

Antwort der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Oliver Krischer, Bärbel Höhn,
Peter Meiwald, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
– Drucksache 18/4468 –**

Von der Bundesregierung in Auftrag gegebene Studien und Forschungsvorhaben

Vorbemerkung der Fragesteller

Studien und Forschungsvorhaben sollen dem Erkenntnisgewinn für die Öffentlichkeit und der Bundesregierung dienen. Die Veröffentlichung ermöglicht es, Einschätzungen zu Fragen einzuholen. Doch immer wieder gibt es auch vonseiten der Bundesregierung Studien, die nicht veröffentlicht werden.

1. Welche Studien, Rechtsgutachten und Forschungsvorhaben haben das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit, das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft und das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur seit Oktober 2009 in welchem finanziellen Umfang und mit welcher Laufzeit in Auftrag gegeben?

In Tabelle 1* sind die Informationen zu allen Studien, Rechtsgutachten und Forschungsvorhaben aufgeführt, die das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB) seit Oktober 2009 in Auftrag gegeben hat.

Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) beauftragt oder fördert über mehrere Programme Studien, Rechtsgutachten und Forschungsvorhaben:

- Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe,
- Programm zur Innovationsförderung,
- Förderung des ökologischen Landbaus und anderer nachhaltiger Formen der Landwirtschaft,
- Zuschüsse zur Förderung von Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung mit pflanzlichen Eiweißen heimischer Produktion,
- Welternährung und weitere internationale Forschungsk Kooperationen,
- Internationale Waldforschung,

Die Antwort wurde namens der Bundesregierung mit Schreiben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie vom 7. Mai 2015 übermittelt.

Die Drucksache enthält zusätzlich – in kleinerer Schrifttype – den Fragetext.

- Forschung und Untersuchungen zum Entscheidungshilfebedarf (EH) des BMEL.

Zusätzlich erfolgt Forschungsförderung über:

- die Innovationsförderung durch das Zweckvermögen der LR Bank,
- den Waldklimafonds.

Alle im angefragten Zeitraum (ab Oktober 2009) vom BMEL geförderten bzw. beauftragten Studien, Gutachten und Forschungsvorhaben wurden grundsätzlich veröffentlicht. Sie sind über den „Förderkatalog des Bundes“ unter www.fisaonline.de sowie den Internetauftritt des Projektträgers Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. unter www.fnr.de/projekte-foerderung/projekte/ für jedermann einsehbar. Die zugänglichen Informationen umfassen alle angefragten Daten, wie z. B. Vorhabeninhalte, Laufzeit, Kosten sowie beteiligte Einrichtungen, Forscher oder Dienstleister. Nach Vorhabenenende sind die vom BMEL freigegebenen Abschlussberichte dort ebenso öffentlich zugänglich.

Die Zahl dieser Vorhaben, die in diesem Zeitraum über das Innovationsprogramm, das Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN), die Eiweißpflanzenstrategie, das Förderprogramm Nachwachsende Rohstoffe, den Welternährungstitel gefördert wurden, liegt bei ca. 2000 Projekten.

In den Tabellen 2 bis 4* sind die Informationen zu allen Projekten der BMEL Förderprogramme aufgeführt, die ab dem Jahr 2014 bewilligt wurden. Hierbei handelt es sich um laufende Projekte, für die noch keine Abschlussberichte vorliegen.

In den Tabellen 5 und 6* sind die angefragten Daten des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) enthalten.

2. Welche Studien, Rechtsgutachten und Forschungsvorhaben hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in den Bereichen Energie und Freihandel seit Oktober 2009 in welchem finanziellen Umfang und mit welcher Laufzeit in Auftrag gegeben?

In Tabelle 7* sind die Informationen zu allen Forschungsvorhaben aufgeführt, die das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) in den Bereichen Energie und Freihandel seit Oktober 2009 in Auftrag gegeben hat; in Tabelle 8* sind die Informationen zu allen Sachverständigen- und Rechtsgutachten aufgeführt, die das BMWi in diesen Bereichen seit Oktober 2009 in Auftrag gegeben hat.

3. Welche Studien, Rechtsgutachten und Forschungsvorhaben hat das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz seit Oktober 2013 in den Bereichen Verbraucherschutz und Freihandel in welchem finanziellen Umfang und mit welcher Laufzeit in Auftrag gegeben?

Das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz hat seit Oktober 2013 keine Studien, Rechtsgutachten und Forschungsvorhaben in den Bereichen Verbraucherschutz und Freihandel vergeben.

4. Welche Studien, Rechtsgutachten und Forschungsvorhaben hat das Bundeskanzleramt aus den Bereichen der Fragen 1 bis 3 seit Oktober 2009 in welchem finanziellen Umfang und mit welcher Laufzeit in Auftrag gegeben?

In Tabelle 9* sind die Informationen zu allen Studien, Rechtsgutachten und Forschungsvorhaben aufgeführt, die das Bundeskanzleramt aus den Bereichen der Fragen 1 bis 3 seit Oktober 2009 in Auftrag gegeben hat.

5. Welche Fragestellung bzw. welches Erkenntnisinteresse wird jeweils in den Aufträgen aus den Fragen 1 bis 4 beantwortet?

Die Fragestellungen bzw. das Erkenntnisinteresse der Aufträge des BMUB sind in Tabelle 1* aufgeführt.

Die Fragestellungen bzw. das Erkenntnisinteresse der laufenden Aufträge des BMEL sind in den Tabellen 2 bis 4* aufgeführt, Informationen zu den Fragestellungen bzw. zum Erkenntnisinteresse der abgeschlossenen Aufträge finden sich unter den bereits genannten Internetadressen (s. Antwort zu Frage 1).

Das Erkenntnisinteresse des BMVI bezieht sich auf das gesamte Aufgabenspektrum, das zur Aufgabenerledigung des BMVI notwendig ist. Es handelt sich hierbei sowohl um technische als auch nichttechnische Fragestellungen, Rechtsfragen, Fragen der Wirtschaftlichkeit, Bewertungsfragen von Infrastrukturvorhaben, Prognosen, Entwicklung von Planungstools usw.

Die Fragestellungen bzw. das Erkenntnisinteresse der Forschungsvorhaben und der Sachverständigenaufträge und Rechtsgutachten des BMWi sind in den Tabellen 7 und 8* aufgeführt.

Die Fragestellungen bzw. das Erkenntnisinteresse der Aufträge des Bundeskanzleramts sind in Tabelle 9* aufgeführt.

6. Welche der in den Fragen 1 bis 4 aufgeführten und abgeschlossenen Aufträge wurden bisher nicht veröffentlicht, und warum nicht (bitte unter Angabe der Kosten für die jeweiligen Projekte)?

Die abgeschlossenen Aufträge des BMUB, die bisher nicht veröffentlicht wurden, sind in Tabelle 1* aufgeführt. Auf eine Veröffentlichung der Aufträge wird i. d. R. verzichtet oder zu einem späteren Zeitpunkt hingewirkt, wenn die Ergebnisse

- sicherheitsrelevante Daten enthalten,
- ausschließlich der internen Politikberatung dienen,
- einem Gesetzgebungsverfahren dienen,
- als Unterstützungsleistungen im Rahmen anhängiger Klageverfahren dienen,
- für die Allgemeinheit nicht von Interesse sind (Unterstützung laufender Arbeitsprozesse) oder
- Strategieprozessen dienen.

Insgesamt sechs abgeschlossene Gutachten und Studien des BMEL wurden seit Oktober 2009 nicht veröffentlicht. Diese sind zusammen mit den Gründen für die Nichtveröffentlichung und den Kosten der Projekte in Tabelle 10* aufgeführt.

Für das BMVI sind die diesbezüglichen Informationen in den Tabellen 5 und 6* aufgeführt.

Acht abgeschlossene Sachverständigengutachten und Rechtsgutachten des BMWi (s. Tabelle 8*) wurden nicht zur Veröffentlichung freigegeben, weil sie lediglich internem Beratungsbedarf dienen.

Zwei abgeschlossene Aufträge des Bundeskanzleramts (s. Tabelle 9*) wurden nicht veröffentlicht. Die Studie „Elemente eines komplementären Einstiegsprogramms im Kontext des beschleunigten Verzichts auf die Nutzung der Kernenergie in Deutschland“ diente lediglich der internen Meinungsbildung in der Ethikkommission Sichere Energieversorgung, die Literaturrecherche Beirat „Integrationsverläufe von Menschen mit Migrationshintergrund“ diente der Arbeit des Arbeitsstabes der Beauftragten der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration.

* Von einer Drucklegung der Tabellen wird abgesehen. Diese sind als Anlagen auf Bundestagsdrucksache 18/4869 auf der Internetseite des Deutschen Bundestages abrufbar.

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
001	Umweltschutzmaßnahmen in den EU-Strukturfonds unter Beachtung des EU-Beihilferechts Fragestellung(en): Untersuchung zur Umsetzung von Umwelt- und Naturschutzmaßnahmen in der Strukturfondsförderperiode 2014-2020 unter Beachtung des europäischen Beihilferechts	82.723,95 €	08/2013-03/2014	erl.	nein
002	Entwicklung eines Programmkonzepts für eine Förderinitiative im Rahmen des Europäischen Sozialfonds (ESF) zur Vernetzung und Verzahnung von Akteuren und Qualifizierungen im Handwerk im Kontext Green Economy Fragestellung(en): Vorstudie und Entwicklung eines Grundkonzeptes für einen BMU-Beitrag zur ESF-Förderperiode 2014-2020, in der die ESF-Programme ausdrücklich einen Beitrag zum Ziel des Übergangs zu einer CO ₂ -armen, dem Klimawandel standhaltenden, ressourceneffizienten und umweltverträglichen Wirtschaft leisten sollen.	71.630,35 €	09/2012-01/2013	erl.	nein
003	Konzepterarbeitung für einen Umwelt-Informationsservice für Lehrkräfte mit pädagogisch aufbereitetem Hintergrundmaterial, Erläuterungen und Unterrichtsvorschlägen Fragestellung(en): Ziel des Vorhabens ist die Analyse der tatsächlichen Bedarfe an Themen, die nutzerorientierte Aufmachung, eine schulformbezogene und jahrgangsbezogene Differenzierung und eine Evaluation der derzeit angebotenen Themen und deren Integration in den Unterricht, um die Wirksamkeit des Dienstes zu optimieren.	353.350,40 €	11/2010-07/2013	erl.	ja
004	Wirksamere Umsetzung umweltpolitischer Ziele in der Nachhaltigkeitspolitik durch Weiterentwicklung von Managementinstrumenten - TV 2: 'Konsultationen der Öffentlichkeit zur Stärkung ökologischer Belange in öffentlicher Wahrnehmung und Nachhaltigkeitspolitik' Fragestellung(en): Kommunikations- und medienübergreifend gesellschaftliche Akteure bei der Weiterentwicklung und Umsetzung insbesondere der umweltrelevanten Aspekte der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie mittels eines Online-Portals einzubinden. Zur vertieften Erörterung der Ergebnisse aus der Online-Diskussion, wurden wesentliche Umweltthemen in drei Fachdialogen mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Vertretern der Verbände vor Ort diskutiert. Ergebnisse dieser Veranstaltungen wurden durch Interview-Videos mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wieder in das Online-Forum zurück gespeist. Auf Basis des Vorhabens wurde die Nachhaltigkeitsstrategie um Themen erweitert.	72.827,62 €	10/2009-10/2011	erl.	ja
005	Nachhaltigkeitsmanagement umweltpolitischer Ziele und Strategien - Strategieentwicklungsprozess zur Optimierung umweltpolitischer Ziele und Strategien hinsichtlich Synergien und Konkurrenzen im Kontext der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (TV 3) Fragestellung(en): Ziel: Das Wissen im Geschäftsbereich über die Entwicklung thematischer Strategien und ihre Elemente zu erweitern, Strategien des Umweltressorts diesbezüglich zu analysieren, laufende Strategieprozesse (Klimaanpassung, Ressourceneffizienz) zu unterstützen sowie als Endprodukt einen Leitfaden zur Strategieentwicklung im BMU für Mitarbeiter zu erarbeiten.	135.791,53 €	10/2009-01/2012	erl.	nein
006	Eckpunkte eines umweltpolitischen Wohlfahrts- und Wachstumskonzepts als Grundlage ökologischer Innovations- und nachhaltiger Transformationsprozesse im Rahmen ökologischer Tragfähigkeit - TV 01 Fragestellung(en): Die Potenziale neuer, nachhaltiger Wohlfahrts- und Wachstums-Konzeptionen zu erkunden und für die Umweltpolitik fruchtbar zu machen. Dem Projekt gelang es, Eckpunkte zu identifizieren, die bei der Entwicklung eines ökologisch tragfähigen Wohlfahrtskonzeptes zu beachten sind.	176.013,45 €	12/2010-10/2012	erl.	ja
007	Eckpunkte eines umweltpolitischen Wohlfahrts- und Wachstumskonzepts - TV 02 Aktualisierung und Weiterentwicklung des 'Nationalen Wohlfahrtsindex (NWI)' Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	20.111,00 €	10/2010-12/2012	erl.	ja

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
008	Anschlussprojekt zu "Eckpunkte eines umweltpolitischen Wohlfahrts- und Wachstumskonzepts als Grundlage ökologischer Innovations- und nachhaltiger Transformationsprozesse im Rahmen ökologischer Tranfähigkeit" - Aktualisierung des nationalen Wohlfahrtsindex Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	10.055,00 €	08/2012-10/2012	erl.	ja
009	Effizientere Ausgestaltung des Umweltrechts auf nationaler und europäischer Ebene (Prof. Dr. Christian Callies) Fragestellung(en): 1. Zum Verhältnis des Rechts auf freien Zugang zu Umweltinformationen zum Urheberrecht (Prof. Dr. Wegener); 2. Zum Anwendungsbereich des § 2 Abs. 1 Nr. 2 UIG (private Informationspflichtige Stellen) (Prof. Dr. Bernhard W. Wegener); 3. Rechtliche Beurteilung der im Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfungen in Nordrhein-Westfalen vom 16.03.2010 (GV. NRW 2010 S 185 ff) vorgesehenen Abweichungen von den Bestimmungen des (Bundes-) Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (Prof. Dr. Christian Callies); 4. Rechtsvergleichende Studie zu den nationalen Umsetzungsakten der UVP-Richtlinie (Prof. Dr. Christian Callies); 5. Klagerechte von Umweltverbänden - Zur Anpassung des § 2 Abs. 1 Nr. 1 UmwRG an unions- und völkerrechtliche Vorgaben (Prof. Dr. Christian Callies); 6. Zur Europarechtskonformität eines vom BDI vorgeschlagenen "Sonderverwaltungsprozessrechts" für Umweltverbandsklagen (Prof. Dr. Christian Callies); 7. Konsequenzen aus dem "Braunbär-Urteil" des EuGH (Prof. Dr. Bernhard W. Wegener)	102.727,28 €	08/2009-07/2012	erl.	ja
010	Entwicklung eines Informationskonzeptes und Aufbereitung von verbraucherrelevanten Umweltschutzinformationen für Produkte und Dienstleistungen Fragestellung(en): Zugang für Verbraucherinnen und Verbraucher zu zuverlässigen, verständlichen und leicht nachvollziehbaren Umweltinformationen über Produkte, Dienstleistungen und Handlungsmöglichkeiten. Nur so können sie die Umweltwirkungen ihrer Handlungen richtig einschätzen.	50.646,40 €	06/2010-05/2011	erl.	ja
011	Verantwortung - Ethischer Kern der Markenführung; Profilierungsmöglichkeiten für gut geführte Unternehmen im Kontext der Debatte um nachhaltiges Wirtschaften und Unternehmensverantwortung; unter besonderer Berücksichtigung von Unternehmen aus dem Bereich Umwelttechnologie Fragestellung(en): Ziele: Beitrag z. national und international angelegter Such nach Wegen einer vertrauensbildenden verantwortungsfundierten Wirtschaftsweise auf dem Gebiet des Umweltschutzes. Fundiertes Bild von verantwortungsbewußten Aktivitäten ausgewählter deutscher und internationaler Unternehmen u.a. aus dem Bereich Umwelttechnologien	24.990,00 €	10/2009-06/2010	erl.	nein
012	Befragung des Einzelhandels zur Kompetenz in Bezug auf Corporate Social Responsibility (CSR) Fragestellung(en): Ziel: Produzenten und Handel zu mehr Transparenz in der Produktinformation, bessere Ausbildung des Verkaufspersonals und ein insgesamt aktiverer Umgang mit CSR bzw. unternehmerische Verantwortung auf Seiten der insolvierten Unternehmen zu bewegen.	14.999,95 €	10/2009-04/2010	erl.	nein
013	Wissenschaftliches Grundlagenpapier "Entwicklung einer Null-Emissions-Strategie zur Förderung von Umweltschutz, Innovation und Beschäftigung" Fragestellung(en): Erarbeitung eines wissenschaftlichen Grundlagenpapiers zur Entwicklung einer Null-Emissionsstrategie durch das BMU	67.750,38 €	12/2009-06/2010	erl.	nein
014	Potenziale der Umwelt- und Effizienztechnologien in Deutschland ausschöpfen Fragestellung(en): Schaffung von Grundlagen um Synergieeffekte durch gemeinsames Handeln von Bund und Ländern zu erzielen und auf diese Weise grüne Wachstumsimpulse zu verstärken	464.718,80 €	12/2010-09/2012	erl.	ja

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
015	Erweiterung der Befragung des Einzelhandels zur Kompetenz in Bezug auf Corporate Social Responsibility (CSR) am Point of Sale (PoS) Fragestellung(en): Ziel: Produzenten und Handel zu mehr Transparenz in der Produktinformation, bessere Ausbildung des Verkaufspersonals und ein insgesamt aktiverer Umgang mit CSR bzw. unternehmerische Verantwortung auf Seiten der insolvierten Unternehmen zu bewegen.	14.753,54 €	01/2011-08/2011	erl.	nein
016	Überwindung von Pfadabhängigkeiten bei der ökologischen Fortentwicklung der sozialen Marktwirtschaft Fragestellung(en): Wie sich ein als ungünstig erweisender Pfad wieder verlassen werden kann. Im Kontext der ökologischen Fortentwicklung der sozialen Marktwirtschaft lassen sich Pfadabhängigkeiten an verschiedenen Stellen erkennen - etwa wenn es darum geht, Unternehmen zu mehr gesellschaftlicher und ökologischer Verantwortung zu bewegen, das umweltpolitische Instrumentarium anzupassen oder eine nachhaltige Handelspolitik zu betreiben. Akteure sind hierbei auf eingeschlagene Pfade festgelegt. Das Forschungsvorhaben zielt daher darauf, wie die ökologische Fortentwicklung der sozialen Marktwirtschaft Pfadabhängigkeiten brechen kann.	46.063,50 €	09/2011-07/2012	erl.	nein
017	Principles of Responsible Investment (PRI) der Vereinten Nationen - Erarbeitung eines Handbuchs und Durchführung eines Workshops zur Umsetzung der Prinzipien in Deutschland Fragestellung(en): Das Vorhaben soll die PRI wissenschaftlich analysieren, vorhandene internationale Erfahrungen mit der Anwendung der Prinzipien aufarbeiten und Anwendungsempfehlungen erarbeiten. In einem Workshop mit Wissenschaftlern und Praktikern sollen die wissenschaftlichen Ergebnisse und Anwendungsempfehlungen vorgestellt werden und einem Test durch Praktiker unterzogen werden.	45.991,57 €	07/2012-11/2012	erl.	ja
018	Bedeutung, Struktur, Entwicklung und Potenziale der Umwelt- und Effizienztechnologien sowie ihre Auswirkungen auf klassische Wirtschaftszweige Fragestellung(en): Das Vorhaben soll folgende Arbeitspakete umfassen: 1. Analyse und Abschätzung von Bedeutung, Struktur, Entwicklung und Potenzialen der Umwelt- und Effizienztechnologien (Leitmärkte) - national wie international; Abschätzung der wirtschaftlichen Potenziale; 2. Untersuchung des Einflusses dieser Leitmärkte und ihrer Auswirkungen für die traditionellen Wirtschaftszweige; 3. Analyse und Abschätzung möglicher grüner Transformationspfade in ausgewählten Branchen, 4. Analyse und Abschätzung vorhandener Instrumente für die Gestaltung von Rahmenbedingungen (z. B. Förderprogramme, Anbieterplattformen); 5. Veröffentlichung von Ergebnissen und Hilfestellungen für Unternehmen in Form einer Internetplattform (Pilotphase), Anbieterverzeichnis von Umwelttechnologien und Dienstleistungen; einschl. Vorschlägen für eine dauerhafte Internetpräsenz	493.802,90 €	08/2013-06/2015	lfd.	
019	Rechtsgutachten zur verfassungsrechtlichen Beurteilung der gegenwärtig praktizierten Erledigung der Bauangelegenheiten des Bundes, insbesondere zur Zulässigkeit und Bedeutung der dafür genutzten Organleihe. Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	33.200,00 €	3 Monate	erl.	nein
020	Interaktive Deutschlandkarte zum Internationalen Jahr der biologischen Vielfalt 2010 Fragestellung(en): Veröffentlichung von Veranstaltungsterminen, -orten und -beschreibungen zum Internat. Jahr der biolog. Vielfalt	50.301,00 €	3/2012-12/2010	erl.	ja
021	Biologische Vielfalt und Ressourceneffizienz - Bestandsaufnahme und Handlungsoptionen Fragestellung(en): Die Bundesregierung hat die Nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt einerseits und das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm ProgRes andererseits verabschiedet. Die Überschneidung beider Strategien und etwaige Lösungen sollten geklärt werden.	48.734,00 €	10/2013-12/2014	erl.	i. V. (**)

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
022	<p>Nachhaltige Mobilität im Sport</p> <p>Fragestellung(en): Trotz seines hohen Klima-, Umwelt- und Naturentlastungs-potenzials hat das Thema „Nachhaltige Mobilität im Sport“ in Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit bislang nur geringen Stellenwert. Verantwortlich hierfür ist u.a., dass der Hin- und Rückweg zum Sport aus Sicht der Sportverbände nicht zum Kerngeschäft des Sports zählt. Mit 27 Mio. organisierten Mitgliedern kann der Sport zu einem Umdenken der Gesellschaft beitragen. Die Machbarkeitsstudie sollte die Möglichkeiten für eine entsprechende Kampagne untersuchen.</p>	5.000,00 €	12/2013-5/2014	erl.	ja
023	<p>Fachliche Unterstützung bei der Umsetzung der Reform der Europäischen Agrarpolitik (GAP)</p> <p>Fragestellung(en): Der EU- Agrarrat hat am 16. Dezember 2013 die GAP-Reform bis 2020 formell beschlossen. 2014 wollte die EU-Kommission die finalen delegierten Rechtsakte, mit denen u.a. die Vorschriften zum „Greening“ (Ökologisierung der Direktzahlungen aus der 1. Säule der Agrarpolitik) konkretisiert wurden, offiziell vorlegen. Zur Vorbereitung der nationalen Umsetzung und als Einvernehmensressort hat das Vorhaben einzelne Regelungsoptionen fachlich bewertet.</p>	98.783,00 €	4/2014-11/2014	erl.	ja
024	<p>Green Champions - Online Leitfaden UM1416416</p> <p>Fragestellung(en): Sportgroßveranstaltungen ziehen jährlich Millionen von Menschen an. Sportveranstaltungen werden immer größer; auch die hiermit verbundenen negativen Begleiterscheinungen für Umwelt und Natur wachsen bis hin zu steigenden Treibhausgasemissionen durch An- und Abreise von Besuchern/innen und Teilnehmern/innen, Flächen- und Materialverbrauch bei Ausbau bzw. Neubau von Sportstätten oder Streckenführungen und einem hohen Energie- und Wasserverbrauch der Veranstaltungen. Deshalb fordert die Bundesregierung im Koalitionsvertrag für die 18. Legislaturperiode Nachhaltigkeitskriterien für Sportgroßveranstaltungen. Das Forschungsvorhaben sollte Handlungsoptionen und Strategien aufzeigen.</p>	52.500,00 €	8/2014-2/2015	erl.	i. V. (**)
025	<p>Kurzrecherche Glaubwürdige Unternehmenskommunikation</p> <p>Fragestellung(en): Das BMUB hat im März 2013 gemeinsam mit den wichtigsten deutschen Wirtschafts- und Naturschutzverbänden das Projekt „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“ zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt im Bereich der Wirtschaft gestartet. Zur Vorbereitung dreier Tagungen mit den Unternehmen und/bzw. Verbänden zu dem Thema „Glaubwürdige Unternehmenskommunikation zu biologischer Vielfalt - Dialog zwischen Wirtschaftsverbänden, Naturschutzverbänden und Umweltpolitik zur Verständigung über Kriterien“ wurden Kriterien entwickelt, um eine glaubwürdige Kommunikation zu führen.</p>	5.712,00 €	3/2014-9/2014	erl.	ja
026	<p>Bestandsaufnahme der laufenden Diskussionen, vorliegenden Konzepte und Darstellung zukünftiger Herausforderungen in den drei Themenfeldern Aktivierung zivilgesellschaftlichen Engagements, Gesellschaft gestaltende Wirkung von Umweltpolitik, Umweltpolitik und Fairness.</p> <p>Fragestellung(en): siehe oben "Thema"</p>	151.396,56 €	11/2013-05/2015	lfd.	

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
027	<p>Konzept eines Bürgerdialoges zum Umweltprogramm „Perspektive 2030“</p> <p>Fragestellung(en): Wissenschaftlich-konzeptionelle Vorbereitung eines Bürgerdialoges zur Erstellung des Umweltprogramms "Perspektive 2030": Der geplante Bürgerbeteiligungsprozess bei der Ausarbeitung eines nationalen integrierten Umweltprogramms („Perspektive 2030“) wurde von dem Forschungsvorhaben zum Anlass genommen, eine Einzelfallstudie durchzuführen. Dazu wurde untersucht, ob und wie das Beteiligungsformat der sog. „Bürgerräte“ - auch im Vergleich zu anderen Formaten - geeignet ist, um die Bürgerinnen und Bürger in die Ausarbeitung des Umweltprogramms einzubeziehen. Zudem sollte beschrieben werden, wie die Ergebnisse aus der Bürgerbeteiligung in den Entwicklungsprozess von Perspektive 2030 einfließen können. Das Forschungsvorhaben umfasste daneben eine Social Media Analyse zur Vorbereitung eines später parallel zu den Bürgerräten anzubietenden Online-Dialogs. Als Ergebnis der Untersuchung wurde ein Konzept für die Bürgerbeteiligung am integrierten Umweltprogramm "Perspektive 2030" erstellt.</p>	52.739,89 €	11/2013-10/2014	erl.	i. V. (**)
028	<p>Identifizierung deutscher Umweltschutzinteressen und Entwicklung von Handlungsempfehlungen für die deutsche Umweltpolitik in der Arktis (Deutsche Umweltpolitik in der Arktis)</p> <p>Fragestellung(en): Das Ziel des Vorhabens bestand darin, dem BMU konkrete Handlungsempfehlungen für eine künftige deutsche Arktisstrategie im Umweltbereich zu unterbreiten. Der Ergebnisbericht umfasst die Umweltsituation, die rechtlichen Rahmenbedingungen, deutsche Umweltschutzinteressen sowie Handlungsoptionen und deren politische und rechtliche Durchsetzbarkeit in der Arktis.</p>	154.159,46 €	11/2011-08/2013	erl.	nein
029	<p>Vorbereitung der gesetzlichen Umsetzung des Haftungsannex (Anhang VI zum Antarktis-Umweltschutzprotokoll)</p> <p>Fragestellung(en): Entwurf eines Vertragsgesetzes zum Haftungsannex nebst Begründung und Denkschrift sowie Entwurf eines die Inhalte des Haftungsannex in nationales Recht umsetzenden Antarktis-Haftungsgesetzes nebst Begründung sowie jeweils die erforderlichen Folgenabschätzungen.</p>	14.770,00 €	05/2013-12/2013	erl.	nein
030	<p>Forschungsvorhaben zur Weiterentwicklung der internationalen Klimafinanzarchitektur</p> <p>Fragestellung(en): Im Rahmen des Forschungsvorhabens wurde das BMUB bei der weiteren Ausgestaltung der Klimafinanzierung sowie den finanzierungsbezogenen Verhandlungen wissenschaftlich unterstützt. Es wurden Vorschläge für die weitere Ausgestaltung der Klimafinanzierung entwickelt und bewertet, die als Input für die fortlaufende Positionierung der Bundesregierung in Fragen der internationalen Klimaschutzfinanzierung dienen.</p>	252.344,80 €	12/2012-12/2014	erl.	nein
031	<p>Quantitative Analyse von globalen und regionalen Emissionspfaden und Klimaszenarien im Rahmen der Fortentwicklung der internationalen Klimapolitik</p> <p>Fragestellung(en): siehe oben "Thema"</p>	80.534,26 €	01/2010-08/2011	erl.	nein
032	<p>Wissenschaftliche Unterstützung des BMU zu rechtlich-institutionellen Aspekten der Verhandlungen für ein Klimaschutzregime für die Zeit nach 2012</p> <p>Fragestellung(en): siehe oben "Thema"</p>	171.753,83 €	02/2010-07/2011	erl.	nein
033	<p>Quantitative Analyse von globalen und regionalen Emissionspfaden und Klimaszenarien im Rahmen der Fortentwicklung der internationalen Klimapolitik</p> <p>Fragestellung(en): siehe oben "Thema"</p>	258.806,00 €	09/2011-04/2015	erl.	nein
034	<p>Wissenschaftliche Unterstützung des BMU zu rechtlich-institutionellen Aspekten der UN-Verhandlungen für ein zukünftiges UN-Klimaregime</p> <p>Fragestellung(en): siehe oben "Thema"</p>	347.035,25 €	08/2011-07/2015	lfd.	

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
035	Wissenschaftliche Unterstützung des BMU zu Aspekten der Transparenz inkl. Richtlinien der Berichterstattung und Überprüfung im Rahmen der UN-Klimaverhandlungen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	434.019,00 €	11/2012-10/2015	lfd.	
036	Flexible Mechanismen und Methoden zur Erfassung von Treibhausgasen im Rahmen eines post2012-Klimaschutzabkommens Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	111.472,13 €	04/2010-06/2011	erl.	nein
037	Studie zum Beitrag der Elektromobilität zu langfristigen Klimaschutzzielen und Auswirkungen auf die Automobilindustrie Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	199.920,00 €	03/2010-05/2010	erl.	ja
038	Messung zur Reichweitenermittlung eines Hybridfahrzeugs der A-Klasse Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	6.902,00 €	10/2009	erl.	ja
039	Begleitendes Prüfprogramm "Hybridbusse für einen umweltfreundlichen ÖPNV" Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	986.564,19 €	11/2010-12/2011	erl.	ja
040	Evaluierung des Programms "Förderung der Elektromobilität" Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	110.000,00 €	12/2010-09/2011	erl.	ja
041	Elektromobilität als Baustein der Energiewende und des Klimaschutzes: Entwicklung eines Energie- und Verkehrsanalyseinstrumentes zur Modellierung des Beitrags der Elektromobilität Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	1.798.815,00 €	10/2013-10/2016	lfd.	
042	Analyse- und Dialogvorhaben zur Sicherstellung des Klimavorteils der Elektromobilität - Klimavorteil E-Mobilität Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	450.935,00 €	01/2014-12/2016	lfd.	
043	Evaluierung des Förderprogramms "Erneuerbar Mobil" Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	166.397,00 €	01/2014-12/2016	lfd.	
044	Messungen und Simulationen an ausgewählten Fahrzeugen zur Bestimmung von Korrelationen zwischen den Testprozeduren NEFZ und WLTP; Messung NEFZ/WLTP Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	178.519,04 €	03/2014-12/2014	erl.	i. V. (**)
045	Daten und Prognosen zur globalen Verkehrsentwicklung Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	98.334,11 €	12/2009-08/2010	erl.	nein
046	Begleitung der Klimaverhandlungen für den Flug- und Schiffsverkehr Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	207.862,54 €	07/2011-10/2015	lfd.	

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
047	Analyse zur Netzintegration von Elektrofahrzeugen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	287.683,90 €	09/2011-10/2013	erl.	ja
048	Szenarien zum möglichen Beitrag der Elektromobilität zum langfristigen Klimaschutz Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	218.549,64 €	09/2011-03/2014	erl.	ja
049	Evaluierungsstudie großtechnische Produktion von BtL-Kraftstoffen Fragestellung(en): Überblick über in der Entwicklung befindliche Projekte zu Biokraftstoffen der zweiten Generation; detaillierte Untersuchung der Demonstrationsanlage der Firma Choren (u.a. THG-Bilanz, Wirtschaftlichkeit, Rohstoffe)	18.119,64 €	11/2009-03/2011	erl.	nein
050	Strategien zur Fortentwicklung der emissionsbasierten Kfz-Steuer Fragestellung(en): Entwicklung von Szenarien für eine fiskalisch und umweltpolitisch adäquate Einbeziehung der Bestandsfahrzeuge in die Systematik der CO ₂ -orientierten Besteuerung	74.358,14 €	02/2011-03/2012	erl.	nein
051	Verminderung der CO₂-Emissionen bei Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen Fragestellung(en): Überprüfung der Richtigkeit/Konsequenzen zu Ergebnissen von Studien der EU-Kommission	108.960,24 €	06/2012-05/2014	erl.	nein
052	Untersuchung des Abgasverhaltens von Kraftfahrzeugen und Bauteilen im Felde Fragestellung(en): Überprüfung der Richtlinienkonformität in Betrieb befindlicher Fahrzeuge hinsichtlich ihres Abgasverhaltens. Betrachtung der Dauerhaltbarkeit von Austauschsystemen zur Abgasnachbehandlung.	240.196,00 €	01/2010-06/2014	erl.	i. V. (**)
053	Wissenschaftliche Unterstützung bei Rechts- und Fachfragen zum Schutz vor Lärm: Analysen und Stellungnahmen zur Vorbereitung von Beratungen und Verhandlungen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	25.404,17 €	03/2014-02/2015	erl.	nein
054	Rechtliche Machbarkeitsstudie zu einem Nano-Produktregister Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	35.000,00 €	07/2009-03/2010	erl.	ja
055	Evaluierung von Strategien zur Chemikaliensicherheit; hier sollte der Eintritt der Schwermetalle, Quecksilber, Blei und Cadmium in die Umwelt gemindert werden Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	155.364,00 €	12/2009-03/2011	erl.	ja
056	Fortführung des NanoDialogs der Bundesregierung 2011-2012 in Form von Fachkolloquien; Erstellung von wissenschaftlichen Gutachten; Entwicklung eines Fachkonzepts für die Errichtung eines entsprechenden Internetauftritts für den NanoDialog Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	138.435,47 €	03/2011-03/2013	erl.	ja

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
057	Fortführung des NanoDialogs der Bundesregierung 2013-2014 in Form von Fachkolloquien; Erstellung von wissenschaftlichen Berichten und Internetauftritten; Erstellung einer Broschüre Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	170.021,25 €	06/2013-10/2015	lfd.	
058	Entwicklung eines regionalen Bezahlsystems für Ökosystemleistungen an der Vechte (grenzüberschreitend) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	80.855,00 €	05/2011-04/2015	lfd.	
059	Studie zur Entwicklung der 3R-Initiative in den G8-Staaten und Erfüllung der einschlägigen nationalen Verpflichtungen Fragestellung(en): Entwicklung in Deutschland innerhalb der Handlungsfelder des Kobe 3R Action Plan	34.973,98 €	09/2010-04/2011	erl.	ja
060	Überarbeitung von abfallwirtschaftlichen Länderprofilen Fragestellung(en): Ausgangssituation, Bedarf, Rahmenbedingungen der Abfallwirtschaft in den Zielländern	41.814,12 €	11/2010-05/2011	erl.	ja
061	OECD-Studie über die Entsorgung von Abfällen, die Nano-Materialien enthalten Fragestellung(en): Welche Politikinitiativen, Diskussionen und Handhabungen existieren bereits in den OECD-Mitgliedsstaaten	10.000,00 €	11/2011 - 03/2012	erl.	ja
062	Elektronische Kommunikation in der Kreislaufwirtschaft Fragestellung(en): Elektronische Überwachung und Kommunikation in der Abfallwirtschaft als Beitrag zum Bürokratieabbau	94.367,76 €	08/2011-01/2013	erl.	nein
063	Elektronische Kommunikation in der Kreislaufwirtschaft Fragestellung(en): Elektronische Kommunikation in der Abfallwirtschaft, Teilvorhaben 2: Unterstützung des BMU bei Fortführung und Ausbau der elektronischen Kommunikation	289.826,88 €	11/2012-07/2015	lfd.	
064	Elektronische Kommunikation in der Kreislaufwirtschaft Fragestellung(en): Bürokratieabbau durch elektronische Kommunikation in der Kreislaufwirtschaft auf Basis des neuen KrWG; Teilvorhaben 1: Pflege und Aktualisierung der BMU-Schnittstelle und der konkretisierenden Hinweise gemäß § 18 Abs. 1 Satz 2 NachwV	90.000,00 €	06/2013 - 10/2015	lfd.	
065	Die Rücknahmeverpflichtung des Handels für kleine Elektro- und Elektronikgeräte - europa- und verfassungsrechtlicher Rahmen Fragestellung(en): Darstellung und Bewertung der EU- und verfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen der Einführung einer Rücknahmepflicht des Handels für Elektro- und Elektronikkleinstgeräte nach Art. 5 Absatz 2 Buchstabe c der Richtlinie 2012/19/EU	49.030,07 €	09/2012 - 10/2012	erl.	nein
066	Rechtsgutachten zur Einführung einer Wertstofftonne Fragestellung(en): Darstellung und Bewertung der EU- und verfassungsrechtlichen Rahmenbedingungen der Einführung eines gemeinsamen Erfassungs- und Verwertungssystems für Verpackungsabfälle und (stoffgleiche) Nichtverpackungsabfälle aus Haushaltungen und vergleichbaren Anfallstellen	49.500,00 €	11/2010	erl.	ja

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
067	Ablagerung und Entsorgung von Quecksilber und quecksilberhaltigen Abfällen, insbesondere Entwicklung von Kriterien für die Annahme sowie zeitweilige und dauerhafte Ablagerung von Quecksilber und quecksilberhaltigen Abfällen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	8.977,30 €	11/2009-01/2010	erl.	ja
068	Zusammenarbeit in Fragen des internationalen Nuklearterrorismus Fragestellung(en): Analysen und Entwicklung von Strategien, um die Nuklearaspekte des Themenbereichs auf den unterschiedlichen Ebenen durchsetzen zu können.	212.175,92 €	11/2009 - 03/2013	erl.	nein
069	Aufbau eines nationalen Forums Endlagerdialog (FED) und Fortsetzung der Arbeiten des Programmkomitees Endlagersymposium Fragestellung(en): Analysen und Entwicklung von Strategien, um die Nuklearaspekte des Themenbereichs auf den unterschiedlichen Ebenen durchsetzen zu können.	71.860,53 €	11/2009 - 04/2010	erl.	ja
070	Bericht zur Untersuchung eines möglichen Sicherheitsdefizits im Kernkraftwerk Biblis B Fragestellung(en): Stellungnahme zu Vorwürfen eines Fremdarbeits betreffend Stempelungen an Rohrleitungen des TH-Systems im Kernkraftwerk Biblis B	2.528,75 €	11/2009 - 01/2010	erl.	nein
071	Aus- und Weiterbildung von Mitarbeitern aus dem Geschäftsbereich des BMU an der GRS-Nuklear-Akademie Fragestellung(en): Vermittlung einer fundierten Basis an Fachkenntnissen mit Schwerpunkt Reaktorsicherheit für die Wahrnehmung der gesetzlichen Aufgaben der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des BMU und des BfS.	136.269,17 €	03/2010-03/2011	erl.	ja
072	Fachberatung des BMU bei wissenschaftlich-technischen Fragestellungen zu Ad-hoc-Problemen im Rahmen der Bundesaufsicht nach Art. 85 GG Fragestellung(en): Hinzuziehung unabhängiger Sachverständiger zur fachlichen und rechtlichen Unterstützung der Bundesaufsicht bei der Klärung aufsichts- und genehmigungsrelevanter Fragestellungen im Bereich der Reaktorsicherheit (z. B. Unterstützung durch Recherchen zu anlagentechnischen Sachverhalten oder Festlegung von Bewertungskriterien gemäß aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik).	608.873,01 €	07/2010-06/2011	erl.	nein
073	Vorläufige Sicherheitsanalyse für den Standort Gorleben Fragestellung(en): Entwicklung von Endlagerkonzepten und Prüfung, ob diese im Verbund mit der geologischen Barriere am Standort Gorleben - oder einem hinsichtlich der geologischen Situation vergleichbaren Salzstandort - aus damaliger Sicht geeignet erschienen, die Sicherheitsanforderungen zu erfüllen; nach Änderung der politischen Rahmenbedingungen ergänzende Untersuchung der Frage, welche methodischen Ansätze der Vorläufigen Sicherheitsanalyse Gorleben einem künftigen Standortauswahlverfahren zum Vergleich von potenziellen Endlagerstandorten eingesetzt werden könnten.	9.916.086,26 €	07/2010-03/2013	erl.	ja
074	Rechtliche Fragestellungen im Zusammenhang mit der nuklearen Ver- und Entsorgung, insbesondere im Zusammenhang mit der Entsorgung radioaktiver Reststoffe und Transporten einschließlich Finanzierung Fragestellung(en): Unterstützung bei der Klärung von Rechtsfragen beim Vollzug des Planfeststellungsbeschlusses Konrad und im Zusammenhang mit der konzeptionell einmaligen Stilllegung der Asse	185.068,60 €	04/2010-09/2013	erl.	nein
075	EURATOM-Vorschriften zur Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (Verordnung, Richtlinien, Empfehlungen) Fragestellung(en): Einwicklung gemeinsamer Sicherheitsnormen in der EU für die Zwischen- und Endlagerung bestrahlter Brennelemente und der Zwischen- und Endlagerung radioaktiver Abfälle.	283.770,75 €	06/2010-03/2013	erl.	nein

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
076	Entwicklung eines Konzeptes für Benchmarking der CT-Dosis Effektivität Fragestellung(en): Entwicklung eines fundierten Konzeptes für ein Benchmarking der CT-Dosis-Effektivität unter Berücksichtigung des aktuellen Standes von Wissenschaft und Technik, dabei muss der Ansatz neben der Dosis die Bildqualität als maßgeblichen Faktor beinhalten.	2.267,74 €	01/2010-02/2010	erl.	nein
077	Fortentwicklung des Rechts zum Schutz vor nichtionisierender Strahlung Fragestellung(en): Prüfung von Einzelfragen des Rechts der nichtionisierenden Strahlung (z. B. Fragen im Zusammenhang mit dem Vollzug des NiSG, der Vorbereitung der UV-Schutz-Verordnung sowie der Novellierung der VO über elektromagnetische Felder, Fragen zur Fortentwicklung des Grenzwertekonzepts der 26. BImSchV).	124.375,19 €	12/2010-03/2012	erl.	nein
078	Unterstützung des BMU bei aktuellen nationalen und internationalen Fragestellungen Fragestellung(en): Unterstützung bei der Prüfung des Entsorgungsnachweises, der Berichterstellung für die Überprüfungskonferenzen des Gemeinsamen Übereinkommens über die Sicherheit der Behandlung abgebrannter Brennelemente und über die Sicherheit der Behandlung radioaktiver Abfälle sowie bei der Bearbeitung von Fragestellungen zu Transporten.	97.666,60 €	02/2011-09/2011	erl.	nein
079	Untersuchung nationaler und internationaler atomrechtlicher Probleme Fragestellung(en): Unterstützung bei der Wahrnehmung nationaler, supra- und internationaler Aufgaben im Bereich des Atomhaftungsrechts	169.306,10 €	07/2011-07/2013	erl.	nein
080	Technisch-wissenschaftliche und juristische Unterstützung des BMU zu Ad-hoc Fragen bei der Bundesaufsicht Fragestellung(en): Hinzuziehung unabhängiger Sachverständiger zur fachlichen und rechtlichen Unterstützung der Bundesaufsicht bei der Klärung aufsichts- und genehmigungsrelevanter Fragestellungen im Bereich der Reaktorsicherheit (z. B. Unterstützung durch Recherchen zu den anlagentechnischen Sachverhalten oder Festlegung von Bewertungskriterien gemäß aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik).	208.762,59 €	04/2011-06/2012	erl.	nein
081	Fachbetreuung des BMU bei der wissenschaftlich-technischen Fragestellung zu Ad-hoc-Problemen im Rahmen der Bundesaufsicht nach Art. 85 GG Fragestellung(en): Hinzuziehung unabhängiger Sachverständiger zur fachlichen und rechtlichen Unterstützung der Bundesaufsicht bei der Klärung aufsichts- und genehmigungsrelevanter Fragestellungen im Bereich der Reaktorsicherheit (z. B. Unterstützung durch Recherchen zu anlagentechnischen Sachverhalten durchgeführt sowie oder die Festlegung von Bewertungskriterien gemäß aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik).	660.191,01 €	09/2011-02/2013	erl.	nein
082	Weiterqualifizierung von Mitarbeitern aus dem Geschäftsbereich des BMU in der Nuklearakademie der GRS Fragestellung(en): Vermittlung einer fundierten Basis an Fachkenntnissen mit Schwerpunkt Reaktorsicherheit für die Wahrnehmung der gesetzlichen Aufgaben der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des BMU und des BfS.	188.300,00 €	03/2011-03/2012	erl.	ja
083	Rechtswissenschaftliche Fragestellungen im interdisziplinären Kontext zur Neuausrichtung im Nuklearbereich nach Fukushima Fragestellung(en): Klärung rechtlicher Randbedingungen im Zusammenhang mit der Bewertung von unmittelbaren/mittelbaren europäischen und internationalen Strukturwandelprozessen im Nachgang zu dem Unfall in Fukushima Daiichi.	213.572,00 €	07/2011-06/2014	erl.	nein

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
084	Sicherheits- und Risikofragen im Nachgang zu den nuklearen Stör- und Unfällen in Japan Fragestellung(en): Analyse der Ereignisabläufe in den Anlagen am Standort Fukushima Dai-ichi und mögliche Übertragbarkeiten der Ereignisabläufe auf andere Kernkraftwerke, sowie Empfehlungen und Hinweise zur Verbesserung der Sicherheit	2.526.297,66 €	09/2011-03/2015	erl.	ja
085	Übergreifende wissenschaftliche Rechtsfragen der Endlagerung - unter besonderer Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung Fragestellung(en): Erarbeitung wissenschaftlicher Gutachten und Vermerke auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle; Untersuchung einer grundsätzlichen Änderung der Organisations- und Zuständigkeitsstruktur für die Endlagerung radioaktiver Abfälle	338.250,00 €	05/2011-04/2014	erl.	nein
086	Rechtliche Untersuchung zur Umsetzung der in Art. 6 Abs. 2 der Richtlinie 2011/70 des Rates vom 19.07.2011 festgelegten funktionalen Trennung verantwortlicher Stellen und Organisationen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	35.700,00 €	12/2011 - 01/2012	erl.	nein
087	Rechtsfragen zur Rechtmäßigkeit der Teilentwidmung der Bremischen Häfen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	14.280,00 €	11/2011-12/2011	erl.	nein
088	Umsetzung der Risikobewertung nichtionisierender Strahlung in Schutzstandards Fragestellung(en): Beratungsleistungen zu Fragen neuer Kommunikationstechnologien und deren gesundheitliche Bewertung, der fachlichen Unterstützung für die Erarbeitung der Novelle der 26. BImSchV, der Auswertung von Vorhaben zu niederfrequenten Hochspannungsleitungen und Gleichstromübertragungssystemen sowie der Bewertung der Anwendung nichtionisierender Strahlung am Menschen.	635.761,27 €	03/2011-11/2014	erl.	nein
089	Rechtliche und betriebswirtschaftliche Fragestellungen im Zusammenhang mit dem Schutz vor ionisierender und nichtionisierender Strahlung Fragestellung(en): Klärung rechtlicher und betriebswirtschaftlicher Einzelfragen im Zusammenhang mit dem Schutz vor ionisierender und nichtionisierender Strahlung (Themenbereiche insbesondere Novellierung des europäischen Strahlenschutzrechts, Einzelfragen des Notfallschutzes, des Strahlenschutzvorsorgerechts und der Zweckausgabenerstattung)	316.810,20 €	06/2011-08/2014	erl.	nein
090	Fachliche und organisatorische Unterstützung des BMU bei der Vorbereitung, Durchführung und Bewertung eines Peer Review zur vorläufigen Sicherheitsanalyse für ein Endlager im Salzstock Gorleben Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	34.911,67 €	12/2011-08/2013	erl.	nein
091	Fachlich-wissenschaftliche Unterstützung des BMU bei der deutschen Beteiligung am Chernobyl Shelter Fund (CSF), Nuclear Safety Account (NSA) und den Stilllegungsfonds IIDSF, BIDSF und KIDSF Fragestellung(en): Fachliche und operative Unterstützung des BMU bei der Wahrnehmung seiner Aufgaben in den Geberversammlungen bei der EBWE und in anderen Regierungsgremien, die sich mit Fragen des Standortes Tschernobyl sowie anderer Stilllegungsprojekte befassen.	181.469,07 €	08/2012-12/2013	erl.	nein
092	Unterstützung des BMU durch EDV-gestützte Erfassung von Daten über verwaltungsgerichtliche Entscheidungen, von Unterlagen des Länderausschusses für Atomkernenergie, seiner Fachausschüsse sowie Aufbereitung von Materialien und Informationen zum Atomgesetz Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	446.487,27 €	04/2012-03/2015	erl.	nein

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
093	Tech.-wissenschaftliche Unterstützungen des BMU zu Ad-hoc Fragen bei der Bundesaufsicht nach Art. 85 GG Fragestellung(en): Hinzuziehung unabhängiger Sachverständiger zur fachlichen und rechtlichen Unterstützung der Bundesaufsicht bei der Klärung aufsichts- und genehmigungsrelevanter Fragestellungen im Bereich der Reaktorsicherheit (z. B. Unterstützung durch Recherchen zu anlagentechnischen Sachverhalten durchgeführt sowie oder die Festlegung von Bewertungskriterien gemäß aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik).	143.964,86 €	08/2012-03/2013	erl.	nein
094	Kerntechnische Qualifizierung von Mitarbeitern aus dem Geschäftsbereich des BMU in der Nuklearakademie der GRS Fragestellung(en): Vermittlung einer fundierten Basis an Fachkenntnissen mit Schwerpunkt Reaktorsicherheit für die Wahrnehmung der gesetzlichen ihrer Aufgaben der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des BMU und des BfS.	207.784,00 €	03/2012-04/2013	erl.	ja
095	Informationsmanagement für atomrechtliche Zwecke - Unterstützung bei Einsatz von IT-Systemen sowie Erfassung und Bereitstellung von Informationen für die Arbeit der atomrechtlichen Behörden und Sachverständigen in Deutschland Fragestellung(en): Unterstützung bei Errichtung, Betrieb und Weiterentwicklung ausgewählter Informations- und Zusammenarbeitsplattformen (Portale) zwischen BMUB, Länderbehörden, Gutachtern und weiteren Institutionen zu sicherheitstechnisch relevanten Themen.	508.132,78 €	10/2012-09/2014	erl.	nein
096	Aktuelle Sicherheitsaufgaben im Verbindung mit EU-Stresstests Fragestellung(en): Prüfung und Bewertung aktueller Fragen der Sicherheits- und Risikovorsorge gemäß den von den europäischen nuklearen Regulatoren vereinbarten Arbeitsprogrammen; Dokumentation der Ergebnisse in Berichtsform.	64.597,81 €	01/2012-06/2013	erl.	ja
097	Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Schaffung eines Standortauswahlgesetzes Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	33.437,00 €	02/2012-11/2012	erl.	nein
098	Rechtsfragen zur Stilllegung kerntechnischer Einrichtungen Fragestellung(en): Rechtliche Unterstützung im Zusammenhang mit der Stilllegung der Schachanlage Asse II	357.221,83 €	05/2012-04/2015	lfd.	
099	Wissenschaftliches Konzept zur Sicherstellung der Verfügbarkeit der Kernenergie rückstellungen Fragestellung(en): Recherchen zur Rückstellungsauswertung unter besonderer Berücksichtigung der durch das Dreizehnte Gesetz zur Änderung des Atomgesetzes herbeigeführten Änderungen sowie die Verfolgung nationaler, internationaler und europäischer Entwicklungen auf dem Gebiet.	103.867,45 €	06/2012-05/2014	erl.	nein
100	Rechtliche Untersuchung im Zusammenhang einer Refinanzierung der bei der Durchführung des Standortauswahlverfahrens anfallenden Kosten durch die Abfallverursacher Fragestellung(en): Unterstützung bei der Erarbeitung von Regelungen im Standortauswahlgesetz, wonach die bei der Durchführung des Standortauswahlverfahrens anfallenden Kosten möglichst umfangreich bei den Abfallverursachern refinanziert werden können.	31.088,75 €	05/2012-10/2012	erl.	nein

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
101	Wissenschaftlich-technische Unterstützung der Entsorgungskommission bei der Vorbereitung und Durchführung der Sicherheitsüberprüfungen von Einrichtungen der Ver- und Entsorgung infolge der Ereignisse in Fukushima Fragestellung(en): Entwicklung von Prüfkonzepten sowie Durchführung und Auswertung von Stresstests bei Einrichtungen zur Behandlung, Zwischenlagerung und Endlagerung bestrahlter Brennelemente, Wärme entwickelnder und anderer Arten radioaktiver Abfälle sowie bei Anlagen zur Urananreicherung in Gronau und die Brennelementfertigung in Lingen	178.836,42 €	04/2012-07/2013	erl.	nein
102	Fortentwicklung des Rechts der nichtionisierenden Strahlung Fragestellung(en): Prüfung von Spezialfragen im Bereich des Rechts der nichtionisierenden Strahlung (Themenfelder z. B. Novellierung der 26. BImSchV, Umsetzung des NiSG / der UV-Schutz-Verordnung)	364.142,40 €	05/2012-05/2015	lfd.	
103	Projektverantwortung für die Arbeitsgruppe Optionenvergleich im Rahmen des Verfahrens zur Stilllegung der Schachtanlage Asse II - AGO Phase III Fragestellung(en): Koordinierung der Tätigkeiten für die Arbeitsgruppe Optionen-Rückholung (AGO - berät die Interessenvertretung der Asse-Anwohner) in fachlicher und verwaltungstechnischer Hinsicht	1.764.372,98 €	01/2012-12/2014	erl.	ja
104	Rechtsfragen des internationalen und supranationalen Rechts der nuklearen Sicherheit und dessen Umsetzung Fragestellung(en): Unterstützung bei der Wahrnehmung nationaler, supra- und internationaler Aufgaben im Bereich des Atomhaftungsrechts	360.841,45 €	08/2013-07/2016	lfd.	
105	Unterstützung des BMU bei Osteuropa-Projekten im Zusammenhang mit internationalen Fonds auf dem Gebiet der kerntechnischen Sicherheit und des Strahlenschutzes einschließlich Vertretung deutscher Interessen in internationalen Sitzungen Fragestellung(en): Unterstützung des BMUB u. a. bei der Wahrnehmung der deutschen Aufgaben bei der Umsetzung der bei der Europäischen Bank für Wiederaufbau und Entwicklung eingerichteten Fonds zur Herstellung umwelttechnisch dauerhaft sicherer Bedingungen am Standort des Unglücksreaktors von Tschernobyl.	24.327,66 €	04/2013-12/2013	erl.	nein
106	Fachfragen der Sicherheit von Kernkraftwerken in Taiwan Fragestellung(en): Unterstützung Taiwans bei der Überprüfung des Sicherheitsniveaus der dort betriebenen kerntechnischen Anlagen, um so zu einer Verbesserung der Sicherheit der dortigen Anlagen beizutragen.	32.167,70 €	06/2013-12/2013	erl.	ja
107	Tagungsband zum 14. Deutschen Atomrechts-Symposium Fragestellung(en): Zusammenfassung der Referate und Diskussionsberichte aus dem 14. Atomrechts-Symposium (2012) in einem Tagungsband, um sie einer weiteren Fachöffentlichkeit zugänglich zu machen.	9.084,96 €	05/2013-08/2013	erl.	ja
108	Unterstützung des BMU bei der Konzeptionierung eines gemeinsamen Internetportals von Bund und Ländern für die kerntechnische Sicherheit und den Strahlenschutz Fragestellung(en): Unterstützung beim Aufbau eines gemeinsamen Bund-Länder-Internet(fach)portals zwecks Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Themenbereiche Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen, Strahlenschutz, nukleare Ver- und Entsorgung; hier: Unterstützung bei der Erarbeitung eines Konzepts für ein Internetportal	9.222,50 €	12/2013-06/2014	erl.	nein

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
109	Technisch-wissenschaftliche Unterstützung des BMU zu Ad-hoc Fragen bei der Bundesaufsicht nach Art. 85 GG Fragestellung(en): Hinzuziehung unabhängiger Sachverständiger zur fachlichen und rechtlichen Unterstützung der Bundesaufsicht bei der Klärung aufsichts- und genehmigungsrelevanter Fragestellungen im Bereich der Reaktorsicherheit (z. B. Unterstützung durch Recherchen zu den anlagentechnischen Sachverhalten oder Festlegung von Bewertungskriterien gemäß aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik).	248.929,12 €	04/2013-06/2014	erl.	nein
110	Fachberatung des BMU bei wissenschaftlich-technischen Fragestellungen zu Ad-hoc-Problemen im Rahmen der Bundesaufsicht nach Art. 85 GG Fragestellung(en): Hinzuziehung unabhängiger Sachverständiger zur fachlichen und rechtlichen Unterstützung der Bundesaufsicht bei der Klärung aufsichts- und genehmigungsrelevanter Fragestellungen im Bereich der Reaktorsicherheit (z. B. Unterstützung durch Recherchen zu anlagentechnischen Sachverhalten oder Festlegung von Bewertungskriterien gemäß aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik).	576.180,98 €	03/2013-06/2014	erl.	nein
111	Kosten- und Beitragsrecht (§§ 21 a und 21 b AtG), Novellierung des AtG und der EndlagerVIV, Kosten- und Beitragsverordnungen, Rechtsfragen zur Zwischenlagerung radioaktiver Stoffe und zur Neukonzeption der staatlichen Verwahrung inklusive Finanzierungsfragen, Zweckausgaben Fragestellung(en): Unterstützung bei der Erarbeitung einer vertraglichen Regelung zur Kostentragung Konrad.	195.000,00 €	04/2013-12/2015	lfd.	
112	EURATOM-Vorschriften zur Entsorgung abgebrannter Brennelemente und radioaktiver Abfälle (Verordnung, Richtlinien, Empfehlungen) Fragestellung(en): Unterstützung des BMUB hinsichtlich der Klärung, inwieweit für den Bund Möglichkeiten bestehen, gegen das in § 2 Abs. 3 des Bremischen Hafenerbetriebsgesetzes (HfBetG BR) geregelte Umschlagsverbot vorzugehen oder in anderer Weise den Umschlag von Kernbrennstoffen im Bremer Hafen zu gewährleisten.	14.280,00 €	09/2013-01/2014	erl.	nein
113	Rechtliche Fragestellungen zur nuklearen Ver- und Entsorgung einschl. Finanzierung, insbesondere im Zusammenhang mit der Entsorgung radioaktiver Reststoffe und Transporten Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	149.739,36 €	09/2013-12/2015	lfd.	
114	Rechtliche Untersuchung zur Refinanzierung der bei der Durchführung des Standortauswahlverfahrens anfallender Kosten durch die Abfallverursacher Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	16.362,50 €	07/2013-12/2013	erl.	nein
115	Forschung und Entwicklung zum Zweiphasenfluss in einem salinaren Endlager am Beispiel ERAM Fragestellung(en): Erhalt und Erweiterung der Kompetenz und des Instrumentariums der Forschungsnehmerin zur Durchführung und Bewertung von Langzeitsicherheitsanalysen für die Endlagerung radioaktiver Abfälle	3.779.500,00 €	07/2013-06/2016	lfd.	
116	Arbeitsgruppe Asse: Unterstützungsleistungen des BMU bei der Aufsicht über Betrieb und Stilllegung der Schachtanlage Asse II Fragestellung(en): Weiterentwicklung der Meilensteine der sicheren Stilllegung, insbesondere Modellentwicklung zur Abschätzung der radiologischen Langzeitfolgen	2.702.099,89 €	01/2013-01/2016	lfd.	

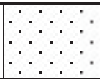
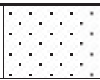
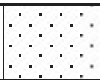
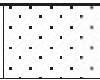
Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
117	Technisch-wissenschaftliche Unterstützung des BMUB zu ad-hoc Fragen bei der Bundesaufsicht nach Art. 85 GG Fragestellung(en): Hinzuziehung unabhängiger Sachverständiger zur fachlichen und rechtlichen Unterstützung der Bundesaufsicht bei der Klärung aufsichts- und genehmigungsrelevanter Fragestellungen im Bereich der Reaktorsicherheit (z. B. Unterstützung durch Recherchen zu anlagentechnischen Sachverhalten oder Festlegung von Bewertungskriterien gemäß aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik).	213.679,00 €	07/2014-06/2015	lfd.	
118	Fachberatung des BMUB bei wissenschaftlich-technischen Fragestellungen zu Ad-hoc-Problemen im Rahmen der Bundesaufsicht nach Art. 85 GG Fragestellung(en): Hinzuziehung unabhängiger Sachverständiger zur fachlichen und rechtlichen Unterstützung der Bundesaufsicht bei der Klärung aufsichts- und genehmigungsrelevanter Fragestellungen im Bereich der Reaktorsicherheit (z. B. Unterstützung durch Recherchen zu anlagentechnischen Sachverhalten oder Festlegung von Bewertungskriterien gemäß aktuellem Stand von Wissenschaft und Technik).	462.240,00 €	07/2014-06/2015	lfd.	
119	Fachliche und technische Aufbereitung und Bereitstellung von Wissen und Informationen für alle aufsichtlichen Stellen, die zur Erhöhung der nuklearen Sicherheit beitragen Fragestellung(en): Betrieb und Weiterentwicklung ausgewählter Informations- und Zusammenarbeitsplattformen (Portale) zwischen BMUB, Länderbehörden, Gutachtern und weiteren Institutionen zu sicherheitstechnisch relevanten Themen; weitere Konsolidierung der Informationsbereitstellung durch fachlich technische Aufbereitung von Wissen auf ausgewählten Gebieten für alle beteiligten Stellen	1.201.495,40 €	11/2014-09/2017	lfd.	
120	Unterstützung des BMUB bei der weiteren Verbesserung und effektiveren Gestaltung der Mechanismen des Übereinkommens über nukleare Sicherheit (CNS) im Rahmen der Vorbereitung und Durchführung der 6. CNS-Überprüfungstagung Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	22.850,86 €	02/2014-04/2014	erl.	nein
121	Unterstützung des BMUB bei der weiteren Verbesserung und effektiveren Gestaltung der Mechanismen des Übereinkommens über Nukleare Sicherheit (CNS) Diplomatischen Konferenz 2015 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	13.459,58 €	12/2014-05/2015	lfd.	
122	Prüfung der finanzverfassungsrechtlichen Zulässigkeit nicht gemeinnütziger finanzieller Förderungsmöglichkeiten der Region Asse II Fragestellung(en): Unterstützung bei der Klärung finanzverfassungsrechtlicher Fragen im Zusammenhang mit der Gründung eines "Fonds" zur finanziellen Unterstützung der Region rund um die Schachanlage Asse II	29.452,50 €	08/2014-11/2014	erl.	nein
123	Fachliche Unterstützung zum Tschernobyl Shelter Fonds - Sicherheitsrelevante Daten Fragestellung(en): Unterstützung bei Ermittlung, Bewertung und systematischer Zusammenstellung von Informationen und Daten, die es ermöglichen, belastbare Aussagen zu sicherheitstechnischen Fragestellungen und radioökologischen Aspekten am Standort Tschernobyl zu machen.	198.339,97 €	03/2014-12/2014	erl.	ja
124	Zusammenarbeit im Rahmen der G8/GP - Bergung und sichere Zwischenlagerung ungesicherter radioaktiver Quellen in der Ukraine Fragestellung(en): Verbesserung der Sicherheit und Kontrolle stillgelegter (hoch)radioaktiver umschlossener Strahlenquellen durch Entnahme, Sammlung und sichere Lagerung in der Ukraine	299.680,00 €	05/2014-03/2015	erl.	nein

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
125	Unterstützung beim Aufbau eines gemeinsamen Internetportals für die atomrechtlichen Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden in Deutschland Fragestellung(en): Unterstützung beim Aufbau eines gemeinsamen Bund-Länder-Internet(fach)portals zwecks Unterrichtung der Öffentlichkeit über die Themenbereiche Sicherheit kerntechnischer Einrichtungen, Strahlenschutz, nukleare Ver- und Entsorgung; hier: Unterstützung bei der Umsetzung des Konzepts für ein Internetportal	57.009,93 €	03/2015-08/2016	lfd.	
126	Fachliche Unterstützung des BMUB zum Tschernobyl Shelter Fonds - Sicherheitsrelevante Daten Fragestellung(en): Unterstützung bei Ermittlung, Bewertung und systematische Zusammenstellung von Informationen und Daten, die es ermöglichen, belastbare Aussagen zu sicherheitstechnischen Fragestellungen und radioökologischen Aspekten am Standort Tschernobyl zu machen.	730.724,40 €	02/2015-09/2017	lfd.	
127	Unterstützung des BMUB im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Entsorgung radioaktiver Abfälle in Osteuropa Fragestellung(en): Unterstützung bei der Vertretung deutscher Interessen im Rahmen von internationalen Arbeitsgruppen, die sich mit einer Verbesserung der nuklearen Sicherheit in Osteuropa auf dem Gebiet der Entsorgung befassen.	400.613,50 €	03/2015-12/2017	lfd.	
128	Projektverantwortung für die Arbeitsgruppe Optionen - Rückholung (AGO) im Rahmen des Verfahrens zur sicheren Stilllegung der Schachanlage Asse II - AGO Phase IV Fragestellung(en): Koordinierung der Tätigkeiten für die Arbeitsgruppe Optionen-Rückholung (AGO - berät die Interessenvertretung der Asse-Anwohner) in fachlicher und verwaltungstechnischer Hinsicht	1.312.762,43 €	01/2015-12/2016	lfd.	
129	Wissenschaftliche Analysen zu aktuellen klimapolitischen Fragen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	200.549,13 €	11/2010-11/2013	erl.	ja
130	Wissenschaftliche Analysen zu klimapolitischen Fragestellungen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	147.449,00 €	06/2014-08/2015	lfd.	
131	Schulische und außerschulische Klimaprojekte im musisch-kulturellen Bereich für Lehrkräfte Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	8.570,76 €	05/2011-07/2011	erl.	nein
132	Klimaschutz trotz knapper Kassen Fragestellung(en): Empirische Studie zur Finanzierung kommunaler Klimaschutzaktivitäten; Finanzierungshandbuch für Kommunen (Vorstellen der ‚best practises‘), Empfehlungen in Form eines Politikpapiers	113.792,00 €	10/2011-10/2013	erl.	ja
133	Kohlenwasserstoffe sicher als Kältemittel einsetzen - Evaluierung des Klimaschutzbeitrages Fragestellung(en): Entwicklung und Umsetzung einer Strategie zum vermehrten Einsatz von KW-Kältemitteln als Beitrag zum deutschen Klimaschutzziel unter Berücksichtigung des Energieziels 2020	255.374,00 €	10/2012-06/2014	erl.	ja

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
134	Umsetzung Kyoto - Mechanismen - hier Projektträgerschaft in der AG Emissionshandel - Erarbeitung von praktikablen Lösungen eines Emissionshandelssystems unter Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene. Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	89.400,00 €	07/2010-09/2011	erl.	ja
135	Ökonomische und rechtliche Prüfung von Fragen zu Umwelt und Energie sowie Klimaschutz, insbesondere der Vorschläge zur Weiterentwicklung des Emissionshandels und entsprechender Umsetzungsmaßnahmen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	291.815,75 €	04/2010-05/2011	erl.	nein
136	Rechtsfragen im Bereich Klimaschutz und Energie Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	371.097,99 €	02/2009 - 03/2010	erl.	nein
137	Vervollständigung des Rechtsrahmens für Carbon Capture and Storage (CCS) sowie Behandlung von rechtlichen Fragen bei der Fortentwicklung des Integrierten Energie- und Klimaprogramms (IEKP) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	61.742,34 €	11/2009 - 12/2010	erl.	nein
138	Umsetzung Kyoto - Mechanismen - hier Projektträgerschaft in der AG Emissionshandel - Erarbeitung von praktischen Lösungen der Weiterentwicklung des Emissionshandels unter Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	150.442,71 €	10/2011 - 07/2013	erl.	ja
139	Ökonomische und rechtliche Untersuchungen von Fragen zu Umwelt und Energie sowie Klimaschutz, insbesondere der Vorschläge zur Ausgestaltung des EU-Emissionshandels ab 2013 und entsprechender nationaler Umsetzungsmaßnahmen sowie der Vorschläge zur Umsetzung des Energiekonzepts Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	432.034,91 €	07/2011-05/2013	erl.	nein
140	Fachliche Unterstützung zur Weiterentwicklung des internationalen und europäischen Emissionshandels Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	749.927,29 €	06/2013-05/2016	lfd.	
141	Projektträgerschaft AG Emissionshandel (AGE) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	243.878,44 €	07/2013 - 12/2015	lfd.	
142	Begleitforschung zur Ausgestaltung, Umsetzung und Weiterentwicklung des Energiekonzepts der Bundesregierung Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	564.705,44 €	09/2012-08/2015	lfd. (*)	
143	Juristische Unterstützung bei der Fortentwicklung des Energiewirtschaftsrechts Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	187.896,24 €	03/2012-11/2014	erl.	ja
144	Angewandte Forschung zu Rechtsfragen des Strommarktdesigns und des Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetzes (KWKG) bei der Novellierung des energiewirtschaftsrechtlichen Rechtsrahmens einschließlich des KWKG Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	262.180,80 €	12/2014-11/2017	lfd.	

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
145	Methoden- und Indikatorenentwicklung für Kenndaten zu Klimaschutz im Energiebereich Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	43.656,25 €	06/2012 - 06/2015	lfd.	
146	Wissenschaftliche Hemmnisanalyse und Weiterentwicklung der Maßnahmen und Instrumente für die Energiewende in Deutschland Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	252.249,42 €	01/2013-01/2015	erl.	nein
147	Klimaschutz und KWK - aktuelle Entwicklungen im Kontext der wirtschaftlichen Randbedingungen und des technologischen Fortschritts Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	246.756,00 €	05/2013 - 06/2016	lfd. (*)	
148	Klimaschutzszenario 2050 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	1.692.968,00 €	12/2011-05/2015	lfd.	
149	Rahmen für Klimaschutzinvestitionen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	299.613,00 €	12/2013-11/2015	lfd.	
150	Energieeffizienzkennzahlen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	343.105,00 €	03/2013-10/2014	erl.	i. V. (**)
151	Konzept zur Bewertung der technischen Innovationen zur Erfüllung der Vorgaben bei stationären Kälte- und Klimaanlage (Chemikalien KS-VO) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	199.608,00 €	05/2013-10/2014	erl.	ja
152	Konzept zur absoluten Verminderung des Energiebedarfs Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	239.365,00 €	05/2013-06/2015	lfd.	
153	Konzeption der Beteiligungsprozesse bei der Erarbeitung des Klimaschutzplans der Bundesregierung Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	29.452,50 €	10/2014-02/2015	erl.	ja
154	Aktionsprogramm 2020 - Kosten-Nutzen-Analyse Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	269.540,00 €	02/2015-01/2016	lfd.	
155	Aktionsplan Energieeffizienz: Entwicklung eines Konzepts für das Erreichen der nationalen Energieeinsparziele bis 2020 und bis 2050 unter Einbeziehung der Aktivitäten auf europäischer Ebene im Kontext einer ganzheitlichen Klima- und Energiepolitik Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	377.453,00 €	02/2014-02/2016	lfd.	

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
156	Konzepte zur rechtlich-institutionellen Verankerung der Klimaschutzziele der Bundesregierung Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	195.832,00 €	10/2012-03/2014	erl.	vorbereit
157	Klimaschutz durch Energieeffizienz Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	750.919,00 €	04/2012-04/2015	erl.	ja
158	Klimaschutz im Gebäudebereich - Kommunale Wertschöpfungseffekte durch energetische Gebäudesanierung Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	267.118,00 €	08/2012-03/2014	erl.	ja
159	Strategische Weiterentwicklung der Nationalen Klimaschutzinitiative Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	1.799.080,00 €	08/2012-07/2015	lfd.	
160	Wissenschaftliche Unterstützung bei der Identifikation von Gemeinsamkeiten und Differenzen der Energieeffizienzpolitiken der EU-Mitgliedstaaten und daraus folgender Potentiale für eine gemeinsame EU-Energieeffizienzstrategie Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	48.573,71 €	09/2011-10/2011	erl.	ja
161	Wissenschaftliche Unterstützung bei der Erarbeitung von Vorschlägen für ein EU-Energy Roadmap (Konkrete Pfade der Europäischen Union zum 2°C Szenario): Erreichung der Klimaschutzziele der EU bis 2050 durch Strukturwandel, Energieeinsparungen und Effizienztechnologien Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	139.531,31 €	10/2010-11/2012	erl.	ja
162	Einbeziehung von wenig entwickelten Ländern (Least Developed Countries, LDCs) Afrikas in den globalen Kohlenstoffmarkt Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	136.864,00 €	09/2010-10/2012	erl.	ja
163	Konsistenz der EU-Struktur- und Kohäsionspolitik mit den gemeinschaftlichen Klimazielen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	123.114,26 €	10/2010-02/2012	erl.	nein
164	Ausgestaltung der flexiblen Mechanismen im internationalen Kohlenstoffmarkt im rahmen der UN-Verhandlungen um ein internationales Klimaabkommen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	336.949,38 €	07/2011-09/2014	erl.	nein
165	Wissenschaftliche Analysen zur Weiterentwicklung und Umsetzung des EU Energie- und Klimapakets Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	169.980,30 €	06/2011-11/2012	erl.	nein
166	Erforderliche Investitionen in die Energieinfrastruktur in Europa unter Klimaschutzgesichtspunkten Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	861.408,67 €	07/2011-10/2014	erl.	ja

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
167	Analyse, Bewertung und Weiterentwicklung von Instrumenten und Maßnahmen der Europäischen Energiepolitik zur Erreichung der 2020 Energie- und Klimaziele Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	469.894,16 €	07/2011-12/2014	erl.	nein
168	Wissenschaftliche Analysen zur Fortschreibung des EU Energie und Klimapakets 2020 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	362.410,15 €	01/2013-11/2015	lfd.	
169	Analyse der Rolle, die Kohlenstoffmärkte für die globale Klimafinanzierung von heute bis 2020 und darüber hinaus spielen können Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	118.780,70 €	10/2012-06/2014	erl.	ja
170	Strategien für die Kohlenstoffmarktentwicklung in afrikanischen Least Developed Countries (LDCs) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	164.580,57 €	09/2012-06/2015	lfd.	
171	Skizzierung eines schrittweisen Übergangs vom CDM zu Neuen Marktmechanismen und einem Emissionshandelssystem und des begleitenden Kapazitätsaufbau Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	92.690,34 €	03/2013-12/2014	erl.	ja
172	Klimaschutz und die Effizienzpolitiken der Europäischen Union Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	295.156,85 €	11/2012-06/2015	lfd.	
173	Europäische Energie- und Klimapolitik 2050 - Weiterentwicklung und Bewertung von Szenarioanalysen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	53.464,74 €	11/2012-07/2013	erl.	ja
174	Prozessnahe Forschung zur Stärkung der Umweltinteressen in der EUKlima- und Energiepolitik durch bilaterale/multilaterale Zusammenarbeit Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	338.384,60 €	08/2013-05/2016	lfd.	
175	Wissenschaftliche Analysen zur Weiterentwicklung und Umsetzung des EU-Effort-Sharings Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	291.241,21 €	08/2013-01/2016	lfd.	
176	Konzepte und ländergruppenspezifische Strategien für den Kohlenstoffmarkt Post 2012 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	300.782,00 €	08/2013-09/2015	lfd.	
177	Analyse von Wachstum und Arbeitsmarkteffekten eines EU-internen Klimaschutzziels von 40 - 50 % in 2030 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	234.705,00 €	09/2013-04/2015	lfd.	
178	Wissenschaftliche Analysen zur Weiterentwicklung und Umsetzung des EU "Effort Sharings" Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	166.092,00 €	12/2014-07/2017	lfd.	

Bundesumweltministerium (Tabelle 1)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
179	Verhandlung der flexiblen Mechanismen im internationalen Kohlenstoffmarkt im Rahmen der UNFCCC-Verhandlungen um ein internationales Klimaabkommen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	266.747,46 €	11/2014-07/2017	lfd.	*
180	Untersuchung von Optionen zur optimalen Umsetzung Klimaschutzbezogener Ausgaben in der Europäischen Union Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	121.090,83 €	12/2014-06/2016	lfd.	**

(*) Übernahme durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi).

(**) in Vorbereitung

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
001	Alternative Frischgemüsekulturen für den ökologischen Gemüsebau durch den Einsatz von Folientunneln mit Schwerpunkt im Winterhalbjahr Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	205.594,30 €	01.06.14 - 31.05.17	lfd.	
002	Analyse und Optimierung der Beziehungen zwischen Grünland, Tiergesundheit und Tierzucht bei Mutterkuhherden (MuKuGreen) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	141.092,80 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
003	Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zu Anbau und Verwertung von Lupinen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	894.882,00 €	01.10.14 - 31.12.17	lfd.	
004	Stressresistenz und -adaptation von Forellen aus Intensiv- und Extensivhaltung unter definierten Haltungsbedingungen bei besonderer Berücksichtigung ökologischer Produktionspraktiken Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	215.166,80 €	01.11.14 - 30.11.17	lfd.	
005	Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zu Anbau und Verwertung von Lupinen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	180.662,00 €	01.10.14 - 31.12.17	lfd.	
006	Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zu Anbau und Verwertung von Lupinen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	129.470,00 €	01.11.14 - 31.12.17	lfd.	
007	Modellhaftes Demonstrationsnetzwerk zu Anbau und Verwertung von Lupinen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	127.943,00 €	01.11.14 - 31.12.17	lfd.	
008	Entwicklung und Implementierung eines Zuchtkonzeptes zur Produktion von Jungsaugen zur Eigenremontierung und zum Verkauf im ökologischen Landbau Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	157.512,00 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
009	Umweltfreundliches Reinigungs- und Hygienemanagement in Lebensmittelbetrieben Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	23.041,05 €	01.09.14 - 28.02.17	lfd.	
010	Umweltfreundliches Reinigungs- und Hygienemanagement in Lebensmittelbetrieben Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	252.486,90 €	01.09.14 - 28.02.17	lfd.	
011	Verbesserung der Protein- und Energieversorgung bei Wiederkäuern und Monogastriern durch Gemengeanbau von Mais mit Stangen- oder Feuerbohnen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	461.124,90 €	01.05.14 - 31.10.18	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
012	Optimierung dezentraler Sojaaufbereitungsverfahren mittels Online-Prozesssteuerung über Nahinfrarot-Spektroskopie	412.894,00 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
013	Verbesserung der Protein- und Energieversorgung bei Wiederkäuern und Monogastriern durch Gemengeanbau von Mais mit Stangen- oder Feuerbohnen	70.140,00 €	01.10.14 - 31.10.18	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
014	Analyse und Optimierung der Beziehungen zwischen Grünland, Tiergesundheit und Tierzucht bei Mutterkuhherden	92.740,00 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
015	Systemanalyse der Schaf- und Ziegenmilchproduktion in Deutschland	192.925,60 €	01.09.14 - 31.08.16	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
016	Indikatoren einer tiergerechten Mastputenhaltung unter den Bedingungen der ökologischen Geflügelmast	295.007,35 €	01.10.14 - 31.01.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
017	Potenziale der teilflächenspezifischen Kalkversorgung von Grünland	140.059,51 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
018	Potenziale der teilflächenspezifischen Kalkversorgung von Grünland	113.941,50 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
019	Quantitativer und qualitativer Nachweis von Brandkrankheiten (<i>Tilletia</i> spp., <i>Ustilago nuda</i>) bei Weizen und Gerste mittels biotechnologischer Methoden (q-PCR, LAMP-Technologie)	235.750,00 €	01.10.14 - 31.12.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
020	Entwicklung einer onlinegestützten Datenbank zur Aus- und Bewertung von Rückstandsfunden für die Bio-Kontrolle	53.208,54 €	01.11.14 - 31.10.16	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
021	Molekulare Analyse der Traubenarchitektur	219.144,38 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
022	Molekulare Analyse der Traubenarchitektur	222.039,50 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
023	Begleitung von Milchviehherden bei der Umstellung von enthornten auf behornte Tiere oder von Anbinde- auf Laufställe unter Einbeziehung von Modellbetrieben als Basis für eine qualifizierte Beratung in der Milchviehhaltung Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	337.629,25 €	01.10.14 - 31.10.17	lfd.	
024	Steigerung der Ressourceneffizienz durch gesamtbetriebliche Optimierung der Pflanzen- und Milchproduktion unter Einbindung von Tierwohlaspekten Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	968.876,52 €	06.08.14 - 31.07.17	lfd.	
025	Steigerung der Ressourceneffizienz durch gesamtbetriebliche Optimierung der Pflanzen- und Milchproduktion unter Einbindung von Tierwohlaspekten Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	745.447,00 €	06.08.14 - 31.07.17	lfd.	
026	Quantitativer und qualitativer Nachweis von Brandkrankheiten (Tilletia spp., Ustilago nuda) bei Weizen und Gerste mittels biotechnologischer Methoden (q-PCR, LAMP-Technologie) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	127.502,00 €	01.10.14 - 31.12.17	lfd.	
027	Organisation und Koordination einer Dialogplattform zum Thema „Nachhaltigere Eiweißfuttermittel“ Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	215.939,10 €	15.10.14 - 14.10.17	lfd.	
028	Entwicklung, in-house Validierung und Praxiserprobung eines Biotests mit Gartenkresse zur Erfassung der Pflanzenreaktionen nach Behandlungen mit dem biologisch-dynamischen Hornmistpräparat Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	70.800,00 €	01.01.15 - 30.06.17	lfd.	
029	Erstellung / Auswertung von Strukturdaten des Ökologischen Landbaus in Deutschland für die Jahre 2013 bis 2014, optional 2015 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	64.022,00 €	30.01.14 - 30.09.15	lfd.	
030	Überprüfung der Einsatzmöglichkeiten des mechanischen Schnitts in der ökologischen Apfelproduktion -Insbesondere im Hinblick auf die Schaderreger- und Schädlingspopulationen- Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	176.718,23 €	01.02.15 - 31.01.18	lfd.	
031	Verbesserung der Protein- und Energieversorgung bei Wiederkäuern und Monogastriern durch Gemengeanbau von Mais mit Stangen- oder Feuerbohnen Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	15.800,00 €	20.02.15 - 31.10.18	lfd.	
032	Verbundprojekt: Entwicklung und Praxistest eines Sägerätes zur nachhaltigen Minderung der Gefährdung des Naturhaushalts und des Anwenders durch Beizstäube - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	325.388,00 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
033	Verbundprojekt: Aufbereitung von Prozesswasser aus der Bioethanolschlempe als Ersatz von Frischwasser - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	45.169,58 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
034	Verbundprojekt: Elektronischer Beratungsassistent: Entwicklung und Implementierung eines Managementsystems für die Getreideproduktion – Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	249.291,53 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
035	Verbundprojekt: Elektronischer Beratungsassistent: Entwicklung und Implementierung eines Managementsystems für die Getreideproduktion – Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	151.536,50 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
036	Verbundprojekt: Elektronischer Beratungsassistent: Entwicklung und Implementierung eines Managementsystems für die Getreideproduktion – Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	153.729,07 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
037	Verbundprojekt: Optimierung der Produktion von Methionin in halbertechnischem Maßstab für Fütterungszwecke nach Rili der EU Öko-Verordnung unter Verwendung von Corynebakterium glutamicum oder anderen geeigneten Mikroorganismen - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	115.522,10 €	01.10.14 - 30.11.17	lfd.	
038	Verbundprojekt: Optimierung der Produktion von Methionin in halbertechnischem Maßstab für Fütterungszwecke nach Rili der EU Öko-Verordnung unter Verwendung von Corynebakterium glutamicum oder anderen geeigneten Mikroorganismen - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	297.390,68 €	01.10.14 - 30.11.17	lfd.	
039	Verbundprojekt: Entwicklung und Praxistest eines Sägerätes zur nachhaltigen Minderung der Gefährdung des Naturhaushalts und des Anwenders durch Beizstäube - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	316.726,84 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
040	Verbundprojekt: Früherkennung von Schadinsekten in Siloanlagen durch akustische Detektion (InsectTab) - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	269.918,74 €	01.09.14 - 31.10.17	lfd.	
041	Verbundprojekt: Minimierung des Antibiotikaeinsatzes zu Beginn der Trockenstehperiode durch automatisiertes Trockenstellen in der letzten Laktationsphase (Autodry) - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	168.059,00 €	01.01.15 - 31.12.17	lfd.	
042	Verbundprojekt: Minimierung des Antibiotikaeinsatzes zu Beginn der Trockenstehperiode durch automatisiertes Trockenstellen in der letzten Laktationsphase (Autodry) - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	32.379,80 €	01.01.15 - 31.12.17	lfd.	
043	Verbundprojekt: Früherkennung von Schadinsekten in Siloanlagen durch akustische Detektion (InsectTab) - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	119.333,01 €	01.09.14 - 31.10.17	lfd.	
044	Verbundprojekt: Früherkennung von Schadinsekten in Siloanlagen durch akustische Detektion (InsectTab) - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	204.818,85 €	01.09.14 - 31.10.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
045	Verbundprojekt: Entwicklung und Einführung eines internetbasierten Fortbildungs- und Datenverwaltungstools zur Minimierung des Antibiotikaeinsatzes in der Nutztierhaltung (VetMAB) - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	21.748,05 €	01.09.14 - 31.08.16	lfd.	
046	Verbundprojekt: Entwicklung und Einführung eines internetbasierten Fortbildungs- und Datenverwaltungstools zur Minimierung des Antibiotikaeinsatzes in der Nutztierhaltung (VetMAB) - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	162.621,02 €	01.09.14 - 31.08.16	lfd.	
047	Verbundprojekt: Entwicklung und Einführung eines internetbasierten Fortbildungs- und Datenverwaltungstools zur Minimierung des Antibiotikaeinsatzes in der Nutztierhaltung (VetMAB) - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	143.163,17 €	01.09.14 - 31.08.16	lfd.	
048	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (innoVAK4DART) - Teilprojekt: 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	232.268,52 €	01.05.14 - 30.04.17	lfd.	
049	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (innoVAK4DART) - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	244.126,88 €	01.05.14 - 30.04.17	lfd.	
050	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (innoVAK4DART) - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	175.947,39 €	01.05.14 - 30.04.17	lfd.	
051	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (innoVAK4DART) - Teilprojekt: 5 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	444.704,32 €	01.05.14 - 30.04.17	lfd.	
052	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer bestandsspezifischer Impfstoffe für Geflügel zur vereinfachten Applikation (innoVAK4DART) - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	478.139,52 €	01.05.14 - 30.04.17	lfd.	
053	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	505.613,08 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	
054	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 5 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	47.472,49 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	
055	Verbundprojekt: Plasma-basierte Dekontamination von trockenen pflanzlichen Produkten zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit (3Plas) - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	454.926,96 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
056	Verbundprojekt: Plasma-basierte Dekontamination von trockenen pflanzlichen Produkten zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit (3Plas) - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	886.453,00 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
057	Verbundprojekt: Identifikation von eng gekoppelten Markern für Braun- und Gelbrostresistenzgene und Erfassung der Virulenz in Freilandpopulationen des Braun- und Gelbrosts - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	255.804,23 €	01.08.14 - 31.07.17	lfd.	
058	Verbundprojekt: Identifikation von eng gekoppelten Markern für Braun- und Gelbrostresistenzgene und Erfassung der Virulenz in Freilandpopulationen des Gelb- und Braunrosts - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	133.593,00 €	01.08.14 - 31.07.17	lfd.	
059	Verbundprojekt: Plasma-basierte Dekontamination von trockenen pflanzlichen Produkten zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit (3Plas) - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	247.109,86 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
060	Verbundprojekt: Fernerkundliche Beurteilung der Trocken- und Hitzetoleranz von Weizenotypen auf Selektionsstandorten mit begleitenden Untersuchungen zu Durchwurzelungstiefe, Wurzelmorphologie und Wasserhaushalt – Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	238.605,42 €	01.10.14 - 31.05.18	lfd.	
061	Verbundprojekt: Entwicklung einer hochwirksamen und biologisch sicheren Phagentechologie zur Pathogenbekämpfung in der Geflügelzucht (Safephage) – Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	843.515,51 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
062	Verbundprojekt: Plasma-basierte Dekontamination von trockenen pflanzlichen Produkten zur Erhöhung der Lebensmittelsicherheit (3Plas) - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	63.199,83 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
063	Verbundprojekt: Fernerkundliche Beurteilung der Trocken- und Hitzetoleranz von Weizenotypen auf Selektionsstandorten mit begleitenden Untersuchungen zu Durchwurzelungstiefe, Wurzelmorphologie und Wasserhaushalt – Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	225.726,10 €	01.10.14 - 31.05.18	lfd.	
064	Verbundprojekt: Screening auf WDV (Wheat dwarf virus) Resistenz / Toleranz im Weizen-Genpool und Identifikation von QTL mittels assoziationsgenetischer Verfahren - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	279.387,28 €	01.08.14 - 30.09.17	lfd.	
065	Verbundprojekt: Optimierung der Abscheidung von Bioaerosolen aus der Abluft eines Schweinestalls durch die Entwicklung einer innovativen automatisierten Prozesssteuerung zur Regulierung der Filterfeuchte in einer dreistufigen Abluftreinigungsanlage - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	104.453,61 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
066	Verbundprojekt: Fernerkundliche Beurteilung der Trocken- und Hitzetoleranz von Weizengenotypen auf Selektionsstandorten mit begleitenden Untersuchungen zu Durchwurzelungstiefe, Wurzelmorphologie und Wasserhaushalt – Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	223.549,51 €	01.10.14 - 31.05.18	lfd.	
067	Verbundprojekt: Entwicklung eines Anpaarungsprogramms mit zusätzlicher Nutzung genomischer Informationen (gBAP) - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	22.758,00 €	05.09.14 - 31.08.17	lfd.	
068	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	41.511,96 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	
069	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	359.594,01 €	09.09.14 - 31.08.17	lfd.	
070	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	23.885,35 €	09.09.14 - 30.09.17	lfd.	
071	Verbundprojekt: Entwicklung eines Anpaarungsprogramms mit zusätzlicher Nutzung genomischer Informationen (gBAP) - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	176.749,20 €	05.09.14 - 31.08.17	lfd.	
072	Verbundprojekt: Entwicklung einer hochwirksamen und biologisch sicheren Phagentechologie zur Pathogenbekämpfung in der Geflügelzucht (Safephage) – Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	138.161,31 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
073	Verbundprojekt: Optimierung der Abscheidung von Bioaerosolen aus der Abluft eines Schweinestalls durch die Entwicklung einer innovativen automatisierten Prozesssteuerung zur Regulierung der Filterfeuchte in einer dreistufigen Abluftreinigungsanlage - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	208.208,24 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
074	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	75.255,46 €	09.09.14 - 30.09.17	lfd.	
075	Verbundprojekt: Gezielte Neuzüchtung von Hochleistungssorten des Winterweizens, welche Verbesserungen in Ertrag, Resistenz, Qualität und Nährstoffeffizienz zeigen, mit Hilfe der Weizen-MAGIC-Population WM-800 - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	98.052,13 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
076	Verbundprojekt: Identifizierung von Donoren für effektive Restauration männlicher Sterilität basierend auf T. timopheevii-Cytoplasma sowie molekulare Charakterisierung der Weizen P-class PPR Genfamilie als Quelle möglicher Restorer-Kandidatengene - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	298.988,68 €	01.10.14 - 30.06.19	lfd.	
077	Verbundprojekt: Identifizierung von Donoren für effektive Restauration männlicher Sterilität basierend auf T. timopheevii-Cytoplasma sowie molekulare Charakterisierung der Weizen P-class PPR Genfamilie als Quelle möglicher Restorer-Kandidatengene - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	17.592,23 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
078	Verbundprojekt: Emissionsminderung aus Geflügelställen durch kombinierte Abluftreinigung - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	126.343,31 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
079	Verbundprojekt: Identifizierung und Kartierung von QTL für Resistenz gegenüber der Septoria-Blattdürre (Septoria tritici) des Weizens in der Akzession HTRI 1410 - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	123.359,60 €	01.09.14 - 31.10.17	lfd.	
080	Verbundprojekt: Identifizierung von Donoren für effektive Restauration männlicher Sterilität basierend auf T. timopheevii-Cytoplasma sowie molekulare Charakterisierung der Weizen P-class PPR Genfamilie als Quelle möglicher Restorer-Kandidatengene - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	242.878,26 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
081	Verbundprojekt: Identifizierung von Donoren für effektive Restauration männlicher Sterilität basierend auf T. timopheevii-Cytoplasma sowie molekulare Charakterisierung der Weizen P-class PPR Genfamilie als Quelle möglicher Restorer-Kandidatengene - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	18.135,32 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
082	Verbundprojekt: Aufbereitung von Prozesswasser aus der Bioethanolschlempe als Ersatz von Frischwasser - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	282.309,86 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
083	Verbundprojekt: Aufbereitung von Prozesswasser aus der Bioethanolschlempe als Ersatz von Frischwasser (Schlempe) - Teilvorhaben 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	800.338,00 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
084	Verbundprojekt: Entwicklung molekularer Marker für die Resistenz gegen bodenbürtige Viren in Weizen - Teilprojekt 5 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	17.079,37 €	09.09.14 - 30.09.17	lfd.	
085	Verbundprojekt: Identifizierung von Donoren für effektive Restauration männlicher Sterilität basierend auf T. timopheevii-Cytoplasma sowie molekulare Charakterisierung der Weizen P-class PPR Genfamilie als Quelle möglicher Restorer-Kandidatengene - Teilprojekt 7 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	19.239,83 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
086	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	370.774,72 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
087	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 9 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	18.640,87 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
088	Verbundprojekt: Identifizierung von Donoren für effektive Restauration männlicher Sterilität basierend auf T. timopheevii-Cytoplasma sowie molekulare Charakterisierung der Weizen P-class PPR Genfamilie als Quelle möglicher Restorer-Kandidatengene - Teilprojekt 5 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	15.568,52 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
089	Verbundprojekt: Identifizierung von Donoren für effektive Restauration männlicher Sterilität basierend auf T. timopheevii-Cytoplasma sowie molekulare Charakterisierung der Weizen P-class PPR Genfamilie als Quelle möglicher Restorer-Kandidatengene - Teilprojekt 6 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	15.489,51 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
090	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	952.934,21 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
091	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 14 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	48.497,09 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
092	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 5 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	74.387,84 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
093	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	655.369,94 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
094	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 17 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	248.424,74 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
095	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 12 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	29.795,76 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
096	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 18 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	13.855,78 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
097	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 7 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	204.099,54 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
098	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 15 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	58.539,86 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
099	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 19 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	65.392,43 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
100	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 6 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	216.445,52 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
101	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	40.818,84 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
102	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 16 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	36.944,82 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
103	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 13 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	58.412,17 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
104	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 13 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	38.124,00 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
105	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 15 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	311.697,01 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
106	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 8 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	200.114,53 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
107	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 6 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	231.127,86 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
108	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 5 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	42.509,00 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
109	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	491.072,61 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
110	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 11 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	92.848,85 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
111	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 10 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	126.979,58 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
112	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 9 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	276.639,05 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
113	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 12 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	64.247,04 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
114	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	196.871,00 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
115	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	127.442,00 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
116	Verbundprojekt: Emissionsminderung aus Geflügelställen durch kombinierte Abluftreinigung - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	186.493,19 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
117	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 11 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	79.050,90 €	01.09.14 - 31.08.17	lfd.	
118	Anwendungsorientierte Untersuchungen zur endokrinologischen In-ovo-Geschlechtsbestimmung beim Haushuhn Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	200.997,14 €	01.10.14 - 30.12.15	lfd.	
119	Verbundprojekt: Integrative Nutzbarmachung der genetischen Diversität bei Winterweizen zur Erhöhung des Kornertrags (GENDIV) - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	174.941,80 €	03.09.14 - 31.12.17	lfd.	
120	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 7 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	181.695,87 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	
121	Verbundprojekt: Integrative Nutzbarmachung der genetischen Diversität bei Winterweizen zur Erhöhung des Kornertrags (GENDIV) - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	282.960,08 €	03.09.14 - 31.12.17	lfd.	
122	AniFair - ein Tool zur Bewertung der Tiergerechtheit mit der Multi-Criteria-Analyse Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	287.700,16 €	01.04.15 - 31.05.18	lfd.	
123	Verbundprojekt: Entwicklung, Erprobung und Bewertung eines Ortungssystems mit Softwareanwendungen für Rinder auf Almen und Weiden basierend auf GPS- und GSM-Technologie - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	96.586,28 €	22.09.14 - 30.04.16	lfd.	
124	Verbundprojekt: Verbesserung der Haltung von Milchkühen durch Zuchtverfahren auf Futteraufnahme und Stoffwechselstabilität sowie Umweltverträglichkeit bei optimierter Fütterungsintensität und Nutzung von Stoffwechselindikatoren sowie Sensoren im Herdenmanagement - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	175.869,90 €	01.09.14 - 31.12.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
125	Community Supported Agriculture: Entwicklung von innovativen Konzepten zur Verbesserung der gesellschaftlichen Verankerung der modernen Tierproduktion Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	149.788,49 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	
126	Verbundprojekt: Vernetzung vorhandener amtlicher und wirtschaftseigener Daten zu einem treuhänderisch und als Public-Private-Partnership verwalteten DatenInformationsSystem zur Verbesserung von Tierwohl und Tiergesundheit beim Schwein (PPP-InfoS) - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	168.704,11 €	01.03.15 - 31.03.18	lfd.	
127	Verbundprojekt: ZUCHTWERT - Zuchtmethodische Grundlagen zur Nutzbarmachung von Heterosis in Weizensorten - Teilprojekt 8 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	71.128,12 €	22.09.14 - 31.08.17	lfd.	
128	Verbundprojekt: Open Product Data Information System II - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	231.976,68 €	01.03.15 - 31.08.16	lfd.	
129	Verbundprojekt: Open Product Data Information System II - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	259.923,09 €	01.03.15 - 31.08.16	lfd.	
130	Verbundprojekt: Die effiziente Entwicklung multiresistenten Zuchtmaterials bei Lolium perenne und L. multiflorum durch den Einsatz transkriptombasierter Markertechnologien - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	76.917,07 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	
131	Verbundprojekt: Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wird aus dem Blickwinkel unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen betrachtet, um die bestehende Kluft zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft zu verringern- Teilprojekt 7 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	559.326,04 €	01.03.15 - 30.04.18	lfd.	
132	Verbundprojekt: Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wird aus dem Blickwinkel unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen betrachtet, um die bestehende Kluft zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft zu verringern. - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	571.062,92 €	01.03.15 - 30.04.18	lfd.	
133	Verbundprojekt: Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wird aus dem Blickwinkel unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen betrachtet, um die bestehende Kluft zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft zu verringern. - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	313.806,94 €	01.03.15 - 30.04.18	lfd.	
134	Verbundprojekt: Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wird aus dem Blickwinkel unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen betrachtet, um die bestehende Kluft zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft zu verringern. - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	124.104,84 €	01.03.15 - 30.04.18	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
135	Verbundprojekt: Weiterentwicklung eines Markenfleischprogramms zu einer tiergerechteren Urproduktion unter Berücksichtigung ökonomischer und sozialer Aspekte - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	225.612,74 €	15.02.15 - 31.01.18	lfd.	
136	Verbundprojekt: Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wird aus dem Blickwinkel unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen betrachtet, um die bestehende Kluft zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft zu verringern. - Teilprojekt 5 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	245.130,40 €	01.03.15 - 30.04.18	lfd.	
137	Verbundprojekt: Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wird aus dem Blickwinkel unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen betrachtet, um die bestehende Kluft zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft zu verringern. - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	297.955,96 €	01.03.15 - 30.04.18	lfd.	
138	Verbundprojekt: Weiterentwicklung eines Markenfleischprogramms zu einer tiergerechteren Urproduktion unter Berücksichtigung ökonomischer und sozialer Aspekte - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	179.884,36 €	15.02.15 - 31.01.18	lfd.	
139	Verbundprojekt: Vernetzung vorhandener amtlicher und wirtschaftseigener Daten zu einem treuhänderisch und als Public-Private-Partnership verwalteten DatenInformationssystem zur Verbesserung von Tierwohl und Tiergesundheit beim Schwein (PPP-InfoS) - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	730.636,10 €	01.03.15 - 31.03.18	lfd.	
140	Verbundprojekt: Die Haltung landwirtschaftlicher Nutztiere wird aus dem Blickwinkel unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen betrachtet, um die bestehende Kluft zwischen Landwirtschaft und Gesellschaft zu verringern - Teilprojekt 6 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	275.369,44 €	01.03.15 - 30.04.18	lfd.	
141	Verbundprojekt: Züchtung von Birnensorten und -unterlagen mit Resistenz gegen Birnenverfall - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	223.149,00 €	01.03.15 - 30.04.18	lfd.	
142	Verbundprojekt: Die effiziente Entwicklung multiresistenten Zuchtmaterials bei Lolium perenne und L. multiflorum durch den Einsatz transkriptombasierter Markertechnologien - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	321.307,00 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	
143	Verbundprojekt: Die effiziente Entwicklung multiresistenten Zuchtmaterials bei Lolium perenne und L. multiflorum durch den Einsatz transkriptombasierter Markertechnologien - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	137.519,13 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	
144	Verbundprojekt: Entwicklung einer Dienstleistung zur Verbesserung der Klauengesundheit von Milchkühen durch Vernetzung und Verdichtung von Daten für das Tiergesundheitsmanagement - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	9.516,00 €	15.03.15 - 28.02.18	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
145	Verbundprojekt: Entwicklung einer Dienstleistung zur Verbesserung der Klauengesundheit von Milchkühen durch Vernetzung und Verdichtung von Daten für das Tiergesundheitsmanagement - Teilprojekt 5 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	249.650,58 €	15.03.15 - 28.02.18	lfd.	
146	Verbundprojekt: Entwicklung einer Dienstleistung zur Verbesserung der Klauengesundheit von Milchkühen durch Vernetzung und Verdichtung von Daten für das Tiergesundheitsmanagement - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	217.233,13 €	15.03.15 - 28.02.18	lfd.	
147	Verbundprojekt: Entwicklung einer Dienstleistung zur Verbesserung der Klauengesundheit von Milchkühen durch Vernetzung und Verdichtung von Daten für das Tiergesundheitsmanagement - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	252.641,29 €	15.03.15 - 28.02.18	lfd.	
148	Verbundprojekt: Entwicklung einer Dienstleistung zur Verbesserung der Klauengesundheit von Milchkühen durch Vernetzung und Verdichtung von Daten für das Tiergesundheitsmanagement - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	183.444,39 €	15.03.15 - 28.02.18	lfd.	
149	Verbundprojekt: Entwicklung einer Software für die Bewertung, Planung und zum Nachweis verschiedener Haltungsstrategien auf die Steigerung des Wohlbefindens von Milchkühen - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	58.592,91 €	01.03.15 - 28.02.18	lfd.	
150	Verbundprojekt: Entwicklung eines Bierhefeproduktes zur Apfelschorfbekämpfung im Falllaub - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	127.773,43 €	15.03.15 - 14.03.18	lfd.	
151	Verbundprojekt: Entwicklung eines Bierhefeproduktes zur Apfelschorfbekämpfung im Falllaub - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	41.165,43 €	15.03.15 - 14.03.18	lfd.	
152	Verbundprojekt: Optimierung einer Lückenschaltung am Sprüherät als Voraussetzung für eine präzise Applikation von Pflanzenschutzmitteln im Obstbau - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	171.052,00 €	01.03.15 - 31.12.17	lfd.	
153	Verbundprojekt: Optimierung einer Lückenschaltung am Sprüherät als Voraussetzung für eine präzise Applikation von Pflanzenschutzmitteln im Obstbau - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	248.567,40 €	01.03.15 - 31.12.17	lfd.	
154	Verbundprojekt: Entwicklung eines Bierhefeproduktes zur Apfelschorfbekämpfung im Falllaub - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	222.866,00 €	15.03.15 - 14.03.18	lfd.	
155	Verbundprojekt: Optimierung einer Lückenschaltung am Sprüherät als Voraussetzung für eine präzise Applikation von Pflanzenschutzmitteln im Obstbau - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	320.734,00 €	01.03.15 - 31.12.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
156	Perspektive der Deutschen Lebensmittelbuch-Kommission (DLMBK) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	174.180,30 €	01.05.14 - 31.01.15	lfd.	
157	Deutsches Bienenmonitoring (*) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	74.964,42 €	01.01.14 - 31.12.16	lfd.	
158	Deutsches Bienenmonitoring (*) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	20.016,90 €	01.01.14 - 31.12.16	lfd.	
159	Deutsches Bienenmonitoring (*) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	80.009,36 €	01.01.14 - 31.12.16	lfd.	
160	Deutsches Bienenmonitoring (*) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	61.477,34 €	01.01.14 - 31.12.16	lfd.	
161	Deutsches Bienenmonitoring (*) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	27.942,00 €	01.01.14 - 31.12.16	lfd.	
162	Deutsches Bienenmonitoring (*) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	7.313,16 €	01.01.14 - 31.12.16	lfd.	
163	Deutsches Bienenmonitoring (*) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	103.153,00 €	01.01.14 - 31.12.16	lfd.	
(*)	Das Deutsche Bienenmonitoring besteht aus einem Verbund der deutschen Bieneninstitute. Die Arbeit wurde regional aufgeteilt, insofern besteht keine Mehrfachvergabe.				
164	Bundesweite Befragung zur Verbesserung des Arbeits- und Anwenderschutzes sowie des Schutzes unbeteiligter Dritter bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	80.533,25 €	09.09.14 - 09.09.15	lfd.	
165	Bundesweite Befragung zur Anwendung von Pflanzenschutzmitteln im Haus- und Kleingartenbereich Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	84.648,98 €	25.07.14 - 24.07.15	lfd.	
166	Wissenschaftliche Zuarbeit für die Erstellung aktueller Gutachten in den Bereichen Nutztierhaltung und Klimapolitik durch den Wissenschaftlichen Beirat für Agrarpolitik beim BMEL Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	79.988,00 €	01.07.14 - 31.07.16	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
167	Antibiotika in GülLEN aus Schweinehaltungen: Untersuchungen zum Pfad GülLE – Boden – Pflanze	120.559,29 €	04.04.14 - 30.09.15	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
168	Querschnittsprojekt: Etablierung des Infektionstiermodells "Rötelmaus" - Vole Infection Model	129.873,11 €	01.10.14 - 31.03.16	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
169	Etablierung des Infektionstiermodells "Rötelmaus"	49.732,04 €	01.10.14 - 31.03.16	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
170	Monitoring der Jod- und Natriumversorgung bei Kindern und Jugendlichen im Rahmen der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) des RKI	245.633,79 €	22.08.14 - 31.12.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
171	Sonderauswertung der PINGU- Studie zum Thema: Eisenversorgung, Stillen und Beikost bei Säuglingen bei Ernährung gemäß den Handlungsempfehlungen des Netzwerks Junge Familie	69.478,00 €	01.09.14 - 31.08.15	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
172	Anpassung des EROD-Bioassays und Überprüfung der Eignung als Methode für Screeningverfahren zum Nachweis von Dioxinen und dioxinähnlichen Verbindungen	404.266,97 €	01.10.14 - 30.09.16	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
173	Anpassung des EROD-Bioassays und Überprüfung der Eignung als Methode für Screeningverfahren zum Nachweis von Dioxinen und dioxinähnlichen Verbindungen	310.347,40 €	01.10.14 - 30.09.16	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
174	Ernährungsstudie als Modul des Kinder- und Jugendsurveys in Deutschland (KiGGS Welle 2 - EsKiMo II)	2.395.742,88 €	01.11.14 - 31.12.18	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
175	Untersuchungen zum Anteil von Trächtigkeiten bei geschlachteten Tieren und zu den Ursachen für die Abgabe trächtiger Schlachttiere unter Berücksichtigung der verschiedenen Tier- und Nutzungsarten	180.062,72 €	01.02.15 - 31.01.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
176	Untersuchungen zum Anteil von Trächtigkeiten bei geschlachteten Tieren und zu den Ursachen für die Abgabe trächtiger Schlachttiere unter Berücksichtigung der verschiedenen Tier- und Nutzungsarten	174.430,48 €	01.02.15 - 31.01.17	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
177	Übertragung der Tuberkulose durch Rotwild	141.858,00 €	15.10.14 - 31.12.16	lfd.	
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
178	Aufnahme von Escherichia coli und Salmonella enterica in Pflanzen (**) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	101.802,00 €	01.04.15 - 31.03.18	lfd.	
179	Aufnahme von Escherichia coli und Salmonella enterica in Pflanzen (**) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	229.362,00 €	01.04.15 - 31.03.18	lfd.	
180	Aufnahme von Escherichia coli und Salmonella enterica in Pflanzen (**) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	131.070,12 €	01.04.15 - 31.03.18	lfd.	
181	Aufnahme von Escherichia coli und Salmonella enterica in Pflanzen (**) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	165.282,00 €	01.04.15 - 31.03.18	lfd.	
(**)	Dieses Vorhaben ist ein Verbund, da das Thema die Bearbeitung spezieller Aufgaben erfordert, wofür jeweils eine spezifische Kompetenz nötig ist. Insofern besteht keine Mehrfachvergabe.				
182	Verbesserung des Kohlenstoffspeichervermögens und der Fruchtbarkeit von Böden bei verringerter Bildung von Treibhausgasen im Zuge der Anwendung von Designer Biochars Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	15.100,00 €	01.11.14 - 31.10.17	lfd.	
183	Identifizierung von Möglichkeiten zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft: Ein multinationaler Modellierungsansatz zur Optimierung von C und N Kreisläufen zwischen Tierhaltung und Ackerbau/ Grünlandnutzung Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	50.000,34 €	01.01.15 - 31.12.16	lfd.	
184	Understanding the development and control of stability in the rumen microbiome as a basis for new strategies to reduce methanogenesis Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	157.167,96 €	15.10.14 - 14.10.18	lfd.	
185	Verbesserung des Kohlenstoffspeichervermögens und der Fruchtbarkeit von Böden bei verringerter Bildung von Treibhausgasen im Zuge der Anwendung von Designer Biochars Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	33.264,00 €	15.12.14 - 31.10.17	lfd.	
186	SUSDIET - Understanding consumer behaviour to encourage a (more) sustainable food choice. (German part) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	154.946,98 €	01.04.14 - 31.03.17	lfd.	
187	Consumers in a sustainable food supply chain: understanding barriers and facilitators for acceptance of visually suboptimal foods Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	293.519,70 €	01.11.14 - 31.10.17	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
188	Verkapselung von Pflanzenextrakten mittels der Hochdruckverfahren PGSS (Particles from Gas Saturated Solutions) und CPF (Concentrated Powder Forms) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	114.164,48 €	20.10.14 - 19.10.17	lfd.	
189	Food, Convenience and Sustainability Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	265.920,47 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
190	Entwicklung nachhaltiger Verarbeitungstechnologien für die Umwandlung von Nebenprodukten in gesunde Lebensmittel Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	31.925,00 €	20.10.14 - 19.10.17	lfd.	
191	Weiterentwicklung des Risikomanagements für EU-gelistete Anoplophora-Arten, A. chinensis und A. glabripennis ANOPLORISK II Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	49.975,91 €	15.10.14 - 14.10.15	lfd.	
192	Genomweite Assoziationsstudien zur Verbesserung der Trockenstresstoleranz in äthiopischen Gerste (Hordeum vulgare) und Durum-Weizen Herkünften Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	444.573,00 €	01.01.14 - 31.12.17	lfd.	
193	Agriculture and Dietary Diversity in Africa Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	849.989,60 €	01.01.15 - 31.12.17	lfd.	
194	Verbundprojekt: Optimierung der Waldbewirtschaftung und Holzverwendung mit dem Ziel, die CO₂-Senkenleistung Wald und Holz nachhaltig zu steigern (CO₂-OPT) - Teilprojekt 1 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	343.423,05 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
195	Verbundprojekt: Optimierung der Waldbewirtschaftung und Holzverwendung mit dem Ziel CO₂-Senkenleistung Wald und Holz nachhaltig zu steigern - Teilprojekt 4 Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	205.660,37 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
196	Verbundprojekt: Optimierung der Waldbewirtschaftung und Holzverwendung mit dem Ziel CO₂-Senkenleistung Wald und Holz nachhaltig zu steigern - Teilprojekt 2 Fragestellung(en): Forschungsvorhaben	85.947,03 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
197	Verbundprojekt: Optimierung der Waldbewirtschaftung und Holzverwendung mit dem Ziel, die CO₂-Senkenleistung Wald und Holz nachhaltig zu steigern (CO₂-OPT) - Teilprojekt 3 Fragestellung(en): Forschungsvorhaben	176.239,70 €	01.10.14 - 30.09.17	lfd.	
198	Nachhaltigkeitsbewertung alternativer Waldbehandlungs- und Holzverwendungsszenarien unter besonderer Berücksichtigung von Klima- und Biodiversitätsschutz Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	719.288,00 €	01.10.14 - 31.12.16	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
199	Nachhaltigkeitsbewertung alternativer Waldbehandlungs- und Holzverwendungsszenarien unter besonderer Berücksichtigung von Klima- und Biodiversitätsschutz Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	234.432,00 €	01.10.14 - 31.12.16	lfd.	
200	Nachhaltigkeitsbewertung alternativer Waldbehandlungs- und Holzverwendungsszenarien unter besonderer Berücksichtigung von Klima- und Biodiversitätsschutz Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	258.825,84 €	01.10.14 - 31.12.16	lfd.	
201	Bewertung der Klimaschutzleistung der Forst- und Holzwirtschaft auf lokaler Ebene (BEKLIFUH) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	122.384,35 €	01.10.14 - 30.11.16	lfd.	
202	Bewertung der Klimaschutzleistung der Forst- und Holzwirtschaft auf lokaler Ebene Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	9.000,00 €	01.10.14 - 30.11.16	lfd.	
203	Treibhausgasbilanzierung von Holzgebäuden - Umsetzung neuer Anforderungen an Ökobilanzen und Ermittlung empirischer Substitutionsfaktoren (***) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	61.592,72 €	01.10.14 - 30.09.16	lfd.	
204	Treibhausgasbilanzierung von Holzgebäuden - Umsetzung neuer Anforderungen an Ökobilanzen und Ermittlung empirischer Substitutionsfaktoren (***) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	98.966,66 €	01.10.14 - 30.09.16	lfd.	
205	Treibhausgasbilanzierung von Holzgebäuden - Umsetzung neuer Anforderungen an Ökobilanzen und Ermittlung empirischer Substitutionsfaktoren (***) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	93.287,21 €	01.10.14 - 30.09.16	lfd.	
206	Treibhausgasbilanzierung von Holzgebäuden - Umsetzung neuer Anforderungen an Ökobilanzen und Ermittlung empirischer Substitutionsfaktoren (***) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	62.008,00 €	01.10.14 - 30.09.16	lfd.	
(***)	Es handelt sich um ein Verbundprojekt mit 4 Partnern, insofern besteht keine Mehrfachvergabe.				
207	Bewertung der Klimaschutzleistungen der Forst- und Holzwirtschaft auf lokaler Ebene Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	273.554,95 €	01.10.14 - 30.11.16	lfd.	
208	Forstliches Management in zugelassenen Erntebeständen der Buche (Fagus sylvatica L.) zur Erzeugung von genetisch hochwertigem und anpassungsfähigem Vermehrungsgut Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	311.478,86 €	07.10.14 - 06.10.17	lfd.	
209	Dörfliche Lebensverhältnisse im Wandel 1952, 1972, 1993, 2002 (Dorfstudie - Verbundvorhaben) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	958.500,00 €	07/2012-10/2014	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Innovationsförderung / ökologischer Landbau - nachhaltige Formen der Landwirtschaft

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
210	Wertorientierung und Kultur - eine Perspektive für die ländlichen Räume? (Sachverständigengutachten - Uni Kassel)	12.000,00 €	10/2014- 03/2015	lfd.	.
	Fragestellung(en): siehe oben "Thema"				
211	Globale Ernährungssicherung und die Getreidemärkte Russlands, der Ukraine und Kasachstans (inkl. Verlängerung)	638.482,00 €	09/12 - 09/16	lfd.	.
	Fragestellung(en): Einschätzung der Getreideproduktions- und -exportpotenziale der RUK-Länder (Flächenpotenziale; Möglichkeiten zur Produktivitätssteigerung; Funktionstüchtigkeit, Stabilität und Integration der Getreidemärkte der RUK-Länder in die Weltgetreidemärkte und deren Bedeutung für die globale Ernährungssicherung; institutionelle und infrastrukturelle Hemmnisse des Getreideexports; Auswirkungen einer Steigerung der Fleisch- und Milchproduktion auf Landnutzung und Umwelt; Anpassungsfähigkeit von landwirtschaftlichen Unternehmen; Einfluss von Klimaveränderungen und Modernisierungsstrategien auf Produktions- und Marktpotenziale)				

Bundeslandwirtschaftsministerium: Waldklimafonds

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
001	Großflächiger Aufbau von genetischen Referenzdaten zur Holzherkunftsbestimmung Fragestellung(en): Der illegale Holzeinschlag ist weltweit eine der Hauptursachen für die rasch fortschreitende Entwaldung. Der Handel mit illegalem Holz bildet einen erheblichen Wettbewerbsnachteil für Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft. Es gibt mehrere rechtliche Regelungen, die den Handel mit illegalem Holz unterbinden sollen (EU-Holzhandelsverordnung, HoSiG). Diese Regelungen verlangen von den Marktteilnehmern richtige Angaben zur botanischen Holzart und zum Ursprungsland des Hllozes. Zur Überprüfung solcher Deklarationen haben sich DNA-Tests als praxistauglich erwiesen. In dem Vorhaben sollen genetische Referenzdaten zur Herkunftskontrolle von 14 afrikanischen und südamerikanischen Baumarten aufgebaut werden. DNA-Tests zur Herkunftskontrolle von Holz dieser Arten sollen zur Praxisreife gebracht werden. In Afrika und Südamerika soll jeweils ein genetisches Labor mit Ausrüstung und "Know-How" unterstützt werden.	2.582.666,00 €	10.2014 - 12.2017	lfd.	
002	Development and implementation of a species identification and timber tracking system in Africa with DNA fingerprints and stable isotopes Fragestellung(en): Entwicklung innovativer Methoden zur verbesserten Kontrolle der Holzarten und -herkünfte (Fingerabdruck mit genetischen Markern bzw. stabilen Isotopen) und internationale Praxisumsetzung im Kongobecken.	1.476.129,00 €	01.2012 - 07.2015	lfd.	
003	Promoting sustainable forest management by small forest producers - building on the legacy of von Carlowitz Fragestellung(en): 2013 jährt sich die Einführung des Nachhaltigkeitsgrundsatzes durch von Carlowitz. Kernthema soll Förderung der Privatwaldbewirtschaftung und Beratung für Kleinwaldbesitzer sein. Gründung einer Plattform ähnlich LifeWeb.	966.914,00 €	01.2013 - 12.2015	lfd.	
004	Start-up project for a "European Forest Risk Facility" (FRISK-GO) Fragestellung(en): Das Projekt FRISK-GO soll die Grundlage für eine europaweite Einrichtung (European Forest Risk Facility, mit Sitz in Freiburg) zur Koordinierung des Umgangs mit forstlichen Risiken (Beratungsleistung zu Waldbrand, Kalamitäten, Sturm etc.) legen. Ziel ist es, ein Konzept zum Dauerbetrieb der „European Forest Risk Facility“ zu erarbeiten sowie einen Businessplan aufzustellen und einen Gebertreuhandfonds einzurichten.	596.945,00 €	10.2013 - 07.2015	lfd.	
005	Strengthening support on key global forest issues Fragestellung(en): Projektziel ist es, UNFF beim Evaluierungsprozess des "Non-Legally Binding Instrument on Forests" (NLBI) zu unterstützen. Im Kern geht es um Verknüpfung der Arbeit des UNFF-Sekretariates mit der Arbeit und den Erfahrungen der FAO im Bereich Datenerhebung und Berichtswesen zu Wäldern. Zudem soll UNFF dabei unterstützt werden, bestmögliche Informationen zur Rolle der Wälder im parallel laufenden Diskussionsprozess bei den VN über künftige nachhaltige Entwicklungsziele einzuspeisen.	278.351,00 €	12.2013 - 05.2015	lfd.	
006	Establishing a European network of demonstration sites for the integration of biodiversity conservation into forest management (Integrate +) Fragestellung(en): Folgeprojekt des "Integrate" Projekts mit dem Ziel der Erstellung, Vernetzung, Analyse und Aufrechterhaltung eines Netzes von Demonstrations- und Trainingswäldern der Hauptwaldarten in Europa. Der Fokus liegt auf der praktischen Integration von Biodiversitätsschutz in bewirtschafteten Wäldern.	1.542.411,00 €	12.2013 - 12.2016	lfd.	
007	Strengthening criteria and indicators for SFM and their use in policy and practise Fragestellung(en): Entwicklung eines globalen Sets von Kriterien & Indikatoren nachhaltiger Waldbewirtschaftung. Ziel des Projektes ist die weitere Harmonisierung von Kriterien und Indikatoren zu nachhaltiger Waldwirtschaft (C&I), die derzeit in neun verschiedenen Prozessen weltweit existieren. Ein besonderer Schwerpunkt wird hierbei auf sozio-ökonomische C&I (z.B. Governance) gelegt.	981.585,00 €	01.2014 - 12.2015	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Waldklimafonds

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
008	Building on the strengths of major groups on global engagement for sustainable forest management Fragestellung(en): Ziel des Projektes ist die Steigerung der institutionellen Kapazität der Major Groups für einen verbesserten Beitrag zum UNFF und zum verbesserten Austausch mit UN-Institutionen wie der Collaborative Partnership on Forests (CPF) im internationalen Waldpolitik-Dialog. Es sollen ein Workshop in Vorbereitung auf UNFF11 sowie ein internes Treffen zur Unterstützung des institutionellen Aufbaus der Gruppe organisiert werden, sowie eine erste Pilotaktivität vorbereitet werden.	505.244,00 €	08.2014 - 01.2016	lfd.	
009	Ensuring long-term productivity of lowland tropical forests in the Caribbean Fragestellung(en): Wissenschaftlich fundierte Formulierung von Empfehlungen für nachhaltige Waldwirtschaft in Naturwäldern. Diese werden verbunden mit Informationen über Kosten verschiedener Bewirtschaftungsintensitäten, sowie Gegenüberstellung mit möglichen Zahlungen aus REDD+ Ansätzen. Damit sollen Investitionen in nachhaltige Waldbewirtschaftung gerechtfertigt und die Positionierung der Länder in den laufenden REDD+-Verhandlungen unterstützt werden.	1.049.721,00 €	10.2014 - 09.2017	lfd.	
010	Invasive species in European forests - current knowledge in science and practical implications for forest management Fragestellung(en): Ziel des Projektes ist es, aktuelles Wissen und Erfahrungen mit der Problematik der Verbreitung gebietsfremder Baumarten in europäischen Wäldern zusammenzuführen und einen Überblick über die Aspekte der Verbreitungsdynamik, ökologische und wirtschaftliche Auswirkungen in den verschiedenen europäischen Waldregionen zu geben. Wissenschaftlich und empirisch fundierte Analysen sowie unterschiedliche Managementverfahren in den Ländern sollen in einen sektorübergreifenden Dialog zwischen Wissenschaft, forstwirtschaftlicher und naturschutzfachlicher Praxis und politischen Entscheidern eingespeist werden und zu einer Versachlichung der Diskussion beitragen.	538.514,00 €	12.2014 - 12.2016	lfd.	
011	EFI foresight and policy support programme multi donor trust fund - FPS fund Fragestellung(en): Ziel des Multi Donor Trust Fund ist die Unterstützung der Operationalisierung der Aktivitäten von EFI's "Foresight and Policy Support Programme". Die zwei Arbeitsbereiche des Programmes sind einmal die Foresight Analysis, d.h.vorausschauende strategische Aktivitäten, strategische Analysen, Networkin, etc., sowie Policy Support, d.h.die Unterstützung politischer Entscheidungsträger durch wissenschaftlich basierte Datenanalysen, Monitoring und Evaluierung nachhaltiger Grundsätze und Strategien innerhalb des europäischen Forstsektors und die Verbreitung walddrelevanter Themen unter den betroffenen Interessengruppen.	740.000,00 €	01.2015 - 12.2017	lfd.	
012	Beitrag zur nachhaltigen Bewirtschaftung von Zedernholzbeständen im Nationalpark Ifrane (Marokko) Fragestellung(en): Ziel des Projektes ist es, dass die forstliche Nutzung der Zedernholzbestände im Nationalpark Ifrane transparent ist und die lokale Bevölkerung zunehmend davon profitiert.	721.000,00 €	10.2014 - 09.2017	lfd.	
013	Beitrag zu naturnaher privatwirtschaftlicher Waldbewirtschaftung und Unterstützung der FLEGT-VPA-Bestrebung in Vietnam Fragestellung(en): 1. Eine nachfrageorientierte, provinzübergreifende Waldbauernvereinigung soll etabliert werden, um private Nutzergruppen in einer wirtschaftlich profitablen und nachhaltigen Waldbewirtschaftung unter internationalen Zertifizierungsstandards zu beraten. 2. Die Fähigkeiten zum Monitoring von Holzimporten sowie der Weiterverarbeitung des importierten Holzes im Land sollen verbessert und in Pilotprovinzen in der Praxis angewandt werden.	1.343.568,00 €	12.2014 - 12.2017	lfd.	
014	Förderung des Aufbaus eines Lehr- und Demonstrationszentrums für Forst- und Agroforstwirtschaft (Uganda) Fragestellung(en): Unterstützung von ugandischen Kleinbauern in der Diversifizierung ihrer Betriebsstruktur durch forst- und agrarwirtschaftliche Produktion	248.285,00 €	02.2014 - 12.2016	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Waldklimafonds

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
015	Entwicklung einer ISO-Norm zur Lieferkettensertifizierung und zum Forstmanagement von Forstprodukten (weltweit) Fragestellung(en): Entwicklung und Veröffentlichung einer internationalen ISO-Norm zur Lieferkettensertifizierung und zum Forstmanagement von Forstprodukten im neu zu gründenden ISO/PC 287 "Chain of custody of forest-based products - requirements"	110.000,00 €	01.2014 - 12.2016	lfd.	
016	Nachhaltige Waldbewirtschaftung in Ostmalaysia Fragestellung(en): Im Rahmen des Projektes soll - unter Einbeziehung der lokalen Bevölkerung und der Forstunternehmen - ein Modell für nachhaltige Waldbewirtschaftung in Sarawak und Sabah entwickelt werden, das umweltverträglich, wirtschaftlich tragbar und sozial angemessen ist.	900.000,00 €	11.2014 - 12.2017	lfd.	
017	Beitrag zur Erarbeitung eines Konzeptes zur nachhaltigen Naturwaldbewirtschaftung und beispielhaften Umsetzung in Uruguay Fragestellung(en): Ziel des Projektes ist es, dass existierende Methoden zur Rehabilitierung, Schutz und nachhaltigen Nutzung der natürlichen Waldressourcen in Uruguay verbessert sind und im Rahmen nationaler Programme sowie akademischer Ausbildung umgesetzt werden.	1.003.153,00 €	03.2015 - 02.2018	lfd.	
018	Durchführung einer Machbarkeitsstudie "Förderung großflächiger nachhaltiger Naturwaldbewirtschaftung in Vietnam" Fragestellung(en): Studienziel ist, dass das vorgeschlagene Projektkonzept mit dem Ziel des Aufbaus eines Kompetenzzentrums für großflächige nachhaltige Naturwaldbewirtschaftung und Zertifizierung von Staatsforstbetrieben (SFB) hinsichtlich seiner institutionellen, technischen und finanziellen Machbarkeit analysiert ist.	100.907,00 €	04.2015 - 07.2015	lfd.	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22014709	Verbundvorhaben: ZUEND - Züchtung neuer Energiepappeln für Deutschland; Teilvorhaben 1: Somatische Hybridisierung	Es besteht hoher Bedarf an Züchtung von Pappelsorten, die optimal an Kurzumtriebsplantagen (KUP) angepasst sind. Aufbauend auf ein Marker-charakterisiertes Pappel-Sortiment soll die innovative somatische Hybridisierung eingesetzt werden, um die genetische Diversität durch Neukombinationen von Pappellinien aus verschiedenen Sektionen zu erhöhen und optimierte Energiepappeln zu züchten. Schwerpunkt der Arbeiten wird die Kombination von Eigenschaften sein, die für den Anbau auf KUP vorteilhaft sind, wie beispielsweise rasche Jugendwüchsigkeit oder Pappelblattnostresistenz. Für Fusionen verschiedener Pappelklone sowie deren Selektion und in vitro-Vermehrung werden aufbauend auf etablierte Systeme in Vortests Pappelklone (u.A. vonNWF-FVA) auf Regenerationsfähigkeit sowie Reaktion auf verschiedene Pflanzenhormone geprüft. Versuche zur Protoplastenisolierung, -fusion, -kultivierung, und -regeneration folgen. Es müssen Fusionsparameter sowie Kulturmedien und -bedingungen angepasst werden. Zusätzlich soll die asymmetrische Fusion etabliert werden, um nur einzelne Chromosomen zu übertragen. Regenerate werden mit Cytofluorimetrie und Mikrosatelliten analysiert. Hybride werden für genauere Analysen an vTI (Marker-Analyse) und NW-FVA (Vermehrung, in vitro-Tests, Feldversuche) transferiert.	15.04.11	30.04.15	253.916,54	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014709&suche=Stichwort_&suchefkz=22014709&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004910	Verbundvorhaben: ZUEND - Züchtung neuer Energiepappeln für Deutschland; Teilvorhaben 2: Identitätsüberprüfung mittels Marker und Marker-Entwicklung	Das Gesamtziel des Projektes beinhaltet die Entwicklung neuer Pappel-Sorten, die besonders für die Biomasseerzeugung auf Kurzumtriebsplantagen geeignet sind, sowie eine Erhöhung der genetischen Diversität für Anpassungen an zukünftige Anbaubedingungen. Aufbauend auf be-stehende Sortimente sollen geeignete Linien für die Neukombination, bzw. Erhöhung der gene-tischen Diversität mittel somatischer Hybridisierung selektiert werden. Das vTI, Institut für Forstgenetik, verfolgt das Ziel, mit Hilfe bereits vorhandener und insbesondere neuentwickelter SSR und SNP-Marker das Ausgangsmaterial sowie die Fusionshybride zu charakterisieren und ggf. zu vereinfachen, um die Neukombinationen gewünschter Eigenschaften frühzeitig erkennen und geeignete Klone selektieren zu können. Ein Set von 20 Mikrosatelliten, die Pappelart-spezifisch sind, sowie verschiedene SNP Marker sollen hinsichtlich der Erstellung eines genetischen Fingerabdrucks der Ausgangslinien für eine Fusion verwendet werden. Darüber hinaus sollen für jedes Chromosom mindestens 2 Chromosomen-spezifische SSR-Marker entwickelt werden, so das asymmetrische Fusionshybride dahingehend untersucht wer-den können, welches Chromosom zusätzlich vorhanden ist . Die Nutzung der informativen Mikrosatelliten und SNP-Marker (cp- und Kern SNPs) dient dann zur Überprüfung und Charakterisierung der Fusionsprodukte hinsichtlich einer erfolgreichen symmetrischen und asymmetrischen Fusion sowie zur Bestimmung der Herkunft der Organellen in den Fusionshybriden. Eine Korrelation bereits bestimmter QTLs (z.B. Melampora Resistenz mit molekularen soll versucht werden. Die Technik der somatischen Hybridisierung bietet ganz neue Kombinationsmöglichkeiten von verschiedenen Pappelarten, sowie einen Ansatz zur wesentlichen Vergrößerung der Diversität des bestehenden Pappelsortimentes. Es sind somit höhere Erfolgsquoten einer Neukombination als bei klassischer Kreuzungszüchtung möglich, was völlig neue Perspektiven und (Nutzungs)Potentiale eröffnet.	15.04.11	30.04.15	257.394,84	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004910&suche=Stichwort_&suchefkz=22004910&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012110	Verbundvorhaben: Entwicklung von Schaltungsträgern auf der Grundlage biobasierter Harze; Teilvorhaben 2: Materialoptimierung biobasierter Epoxidharze	Hauptziel des geplanten Forschungsvorhabens ist es einen Weg aufzuzeigen, der die Herstellung von Leiterplatten auf Basis biobasierter Epoxidharze beschreibt. Teilvorhaben 2 beschäftigt sich mit der Optimierung des dafür erforderlichen Harzsystems. Ausgehend von epoxidierten Pflanzenölen ist durch Additivierung mittels phosphorhaltiger Verbindungen sicher zu stellen, dass das Abbrennverhalten ohne halogenhaltige Substanzen den entsprechenden Anforderungen genügt. Dadurch würde sich ein enormer Vorteil im Bereich der Entsorgung realisieren lassen, da das Material nicht mehr als Sondermüll einem speziellen, teuren Verbrennungsprozess unterworfen werden muss. Die biobasierten Epoxidharze sind durch Kombination mit geeigneten Härtern so zu optimieren, dass deren Anwendungen unter den für Prepregs typischen Bedingungen ausreichend lange Lagerungszeiten erlauben. Glasfasergewebe werden in mehreren Lagen mit diesen biobasierten Epoxidharzen getränkt, mit Kupferfolie Kaschiert, gelagert und anschließend unter Anwendung von Druck und Temperatur zu den entsprechenden Platinen verarbeitet. Alle Materialzwischenstufen sowie die Eigenschaften der Endprodukte sind detailliert zu charakterisieren und aus der Vielzahl an Informationen aussagekräftige Struktur-Eigenschafts-Beziehungen abzuleiten.	01.02.13	30.04.15	183.540,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012110&suche=Stichwort_&suchefkz=22012110&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22023109	Verbundvorhaben: Entwicklung von Schaltungsträgern auf der Grundlage biobasierter Harze; Teilvorhaben 3: Herstellung der Testleiterplatten und Ökoeffizienzbewertung	Herstellung und Qualifizierung von Leiterplatten mit Core und Prepregs auf der Basis von biobasierten Epoxiden mit einer Ökoeffizienz -Bewertung. Folgende Arbeitspakete werden bearbeitet: 1. Erstellung der Anforderungsprofile der Lamine. 2. Definition eines Laminierzyklus. 3. Herstellung von zweilagigen Testleiterplatten. 4. Qualifizierung nach IPC. 5. Ökoeffizienz-Bewertung	01.02.13	30.04.15	199.258,17	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023109&suche=Stichwort_&suchefkz=22023109&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005110	Verbundvorhaben: Züchtung von Energiekartoffeln unter Verwendung pflanzengenetischer Ressourcen zur Erzeugung optimal nutzbarer Biomasse; Teilvorhaben 2: Verbesserung der Widerstandsfähigkeit gegen Phytophthora	Die Weiterentwicklung der Stärkekartoffel zur effizienten Energiegewinnung aus optimal nutzbarer Biomasse ist das Ziel des Forschungsansatzes. Hierbei werden teildaptierte Zuchtklone mit hoher quantitativer Resistenz gegen Phytophthora infestans und nicht adaptierte, stärkereiche Landsorten mit aktuellen Zuchtstämmen kombiniert, um Kartoffelklone zu entwickeln, die sehr hohe Stärkeerträge mit dauerhafter Phytophthora-Resistenz in sich vereinen. Auf diese Weise kann die Wettbewerbsfähigkeit der Kartoffel für die Biogasproduktion entscheidend verbessert werden. Weiterhin wird das Lagerungsverhalten von Stärkesorten unter verschiedenen Lagerungsbedingungen erfasst. Das aktuelle Kartoffelsortiment, älteres Sortenmaterial, südamerikanische Landrassen und Zuchtklone des JKI werden nach Sorten bzw. Klone durchsucht, die höchste Stärkeerträge bringen. Es werden ausgewählte Sorten und Genbankherkünfte auf ihre Kraut- und Braunfäulereaktion untersucht. Teiladaptierte Zuchtklone mit geringer Phytophthora-Anfälligkeit werden als Kreuzungspartner für das o.g. Material verwendet. Neu erstelltes Zuchtmaterial wird auf die Zielmerkmale selektiert. Verschiedene Lagerungsverfahren werden hinsichtlich ihrer Ökonomie verglichen. Etablierung einer Labormethode zur Prüfung der Lagerstabilität. Das evaluierte Material wird in assoziationsgenetischen Studien eingesetzt. Die angepasste Methode zur Stärkegehaltsbestimmung und die gefundene Forschungsergebnisse werden in der anschließenden Produktentwicklung des Wirtschaftspartners genutzt und verschaffen einen zeitlichen Wettbewerbsvorteil bei der Entwicklung von gesünderen Kartoffelsorten zur Biogaserzeugung. Damit ist eine Verknüpfung wissenschaftlicher Grundlagen bis zur Vermarktung innovativer Produkte (Sorten) gegeben. Das JKI kann vorhandene Techniken fortentwickeln und fest etablieren. Die gefundenen Ergebnisse werden in wissenschaftlichen Journalen publiziert, was der Stärkung der Einrichtung im wissenschaftlichen Wettbewerb dient.	01.01.12	30.04.15	175.325,55	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005110&suche=Stichwort_&suchefkz=22005110&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22015011	Verbundvorhaben: Züchtung neuer Biomasseklone der Weide durch intra- und interspezifische Kreuzung zur Gewinnung ertragreichen und trockenheitstoleranten Pflanzgutes mit hoher Rostpilzresistenz; Teilvorhaben 1: Züchtung neuer Weidenklone, Prüfung auf Trockenstress-Toleranz und die Ermittlung des Salicingehaltes	Geplant sind Selektions- und Kreuzungszüchtung mit ausgewählten S. daphnoides und S. purpurea-Klonen, die in die Arten S. viminalis, S. schwerinii, S. humboldtiana und Salix aquatica eingekreuzt werden. Ziel ist die Vergrößerung der Sorten- und Klonvielfalt von Biomasseweiden für den Kurzumtrieb auf grundwasserfernen bzw. niederschlagsarmen Standorten. Vorrangiges Züchtungsziel sind ertragreiche, rostpilzresistente Klone mit Trockenstresstoleranz. 1. Selektion trockenheitstoleranter Top-Klone aus der Klonsammlung der HU, Nutzung für Resistenztest gegen Blattrostpilze, Anlage einer Klonprüfung; 2. Etablierung aller Klone, die als Kreuzungspartner ausgewählt wurden; 3. Intraspezifische Kreuzungen selektierter S. daphnoides-Klone zur Erzeugung von Nachkommen; 4. Züchtung und Selektion trockenheitstoleranter und rostpilzresistenter Weidenhybriden durch interspezifische Kreuzung von selektierten und charakterisierten Elternklonen der Arten S. daphnoides, S. purpurea, S. viminalis, S. schwerinii, S. humboldtiana und S. aquatica für die Biomasseproduktion; 5. Prüfung der Trockenheitstoleranz mit Hilfe von Chlorophyllfluoreszenz, Blattwasserpotenzial und Osmolalität ; 6. Prüfung der Rostpilzresistenz mit Hilfe des Blattscheibentests bei selektiertem Material; 7. Einsatz von Mikrovermehrungsmethoden und Gewebekulturtechniken zur Gewinnung von Nachkommen aus unvollständig entwickelten Embryonen und bei geringem Befruchtungserfolg; 8. Auswahl und Vermehrung von Material für Klonprüfungen	01.01.12	30.04.15	332.598,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015011&suche=Stichwort_&suchefkz=22015011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015311	Verbundvorhaben: Züchtung neuer Biomasseklone der Weide durch intra- und interspezifische Kreuzung zur Gewinnung ertragreichen und trockenheitstoleranten Pflanzgutes mit hoher Rostpilzresistenz; Teilvorhaben 2: Züchtung neuer Weidenklone und Resistenzprüfung gegenüber Melampora - Pilzbefall	Geplant sind Selektions- und Kreuzungszüchtung mit ausgewählten S. daphnoides- und S. purpurea-Klonen, die in die Arten S. viminalis, S. schwerinii, S. humboldtiana und S. aquatica eingekreuzt werden. Ziel ist die Vergrößerung der Sorten- und Klonvielfalt von Biomasseweiden für den Kurzumtrieb für grundwasserferne bzw. niederschlagsarme Standorte. Vorrangiges Züchtungsziel sind ertragsstarke, rostpilzresistente Klone mit Trockenstress-Toleranz. 1. Selektion trockenheitstoleranter S. daphnoides- u. S. purpurea-Topklonen aus der Klonsammlung der HU für Resistenztest gegen Blattrostpilze; 2. Etablierung aller Klone, die als Kreuzungspartner ausgewählt wurden, in Containern im Gewächshaus, um pilzfreies Material für Resistenztests anzuziehen und für Kreuzungen; 3. Einsammlung / Konservierung von Rostpilzrassen für Resistenzprüfung. 4. Interspezifische Kreuzungen von Top-Klonen der HU mit rostresistenten Klonen aus der Sammlung des Instituts FG (S. viminalis, S. schwerinii, S. humboldtiana, S. aquatica). 5. Gewinnung von Saatgut; 6. Gewinnung von Pflanzen aus Befruchtung in vitro und embryo rescue bei geringem Befruchtungserfolg bzw. unvollständig entwickelten Embryonen; 7. Anzucht der Nachkommenschaften und Selektion von wüchsigen Genotypen für weitere Charakterisierung; 8. Übergabe von Material an HU zur Prüfung der Trockenheitstoleranz mit Hilfe von Chlorophyllfluoreszenz, Blattwasserpotenzial, Osmolalität; 9. Resistenztests gegen Blattrostpilze; 10. Selektion von Genotypen mit den gewünschten Eigenschaften, Vermehrung für die Etablierung von Klonprüfungen; 11. ggf. Einsatz von Mikrovermehrungsmethoden zur Gewinnung von Klonmaterial; Ziel sind ertragreiche Klone auf neuer genetischer Basis mit Rostresistenz und Trockenstresstoleranz. Erfolgversprechende Genotypen sollen zügig vermehrt werden, um sie unter praxisnahen Bedingungen zu prüfen. Die Anlage von Klonprüfungen schafft die Voraussetzung für die Anerkennung neuer Klone nach Sortenrecht.	01.01.12	30.04.15	219.076,55	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015311&suche=Stichwort_&suchefkz=22015311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401612	Verbundvorhaben: Untersuchungen der Kohlenstoff- und Stickstoffdynamik sowie des Stärkepools in Winterapathybriden nach Trockenstress zur Indikation hochgradig stresskompensierender Genotypen; Teilvorhaben 2: Untersuchungen der Kohlenstoff- und Stickstoffdynamik in Freilandversuchen	Rapspflanzen, die eine Stresskompensation nur durch Verlängerung ihrer Ontogenese erreichen können, sind nicht praxisrelevant. Daher muss die Züchtung stresskompensierender Genotypen künftig auf Pflanzen fokussiert werden, die beschleunigt Kohlenstoff remobilisieren und aus dem Blatt exportieren können und bei denen die Stickstoffverlagerung verstärkt in Richtung Samen abläuft. Im Vorhaben sollen deshalb ertragsbildende Prozesse in ihrer Dynamik nach Trockenstress analysiert werden. Dazu zählen das 14C- und 15N-Verteilungsmuster im Vertikalprofil basierend auf den Kompartimenten Einzelblatt, Wurzel und Spross im Zusammenhang mit dem fluktuierenden Stärkepool. Mittels Wachstumskurven basierend auf Zeitreihen von Biomassen einzelner Pflanzenorgane, Blattflächenindizes sowie Bodenparametern wie Wasser- und Nmin-Gehalten, können die Tracerverteilungen als absolute Massenströme abgebildet werden. Die Dynamik der Kompensation von Stress soll an aktuellen Hybridsorten bei gleicher Vernalisation analysiert werden. Im Vergleich zu parallelen Analysen im Gewächshaus (Stärkepool, Osmolalität, Photosynthese und Biomasse im Vertikalprofil) und im Zuchtgarten (Wachstumskurven) sollen diejenigen pflanzenphysiologischen Parameter identifiziert werden, die mit unterschiedlicher C- und N-Dynamik korrelieren und damit für den weiteren Züchtungsprozess nutzbar sind. Unter Freilandbedingungen wird geprüft, ob der fluktuierende Stärkepool als Selektionsgröße für die Praxis nutzbar ist.	01.05.12	30.04.15	40.740,91	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401612&suche=Stichwort_&suchefkz=22401612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003512	Verbundvorhaben: Entwicklung von Energiemaissorten für die Mischkultur mit Stangenbohnen - Optimierung der Züchtungsstrategien; Teilvorhaben 2: Durchführung der Kreuzungen und Feldversuche, Sortenentwicklung	Mais ist aufgrund seiner herausragenden Flächeneffizienz und Wirtschaftlichkeit derzeit die am häufigsten angebaute Energiepflanze zur Biogasgewinnung. Wegen seiner potentiell ungünstigen Wirkungen insbesondere auf Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität gerät er jedoch zunehmend in die Kritik. Vor diesem Hintergrund wird intensiv nach Lösungen gesucht, um die landwirtschaftlichen Fruchtfolgen aufzulockern und den Maisanteil auf eine Weise zu reduzieren, die auch aus ökonomischer Sicht für die Landwirte in Deutschland vertretbar ist. Eine wichtige Perspektive zur Lösung dieses Problems könnten in Zukunft Mais-Mischanbausysteme bieten. Am Beispiel des Mischanbausystems Mais/Bohne soll im vorliegenden Projekt ein alternatives Biomasseproduktionssystem optimiert werden. Der Hauptaspekt im vorliegenden Teilprojekt ist die züchterische Bearbeitung des Maises im Hinblick auf das neue Zuchtziel „Eignung für den Mischanbau“. Ausgehend von einer Ausgangsstichprobe von 176 Mais-Testkreuzungen soll ein züchterischer Selektionsprozess über zwei Jahre parallel in einem Mischanbausystem Mais/Bohne und in Mais-Reinkultur durchgeführt werden. Aus dem im jeweiligen Anbausystem selektierten Material sollen neue Hybriden erstellt werden. Im dritten Jahr werden diese in einer vergleichenden Prüfung im Mischanbausystem Mais/Bohne sowie in Reinkultur angebaut.	01.05.12	30.04.15	119.887,25	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003512&suche=Stichwort_&suchefkz=22003512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22007112	Logistikstrategien für Biomassetransporte zur Sicherstellung der kontinuierlichen Versorgung von (Heiz-)Kraftwerken	Das Ziel der Projektvorstudie ist, Synergieeffekte bei Biomassetransporten zu ermitteln sowie das Potenzial des kombinierten Verkehrs bei der überregionalen Biomassebereitstellung. Dabei werden zukunftsfähige Logistikstrategien für Biomassetransporte von Industrieholz, Hackschnitzeln, Landschaftspflegeholz und Stroh zur Sicherstellung der kontinuierlichen Versorgung entwickelt. Die Vorstudie schließt mit einer Handlungsempfehlung hinsichtlich ökoeffizienter Logistikstrategien für Biomasseversorgung als Basis einer praxisrelevanten Weiterentwicklung in einem folgenden Forschungsprojekt. Die wissenschaftliche Ausarbeitung der Strategien sowie die Bewertung durch Experten aus der Praxis spannen bereits innerhalb der Vorstudie den Bogen zwischen innovativer Forschung und praxisorientierter Entwicklung. Das Fraunhofer IML übernimmt die Projektleitung und unterstützt fachlich in Teilen der Ist-Aufnahme. Schwerpunkt der Tätigkeiten liegt in der Entwicklung, Definition und der technischen, logistischen sowie ökoeffizienten Bewertung der Logistikstrategien. Die TU München unterstützt das Fraunhofer IML als forstwissenschaftlicher Berater. Bereiche der Leistung sind der Status quo der forstseitigen Logistik, das Abhalten von Workshops und die Entwicklung sowie Bewertung der Logistikstrategien.	01.10.13	30.04.15	154.611,54	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007112&suche=Stichwort_&suchefkz=22007112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008210	Verbundvorhaben: Potenziale zur Minderung der Freisetzung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas; Teilvorhaben 6: Ermittlung der Klimawirkung am Standort Ascha	Ziel des Verbundvorhabens ist es, präzise und verallgemeinerungsfähige Aussagen zur NH ₃ -Verflüchtigung, Veränderungen im OBS-Vorrat sowie über Klima- und Ökobilanzen beim Energiepflanzenanbau zur Biogaserzeugung, speziell den Einsatz von Gärrückständen, zu gewinnen und Maßnahmen zur Minderung der Klimawirkung abzuleiten. Schwerpunkt der Tätigkeit der Arbeitsgruppe TUM-Dröslers ist die Durchführung von Untersuchungen auf dem Standort Ascha. Insgesamt fallen der Arbeitsgruppe folgende Aufgaben zu: 1. Auswahl und Einrichtung der Messflächen. 2. Messung des aktuellen Spurengasaustausches und der C-Bilanzglieder über volle zwei Jahre. 3. Ermittlung und Modellierung jährlicher Gasaustauschraten, Klimabilanzen und Humusvorratsänderungen. 4. Ermittlung der aktuellen und jährlichen NH ₃ -Verflüchtigung 5. Implementierung von Emissionsfaktoren in Wirkungsabschätzungen von Gärrückständen und Mitwirken bei der Entwicklung standortbezogener Ökobilanzen. 6. Ableitung von Empfehlungen zur Minderung klimarelevanter Spurengasemissionen beim Einsatz von Gärrückständen. 7. Abschätzung der Umweltrelevanz auf Grundlage standort- und regionalspezifischer Klima- und Ökobilanzen.	01.09.10	31.05.15	612.264,61	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008210&suche=Stichwort_&suchefkz=22008210&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004711	KUP am Fließgewässer - Streifenförmiger Anbau schnellwachsender Bäume entlang eines Fließgewässers zur Vermeidung von Stoffeinträgen	Mit dem Anbau von KUP-Streifen entlang stoffeintragsgefährdeter Fließgewässer bietet sich die Möglichkeit, Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (Erreichen eines guten Zustands der Gewässer) mit Zielen des nationalen Biomasseaktionsplans (Erzeugung von Energieträgern in Kurzumtriebsplantagen) zu verknüpfen. Neben der durch die extensive Bewirtschaftung und lange Standzeit gegebenen Funktion als Stoffeintragspuffer an Gewässern werden auch bisher für Kurzumtriebsplantagen nicht genutzte Flächen erschlossen. Zudem bleibt die wirtschaftliche Nutzbarkeit der gesamten landwirtschaftlichen Fläche erhalten. Die zu erwartende Verknüpfung von Nutz- und Schutzfunktion stellt einen wichtigen Beitrag zur Erreichung einer nachhaltigen Landwirtschaft dar. Die Anlage des Versuches mit drei Versuchsgliedern (Ackerland, Grünland, Kurzumtriebsplantage) erfolgte in vier Blöcken. Somit können unterschiedliche Rückhaltekapazitäten der Versuchsglieder eindeutig von Effekten, die sich aus der standorteigenen Hangdynamik ergeben, getrennt werden. In jeder Parzelle der vier Blöcke findet eine Beurteilung der Rückhaltekapazität mit deskriptiven und messtechnischen Methoden statt. Zusätzlich wurden zwei Parzellen Kurzumtriebsplantagen mit anderen Arten angelegt. An diesen sollen ertragskundliche Vergleiche vorgenommen werden, jedoch keine Erfassung der Rückhaltekapazität stattfinden. Eine ausführliche Beschreibung der Methoden und Instrumente findet sich in der beigefügten Vorhabensbeschreibung.	01.11.11	31.05.15	305.716,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004711&suche=Stichwort_&suchefkz=22004711&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22038211	Energetische Verwertung von kräuterreichen Ansaaten in der Agrarlandschaft - eine ökologische und wirtschaftliche Alternative bei der Biogasproduktion (Phase II)	Im Rahmen der abgeschlossenen Phase I des Forschungsvorhabens "Energie aus Wildpflanzen" (FKZ 22005308) wurden wichtige Grundlagen gelegt, um mittels mehrjähriger artenreicher Mischungen aus rund 20 Wild- und Kulturpflanzenarten eine ökologisch wertvolle und dennoch ökonomisch interessante Ergänzung zu Standard-Biogaskulturen anbieten zu können. In der nun beantragten Phase 2 geht es darum, das Anbausystem zur Praxisreife weiterzuentwickeln, nachdem die Zwischenergebnisse vielversprechend sind. Der Schwerpunkt in der Projektphase 2 liegt bei der Weiterentwicklung der Saatmischungen in verschiedenen Varianten und für verschiedene Standorte. Neu sind differenzierte Versuche zur Bestandsgründung (auch als Maisuntersaat oder nach GPS) und zum Stickstoffbedarf der Wildpflanzenkulturen, die der ökonomischen und ökologischen Optimierung der Kulturführung unter Berücksichtigung standörtlicher Faktoren dienen. Auch sind umfangreiche Bodenuntersuchungen zur Humusbilanz vorgesehen. Die insbesondere im Jahr 2011 in großem Umfang begonnenen Praxisversuche bei Landwirten werden fortgeführt, ebenso die faunistischen Begleituntersuchungen (einschließlich Bienen), wobei ein Standort in Brandenburg beim Vogelmonitoring hinzukommt. Die Untersuchungen auf Praxisflächen erfolgen in enger Abstimmung mit dem FNR-Projekt "Upscaling neuer Energiepflanzen für Biogas".	01.03.12	31.05.15	835.427,27	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22038211&suche=Stichwort_&suchefkz=22038211&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021611	Verbundvorhaben: Erweiterung der genetischen Basis von Hybridroggen für Korn- und Biomasseleistung sowie Trockenheitstoleranz mittels Mehrlinienkartierung und DH-Technik; Teilvorhaben 2: Feldexperimente (Hybro), Erstellung von Inzuchtlinien und Testkreuzungssaatgut sowie Durchführung von Markeranalysen	Erstellung einer ausreichend hohen genetischen Diversität im Zuchtmaterial sowie Methoden zur effizienten Erschließung und Nutzung dieser Diversität. Die Nutzung genetischer Diversität ist in akzeptablen Zeiträumen nur mit molekularen Markern und der Entwicklung von leistungsfähigen Methoden zur Erstellung von doppelhaploiden (DH) Linien möglich. Dazu wird ein Diversitätspanel von selbstfertilen Roggenlinien erstellt, das intensiv molekulargenetisch charakterisiert wird und im Hinblick auf Biomasse- und Kornertragsleistung sowie Trockenheitstoleranz und weitere damit assoziierte agronomische Merkmale eine breite Variation zeigt (Projektteil A). Aus diesen Linien werden nach einem modernen Kreuzungsdesign Nachkommen gezogen, die in einer zweiten Phase des Projektes einer genomweiten QTL-Kartierung mit Mehrlinienkreuzungen zugeführt werden. Im beantragten Projekt werden reinerbige Nachkommen sowohl über single-seed descent (SSD)-Verfahren als auch über DH-Methoden generiert und die Übereinstimmung von deren Kartierungsergebnissen an einigen Kreuzungen beispielhaft erforscht. Damit kann erstmals geklärt werden, ob es im Rahmen der DH-Produktion zu gametischer Selektion bei Roggen kommt. Als technologische Voraussetzung dafür ist die Etablierung einer praktikablen Routinemethode zur Herstellung von DH-Linien mittels embryogener Pollenkulturen vorgesehen (Projektteil B).	01.06.12	31.05.15	72.392,45	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021611&suche=Stichwort_&suchefkz=22021611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22021811	Verbundvorhaben: Erweiterung der genetischen Basis von Hybridroggen für Korn- und Biomasseleistung sowie Trockenheitstoleranz mittels Mehrlinienkartierung und DH-Technik; Teilvorhaben 4: Entwicklung und Validierung einer Methode zur Herstellung von DH-Linien	Erstellung einer ausreichend hohen genetischen Diversität im Zuchtmaterial sowie Methoden zur effizienten Erschließung und Nutzung dieser Diversität. Die Nutzung genetischer Diversität ist in akzeptablen Zeiträumen nur mit molekularen Markern und der Entwicklung von leistungsfähigen Methoden zur Erstellung von doppelhaploiden (DH) Linien möglich. Dazu wird ein Diversitätspanel von selbstfertilen Roggenlinien erstellt, das intensiv molekulargenetisch charakterisiert wird und im Hinblick auf Biomasse- und Kornertragsleistung sowie Trockenheitstoleranz und weitere damit assoziierte agronomische Merkmale eine breite Variation zeigt (Projektteil A). Aus diesen Linien werden nach einem modernen Kreuzungsdesign Nachkommen gezogen, die in einer zweiten Phase des Projektes einer genomweiten QTL-Kartierung mit Mehrlinienkreuzungen zugeführt werden. Im beantragten Projekt werden reinerbige Nachkommen sowohl über single-seed descent (SSD)-Verfahren als auch über DH-Methoden generiert und die Übereinstimmung von deren Kartierungsergebnissen an einigen Kreuzungen beispielhaft erforscht. Damit kann erstmals geklärt werden, ob es im Rahmen der DH-Produktion zu gametischer Selektion bei Roggen kommt. Als technologische Voraussetzung dafür ist die Etablierung einer praktikablen Routinemethode zur Herstellung von DH-Linien mittels embryogener Pollenkulturen vorgesehen (Projektteil B).	01.06.12	31.05.15	341.176,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021811&suche=Stichwort_&suchefkz=22021811&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021511	Verbundvorhaben: Erweiterung der genetischen Basis von Hybridroggen für Korn- und Biomasseleistung sowie Trockentoleranz mittels Mehrlinienkartierung und DH-Technik; Teilvorhaben 1: Feldexperimente, Erstellung von Inzuchtlinien und Testkreuzungssaatgut sowie Durchführung von Markeranalysen	Erstellung einer ausreichend hohen genetischen Diversität im Zuchtmaterial sowie Methoden zur effizienten Erschließung und Nutzung dieser Diversität. Die Nutzung genetischer Diversität ist in akzeptablen Zeiträumen nur mit molekularen Markern und der Entwicklung von leistungsfähigen Methoden zur Erstellung von doppelhaploiden (DH) Linien möglich. Dazu wird ein Diversitätspanel von selbstfertilen Roggenlinien erstellt, das intensiv molekulargenetisch charakterisiert wird und im Hinblick auf Biomasse- und Kornertragsleistung sowie Trockenheitstoleranz und weitere damit assoziierte agronomische Merkmale eine breite Variation zeigt (Projektteil A). Aus diesen Linien werden nach einem modernen Kreuzungsdesign Nachkommen gezogen, die in einer zweiten Phase des Projektes einer genomweiten QTL-Kartierung mit Mehrlinienkreuzungen zugeführt werden. Im beantragten Projekt werden reinerbige Nachkommen sowohl über single-seed descent (SSD)-Verfahren als auch über DH-Methoden generiert und die Übereinstimmung von deren Kartierungsergebnissen an einigen Kreuzungen beispielhaft erforscht. Damit kann erstmals geklärt werden, ob es im Rahmen der DH-Produktion zu gametischer Selektion bei Roggen kommt. Als technologische Voraussetzung dafür ist die Etablierung einer praktikablen Routinemethode zur Herstellung von DH-Linien mittels embryogener Pollenkulturen vorgesehen (Projektteil B).	01.06.12	31.05.15	147.973,84	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021511&suche=Stichwort_&suchefkz=22021511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22036911	Verbundvorhaben: Untersuchungen zu Fruchtfolgen mit Energiepflanzen als ein Beitrag zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Ackerbau (Phase II); Teilvorhaben 1: Feldversuche und Gesamtkoordination	Ziele:- Das Potenzial der Fruchtfolgegestaltung durch die Eingliederung des effizienten Energiepflanzenanbaus für die Reduktion des chemischen Pflanzenschutzes abschätzen und Wege für die Umsetzung aufzuzeigen. Die Anreicherung standortgebundener, produktionsgefährdender Schaderregerkomplexe vermeiden und die Fruchtbarkeit und Produktivität spezialisierter Ackerstandorte nachhaltig sichern. Fruchtfolgen hinsichtlich ihres Pflanzenschutzmitteleinsatzes und ihres langfristigen fruchtfolgehygienischen Wertes bewerten. Voraussetzungen für den Erhalt der Agrarbioidiversität verbessern Es werden mehrortige (Rostock, Göttingen) Feldversuche angelegt und regionale Fruchtfolgemuster untersucht. (Niedersachsen). Erkenntnisse aus dem bestehenden FNR-Entwicklungsvorhaben EVA fließen in das Vorhaben ein. Weiterhin: Untersuchungen zu Unkrautpopulationsdynamik und dem Aufkommen von bodenbürtigen Schaderregern und Fusarien. Ableitung von Entscheidungskriterien für Biomassefruchtfolgen.	01.06.12	31.05.15	207.585,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22036911&suche=Stichwort_&suchefkz=22036911&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014811	Korrosion in Biokraftstoffen	Grundlegende Aussagen zu Werkstoffverträglichkeiten (inkl. Beschichtungen) für Kraftstoffqualitäten in Deutschland und Brasilien zu erarbeiten. Durch das Zusammenführen der Ergebnisse des geplanten Projekts wird eine Vergleichsbasis zur möglichen Übertragbarkeit der Felderfahrungen und Forschungsergebnissen von BRA nach GER und GER nach BRA geschaffen, wodurch ein erheblicher Nutzen auf beiden Seiten entsteht. Klärung der Zusammensetzung normgemäßer und im Feld eingesetzter Kraftstoffe in BRA und GER. Auswahl repräsentativer und hinsichtlich Korrosion grenzwertiger Kraftstoffzusammensetzungen: Auf Basis eines DoE-Ansatzes soll die Signifikanz von Wechselwirkungen zwischen Blendkomponenten (Ethanolgehalt, Wasseranteil, Verunreinigungen) untersucht und bewertet werden. Ermittlung der Materialverträglichkeiten von Werkstoffen in Kraftstoffen. Klärung und Bewertung der Korrosionsmechanismen: Es werden REM-Untersuchungen durchgeführt, Schläffe angefertigt und Kraftstoffanalysen zur Bestimmung des Metalleintrags in den Prüfkraftstoff vorgenommen. Damit werden Grundlagen zum Verständnis der Korrosionsmechanismen, zur Korrosionsprävention, Korrosionsschutz und Werkstoffauswahl erarbeitet. Bewertung im Hinblick auf die Übertragbarkeit der Untersuchungsergebnisse von BRA auf GER und umgekehrt mit Schaffung einer Bewertungsgrundlage für die Übertragung von Felderfahrungen. Erstellung von Korrosivitätsklassen zur landesunabhängigen Abschätzung des Gefährdungspotenzials der Kraftstoffe.	01.09.12	31.05.15	184.983,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014811&suche=Stichwort_&suchefkz=22014811&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22408912	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 4: Alternativdünger aus der Landwirtschaft	Medienkosten, speziell die Aufwändungen für N und P, sind bei der großtechnischen Produktion von Algen ein wichtiger Kostenfaktor. Andererseits werden Reststoffe aus der Landwirtschaft kostenpflichtig entsorgt bzw. aufgearbeitet, um sie in das reguläre Wassernetz einleiten zu können. Novagreen nutzt neueste Technologien der Gülle- und Gärrestauffbereitung, um kostengünstigen Algendünger zu bekommen. Die Reststoffe werden einer mehrstufigen Aufbereitung unterzogen, die mit üblichen Pressschnecken separatoren beginnt und bis hin zur Umkehrosmose führt. Spezielle Hochfrequenz-Siebe bilden das Kernstück. Als besonders für die Algen geeignet hat sich das Retentat der Umkehrosmose gezeigt, das als Algendünger besonders geeignet ist. In einem ersten Schritt werden jeweils 2 Reststofffraktionen aufgereinigt und auf die Verwertbarkeit als Algendünger getestet. Im Labor werden die Wachstumsparameter im Vergleich zu üblichen Düngern evaluiert. In einem letzten Schritt wird die geeignete Düngerfraktion in der Pilotanlage Jülich auf ihren Einsatz in der Großproduktion getestet.	01.06.13	31.05.15	36.309,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22408912&suche=Stichwort_&suchefkz=22408912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22010412	Forum nachhaltiges Palmöl - FONAP	Ziel des Forums Nachhaltiges Palmöl ist es den Anteil von segregiertem, zertifiziertem Palmöl und Palmkernöl, oder entsprechender Derivate, im deutschen, österreichischen und Schweizer Markt signifikant zu erhöhen und möglichst schnell 100% segregiertes zertifiziertes Palmöl und Palmkernöl für diese Märkte verfügbar zu machen. Die Hauptaufgaben des Forum Nachhaltiges Palmöl sind die Information der Öffentlichkeit zum Thema nachhaltigeres Palm(kern)öl, die Erarbeitung von tragfähigen Lösungen für die schnellstmögliche Bereitstellung und Nutzung von 100% zertifiziertem Palmöl, die Erarbeitung von Vorschlägen zur Verbesserung der bestehenden Zertifizierungssysteme und die Schaffung von Transparenz bei den Einsatzmengen von Palmöl in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Mitglieder des Forums Nachhaltiges Palmöl verpflichten sich öffentlich, spätestens ab Ende 2014 nur noch zertifiziertes, nachhaltig produziertes Palmöl zu verwenden bzw. Inhaltsstoffe auf Basis von Palmkernöl durch entsprechende Zertifikate abzudecken. Durch diese und weiterführende Aktivitäten sollen möglichst bald 100% segregiertes und zertifiziertes Palm(kern)öl sowie entsprechende Derivate verfügbar sein. Das Forum geht aus einer Initiative der Unternehmen Henkel, REWE Group und Unilever sowie dem WWF hervor. Neben Wirtschaft und Handel sind auch die Zivilgesellschaft über Nichtregierungsorganisationen (NGOs) und Verbände vertreten. Die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) stellt das Sekretariat des Forums.	01.06.13	31.05.15	411.786,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010412&suche=Stichwort_&suchefkz=22010412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031611	Entwicklung eines kompakten und kostengünstigen Gewebefilters für Biomassekessel	Das Institut für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik der Universität Stuttgart (IFK) beabsichtigt in Zusammenarbeit mit der Firma LK Metallwaren GmbH in Schwabach ein gemeinsames Projekt durchzuführen, welches als Zielstellung die Entwicklung eines kompakten und kostengünstigen Gewebefilters zur Staubabscheidung in Biomassekessel kleiner und mittlerer Leistung mit sehr guter Reinigungsleistung (Reinstaubkonzentrationen < 10 mg/m ³) hat. Hierbei soll ein funktionsfähiges Muster des Gewebefilters entwickelt werden, welche alle notwendigen Komponenten für einen zuverlässigen und betriebssicheren Filterbetrieb aufweist. Ein wesentliches Untersuchungsziel des IFK stellen hierbei grundlegende und verallgemeinerungsfähige Erkenntnisse in Bezug auf die Feinstaubabscheidung in Biomassefeuerungen dar. Das Projekt gliedert sich in folgende Arbeitsschwerpunkte: Entwicklung neuer Filterelemente aus Edelstahlgewebe, Entwicklung einer neuen Abreinigungstechnik für die Filterelemente, Entwicklung einer Filterregelung, Bau eines Filter-Funktionsmusters mit Regelung sowie Durchführung von Funktionstests, Test des Filter-Funktionsmusters mit Feuerungsabgasen u.a. zur Gewinnung grundsätzlicher Erkenntnisse zur Staubabscheidung mit Gewebefiltern, Modifikation des Filter-Funktionsmusters und einer Bewertung des Filters im Hinblick auf eine zukünftige Entwicklungsstufe (Umsetzung in ein marktreifes Produkt).	01.10.13	31.05.15	145.895,65	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031611&suche=Stichwort_&suchefkz=22031611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017009	Verbundvorhaben: Entwicklung der biotechnologischen Grundlagen und praxisnaher Anbauverfahren zur Steigerung der Dendromasseproduktion durch Züchtung und Massenvermehrung von Sorten ausgewählter Baumarten; Teilvorhaben 1: Entwicklung der biotechnologischen Grundlagen	Das Vorhaben schafft Voraussetzungen für eine Erweiterung des Baumartenspektrums und der Möglichkeiten für eine wirtschaftliche Produktion von Dendromasse durch die Entwicklung geprüfter, in ihrer Leistungsfähigkeit und Widerstandskraft verbesserter, in vitro vermehrter Klone der Arten Hybridlärche (Larix x eurolepis), Douglasie (Pseudotsuga menziesii) und Aspe (Populus tremula). Bei Lärche und Douglasie besteht der einzige Weg, somatische Embryogenese (sE) nutzen zu können, bislang darin, zygotische Embryonen (zE) als Ausgangsmaterial einzusetzen. Daraus resultiert ein langwieriger Prozess nachträglicher Klontests. Innovative Ansätze sollen entwickelt werden, die auf die direkte Nutzung selektierter adulter Elitebäume zielen. Es soll erreicht werden, Zellen aus adulten Genotypen in totipotente Stammzellen umzuwandeln, die somit wieder zur sE befähigt sind. Grundlegende Untersuchungen behandeln die Optimierung methodischer Lösungen und Verfahren zur sE an unreifen zE sowie der Entwicklung neuer Ansätze für reife zE und für Gewebe von Elitebäumen. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Analyse der genetischen Regulation grundlegender Prozesse der Embryogenese und eine daraus resultierende Ableitung methodischer Ansätze für die Aufklärung der Induktion der sE. Bei der Aspe ist eine klonale Vermehrung über traditionelle In-vitro-Vermehrung aussichtsreich. Dadurch wird es möglich, ein repräsentatives Spektrum von Genotypen in vitro aufzubauen und für die Massenvermehrung vorzubereiten.	15.06.12	14.06.15	521.055,40	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017009&suche=Stichwort_&suchefkz=22017009&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008110	Verbundvorhaben: Potenziale zur Minderung der Freisetzung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas; Teilvorhaben 5: Ökobilanzen	Ziel des Vorhabens ist es, präzise und verallgemeinerungsfähige Aussagen zur NH ₃ -Verflüchtigung, Veränderung im OBS-Vorrat sowie über Klima- und Ökobilanzen beim Energiepflanzenanbau zur Biogaserzeugung, speziell den Einsatz von Gärrückständen, zu gewinnen und Maßnahmen und Maßnahmen zur Minderung der Klimawirkung abzuleiten. Schwerpunkt der Arbeitsgruppe VTI-Stichnothe ist die Ableitung standortspezifischer Emissionsfaktoren für NH ₃ , N ₂ O und CH ₄ sowie deren Einbindung in die Berechnung von Ökobilanzen am Beispiel des Energiepflanzenanbaus. Dafür werden ausgehend vom Stickstoff- und Kohlenstoffgehalts der in den Boden eingebrachten Gärrückstände und den Spurengas-Emissionsmessungen zeitintegrierte, ortsspezifische Emissionsfaktoren für NH ₃ , N ₂ O und Methan abgeleitet. Weiterhin wird aus den zeitaufgelösten SOC-Werten des Bodens das potentielle temporäre Kohlenstoffspeichervermögen an den jeweiligen Standorten abgeschätzt. Die Resultate des Verbundvorhabens tragen maßgeblich zu einer präzisen Einschätzung der Auswirkungen des Energiepflanzenanbaus zur Biogasgewinnung auf die Bodenfruchtbarkeit und ihrer Relevanz als Quelle und Senke von klimarelevanten Spurengasen und von Ammoniak bei. Das Vorhaben stellt daher einen wichtigen Baustein zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms der Bundesrepublik dar, welche eine Verringerung des deutschen Treibhausgasemissionen von 1990 auf 2020 um 40% vorsieht. Gleichzeitig liefert das Projekt nicht nur Ansatzpunkte zu einer effektiveren und nachhaltigen Gestaltung des Energiepflanzenanbaus, sondern auch für viele andere Verfahren zum Anbau von nachwachsenden Rohstoffen.	01.09.10	30.06.15	185.844,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008110&suche=Stichwort_&suchefkz=22008110&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006311	Hochleistungspolyamide aus Pflanzenölen	Ziel des Projekts ist es Monomersynthesen ausgehend von Ölsäure, Erucasäure und anderen, auch mehrfach ungesättigten, Fettsäuren zu entwickeln um einen Zugang zu Polyamiden aus heimischen nachwachsenden Rohstoffen aufzuzeigen. Die im Projekt erzielten Daten sollen unter anderem auch das mögliche Substitutionspotential der untersuchten nachwachsenden Polyamide aufzeigen und neue Anwendungsmöglichkeiten von heimischen nachwachsenden Rohstoffen im Nichtnahrungsmittelsektor demonstrieren. Neben klassischen organischen Synthesen sollen in diesem Projekt auch katalytische und nachhaltige Verfahren zur Monomersynthese untersucht und miteinander verglichen werden. Nach erfolgreicher Synthese von Fettsäurederivaten mit terminalen als auch innenständigen -NH ₂ Gruppen sollen diese zu den entsprechenden Polyamiden umgesetzt werden. Die so erhaltenen Polymere werden vollständig chemisch charakterisiert (NMR, GPC, IR, ...). Nach erfolgreicher Optimierung der Monomer- und Polymersynthese sollen größere Mengen der Polyamide dargestellt werden um deren Anwendungseigenschaften zu charakterisieren. Neben thermischen Daten (T _m , T _g , Stabilität) sollen auch mechanische Eigenschaften (Härte, Elastizität, Bruchzähigkeit, Steifigkeit, ...) untersucht werden um mögliche Einsatzgebiete der erhaltenen Kunststoffe aufzuzeigen.	01.09.11	30.06.15	302.411,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006311&suche=Stichwort_&suchefkz=22006311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22023011	Entwicklung von Biopolymer-Rezepturen für die industrielle Produktion von hitzebeständigen Service-Artikeln im Thermoform-Verfahren	Zielsetzung des Vorhabens ist es, die industrielle Massenproduktion von hitzebeständigen Service-Artikeln wie Heißgetränke-Verpackungen mit einer neu zu entwickelnder Verfahrenstechnik komplett auf regenerative Biopolymere umzustellen. Technisches Arbeitsziel ist die Entwicklung einer Verfahrenstechnik für Heißgetränke-Verpackungen aus Biopolymer-Monomaterial durch Tiefziehen. Die zu verarbeitende Grundsubstanz wird ein Biokunststoff sein wie z.B. PLA. Die Produktion erfolgt als sortenreines Biomaterial. Die benötigten Eigenschaften bezüglich Prozesstechnik und Endprodukt werden durch biogene Zuschlagstoffe, Mischungsverhältnisse und spezielle Prozessführungen erreicht. Es soll eine zu herkömmlichen ölbasierten Kunststoffen vergleichbare Zykluszeit des In-Line-Produktionsprozesses und eine Anwendbarkeit auf Standard-Inline-Tiefziehmaschinen garantiert werden - ohne die Notwendigkeit einer komplett neuer Maschinenentwicklung. Die Produktionskosten sollen dadurch so niedrig gehalten werden, dass die Produktpreise in einem am Markt konkurrenzfähigen günstigen Preisbereich liegen werden. Es sollen folgende Meilensteine / Teilziele erreicht werden: 1. Auswahl geeigneter Basisrezepturen, 2. Entwicklung eines geeigneten Pilotwerkzeugs, 3. Auswahl geeigneter Additive / Compounds, 4. Einsetzbares Verfahren im Technikums-Maßstab, 5. Lauffähiges Testverfahren auf Thermoformanlage, 6. Einsetzbares Verfahren auf Thermoformanlage.	15.09.11	30.06.15	441.600,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023011&suche=Stichwort_&suchefkz=22023011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22037111	Verbundvorhaben: Einfluss der Wuchsbedingungen auf die Qualität von Douglasienholz aus Standraumversuchen in Baden-Württemberg; Teilvorhaben 1: Charakterisierung und Identifizierung von juvenilem und adultem Kernholz	Das Forschungsziel besteht darin, etwa 50-jährige Douglasien aus dem „koordinierten Douglasien-Standraumversuch“ in Baden-Württemberg detailliert nach Ihren qualitativen Merkmalen zu untersuchen. Vor dem Hintergrund prognostizierter Klimaänderungen und einem erwarteten stärkeren Umweltdruck insbesondere auf die Fichte könnte die Douglasie eine Alternative für die Zukunft sein. Das beantragte Vorhaben soll wissenschaftlich fundierte Informationen zur Holzqualität von unter Wuchsverhältnissen in Deutschland erwachsenen Douglasien erarbeiten. Folgende übergeordnete Forschungsschwerpunkte werden definiert: 1) -Erarbeitung wissenschaftlicher Kenntnisse zur räumlichen und qualitätsbezogenen Definition der Kernholzbereiche "juvenil" und "adult" mit Hilfe mikroskopischer Untersuchungen sowie 2) –die Charakterisierung der Rundholzeigenschaften mit Hilfe innovativer und zukunftsweisender Technologien. Folgende Teilbereiche sind im Arbeitsplan vorgesehen: Strukturuntersuchungen zur Charakterisierung und Identifizierung von „juvenilem“ und „adultem“ Kernholz mit den Schwerpunkten 1. Ermittlung morphologischer Parameter: Jahringbreite, Faserlänge, Mikrofibrillenwinkel (MFA), Lokalisierung von Extraktstoffen; 2. Bestimmung der chemisch-biologischen Parameter: Extraktstoffgehalt, natürliche Dauerhaftigkeit ; 3. Bestimmung anwendungstechnischer Eigenschaften: Stehvermögen, dynamische und statische Festigkeiten; 4. Rekonstruktion verwendungsrelevanter innerer Holzmerkmale mittels Computertomographie; 5. Stammkonturvermessung des Rundholzes (3D-Scan); 6. Ermittlung des dynamischen Elastizitätsmoduls (ViScan). Hinzu kommt eine visuelle äußerliche Ansprache des Rundholzes nach den einschlägigen Kriterien der Normen für Rundholzsörtierung. Die Ergebnisverwertung konzentriert sich auf die Entwicklung von Einschnittstrategien von Rundholz zur Optimierung der Ausbeute an qualitativ hochwertigem „adultem“ Holz sowie auf die Ausarbeitung von Handlungsempfehlungen für Sägewerke und Verarbeitende	01.04.12	30.06.15	104.462,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22037111&suche=Stichwort_&suchefkz=22037111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22037211	Verbundvorhaben: Einfluss der Wuchsbedingungen auf die Qualität von Douglasienholz aus Standraumversuchen in Baden-Württemberg; Teilvorhaben 2: Quantifizierung von Rundholz	Die Klimaänderung läßt bei Fichte einen zunehmenden Umweltdruck erwarten. Zur Sicherung der Holzressourcen fällt daher verstärktes Augenmerk auf Douglasie. Das Vorhaben zielt auf die Untersuchung der qualitativen Merkmale von in Deutschland erwachsenem Holz dieser Baumart. Besonders berücksichtigt wird der Einfluss der Wachstumsgeschwindigkeit. Im „koordinierten Douglasien-Standraumversuch“ steht dafür besonders geeignetes Material zur Verfügung. Die Ziele liegen auf (1) der Charakterisierung der Rundholzeigenschaften mit Hilfe innovativer Technologien (FVA) und (2) der Erarbeitung wissenschaftlicher Kenntnisse zur Definition und Differenzierung der Kernholzbereiche „juvenil“ und „adult“ mit Hilfe mikroskopischer Untersuchungen (vTI). Das Arbeitsprogramm verteilt sich kooperativ auf die Partner FVA und vTI. Die FVA bearbeitet: (1) Auswahl der Probestämme, Einschlag, Aufarbeitung und logistische Bereitstellung des Probematerials; (2) wachstumskundliche Charakterisierung der Entwicklung der Probestämme; (3) Ermittlung und Rekonstruktion verwendungsrelevanter Holzmerkmale der Stammabschnitte (CT, Konturvermessung, Eigenfrequenz). Das vTI übernimmt die Identifizierung der Eigenschaften von „juvenilen“ und „adulten“ Kernholz: 1) morphologische Parameter (Jahringbreite, Faserlänge, Mikrofibrillenwinkel), 2) chemisch-biologische Parameter (Extraktstoffgehalt, natürliche Dauerhaftigkeit) und 3) anwendungstechnische Eigenschaften (Stehvermögen, Festigkeiten).	01.04.12	30.06.15	109.612,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22037211&suche=Stichwort_&suchefkz=22037211&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024711	Nachwuchsgruppe: Identifizierung und praktische Umsetzung von Synergien im Bereich der Biopolymere, Biopolymerfasern und Verbundwerkstoffe inklusive Optimierung zugehöriger Prozesstechnik und Verarbeitung zur anwendungsorientierten Weiterentwicklung	Ziel ist die systematische Identifizierung und praktische Umsetzung von Synergien im Bereich der Biopolymere, Biopolymerfasern und Naturfaserverbundwerkstoffe inklusive der Optimierung der zugehörigen Prozesstechnik und Verarbeitung zur anwendungsorientierten Weiterentwicklung und Marktetablierung neuartiger Bioverbundwerkstoffe. Des Weiteren steht die Grundlagenforschung im Rahmen der Additivierung und Rezepturenentwicklung solcher Biopolymer/Biopolymerfaser-Compounds sowie Biopolymer/Naturfaser-Compounds im Vordergrund des Projektes. Diese Ansätze sollen in der Forschungsarbeit grundlegend und systematisch aufgegriffen werden. Nach Abschluss des Projektes sollen die entwickelten Bioverbundwerkstoffe für technische Anwendungen insbesondere in folgenden Bereichen eingesetzt werden: Automobil, Sportartikel, Haushaltsartikel und Büroartikel. Konventionelle Kunststoffe wie z.B. ABS, PA, PBT, PS sowie Glasfasern oder konventionelle Kunststofffasern als Verstärkungskomponente sollen dabei in den verschiedenen Bereichen durch biobasierte Fasern bzw. Biokunststoffe oder Bioverbundwerkstoffe substituiert werden.	01.07.12	30.06.15	1.157.111,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024711&suche=Stichwort_&suchefkz=22024711&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031311	Verbundvorhaben: Rohrglanzgraszüchtung und -vermehrung; Teilvorhaben 1: Verbesserung der Ausfallfestigkeit der Samen durch Erhöhung der genetischen Variabilität, Entwicklung von nichtinvasiven Testverfahren, Stabilisierung der Saatgutausbeute über Bestandesbehandlung	Ziel des Projektes ist es, in einer Kombination von züchterischen, analytischen und saattguttechnologischen Ansätzen die Ausfallfestigkeit von Rohrglanzgras zur Sicherstellung der Saatgutversorgung bei Verwendung der Art als Bioenergiepflanze zu verbessern. Das Vorhaben gliedert sich in folgende Arbeitsschwerpunkte: Selektion von Rohrglanzgrasgenotypen hinsichtlich der Ausfallfestigkeit der Samen; Erzeugung von ausfallfesten Rohrglanzgrasmutanten durch Behandlung des Saatgutes mit chemischen Mutagenen; Ermittlung der optimalen Saatgutbehandlungsparameter bei Verwendung chemischer Mutagenen, die Prüfung der Stabilität des Merkmals fester Kornsitze in der Behandlungsgeneration M1 und der nach Selbstung entstandenen M2; die Entwicklung eines Testverfahrens zur Standardisierung der Prüfung auf Ausfallfestigkeit; Erhöhung der Saatgutausbeute zur Ernte durch Anwendung chemischer Agenzien zur Verbesserung des Kornsitzes; Samenleistungsprüfung selektierter bzw. durch Mutagenese erzeugter Rohrglanzgrasgenotypen.	01.04.12	30.06.15	299.532,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031311&suche=Stichwort_&suchefkz=22031311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22400512	Verbundvorhaben: Nutzung von separierter Rindergülle als alternatives Gärsubstrat in der Biogasproduktion: technische Möglichkeiten und ökonomische Bewertung; TP Technische Möglichkeiten; Teilvorhaben 1	Mit der Zunahme der flächenintensiven NawaRo-basierten Biogasproduktion und der Schaffung finanzieller Anreize durch das EEG wird der Einsatz von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen attraktiver. Eine Möglichkeit besteht darin, separierte Rindergülle (Güllefeststoff) in Nährstoffbedarfsregionen zu transportieren und diese Güllefraktion als Energiepflanzen substitut in Biogasanlagen außerhalb der viehreichen Regionen energetisch zu nutzen. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel des Forschungsvorhabens, das technische Verfahren der aus wissenschaftlicher Sicht wenig analysierten Rindergülleseparation sowohl für eine Reihe von real existierenden Betrieben mit Rinderhaltung als auch für eine Reihe von real existierenden Biogasbetrieben einzelbetrieblich und auf regionaler Ebene zu evaluieren. Als Modellregionen mit Futterbau sollen die Regionen Weser-Elbe und Allgäu/Bodensee fungieren. Weiterhin werden die Umwelteffekte und die ökonomischen Aspekte des Verfahrens aus gesamtwirtschaftlicher Sicht quantifiziert sowie das Potenzial zur nachhaltigen Energiepflanzen substitution analysiert. Universität Osnabrück: Durchführung von Versuchen zur Separation von Rindergülle an zwei Standorten. Es werden jeweils fünf Separatoren mit einer repräsentativen, homogenisierten Gülle getestet. Dabei werden Abscheidungsgrade und Durchsatz ermittelt. Die Ausgangsgülle und die Separationsprodukte werden auf Trockensubstanz, Nährstoffe und den Biogasertrag untersucht.	01.05.12	30.06.15	171.636,91	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22400512&suche=Stichwort_&suchefkz=22400512&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22032711	Verbundvorhaben: Entwicklung von Bio- und Molekularmarkern zur gezielten Züchtung hitzetoleranter Kartoffelsorten; Teilvorhaben 1: Metabolit- und Transkriptom-Profilung	Ziel des Projektes ist die Entwicklung molekularer und/oder Biomarker zur Züchtung von Industriekartoffelsorten mit verringerter Anfälligkeit für Durch-/Zwiewuchs (Hitzetoleranz). Verschiedene Kartoffelvarietäten, welche sich in ihrer Antwort auf Hitzestress unterscheiden, werden umfassend phänotypisiert und auf verschiedenen Ebenen profiliert. Neben der Phänotypisierung bei Hitzestress unter Feldbedingungen wird durch die Anwendung von 3D-Röntgen-Computertomographie (CT) das Knollenwachstum nicht-invasiv in vivo unter kontrollierten Bedingungen visualisiert und damit eine präzise Leistungsvorhersage bei Hitzestress ermöglicht. Dies bildet die Voraussetzung für die anschließende Korrelation von Genexpressions- und Metabolitmustern mit dem Knollenwachstum unter Hitzestressbedingungen. Mittels Transkriptom- und Metabolitanalysen werden transkriptionelle und metabolische Veränderungen charakterisiert, welche stabil mit der Antwort auf Hitzestress in den einzelnen Genotypen korrelieren.	01.07.12	30.06.15	340.924,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22032711&suche=Stichwort_&suchefkz=22032711&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010712	Verbundvorhaben: Entwicklung von Bio- und Molekularmarkern zur gezielten Züchtung hitzetoleranter Kartoffelsorten; Teilvorhaben 2: Durchführung der Gewächshaus- und Feldversuche, Markerentwicklung	Ziel des Projektes ist die Entwicklung molekularer und/oder Biomarker zur Züchtung von Industriekartoffelsorten mit verringerter Anfälligkeit für Durch-/Zwiewuchs (Hitzetoleranz). Verschiedene Kartoffelvarietäten, welche sich in ihrer Antwort auf Hitzestress unterscheiden, werden umfassend phänotypisiert und auf verschiedenen Ebenen profiliert. Neben der Phänotypisierung bei Hitzestress unter Feldbedingungen wird durch die Anwendung von 3D-Röntgen-Computertomographie (CT) das Knollenwachstum nicht-invasiv in vivo unter kontrollierten Bedingungen visualisiert und damit eine präzise Leistungsvorhersage bei Hitzestress ermöglicht. Dies bildet die Voraussetzung für die anschließende Korrelation von Genexpressions- und Metabolitmustern mit dem Knollenwachstum unter Hitzestressbedingungen. Mittels Transkriptom- und Metabolitanalysen werden transkriptionelle und metabolische Veränderungen charakterisiert, welche stabil mit der Antwort auf Hitzestress in den einzelnen Genotypen korrelieren.	01.07.12	30.06.15	256.127,58	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010712&suche=Stichwort_&suchefkz=22010712&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010812	Verbundvorhaben: Entwicklung von Bio- und Molekularmarkern zur gezielten Züchtung hitzetoleranter Kartoffelsorten; Teilvorhaben 3: Röntgen-CT Analysen	Ziel des Projektes ist die Entwicklung molekularer und/oder Biomarker zur Züchtung von Industriekartoffelsorten mit verringerter Anfälligkeit für Durch-/Zwiewuchs (Hitzetoleranz). Verschiedene Kartoffelvarietäten, welche sich in ihrer Antwort auf Hitzestress unterscheiden, werden umfassend phänotypisiert und auf verschiedenen Ebenen profiliert. Neben der Phänotypisierung bei Hitzestress unter Feldbedingungen wird durch die Anwendung von 3D-Röntgen-Computertomographie (CT) das Knollenwachstum nicht-invasiv in vivo unter kontrollierten Bedingungen visualisiert und damit eine präzise Leistungsvorhersage bei Hitzestress ermöglicht. Dies bildet die Voraussetzung für die anschließende Korrelation von Genexpressions- und Metabolitmustern mit dem Knollenwachstum unter Hitzestressbedingungen. Mittels Transkriptom- und Metabolitanalysen werden transkriptionelle und metabolische Veränderungen charakterisiert, welche stabil mit der Antwort auf Hitzestress in den einzelnen Genotypen korrelieren.	01.07.12	30.06.15	341.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010812&suche=Stichwort_&suchefkz=22010812&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22034511	Verbundvorhaben: Optimierte Werkstoffauswahl für die anaerobe Vergärung nachwachsender Rohstoffe auf Basis der Kenntnis und Evaluation der Korrosionsprozesse; Teilvorhaben 1	Schwachstellenerkennung für metallische Einbauten in Biogasanlagen und die systematische Nachstellung der Korrosionsprozesse im Batchversuch und im semikontinuierlichen Versuch unter realen und beschleunigenden Bedingungen sowie die Entwicklung von Vermeidungsstrategien mit dem Ziel einer erhöhten Persistenz der Werkstoffe. Im Kontext dieses Projektes sollen ausgehend von Schadensfällen aus der Praxis bei metallischen Einbauten in Biogasanlagen (Feststoffeintragungssysteme, Pumpen, Armaturen, Rohrleitungen für den Substrattransport, Rührwerke) Schadensanalysen in Anlehnung an VDI 3822 durchgeführt werden. Die Korrosionsschäden werden im Labor für Korrosionsschutztechnik mit den Werkstoffen V2A-Stahl, V4A-Stahl sowie verzinkter Stahl unter realen Bedingungen in einem Modell-Elektrolyten (NaWaRo-Substrat) nachgestellt. Die Auslagerung der Werkstoffproben erfolgt getaucht, halbetaucht und im Gasraum. In Durchflussfermentern im Technikum der LfL werden Versuche getaucht und im Gasraum bei täglicher Fütterung durchgeführt. Ausgewählte Korrosionsschäden werden unter potentiostatischer bzw. galvanostatischer Beaufschlagung unter beschleunigenden Bedingungen verifiziert.	01.07.12	30.06.15	116.946,34	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22034511&suche=Stichwort_&suchefkz=22034511&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012012	Verbundvorhaben: Optimierte Werkstoffauswahl für die anaerobe Vergärung nachwachsender Rohstoffe auf Basis der Kenntnis und Evaluation der Korrosionsprozesse; Teilvorhaben 4	Ziel des Antrages ist es die Mikroorganismen, die für die Korrosion (microbially induced corrosion, MIC) verantwortlich sind zu identifizieren und auf den Oberflächen sichtbar zu machen. Hierfür werden sowohl mikrobiologische als auch moderne molekularbiologische Methoden verwendet. Für Biogasanlagen sind bisher nur Belege für die Rolle von MIC aus Schadensfällen bekannt. Deshalb soll in diesem Projekt die Rolle von MIC und der dabei beteiligten Mikroorganismen anhand von ausgewählten Materialproben von SWT-KST und ILT begleitend untersucht werden. Hierfür werden die folgenden Methoden benutzt: a) Identifizierung der Mikroorganismen über denaturierende Gradienten-Gelelektrophorese und Klonierungen der 16SrRNA Gene und gegebenenfalls des aprA Gens. Die erhaltenen Sequenzen werden phylogenetisch analysiert und in eine Stammbaumeingerechnet. Als Referenz werden Proben aus dem Biogasfermenter benutzt. b) Visualisierung des Bewuchses auf der Oberfläche der Prüfkörper mittels Fluoreszenzmikroskopie. c) Falls bestimmte Species dominant sind, können die Hauptverursacher durch die Verwendung spezifischer Fluoreszenz in situ Sonden (FISH) sichtbar gemacht werden. d) Kultivierungsversuche von korrosiven Mikroorganismen in geeigneten anaeroben Medien mit metallischem Eisen als Elektronendonator.	01.07.12	30.06.15	53.923,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012012&suche=Stichwort_&suchefkz=22012012&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22011812	Verbundvorhaben: Optimierte Werkstoffauswahl für die anaerobe Vergärung nachwachsender Rohstoffe auf Basis der Kenntnis und Evaluation der Korrosionsprozesse, Teilvorhaben 2	Innerhalb dieses Verbundprojektes kommt dem ILT die Aufgabe zu die Relevanz der unter standardisierten Bedingungen im Labor gewonnenen Erkenntnisse zur Werkstoffkorrosion realitätsnah in semi-kontinuierlichen Labor- und Technikumsfermentern zu überprüfen. Die Fermenter besitzen externe Zugänge über die Proben grundsätzlich gezielt im Fermenter platziert werden können, ohne Störungen z.B. in der Funktionsweise zu verursachen, aber bei vollem Kontakt zum Fermenterinhalt. Zur Untersuchung der Korrosion der Werkstoffe werden in Abhängigkeit von den Ergebnissen der Laboruntersuchungen unterschiedlich große Werkstücke in variabler Qualität für mehrere Wochen im Fermenter platziert. Im Verlauf entnommene Teilproben dienen dem Erkennen und der Beschreibung des Korrosionsverlaufes. Die Proben werden von den Verbundpartnern auf die Auswirkungen der Korrosion (SWF-KST) und die Rolle der Mikrobiologie (MPA-IW) detailliert untersucht. Das ILT trägt die benötigten Hintergrundinformationen zu den Fermenterzuständen bei. Insgesamt sind dafür dafür vorerst maximal 18 Monate vorgesehen, die mit Monat 7 im Projekt beginnen und demzufolge bis zum Monat 24 laufen werden.	01.07.12	30.06.15	100.202,90	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011812&suche=Stichwort_&suchefkz=22011812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22028311	Hochwertige stoffliche Nutzung von Bioethanol - Herstellung höherer Alkohole und daraus abgeleiteter Ester auf Basis nachwachsender Rohstoffe sowie Untersuchung von deren Anwendungen	Mit dem Projekt soll die nachhaltige und wirtschaftliche Herstellung von Estern der Bernstein- und Citronensäure zusammen mit biobasierten Alkoholen mit 3 bis 10 C-Atomen, insbesondere auch deren verzweigten Isomeren untersucht sowie deren Einsatz im wichtigen Marktsegment der Weichmacher für Kunststoffe aufgezeigt werden. Die höheren Alkohole werden mit einem speziellen Prozess aus den kurzkettigen Alkoholen Methanol und Ethanol gewonnen, sodass die entstehenden Ester vollständig biobasiert hergestellt werden können. Diese Ester sollen auch in Mustermengen hergestellt und deren Anwendung als Weichmacher in Polymeren untersucht werden. Der erste Schritt der im Rahmen des Projekts untersuchten Prozesskette ist die Verwendung von biobasierten C1- und C2-Bausteinen (Methanol und Ethanol) zur Herstellung von länger-kettigen, zum Teil verzweigten Alkoholen und Aldehyden. Nach einer Stofftrennung und ggf. einem Aufarbeitungsschritt soll untersucht werden wie die höheren Alkohole mit fermentativ gewonnenen organischen Säuren zu vollständig biobasierten Estern umgesetzt werden können. Für die überwiegend experimentellen Arbeiten können bestehende Versuchsanlagen, inklusive vorhandener Analytik, in verschiedenen Maßstäben genutzt werden. Die Anwendungstests zur Nutzung der entstehenden Ester als Weichmacher erfolgen in Kooperation mit Industriepartnern.	01.07.12	30.06.15	1.176.985,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22028311&suche=Stichwort_&suchefkz=22028311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22037511	Verbundvorhaben: Produktion, Reinigung und materialwissenschaftliche Charakterisierung von Spinnseiden-, Elastin- und Getreidereserveproteinmultimeren aus transgenen Pflanzen; Teilvorhaben 1: Konstruktion, Produktion und Charakterisierung	Projektziel ist die Produktion, Reinigung und materialwissenschaftliche Charakterisierung von Spinnseiden-, Elastin- und Speicherproteinmultimeren aus transgenen Pflanzen. Materialwissenschaftliche Untersuchungen sollen diese Proteine charakterisieren. Bei der Erzeugung und technischen Nutzung von repetitiven Proteinen (Spinnseidenproteinen, Elastin-like-Peptides (ELP)-Varianten sowie Speicherproteinen) in Pflanzen kommt es auf die Produktion und Testung von vielen Sequenzvarianten an. Eine weitere entscheidende Frage ist die Größe der repetitiven Proteine. Natürliche Spinnseidenproteine sind über 200.000 Dalton groß. Wir wollen den Zusammenhang zwischen Sequenzmotiven, Proteingröße und den Materialeigenschaften darstellen. Des Weiteren wollen wir prüfen, inwieweit in Tabak in Gazehäusern und im Freiland diese materialwissenschaftlich interessanten Eiweiße effizient hergestellt werden können. Besonders aus ökonomischen Gründen ist die Entwicklung von preiswerten und effizienten Reinigungsmethoden auch in größerem Maßstab eine weitere wichtige Aufgabe. 1. Design von Expressionsvektoren zur Produktion von Spinnseidenproteinvarianten als Multimere in Tabakpflanzen und Erzeugung transgener Linien, 2. Reinigung und Formulierung von Spinnseidenproteinmultimeren aus Tabakblättern sowie Suche nach geeigneten Verknüpfungsenzymen, 3. biochemische und materialwissenschaftliche Analysen der Spinnseidenproteinmultimere.	01.07.12	30.06.15	373.719,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22037511&suche=Stichwort_&suchefkz=22037511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22041511	Verbundvorhaben: Biopolymere für Glas - Entwicklung von Polymeren auf der Basis nachwachsender Rohstoffe für die industrielle Herstellung von Lacken und Farben zur Dekoration von Glas; Teilvorhaben 1: Entwicklung der Basisformulierung, Upscaling	Beschichtungen für die Dekoration von Glas basieren derzeit überwiegend auf petrochemische Grundstoffe wie z.B. Epoxidharze. Ziel des Projektes ist Bindemittel auf Basis nachwachsender Rohstoffe für Glasbeschichtungen zu entwickeln. Daraus sollen Formulierungen erstellt werden die den hohen Anforderungen der Glasindustrie in Bezug auf Beständigkeit und Haftung gerecht werden. Im Rahmen des Projektes werden im Wesentlichen drei Anwendungsfelder bearbeitet: Auf Basis von Fettsäure- und Zuckerderivaten sollen wasserverdünnbare, funktionelle Harzdispersionen für Spritzapplikation synthetisiert werden. Fettsäurederivate und Glycerin sollen als Basis für reaktive Wachse dienen, die mit Reaktivharzen zu thermoplastischen Druckfarben (100 %-Systeme) umgesetzt werden. Außerdem sollen für UV-härtbare Druckfarben hochvernetzbar Harze (100%) synthetisiert werden. Für jede der drei Kategorien werden neue Basisformulierungen entwickelt und diese anwendungstechnischen Prüfungen unterzogen. Dies umfasst u.a. Auftragsverfahren wie Siebdruck und Spritzen, Resistenzen, wie Ritzebeständigkeit, Beständigkeit gegenüber Füllgüter und Bestimmung der Dauerhaftigkeit gegenüber Umwelteinflüsse und Chemikalien. Sowohl für die Synthesen als auch die Formulierungen soll im Erfolgsfall ein Upscale bis in den Technikummaßstab erfolgen.	01.07.12	30.06.15	164.099,89	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22041511&suche=Stichwort_&suchefkz=22041511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22013812	Verbundvorhaben: Biopolymere für Glas - Entwicklung von Polymeren auf der Basis nachwachsender Rohstoffe für die industrielle Herstellung von Lacken und Farben zur Dekoration von Glas; Teilvorhaben 3: Wissenschaftliche Begleitung	Beschichtungen für die Dekoration von Glas basieren derzeit überwiegend auf petrochemische Grundstoffe wie z.B. Epoxidharze. Ziel des Projektes ist Bindemittel auf Basis nachwachsender Rohstoffe für Glasbeschichtungen zu entwickeln. Daraus sollen Formulierungen erstellt werden die den hohen Anforderungen der Glasindustrie in Bezug auf Beständigkeit und Haftung gerecht werden. Im Rahmen des Projektes werden im Wesentlichen drei Anwendungsfelder bearbeitet: Auf Basis von Fettsäure- und Zuckerderivaten sollen wasserverdünnbare, funktionelle Harzdispersionen für Spritzapplikation synthetisiert werden. Fettsäurederivate und Glycerin sollen als Basis für reaktive Wachse dienen, die mit Reaktivharzen zu thermoplastischen Druckfarben (100 %-Systeme) umgesetzt werden. Außerdem sollen für UV-härtbare Druckfarben hochvernetzbar Harze (100%) synthetisiert werden. Für jede der drei Kategorien werden neue Basisformulierungen entwickelt und diese anwendungstechnischen Prüfungen unterzogen. Dies umfasst u.a. Auftragsverfahren wie Siebdruck und Spritzen, Resistenzen, wie Ritzebeständigkeit, Beständigkeit gegenüber Füllgüter und Bestimmung der Dauerhaftigkeit gegenüber Umwelteinflüsse und Chemikalien. Sowohl für die Synthesen als auch die Formulierungen soll im Erfolgsfall ein Upscale bis in den Technikummaßstab erfolgen.	01.07.12	30.06.15	279.400,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013812&suche=Stichwort_&suchefkz=22013812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

laufende Aufträge und Forschungsvorhaben für Studien und Forschungsvorhaben, die ab 1.10.2009 bewilligt wurden

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22013912	Verbundvorhaben: Biopolymere für Glas - Entwicklung von Polymeren auf der Basis nachwachsender Rohstoffe für die industrielle Herstellung von Lacken und Farben zur Dekoration von Glas; Teilvorhaben 2: Synthese der biobasierten Polymere	Beschichtungen für die Dekoration von Glas basieren derzeit überwiegend auf petrochemische Grundstoffe wie z.B. Epoxidharze. Ziel des Projektes ist Bindemittel auf Basis nachwachsender Rohstoffe für Glasbeschichtungen zu entwickeln. Daraus sollen Formulierungen erstellt werden die den hohen Anforderungen der Glasindustrie in Bezug auf Beständigkeit und Haftung gerecht werden. Im Rahmen des Projektes werden im Wesentlichen drei Anwendungsfelder bearbeitet: Auf Basis von Fettsäure- und Zuckerderivaten sollen wasserverdünnbare, funktionelle Harzdispersionen für Spritzapplikation synthetisiert werden. Fettsäurederivate und Glycerin sollen als Basis für reaktive Wachse dienen, die mit Reaktivharzen zu thermoplastischen Druckfarben (100 %-Systeme) umgesetzt werden. Außerdem sollen für UV-härtbare Druckfarben hochvernetzbar Harze (100%) synthetisiert werden. Für jede der drei Kategorien werden neue Basisformulierungen entwickelt und diese anwendungstechnischen Prüfungen unterzogen. Dies umfasst u.a. Auftragsverfahren wie Siebdruck und Spritzen, Resistenzen, wie Ritzbeständigkeit, Beständigkeit gegenüber Füllgüter und Bestimmung der Dauerhaftigkeit gegenüber Umwelteinflüsse und Chemikalien. Sowohl für die Synthesen als auch die Formulierungen soll im Erfolgsfall ein Upscale bis in den Technikmaßstab erfolgen.	01.07.12	30.06.15	61.869,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013912&suche=Stichwort_&suchefkz=22013912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014412	Verbundvorhaben: Produktion, Reinigung und materialwissenschaftliche Charakterisierung von Spinnenseide, Elastin- und Getreidereserveproteinmultimeren aus transgenen Pflanzen, Teilvorhaben 2: Reinigungsoptimierung, Scale up und posttranslationale Multimerisierung	Projektziel ist die Produktion, Reinigung und materialwissenschaftliche Charakterisierung von Spinnenseiden-, Elastin- und Speicherproteinmultimeren aus transgenen Pflanzen. Materialwissenschaftliche Untersuchungen sollen diese Proteine charakterisieren. Bei der Erzeugung und technischen Nutzung von repetitiven Proteinen (Spinnenseidenproteinen, Elastin-like-Peptides (ELP)-Varianten sowie Speicherproteinen) in Pflanzen kommt es auf die Produktion und Testung von vielen Sequenzvarianten an. Eine weitere entscheidende Frage ist die Größe der repetitiven Proteine. Natürliche Spinnenseidenproteine sind über 200.000 Dalton groß. Wir wollen den Zusammenhang zwischen Sequenzmotiven, Proteingröße und den Materialeigenschaften darstellen. Des Weiteren wollen wir prüfen, inwieweit in Tabak in Gashäusern und im Freiland diese materialwissenschaftlich interessanten Eiweiße effizient hergestellt werden können. Besonders aus ökonomischen Gründen ist die Entwicklung von preiswerten und effizienten Reinigungsmethoden auch in größerem Maßstab eine weitere wichtige Aufgabe. 1. Design von Expressionsvektoren zur Produktion von Spinnenseidenproteinvarianten als Multimeren in Tabakpflanzen und Erzeugung transgener Linien, 2. Reinigung und Formulierung von Spinnenseidenproteinmultimeren aus Tabakblättern sowie Suche nach geeigneten Verknüpfungsenzymen, 3. biochemische und materialwissenschaftliche Analysen der Spinnenseidenproteinmultimere.	01.07.12	30.06.15	118.611,36	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014412&suche=Stichwort_&suchefkz=22014412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005912	Nutzung von Fernerkundungsdaten und Datenbanken zur Artenvielfalt und Kohlenstoffbestand für eine nachhaltige Biomasse- und Bionergieerzeugung	Gesamtziel des Vorhabens ist es, ein Instrument zur Unterstützung der Nachhaltigkeitszertifizierung zu entwickeln, das belastbare Informationen zu Flächennutzungsänderungen, Kohlenstoffbestand und Artenvielfalt bereitstellt. Dabei sollen multi-spektrale Fernerkundungsdaten und bereits bestehende Datenbanken zu Artenvielfalt und Kohlenstoffbestand genutzt werden. In einem ersten Schritt wird zunächst auf der Basis der gesetzlichen Anforderungen und vorliegenden Erfahrungen mit der Nachhaltigkeitszertifizierung eine Bedarfsanalyse durchgeführt. Als Ergebnis soll ein Pflichtenheft vorliegen. Im zweiten Schritt werden verfügbare Datenbanken hinsichtlich ihrer Eignung für Zwecke der Nachhaltigkeitszertifizierung analysiert. Daran schließt sich die Bewertung verfügbarer Fernerkundungsdaten an. Auf dieser Basis kann dann die Methoden- und Systementwicklung erfolgen. Dabei geht es vor allem um den Abgleich der derzeitigen Landnutzung mit der im Januar 2008. Geeignete Algorithmen für die Interpretation der Fernerkundungsdaten sollen entwickelt und ausgewählte Informationen aus Datenbanken zu Artenvielfalt und Kohlenstoffbestand aufbereitet und in einer benutzerfreundlichen Form verfügbar gemacht werden. Anschliessend erfolgt eine Anwendung in Pilotregionen und die Feinjstrierung des Systems. Ueber den gesamten Prozess werden "Stakeholder" aus Deutschland und den Pilotregionen einbezogen.	01.09.12	30.06.15	1.309.095,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005912&suche=Stichwort_&suchefkz=22005912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003212	Entwicklung eines Verfahrens zur Gewinnung von Ammoniumcarbamat aus der Vergärung stickstoffhaltiger Einsatzstoffe	Geflügel zählt weltweit zu den Hauptlieferanten tierischen Eiweißes und wird daher in großen Mengen produziert. Folglich entstehen als Nebenprodukt große Mengen Geflügelkot, der sich wegen des hohen Methanertrages als Substrat für Biogasanlagen anbietet. Der Stickstoffgehalt verhindert jedoch die Monovergärung, wenn keine Stickstoffentfrachtung vorgenommen wird. Das Hauptziel des Projektes besteht darin, eine Stickstoffentfrachtung durch Austreiben von Ammoniak mittels kombinierter thermischer, Ultraschall- und Unterdruckdesorption und in der anschließenden Reaktion des Ammoniaks mit dem Kohlenstoffdioxid des Biogases zu Ammoniumcarbamat, einem Zwischenprodukt der Harnstoffsynthese. Die Reaktion findet als Sublimationsreaktion durch Kühlung der getrockneten Teilströme statt, ist apparativ anspruchlos und benötigt kaum Energie. Im Projekt sollen grundlegende Prozessparameter und Dimensionierungsrichtlinien gefunden werden. In der Monovergärung von Hühnerkot in einem zweistufigen Verfahren wird Ammoniak durch Temperatureinwirkung, Vakuum sowie Ultraschall aus der Prozessflüssigkeit eliminiert. Das entfeuchtete Ammoniak wird mit dem trockenen Biogas in einem gekühlten Reaktor zusammengeführt und sublimiert dort zu Ammoniumcarbamat, welches als Grundstoff für die Harnstoffproduktion genutzt werden kann. Die verfahrenstechnische Realisierung sowie Optimierung dieser stofflichen Ammoniakverwertung bei gleichzeitigem Biogasupgrading ist Gegenstand des Forschungsvorhabens.	01.09.12	30.06.15	332.644,64	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003212&suche=Stichwort_&suchefkz=22003212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401312	Verbundvorhaben: Nachhaltige Verwertung innovativer Gärprodukte zur langfristigen Verbesserung des Bodenlebens und der Bodenfunktionen im Landbau; Teilvorhaben 1: Entwicklung und Analyse der Gärprodukte (ILV)	Ziel des Verbundvorhabens ist es, präzise und verallgemeinerbare Aussagen zu den Auswirkungen von Gärprodukten aus Biomassekonversionsanlagen auf Bodenfunktionen hinsichtlich Bodenstruktur und Mikrobiologie zu gewinnen. Hauptaufgabe des hier beantragten Teilprojektes ist die Erstellung von und die Versorgung der Projektpartner IPÖ und IBK mit definierten Gärprodukten aus Fermentationsversuchen, die durch die Mono- bzw. Kofermentation von frischen oder speziell silierten Pflanzensubstraten im Labormaßstab definiert und reproduzierbar erzeugt werden und die sich hinsichtlich des Grades an Aufbereitung und an fermentativem Abbau unterscheiden. Darüber hinaus liegt ein weiterer Schwerpunkt auf der Beschreibung von Silierverlauf und Substratqualität sowie der Bestimmung der während der Silierung auftretenden Trockenmasseverluste unter Berücksichtigung der Alkohole. Desweiteren steht die Beschreibung der Fermentationskinetik sowie die Untersuchung des Einflusses der Kofermentation auf die Höhe des spezifischen Methanertrags im Fokus. Ausgewählte Substrate (Mais, Weizen, Zuckerrübe, Gras) werden direkt nach der Ernte kontrolliert aufbereitet: 1. getrocknet, vermahlen zum Einsatz im Batch-Versuch und Hohenheimer Biogasertragstest, 2. zerkleinert und siliert zum Einsatz im Batch-Versuch. Typische Substrate von Praxis-BGA dienen zum Betrieb der Durchflussfermenter-Anlage. Nach Versuchsende werden die Gärprodukte den Projektpartnern zur Verfügung gestellt.	01.10.12	30.06.15	273.767,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401312&suche=Stichwort_&suchefkz=22401312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22402912	Verbundvorhaben: Nachhaltige Verwertung innovativer Gärprodukte zur langfristigen Verbesserung des Bodenlebens und der Bodenfunktionen im Landbau; Teilvorhaben 2: Wechselwirkungen zwischen den Gärprodukten und den Bodeneigenschaften (IBK)	erbundvorhabens ist es, präzise und verallgemeinerbare Aussagen zu den Auswirkungen von Gärprodukten aus Biomassekonversionsanlagen auf Bodenfunktionen hinsichtlich Bodenstruktur und Mikrobiologie zu gewinnen. Hauptaufgabe des hier beantragen Teilprojektes ist es, die Veränderungen der bodenphysikalischen Parameter wie der Scherfestigkeit auf der Meso- (Kastenscherversuch) und Mikroskala (rheometrisch), dem Infiltrations- und Wassersorptionsverhaltens sowie der Verschlämmungsneigung infolge der Zufuhr von Gärprodukten innovativer Gärsubstrate als auch bodenchemischer Parameter wie pH-Wert und elektrische Leitfähigkeit zu untersuchen. Zweiter Schwerpunkt ist die Analyse der rheologischen (Fließ-)Eigenschaften der Gärprodukte selbst. 1.a) Rheolog. Untersuchung der Gärprodukte diverser fein vermahlener Gärsubstrate sowie des Inokulums. 1.b) Vermischung der Gärprodukte mit für S-H typischen Bodenmaterialien Ausgangsmaterialien; Laboranalytik: Scherfestigkeit, Hydrophobizität, pH, elektrische Leitfähigkeit, dispergierbarer Ton. 2.a) Rheolog. Untersuchung der Gärprodukte grob gehäckselter Gärsubstrate, 2.b) Aufbringung auf aus dem Feld entnommene Bodenproben in Kleinlysometern, Laboranalytik wie 1.b), zusätzlich Kastenscherversuch. 3.a) Rheologische Untersuchung von Gärprodukten aus Durchflussfermentern. 3.b) Ausbringung der GP auf Feldskala, Laboranalytik wie 2.b), zusätzlich Wasserleitfähigkeit und Infiltration im Feld, Erfassung Wasserhaushalt über Tensiometer	01.10.12	30.06.15	132.591,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402912&suche=Stichwort_&suchefkz=22402912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403012	Verbundvorhaben: Nachhaltige Verwertung innovativer Gärprodukte zur langfristigen Verbesserung des Bodenlebens und der Bodenfunktionen im Landbau; Teilvorhaben 3: Wechselwirkungen zwischen den Gärprodukten und der mikrobiologischen Aktivität (IPÖ)	Ziel ist das Erkennen von Schwellenwerten der Umweltparameter und Nährstoffgehalte für den mikrobiellen Abbau der Gärprodukte, um danach Versuche zur Optimierung der Abbaus und der Mineralisierung durchführen zu können. Der Vergleich von Labor- und Felddaten dient in erster Linie der Erstellung eines Datensatzes, der gezielte Eingriffe in das Ökosystem Boden darstellen soll. Die Laborversuche mit unterschiedlichen Mengen der Gärprodukte dienen der kontrollierten Beobachtung der Reaktionen der Mikroflora auf die Eingriffe. Mit ihnen sollen Schwellenwerte der Zugaben von Gärprodukten bzw. Zusatzstoffen (evtl. N- oder P- Verbindungen) wie auch der Abbaubarkeit und Mineralisation im System analysiert werden. Zugaben von gelösten Mengen niedermolekularer Kohlenhydrate könnten als „Starter“ weiterer Abbauprozesse dienen. Die Daten werden auf allen Ebenen des Stoffwechsels erfasst: Gesamtenergie (mittels Mikrokolorimetrie, dient im Versuch zur Kennung des aeroben vs. anaeroben Stoffwechsels), der Gaswechsels (CO ₂ -Produktion/Respiration) und der mikrobiellen Gemeinschaft (Veränderung in Gesamtgrößen als auch differenziert nach lebend/tot, Größenklassen). In vitro: Messungen der metabolischen Reaktionen auf unterschiedliche Mengenzugaben von Gärprodukten. Verfolgung der Reaktionen auf Temperatur, Wassergehalt, Zugabe anorg. Nährstoffe. In vivo: Feldmessungen des CO ₂ -Gaswechsels. Beobachtung von Veränderungen in C- und N-Komponenten (gem. gemeinsamen Zeitplan).	01.10.12	30.06.15	95.179,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403012&suche=Stichwort_&suchefkz=22403012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005812	Analyse der mikrobiellen Besiedlung in kommerziellen Biogasanlagen als Basis einer Entwicklung von Schnelltests auf Leitkeime	Unterschiedlich effiziente Betriebszustände von Fermentern in großen, kommerziellen NaWaRo-Biogas-Anlagen sollen mit ihren jeweiligen mikrobiellen Gemeinschaften korreliert werden. Daraus sollen sog. "Leitkeime" identifiziert werden, die als Indikator für eine Änderung des Betriebszustandes geeignet sind. Für diese Keime sollen Schnelltests entwickelt werden. Parallel dazu soll ein Schnelltest entwickelt werden, der Botulinum-Neurotoxin (BoNT) produzierende Clostridien detektiert. Nach Vorarbeiten zur Optimierung von Probenahme, Analysenmethodik und statistischer Absicherung sollen die Fermenter mehrerer großer Biogas-Anlagen in ihrem Normal-Zustand und bei Abweichungen vom Normal-Zustand beprobt werden. Aus den Differenzen zwischen diesen Untersuchungen sollen Leitkeime identifiziert werden, für die anschließend spezifische molekulare Schnelltests entwickelt werden. Der Schnelltest zum Nachweis von Botulinum-Neurotoxin (BoNT) produzierenden Clostridien soll parallel zu den universellen Analysen entwickelt werden.	15.12.12	30.06.15	274.926,96	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005812&suche=Stichwort_&suchefkz=22005812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022211	Verbundvorhaben: Untersuchung der Faser-Bindemittel-Wechselwirkung zur Herstellung von MDF aus Laubholz; Teilvorhaben 1	Da die für die Faserplattenherstellung typischerweise eingesetzten Holzsortimente einer wachsenden Verknappung unterliegen und es zusätzlich zu einem klimatisch bedingten Waldumbau und somit zur Zunahme von Schwachholz kommt, besteht akuter Forschungsbedarf für die stoffliche Verwertung von Buchen- und Eichenholz. Ein wichtiges Kriterium für die Faserplatteneigenschaften sind die Wechselwirkungen zwischen Faserstoff und Bindemittel. Diese werden durch stoffliche und prozesstechnische Parameter beeinflusst. Ziel des Projektes ist die Bewertung des Einflusses dieser Wechselwirkungen zwischen Bindemittel und Holzfasern auf die Eigenschaften der daraus hergestellten Faserplatten. Zur Umsetzung des Vorhabens erfolgt die Herstellung von Laubholzfasern unter variierten Aufschlussbedingungen. Diese werden im Vergleich zu Fichtenholzfasern charakterisiert (z. B. chemische Zusammensetzung, Porenvolumen und Oberfläche). Anschließend werden diese Faserstoffe mit verschiedenen Bindemitteln beleimt und erneut charakterisiert. Über geeignete Extraktionsverfahren wird der Bindemittelanteil ermittelt. Ferner werden die Verteilung, Penetration und Kinetik der Bindemittel untersucht. Abschließend werden aus den beleimten und unbeleimten Faserstoffen vorgepresste Faservliese und Faserplatten gebildet. An diesen Platten werden neben den Untersuchungen der Faser-Bindemittel-Wechselwirkung zusätzlich physikalische Eigenschaften geprüft und mit den Wechselwirkungen korreliert.	01.07.13	30.06.15	175.648,56	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022211&suche=Stichwort_&suchefkz=22022211&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000313	Verbundvorhaben: Untersuchung der Faser-Bindemittel-Wechselwirkung zur Herstellung von MDF aus Laubholz; Teilvorhaben 2	Da die für die Faserplattenherstellung typischerweise eingesetzten Holzsortimente einer wachsenden Verknappung unterliegen und es zusätzlich zu einem klimatisch bedingten Waldumbau und somit zur Zunahme von Schwachholz kommt, besteht akuter Forschungsbedarf für die stoffliche Verwertung von Buchen- und Eichenholz. Ein wichtiges Kriterium für die Faserplatteneigenschaften sind die Wechselwirkungen zwischen Faserstoff und Bindemittel. Diese werden durch stoffliche und prozesstechnische Parameter beeinflusst. Ziel des Projektes ist die Bewertung des Einflusses dieser Wechselwirkungen zwischen Bindemittel und Holzfasern auf die Eigenschaften der daraus hergestellten Faserplatten. Zur Umsetzung des Vorhabens erfolgt die Herstellung von Laubholzfasern unter variierten Aufschlussbedingungen. Diese werden im Vergleich zu Fichtenholzfasern charakterisiert (z. B. chemische Zusammensetzung, Porenvolumen und Oberfläche). Anschließend werden diese Faserstoffe mit verschiedenen Bindemitteln beleimt und erneut charakterisiert. Über geeignete Extraktionsverfahren wird der Bindemittelanteil ermittelt. Ferner werden die Verteilung, Penetration und Kinetik der Bindemittel untersucht. Abschließend werden aus den beleimten und unbeleimten Faserstoffen vorgepresste Faservliese und Faserplatten gebildet. An diesen Platten werden neben den Untersuchungen der Faser-Bindemittel-Wechselwirkung zusätzlich physikalische Eigenschaften geprüft und mit den Wechselwirkungen korreliert.	01.07.13	30.06.15	162.148,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000313&suche=Stichwort_&suchefkz=22000313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22017912	Handlungsoptionen zum Einsatz von nachhaltig biobasierten Kunststoffen als Verpackungsmittel für Lebensmittel. Hilfestellung zur Entscheidungsfindung anhand eines Internetportals.	Ziel des Projektes ist es interessierten Anwendern aus der Lebensmittelbranche Hilfestellungen bei der Entscheidungsfindung zum Einsatz von nachhaltigen, biobasierten Verpackungsmaterialien anzubieten. Anhand einer umfassenden Literaturrecherche zu den bekannten und gängigen Stoffgruppen biobasierter Kunststoffe, die als Verpackungsmittel für Lebensmittel dienen, werden Nachhaltigkeits-Bewertungsfaktoren definiert. Über die Auswertung der Literaturrecherche hinsichtlich der entwickelten Bewertungsfaktoren wird weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf sowie Schwachstellen und Stärken detektiert und beschrieben. Ergänzend zur Literaturrecherche werden Experteninterviews durchgeführt, insbesondere in den Bereichen, in denen wissenschaftliche Erkenntnisse fehlen bzw. nicht ausreichend vorliegen. Die gewonnenen Erkenntnisse werden anwenderfreundlich für ein Internetangebot aufbereitet und so einer breiten Öffentlichkeit zur Nutzung zur Verfügung gestellt. Ziel des Internetangebots ist es, den Lebensmittelherstellern die entsprechenden Handlungsoptionen zu den Nachhaltigkeitsaspekten interaktiv aufzuzeigen. Dabei ist es möglich, verschiedene Stoffgruppen anhand der Bewertungsfaktoren direkt miteinander zu vergleichen. Ziel ist darüber hinaus die Vernetzung mit vorhandenen Produktdatenbanken, sodass der interessierte Anwender innerhalb der einzelnen Stoffgruppen auch direkt zu weiterführenden Produktinformationen gelangen kann.	01.04.13	30.06.15	201.264,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017912&suche=Stichwort_&suchefkz=22017912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22036314	Tagung "Sicherung der Nadelrohholzversorgung 2.0"	Ziel der Veranstaltung ist die Präsentation aktueller Forschungsergebnisse aus dem von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) geförderten Forschungsprojektes „Sicherung der Nadelrohholzversorgung“ und die Vorstellung von Erfahrungen und Positionen verschiedener Akteure aus dem Cluster Forst und Holz zu diesem hochaktuellen Themenfeld. Die Inhalte und Herausforderungen sollen diskutiert werden und Ziele sowie Strategien zu ihrer Bewältigung formuliert werden. Die Veranstaltung wird im Verbund mit dem 3N Kompetenzzentrum Niedersachsen Netzwerk Nachwachsende Rohstoffe e.V. und in Kooperation mit der Plattform Forst & Holz der beiden Spitzenverbände Deutscher Forstwirtschaftsrat e.V. und Deutscher Holzwirtschaftsrat e.V. durchgeführt. März: Planung (Erstellung von Programm und Flyer, Reservierung Saal & Catering), Organisation (Druck und Versand Einladung mit Flyer, Anmeldungen) April: Durchführung (Anmeldungen, Erstellung der Tagungsunterlagen, Tagungsbüro, Betreuung Referenten und Teilnehmer) Mai: Nachbereitung der Tagung (Finanzen, Presseschau) Juni: Erstellung der Verwendungsnachweise	01.03.15	30.06.15	8.450,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22036314&suche=Stichwort_&suchefkz=22036314&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22007810	Verbundvorhaben: Potenziale zur Minderung der Freisetzung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas; Teilvorhaben 2: Erfassung von Spurengasflüssen aus norddeutschen Bioenergiefruchtfolgen und Prüfung von Minderungsmaßnahmen am Standort Kiel/ Hohenschulen	Ziel des Verbundvorhabens ist es, präzise und verallgemeinerbare Aussagen zur Veränderungen im OBS-Vorrat sowie von Klima- und Ökobilanzen beim Energiepflanzenanbau zur Biogasproduktion, speziell den Einsatz von Gärreststoffen, zu gewinnen und Maßnahmen und Maßnahmen zur Minderung der Klimawirkung abzuleiten. Hauptaufgabe des hier beantragten Teilprojektes ist es, im pflanzenbaulichen Versuch am Standort Kiel/Hohenschulen die Emission der Spurengase zeitlich hochauflösend zu erfassen. Dabei stehen Emissionen nach Gärrestdüngung im Fokus. Zweiter Schwerpunkt ist die Prüfung von Optionen zur Minderung von Emissionen durch Gärrestdüngung. Bei den Tätigkeiten der Arbeitsgruppe CAU Dittorf gibt es zwei Themenschwerpunkte: 1. Durchführung zeitlich hoch auflösender Untersuchungen zur Spurengasemission auf dem Standort Hohenschulen über zwei volle Vegetationszyklen. Perioden nach Düngung oder zu relevanten Emissionsereignissen, z.B. Auftau-/Gefrierzyklen, werden dabei zunächst durch tägliche Messungen abgebildet. 2. Planung und Durchführung von Untersuchungen zur Prüfung von Maßnahmen und technischen Optionen zur Minderung von Emissionen durch Gärrestdüngung. Diese Untersuchungen werden abgestimmt mit der Arbeitsgruppe Gans/Herbst an der Universität Halle, die in einem assoziierten Projekt Minderungsmaßnahmen prüfen. Schließlich werden die Ergebnisse für wissenschaftliche Zwecke, Beratung und Politik ausgewertet und aufbereitet und für Modellrechnungen zur Ökobilanzierung bereitgestellt.	01.09.10	31.07.15	483.240,49	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007810&suche=Stichwort_&suchefkz=22007810&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22033411	Verbundvorhaben: Die Zuckerrübe als Energiepflanze in Fruchtfolgen auf hoch produktiven Standorten - eine pflanzenbaulich/ökonomische Systemanalyse (Phase II); Teilvorhaben 2: Bodenstruktur und Humusbilanz	Ziel des Verbundprojektes ist die Optimierung des Energiefruchtanbaus im Sinne der nachhaltigen Entwicklung der Biomethanproduktion. Teilprojekt 3 (Promotion) untersucht im Besonderen, wie sich der Anbau bzw. ein erhöhter Anteil von Zuckerrüben in der Energiefruchtfolge im Vergleich zu Silomais auswirkt auf: (i) Die Bodenhumusbilanz und den Vorrat an organischem Kohlenstoff im Boden (Corg), (ii) die Bodenstruktur und (iii) die Erosions- und Verdichtungsgefährdung des Bodens. Weiterhin erfolgt eine Validierung und ggf. Weiterentwicklung des Humus-Moduls der Bilanzierungssoftware REPRO. Experimentelle Grundlage sind drei Langzeit-Fruchtfolgeversuche auf hoch produktiven Ackerbaustandorten. Jährlich werden Erträge sowie Zu- und Abfuhr von mineralischem Dünger und organischem Material dokumentiert. Unter Hinzunahme der dokumentierten Witterungsbedingung wird die Humusbilanz der verschiedenen Fruchtfolgen mittels REPRO verglichen. Veränderungen im Corg-Vorrat sowie in der Bodenstruktur werden über ermittelte entsprechende Probenahmen in den Jahren 2010 (Projektphase 1) und 2012 bzw. 2014. Die Verdichtungs- und Erosionsgefährdung wird ebenfalls mittels REPRO bewertet. Zum Projektabschluss erfolgt in der Synthese aller Teilprojekte das Ableiten von Handlungsempfehlungen für landwirtschaftliche, wirtschaftliche und politische Entscheidungsträger.	01.05.12	31.07.15	118.818,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22033411&suche=Stichwort_&suchefkz=22033411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020011	ERA-WoodWisdom: IT-gestützte Plattform für die Zusammenführung von regionalen Biomasseanforderungen (REGIOPOWER); Teilvorhaben 2: Verteilung und Logistikprozesse	Inhaltlich hat RegioPower das Ziel, ein Modell für eine regionale Warenbörse für lignozellulosehaltige Biomasse aus land- und forstwirtschaftlicher Produktion aufzubauen und diese mit einem Landnutzungsmodell zu verknüpfen, welches aus der regionalen Angebot-Nachfrage-Differenz zum einen Flächenbedarfe für die Bereitstellung holzartiger Biomasse aus Land- und Forstwirtschaftlicher Produktion ermittelt und zum anderen Szenarien einer veränderten Landnutzung simuliert. Das Kernziel von RegioPower ist die Entwicklung einer prototypischen Softwareplattform, welche zwischen den unterschiedlichen Landnutzungsbelangen wie: >> Nachfrage nach lignozellulosehaltige Ressourcen >> Flächennutzungskonzepte und Produktionsmöglichkeiten für lignozellulosehaltige Biomasse >> öffentliches Interesse an die Bereitstellung an Ökosystemservices - moderiert bzw. als interdisziplinäre Schnittstelle zwischen ihnen visualisiert und vermittelt. Arbeitsschwerpunkte innerhalb von RegioPower sind AP1) die Technologieentwicklung (RegioPower Plattform - regionale Warenbörse / Landnutzungsmodell), AP2) die Modellierung, Evaluation und Bewertung (Impact Assessment Ökosystemdienstleistung - ökologische Modellierung / ökonomische Bewertung) und AP3) die Entwicklung und Integration partizipativer Mechanismen für die Profilbildung der Plattform und die Anpassung der Bewertung als Input für erforderliche regionale Prozesse bei der späteren Weiternutzung der Plattform.	01.02.12	31.07.15	263.366,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020011&suche=Stichwort_&suchefkz=22020011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

laufende Aufträge und Forschungsvorhaben für Studien und Forschungsvorhaben, die ab 1.10.2009 bewilligt wurden

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22019911	ERA-WoodWisdom: IT-gestützte Plattform für die Zusammenführung von regionalen Biomasseanforderungen (REGIOPOWER); Teilvorhaben 1: Aufbau einer regionalen Warenbörse für holzartige Biomasse	RegioPower hat die Ziele, A. ein Modell (Prototyp) für eine regionale Warenbörse für holzartige Biomasse aus forstlicher und landwirtschaftlicher Produktion aufzubauen (weitere regional interessierende Rohstoffquellen, wie z.B. Holz aus landschaftspflegerischen Maßnahmen werden ja nach nationaler Bedeutung einbezogen). Diese wird mit einem Logistikmodul verknüpft, in das sich Transportunternehmen eintragen können. Primäre Kunden der Börse sind Produzenten holzartiger Biomasse auf der Angebotsseite und Nutzer holzartiger Biomasse auf der Abnehmerseite ergänzt durch Transportanbieter. B. Die Börse ist mit einem Landnutzungsmodul verknüpft, das aus der Differenz Angebot / Nachfrage zum einen Flächenbedarfe für die Bereitstellung holzartiger Biomasse aus Land- und Forstwirtschaftlicher Produktion (verschiedene Produktparten sind vorgese-hen) ermittelt. Zum anderen erlaubt das Modul Szenarien einer veränderten Landnutzung (hier i.e.S. einer veränderten Bewirtschaftung in den Landnutzungsklassen Land- und Forst-wirtschaft mit möglichen Übergängen zwischen beiden) zu simulieren, die der Umsetzung eines veränderten Flächenbedarfs entsprechen. RegioPower ist in 5 Arbeitspakete (AP) unterteilt. AP 0 ist der Koordination und dem Projektmanagement gewidmet, AP 1 widmet sich dem Aufbau der RegioPower Plattform, AP 2 umfasst die Themenfelder der Modellierung und Bewertung, AP3 entwickelt Ansätze der Partizipation, AP 4 dient der Integration, dem Test und dem Transfer der Ergebnisse.	01.02.12	31.07.15	269.272,64	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019911&suche=Stichwort_&suchefkz=22019911&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004411	Verbundvorhaben: Agrarökologische Bewertung der Durchwachsenen Silphie (Silphium perfoliatum L.) als eine Biomassepflanze der Zukunft; Teilvorhaben 1: Ober- und unterirdische Biodiversität in Beständen der Durchwachsenen Silphie	Ziel des Projekts ist es, den Einfluss der Durchwachsenen Silphie auf Biodiversität und ökosystemare Dienstleistungen zu quantifizieren sowie deren Wasserhaushalt unter verschiedenen Standortbedingungen zu untersuchen und vergleichend zu beurteilen. Im TV 1 werden die ober- und unterirdische Biodiversität mit Schwerpunkt auf funktionelle Komponenten erfasst und quantifiziert. Im Fokus sind die Silphie selbst sowie die Interaktionen zwischen Silphiebeständen und anderen Feldkulturen in der Umgebung. Die Ergebnisse dienen dazu, das Anbausystem der Silphie aus agrarökologischer Sicht zu optimieren und Argumente für die breitere Einführung der Silphie als Energiepflanze zu liefern. Auf Versuchs- und Praxisflächen werden oberirdische Arthropodengemeinschaften mittels Fallen, Transektgängen und Phytometern untersucht und der Austausch zwischen der Silphie und umgebenden Kulturen ermittelt. Struktur und Funktion unterirdischer Biodiversität im Wurzelraum der Silphie werden mit standardisierten DIN-Verfahren zu den Hauptaktivitätszeiten der Bodentiere erfasst. Um eine Relevanz für den kommerziellen Anbau zu gewährleisten und zur Aufklärung zeitlicher Veränderungen der Tiergemeinschaften und ihrer Funktionen über die Jahre, werden Bestandsgröße und -alter sowie standörtliche Zusammenhänge in die Untersuchung einbezogen. Die Ergebnisse werden in wissenschaftlichen Fachvorträgen und Publikationen sowie durch Öffentlichkeitsarbeit und Information der Akteure (u.a. Landwirte, Imker, Politiker) bekannt gemacht. Der Erkenntnisgewinn zur Biodiversität dient der praktischen Landwirtschaft als Rückversicherung im Hinblick auf ökosystemare Dienstleistungen beim Silphieanbau. Aus den Ergebnissen wird abgeleitet, welche Veränderungen der Biodiversität auftreten können und welche Konsequenzen daraus für Blütenbesuch, Schädlingskontrolle, Umsetzungsprozesse im Boden, Dynamik des Kohlenstoff- und Stickstoffhaushalts und die biogene Bildung der Bodenstruktur zu erwarten sind.	01.02.12	31.07.15	299.919,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004411&suche=Stichwort_&suchefkz=22004411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22037311	Verbundvorhaben: Agrarökologische Bewertung der Durchwachsenen Silphie (Silphium perfoliatum L.) als eine Biomassepflanze der Zukunft; Teilvorhaben 2: Wasserhaushalt und Ökophysiologie der Durchwachsenen Silphie	Wissenschaftliches Ziel des Projekts ist es, die Bedeutung der Durchwachsenen Silphie im Agrarökosystem zu verstehen und zu bewerten. Dabei geht es zum einen um die Erfassung und Quantifizierung der ober- und unterirdischen Biodiversität (Teilvorhaben 1) und zum anderen um die Erweiterung des Wissens bezüglich Wasserhaushalt und Ökophysiologie (Teilvorhaben 2) dieser neuen Kulturpflanze mit ihrem spezifischen Anbauverfahren. Zur Realisierung der Ziele von Teilvorhaben 2 werden am Julius Kühn-Institut in Braunschweig Feld- und Gewächshausversuche durchgeführt. Im einzelnen geht es darum (a) den Wasserverbrauch der Dauerkultur Durchwachsene Silphie im Vergleich zu anderen wichtigen Biogaspflanzen zu beurteilen, (b) die Wassernutzungseffizienz auf Einzelblattenebene sowie auf Bestandesebene zu ermitteln, (c) den Evapotranspirationskoeffizienten der Durchwachsenen Silphie abzuschätzen, (d) den Wurzelapparat in Abhängigkeit von der Bodenfeuchte zu charakterisieren, (e) die Bedeutung der "Becher" für den Wasserhaushalt zu untersuchen sowie (f) die zeitliche Entwicklung von Bodendeckungsgrad bzw. Blattflächenindex bei der Erstanlage und nach dem Wiederaustrieb der Durchwachsenen Silphie zu beschreiben. Die Ergebnisse des Projektes werden durch Fachvorträge und Publikationen bekannt gemacht.	01.02.12	31.07.15	186.995,06	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22037311&suche=Stichwort_&suchefkz=22037311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403011	Verbundvorhaben: Untersuchungen der Kohlenstoff- und Stickstoffdynamik sowie des Stärkepools in Winterapshybriden nach Trockenstress zur Indikation hochgradig stresskompensierender Genotypen; Teilvorhaben 1: Untersuchungen der Kohlenstoff- und Stickstoffdynamik in Klimakammer- und Gewächshausversuchen	Viele Rapspflanzenarten versuchen einem Stress durch Verlängerung ihrer Ontogenese auszuweichen. Solche Pflanzen sind für die Praxis aber wenig geeignet. Daher muss die Züchtung stresskompensierender Genotypen künftig auf Pflanzen fokussiert werden, die beschleunigt Kohlenstoff remobilisieren und aus dem Blatt exportieren können und bei denen die Stickstoffverlagerung verstärkt in Richtung Samen abläuft. Das Vorhaben ist ein Verbundprojekt von ZALF und NPZ. Es sollen ertragsbildende Prozesse in ihrer Dynamik nach Trockenstress analysiert werden. Dazu zählen das 14C- und 15N-Verteilungsmuster im Vertikalprofil basierend auf den Kompartimenten Einzelblatt, Wurzel und Spross im Zusammenhang mit dem fluktuierenden Stärkepool. Mittels Wachstumskurven, basierend auf Zeitreihen von Biomassen einzelner Pflanzenorgane, Blattflächenindices sowie Bodenparametern wie Wasser- und Nmin-Gehalten, können die Tracerverteilungen als absolute Massenströme abgebildet werden. An vier unterschiedlichen Rapsgenotypen des Züchters (NPZ) soll im ZALF die Dynamik der Kompensation von Stress analysiert werden. Parallel zu Analysen im Gewächshaus (Stärkepool, Osmolalität, Photosynthese, Biomasse-Vertikalprofil) sind in der Radionuklid-Klimakammer im 1. Jahr Versuche zur Allokation von 14C- und 15N-Tracern im Rosettenstadium nach Vernalisation, während des Schossens und zur Samenreife geplant. Im 2. Jahr sollen analoge Versuche zur Tracer-Remobilisierung und im 3. Jahr nach Trockenstress folgen.	01.05.12	31.07.15	156.914,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403011&suche=Stichwort_&suchefkz=22403011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021411	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Züchterische Verbesserung von Baldrian zur Erhöhung der Rentabilität und Drogenqualität (Phase II)	Im Rahmen des Verbundvorhabens "Verbesserung der internationalen Wettbewerbsposition des deutschen Arzneipflanzenanbaus am Beispiel der züchterischen und anbautechnologischen Optimierung von Kamille, Baldrian und Zitronenmelisse" hat das Teilprojekt Züchtung von Baldrian (Valeriana officinalis L.) das Ziel, durch Auslese und Kreuzungszüchtung eine oder mehrere Baldriansorten mit gröberen und weniger verzweigten Wurzelstöcken mit hohem Ertrag und hohem Inhaltsstoffgehalt zu entwickeln und dadurch die Rentabilität des Anbaus bei hoher Produktqualität deutlich zu verbessern. In der zweiten Projektphase bis März 2015 soll die Entwicklung der Inzuchtlinien und der Populationen fortgesetzt werden. In Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Auftretens von Inzuchtdepressionen und der bis dahin erreichten Homogenität der Linien, müssen die Linien gegebenenfalls rekombiniert werden. Entsprechend der Leistung der F2-Generation der Populationen sind Rückkreuzungen zur Erzielung der gewünschten Kombination von groben Wurzeln und hohen Inhaltsstoffgehalten erforderlich. Auf der Basis der zu entwickelnden Linien sollen am Ende synthetische oder Hybridsorten entwickelt werden. Zur Absicherung wird gleichzeitig die Populationsverbesserung verfolgt. Parallel zur Zuchtlinienentwicklung werden die Fremdbefruchtungsrate von Baldrian spezifiziert, die Verteilung der Inhaltsstoffe innerhalb des Wurzelstocks und die Ausprägung der Blütenmerkmale in Hinblick auf die Sortenzulassung untersucht.	10.04.12	31.07.15	421.072,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021411&suche=Stichwort_&suchefkz=22021411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22027711	Erstellung eines Syngas-basierten Fermentationsprozesses für Isopren: Ein high-value chemischer Building Block für Polymere und Jetfuel	Biomasse fällt in Deutschland als äußerst heterogenes Material an, welches eine stoffliche Nutzung erschwert. Die Vergasung und fermentative Nutzung der Biomasse stellt eine attraktive Alternative zu z.B. heute verfolgten enzymatischen Verfahren dar. Die Umsetzung von Biomasse in Synthesegas ermöglicht einerseits die kostengünstige und vollständige Nutzung der Biomasse, sowie andererseits die effiziente stoffliche Umsetzung zu einer Reihe von attraktiven Bio-Chemicals und Biokraftstoffe durch die Syngas-Fermentation. Wohingegen für die Vergasung der Biomasse mehrere Verfahren etabliert sind wurde bis heute die Syngas-Fermentation kaum beachtet. Ziel des Vorhabens ist es somit erstmalig die Syngas-basierte Isopren Fermentation rekombinant in einen acetogenen Mikroorganismus zu etablieren. Isopren stellt eine etablierte Plattformverbindung für eine Reihe von Polymeren dar, wie z.B. Polyisopren welches in der Herstellung von Autoreifen oder Latexhandschuhen Anwendung findet. Für die Etablierung einer Syngas-basierten Isopren Fermentation wird zunächst ein rekombinanter Mikroorganismus mittels Metabolic Engineering erstellt. Hierfür wird zum einen die Isopren-Synthase zum anderen weitere Gene des Mevalonatstoffwechsels in den Mikroorganismus eingebracht (dies soll der verbesserten Präkursorversorgung der Isopren-Synthase dienen). Neben den molekularbiologischen Arbeiten stellt die Entwicklung eines Syngas-Fermentationskonzepts ein weiterer Forschungsgegenstand dar.	01.08.12	31.07.15	252.573,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22027711&suche=Stichwort_&suchefkz=22027711&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22400112	Hohe Phosphor-Ausnutzung aus Gärresten unter Berücksichtigung der Fest-Flüssig-Trennung	Übergeordnete Zielstellung des Vorhabens ist die Optimierung der Nährstoff- und Humuswirkung von Gärresten als Beitrag zum Ressourcenschutz und zur Bodenfruchtbarkeit. Untersucht werden unbehandelte und separierte Gärreste und deren Wirkung auf die P-Pools im Boden bei besonderer Beachtung des organischen/mikrobiellen Teils des P-Kreislaufes. Folgende Teilziele werden verfolgt I) quantitative und qualitative Charakterisierung der P-Verbindungen in unbehandelten und separierter Gärresten, II) Bestimmung des mikrobiellen Anteils an der P-Umsatzung, III) Bewertung des P-Düungeeffektes von Gärresten in Kombination mit verschiedenen Fruchtarten, IV) Bewertung des Potentials der Gärrestseparierung zur Verringerung von P-Verlusten, V) Ableitung von Empfehlungen für die landwirtschaftliche Praxis bezüglich der Dünge- und Umweltwirkung von Gärresten. Das Arbeitsprogramm basiert neben einer umfangreichen Charakterisierung der Gärreste auf der Durchführung von Modell-, Gefäß- und Praxisversuchen. In dem Modell- und den beiden Gefäßversuchen wird der Einfluss von Gärresten auf wesentliche Parameter des P-Kreislaufes im Boden untersucht. Der im Jahre 2008 angelegte Praxisversuch dient der Bewertung von Langzeiteffekten der Gärresten bezüglich der räumlichen und chemischen P-Verfügbarkeit und der Humusbildung. Das aufwändige Untersuchungsprogramm umfasst nasschemische Verfahren, sensitive spektroskopische Anwendungen, sowie Verfahren der Bodenbiologie.	01.08.12	31.07.15	190.923,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22400112&suche=Stichwort_&suchefkz=22400112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401512	GÄKoStiNi - Analyse der Gärrestwirkung auf den Kohlenstoff- und Stickstoffhaushalt in Böden unter besonderer Berücksichtigung des Nitrataustrages ins Grundwasser	Im Rahmen dieses Vorhabens soll die Auswirkung einer wiederholten Gärrestdüngung auf den Stickstoff- sowie den Kohlenstoffhaushalt unterschiedlich genutzter landwirtschaftlicher Flächen (Acker (Mais / Getreide), Grünland) unter Berücksichtigung der Auswaschung von Nitratstickstoff ins Grundwasser untersucht werden. Im weiteren Fokus steht eine mögliche Veränderung der Stabilität der organischen Substanz (labil, stabil) mit Konsequenzen für die Stickstoffverteilung. Die Ergebnisse sollen zeigen, ob einer aus landwirtschaftlicher Sicht positiven Wirkung, durch eine mögliche Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit, eine negative Entwicklung in Richtung einer erhöhten Gefährdung des Grundwassers durch Nitratreinträge gegenüber steht. Die praxisorientierten Untersuchungen sollen auf sandigen Standorten mit einem erhöhten Nitrataustragspotenzial unter praxisüblicher Gärrestdüngung erfolgen. Zur Beantwortung der Fragestellungen ist nach einer Charakterisierung der Flächen die Analyse der Gärrestwirkung auf unterschiedliche Kohlenstofffraktionen (Gesamt-Kohlenstoff, wasserlöslicher, freier und okkludierter partikulärer Kohlenstoff), die Bodenaggregation (Aggregatgrößenverteilung, wasserstabile Aggregate) und die gesättigte Wasserleitfähigkeit (Darcy-Versuch) sowie die Stickstoffgehalte im Boden und den Nitrataustrag mit dem Sickerwasser vorgesehen.	01.08.12	31.07.15	155.729,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401512&suche=Stichwort_&suchefkz=22401512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22026311	Verbundvorhaben: Entwicklung und Validierung neuer Online-Messmethoden zur Bewertung und Optimierung der anaeroben Fermentation in Biogasanlagen; Teilvorhaben I	Erstmalig werden Biogasanlagen durch den kombinierten Einsatz zweier optischer Messtechniken (13C-Spektroskopie und NIRS) in Echtzeit und fortlaufend (Online) bezüglich des aktuellen Prozesszustandes und den aktuell bevorzugten Abbaupfaden charakterisiert. Ergänzend werden im Labor Untersuchungen an mikrobiellen Rein- und Mischkulturen vorgenommen. Aus den gewonnenen Erkenntnissen soll ein systematischer Fahrplan für einen stabilen Anlagenbetrieb abgeleitet werden. Im Vordergrund steht dabei das Ziel einer automatisierten Fütterung für das Erreichen einer hohen Anlagenauslastung bei gleichzeitig dauerhaft stabiler Betriebsweise. Auf dieser Basis entsteht die Möglichkeit, den Prozess der Methanbildung zu optimieren und somit die Effizienz von Biogasanlagen zu steigern. Zur Charakterisierung und Bewertung von NawaRo-Biogasanlagen sollen die beiden folgenden spektroskopischen Online-Messmethoden zum Einsatz kommen: i) Kohlenstoff-Isotopenspektroskopie (d13C_Methan und d13C_CO2) zur Analyse der aktuell dominierenden Abbaupfade als Indikator für mikrobiologische Prozesse. ii) Nahinfrarot-Reflektionsspektroskopie (NIRS) primär zur Beschreibung des aktuellen Säurehaushalts als zentrale Messgröße des Zustandes des anaeroben Abbaues.	01.08.12	31.07.15	242.882,78	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22026311&suche=Stichwort_&suchefkz=22026311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002712	Modellgestützte Analyse der Auswirkungen der national und international steigenden Nachfrage nach Biomasse auf die Agrarmärkte Deutschlands	Im Rahmen des Projektes sollen mit Hilfe modellbasierter Analysen die Zusammenhänge und Auswirkungen der zunehmenden Nachfrage nach Biomasse aus den Bereichen Ernährung, chemische Industrie und Bioenergie erfasst und Nachfrageänderungen unter verschiedenen wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen untersucht werden. Hierbei soll über den Agrarsektor hinaus, die Wertschöpfung der einzelnen Verwendungsmöglichkeiten betrachtet und eine volkswirtschaftliche Bewertung der verschiedenen Verwendungspfade gegeben werden. Weiterhin gehen Nachfrageänderungen nach Biomasse vor dem Hintergrund der Entwicklungen auf den Weltagrarmärkten in die Analyse ein. Es werden 3 Modelle entwickelt: Erstellung eines Technologiemodells zur Abbildung und Modellierung ökonomisch und technologisch relevanter Verfahren der stofflichen und energetischen Biomassenutzung. Entwicklung eines detaillierten, für Deutschland, sektoral disaggregierten allgemeinen Gleichgewichtsmodells, mit Hilfe dessen erstmalig die Produktion von Biomasse und deren Verwendung sowohl für Futter- und Nahrungsmittelzwecke, als auch die energetische und die stoffliche Verwendung und deren Interaktionen im Zusammenspiel mit dem Rest der Volkswirtschaft abgebildet werden. Entwicklung eines globalen allgemeinen Gleichgewichtsmodells, um auch internationale Wechselwirkungen verschiedener Angebots- und Nachfragekonstellationen berücksichtigen zu können. Hierfür wird das deutsche Modell an dieses Modell gekoppelt. Als Ergebnis soll ein Analyserahmen geschaffen werden, mit dem die Biomasseerzeugung des deutschen Agrarsektors unter Berücksichtigung der gesamten Volkswirtschaft sowie unter Einbeziehung der globalen Agrarmärkte untersucht und bewertet werden kann. Die Modelle werden in der Lage sein, verschiedene agrar-, handels- und förderpolitische Szenarien zu simulieren. Es soll ein flexibles und kurzfristig mobilisierbares Werkzeug für die wissenschaftliche Politikberatung zur Verfügung gestellt werden.	01.08.12	31.07.15	261.352,81	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002712&suche=Stichwort_&suchefkz=22002712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22010710	Verbundvorhaben: Voruntersuchungen zur Entwicklung eines integrierten Prozesses zur Herstellung von Ethylen aus Lignocellulose-Hydrolysaten (Bioethylen); Teilvorhaben 1: Fermentative Ethanolherstellung aus Lignocellulose-Hydrolysaten	Das Gesamtziel des Vorhabens ist es, einen integrierten Prozess zur Herstellung von Bioethanol, Bioethylen und Folgeprodukten zu entwickeln, der auf kostengünstigen Lignocellulose-Hydrolysaten basiert. Gegenüber dem Stand der Technik zur Herstellung von Bioethylen verfolgt das Vorhaben die nachhaltige Herstellung von Ethanol durch Co-Fermentation von lignocellulosebasierten Kohlenhydraten (C-5-/C-6-Zucker). Hierdurch steht das Zwischenprodukt Bioethanol günstiger und in größeren Mengen als zucker- oder stärkebasiertes Ethanol zur Verfügung ohne in Konkurrenz zu Nahrungsmitteln zu stehen. Um die Chancen und Risiken des Gesamtprojektes besser einschätzen zu können, werden in dem vorliegen Vorprojekt die die kritischen Verfahrensschritte des Gesamtprozesses untersucht: Für das vorliegende Teilprojekt ist dies die fermentative Herstellung von Ethanol aus Lignocellulose-Hydrolysaten aus dem optimierten Organosolv-Verfahren durch einen simultanen Umsatz von C-5- und C-6-Zuckern mit Hefestämmen oder gleichwertigen mikrobiellen Kulturen/Mischkulturen mittels einer Hochzeldichtefermentation in einem Membran-Bioreaktor mit integrierter Produktabtrennung. Im ersten Schritt werden geeignete ethanolbildende Mikroorganismen über einen Charakterisierungsprozess ausgewählt. Mit diesen Mikroorganismen werden dann in der Folge Fermentationsprozesse durchgeführt und optimiert und ein Gesamtprozess mit integrierter Produktaufarbeitung erarbeitet.	01.08.13	31.07.15	247.951,21	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010710&suche=Stichwort_&suchefkz=22010710&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029912	Verbundvorhaben: Voruntersuchungen zur Entwicklung eines integrierten Prozesses zur Herstellung von Ethylen aus Lignocellulose-Hydrolysaten (Bioethylen); Teilvorhaben 2: Überkritische Dehydratisierung von Bioethanol zu Bioethylen	Das Gesamtziel des Vorhabens ist es, einen integrierten Prozess zur Herstellung von Bioethanol, Bioethylen und Folgeprodukten zu entwickeln, der auf kostengünstigen Lignocellulose-Hydrolysaten basiert. Gegenüber dem Stand der Technik zur Herstellung von Bioethylen verfolgt das Vorhaben die nachhaltige Herstellung von Ethanol durch Co-Fermentation von lignocellulosebasierten Kohlenhydraten (C-5-/C-6-Zucker). Hierdurch steht das Zwischenprodukt Bioethanol günstiger und in größeren Mengen als zucker- oder stärkebasiertes Ethanol zur Verfügung ohne in Konkurrenz zu Nahrungsmitteln zu stehen. In diesem Teilprojekt werden die vorgereinigten, wässrigen ethanolischen Lösungen durch eine heterogen katalysierte Dehydratisierung bei erhöhten Drücken zu Ethylen umgesetzt. Durch den Wegfall einer Aufkonzentrierung und Feinreinigung des Bioethanols mittels Rektifikation sowie mehrstufigen Rohgasverdichtung ist für das integrierte Verfahren zur Herstellung von Bioethylen eine kalkulierte Energieeinsparung von 40-50% gegenüber dem Stand der Technik möglich. s werden kommerziell verfügbare Katalysatoren auf ihre Eignung zur Dehydratisierung bei erhöhten Drücken getestet und geeignete Prozessparameter festgestellt. Mittels Versuchsplanung findet eine Prozessoptimierung statt, die zu einer besseren Energieausnutzung und höheren Produktqualität führt. Besonders geeignete Materialien werden gezielt in ihrer Oberflächenbeschaffenheit verändert, um eine weitere Ausbeutesteigerung herbeizuführen.	01.08.13	31.07.15	174.535,38	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029912&suche=Stichwort_&suchefkz=22029912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22030012	Verbundvorhaben: Voruntersuchungen zur Entwicklung eines integrierten Prozesses zur Herstellung von Ethylen aus Lignocellulose-Hydrolysaten (Bioethylen); Teilvorhaben 3: Mitteldruck Dehydratisierung von Bioethanol zu Bioethylen - Upscaling und Integration	Das Gesamtziel des Vorhabens ist es, einen integrierten Prozess zur Herstellung von Bioethanol, Bioethylen und Folgeprodukten zu entwickeln, der auf kostengünstigen Lignocellulose-Hydrolysaten basiert. Gegenüber dem Stand der Technik zur Herstellung von Bioethylen verfolgt das Vorhaben die nachhaltige Herstellung von Ethanol durch Co-Fermentation von lignocellulosebasierten Kohlenhydraten (C-5-/C-6-Zucker). Hierdurch steht das Zwischenprodukt Bioethanol günstiger und in wesentlich größeren Mengen als zucker- oder stärkebasiertes Ethanol zur Verfügung. Die wässrigen, ethanolischen Lösungen werden nach einer Vorreinigung durch eine heterogen katalysierte Dehydratisierung bei erhöhten Prozessdrücken zu Ethylen umgesetzt. Durch den Wegfall einer energieintensiven Feinreinigung des Bioethanols mittels Rektifikation sowie einer mehrstufigen Rohgasverdichtung ist für das integrierte Verfahren eine errechnete Energieeinsparung von 40-50% ggü. dem Stand der Technik möglich. Linde Engineering führt dazu Laborversuche für das Mitteldruckverfahren in München durch. Linde untersucht und bewertet das Up-Scaling für die Technikumsanlage im Fraunhoferzentrum CBP in Leuna. Linde Engineering führt für den integrierten Prozess zur Herstellung von Bioethylen ein Scale-up, eine Bilanzierung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung durch.	01.08.13	31.07.15	96.472,76	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030012&suche=Stichwort_&suchefkz=22030012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016512	Verbundvorhaben: Einfluss der landwirtschaftlichen Biogasproduktion auf die Qualität von Gärresten: Bewertung des Einflusses des Biogasprozesses auf die Inaktivierung von Erregern von Bestandserkrankungen (BIOGAS-SANITATION); Teilvorhaben 1	Derzeit bestehen offene Fragen hinsichtlich des Vorkommens und der Tenazität von Infektionserregern in Gärsubstraten und der Verbreitung von Erregern mit den Gärresten bei der Verwertung. Das Vorhaben zielt darauf ab, eine nachhaltige regenerative Energieversorgung auf der Grundlage von Biomasse ohne Gefährdung von Mensch und Tier durch Pathogene sicherzustellen. Dabei soll ausgehend von einer neutralen Position wissenschaftlich fundiert dokumentiert werden, ob überhaupt Risiken bestehen und wenn ja, wie damit umzugehen ist. Ein Schwerpunkt der Untersuchungen liegt in der Erarbeitung und technischen Gestaltung der Biogasanlagen zur effizienten Inaktivierung von Tierseuchenerregern, antibiotikaresistenten Erregern sowie Erregern von Bestandserkrankungen unter den verschiedenartigsten Gegebenheiten in der Praxis. Ein weiteres Ziel ist die Entwicklung und Optimierung der technischen Einrichtungen im Hinblick auf ihre Zuverlässigkeit und unter dem Aspekt der Umweltverträglichkeit und Wirtschaftlichkeit. Die Ergebnisse sollen in ein in der Praxis realisierbares, den Anforderungen angepasstes Konzept für Hygienemaßnahmen für Biogasanlagen münden (Hygieneprogramm). Die gewonnenen Erkenntnisse des Gesamtprojektes liefern die notwendigen Daten für eine nachhaltige, unbedenkliche und umweltverträgliche Verwertung von organischen Substraten in der Landwirtschaft.	01.05.13	31.07.15	275.046,14	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016512&suche=Stichwort_&suchefkz=22016512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003313	Verbundvorhaben: Einfluss der landwirtschaftlichen Biogasproduktion auf die Qualität von Gärresten: Bewertung des Einflusses des Biogasprozesses auf die Inaktivierung von Erregern von Bestandserkrankungen (BIOGAS-SANITATION); Teilvorhaben 2	Das Wissensdefizit hinsichtlich der Inaktivierung von Erregern von Bestandskrankheiten (z. B. Q-Fieber, EHEC, ESLB, Mycobakterien, Mycoplasmen) bei der anaeroben Verwertung in Biogasanlagen muss abgebaut werden um eine umwelthygienische Gefährdung bei der landwirtschaftlichen Verwertung der Gärreste auszuschließen. Daher soll der Einfluss der verschiedensten verfahrenstechnischen Bedingungen und die unterschiedliche technische Prozessgestaltung von Biogasanlagen auf die Inaktivierung der genannten Erreger untersucht werden und Empfehlungen für die Praxis formuliert werden. In enger Abstimmung mit der DBFZ erfolgen in einem Arbeitspaket Laborversuche zur Inaktivierung von ausgewählten Erregern bei reproduzierbaren Bedingungen unter Erfassung der verfahrens- und messtechnischen Parameter. Die gezielte Variation der Betriebsbedingungen dient zum einen der Optimierung der Prozessführung und zum anderen der Evaluierung des Hygienestatus. Weiterhin erfolgt ein Screening der Krankheitserreger in der Gesamtprozesskette der Anlagen. Die Untersuchungen sind in Abhängigkeit der Funktionsbereiche von labortechnischen Biogasanlagen, der Verfahrenstechnik und der zu behandelnden Substrate zu gestalten. Die in den Laboranlagen erarbeitenden Ergebnisse sollen in Praxisanlagen verifiziert werden. Im Kontext dieser Problematik lautet eine Zielsetzung, eine erweiterte Datenbasis zur Überprüfung und Absicherung einer erfolgreichen Hygienisierung.	01.05.13	31.07.15	159.796,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003313&suche=Stichwort_&suchefkz=22003313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22013714	Erarbeitung eines Ernährungssicherheits-Standards für Zertifizierungen von Biomasse	Ziel dieser Forschung ist, einen Standard bezüglich Ernährungssicherheit für alle Biomasse-Produktion aus ernährungsunsicheren Regionen zu erarbeiten. Der Standard soll bei der Produktion aller Biomassearten unabhängig der Nutzung länderspezifischer und sektorübergreifend Anwendung finden können und sowohl für Kleinbauern als auch für Großbetriebe anwendbar sein. Der Standard soll auf wissenschaftlich fundierten Kriterien, Indikatoren und Kennzahlen beruhen, um die positive Auswirkung der Biomasseproduktion auf die Ernährungssicherheit der lokalen Bevölkerung zu zertifizieren. Weiterhin sollen die bereits umgesetzten und die nur theoretisch diskutierten Standards berücksichtigt werden und in diese Arbeit miteinfließen. Darüber hinaus wird eng mit der Welthungerhilfe und dem Projekt BiomassWeb des ZEF (BMBF-gefördert) zusammengearbeitet; mit Vertretern der relevanten Ministerien, der Zivilgesellschaft sowie Zertifizierungssystemen wird die Entwicklung regelmäßig diskutiert. Um den vorgeschlagenen Standard zu entwickeln, werden – basierend auf bisherigen Standards und Erkenntnissen – wissenschaftlich fundierte Kriterien, Indikatoren und Kennzahlen erstellt und durch intensive Stakeholder-Konsultationen praxisnah gestaltet. Bei der Entwicklung dieses Sets und dessen Überprüfung auf Anwendbarkeit wird die unterschiedliche Situation von Großbetrieben und Kleinbauern berücksichtigt. Es wird untersucht, ob ein allgemein gültiges „Kriterienset“ für Großbetriebe und Kleinbauern sinnvoll ist oder ob unterschiedliche Kriterien nötig sein werden. Es sind vier Kriterien angedacht, die die Einhaltung und Verwirklichung der vier Säulen der Ernährungssicherung durch ein jeweiliges Set an Indikatoren gewährleisten. Es wird zwischen Minimum-Indikatoren, die immer zu erfüllen sind und Entwicklungsindikatoren unterschieden. Von großer Bedeutung ist die Identifizierung von Indikatoren, die aussagekräftig, kostengünstig und verlässlich messbar sind.	01.11.14	31.07.15	61.924,98	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013714&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22013714&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011009	Verbundvorhaben: Monitoring des Biomethanproduktionsprozesses (MONA); Teilvorhaben 1	Das Gesamtziel des Projektes MONA ist eine Bewertung von Biogasaufbereitungstechniken zur Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz oder zur Nutzung als Treibstoff hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen, Wirtschaftlichkeit, Betrieb und Technik. Dazu sollen bestehende Anlagen in Deutschland betrachtet werden. Schwerpunkte der Betrachtung sind die Analyse von: Investitionskosten, Betriebskosten, Personalbedarf, Energiebedarf (Wärme und Strom), Betriebsmittelbedarf (Wasser, Chemikalien, Aktivkohle, Schmierstoffe, etc.), Abfallstoffen (beladene Aktivkohle, Waschlösungen, Membranen, etc.), Anlagenverfügbarkeiten (Stillstandszeiten, Reparaturzeiten, Wartungsintervalle) und Umweltauswirkungen (Methanverlust unter verschiedenen Betriebsbedingungen). Weiterhin ist eine Quantifizierung und Qualifizierung der Rohgas-, Produktgas- und Abgasströme durchzuführen. IWES leitet das Verbundvorhaben MONA, führt gemeinsam mit UMSICHT eine Beschreibung des Standes der Technik und neuen Technologien und Entwicklungen zur Biogasaufbereitung durch, beschreibt die Projektanlagen, führt eine verfahrenstechnische und energetische Evaluierung der Projektanlagen durch, wertet Betriebserfahrungen aus, unterstützt bei der Bestimmung der Methanverluste an den Anlagen und überprüft gemeinsam mit UMSICHT die Ergebnisse der LCA. UMSICHT führt zusätzlich eine Spurengasbestimmung durch, führt hoch aufgelöste CH4-Analysen an den PSA-Anlagen durch und unterstützt bei der ökonomischen Evaluierung.	01.05.11	31.08.15	723.539,92	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011009&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22011009&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003511	Verbundvorhaben: Monitoring des Biomethanproduktionsprozesses (MONA); Teilvorhaben 2	Das Gesamtziel des Projektes MONA ist eine Bewertung von Biogasaufbereitungstechniken zur Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz oder zur Nutzung als Treibstoff hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen, Wirtschaftlichkeit, Betrieb und Technik. Dazu sollen bestehende Anlagen in Deutschland betrachtet werden. Schwerpunkte der Betrachtung sind die Analyse von: Investitionskosten, Betriebskosten, Personalbedarf, Energiebedarf (Wärme und Strom), Betriebsmittelbedarf (Wasser, Chemikalien, Aktivkohle, Schmierstoffe, etc.), Abfallstoffen (beladene Aktivkohle, Waschlösungen, Membranen, etc.), Anlagenverfügbarkeiten (Stillstandszeiten, Reparaturzeiten, Wartungsintervalle) und Umweltauswirkungen (Methanverlust unter verschiedenen Betriebsbedingungen). Weiterhin ist eine Quantifizierung und Qualifizierung der Rohgas- (Biogas), Produktgas- (Biomethan) und Abgasströme (Ausgang Biogasaufbereitung und Ausgang Abgasnachbehandlung) durchzuführen. DBFZ begleitet das Vorhaben beratend, führt eine ökonomische Evaluierung der Projektanlagen durch, prüft fachlich vertieft die Ansätze zur Ökobilanzierung, wirkt bei der Erstellung der Berichte mit.	01.05.11	31.08.15	74.977,28	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003511&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22003511&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003611	Verbundvorhaben: Monitoring des Biomethanproduktionsprozesses (MONA); Teilvorhaben 3	Das Gesamtziel des Projektes MONA ist eine Bewertung von Biogasaufbereitungstechniken zur Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz oder zur Nutzung als Treibstoff hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen, Wirtschaftlichkeit, Betrieb und Technik. Dazu sollen bestehende Anlagen in Deutschland betrachtet werden. Schwerpunkte der Betrachtung sind die Analyse von: Investitionskosten, Betriebskosten, Personalbedarf, Energiebedarf (Wärme und Strom), Betriebsmittelbedarf (Wasser, Chemikalien, Aktivkohle, Schmierstoffe, etc.), Abfallstoffen (beladene Aktivkohle, Waschlösungen, Membranen, etc.), Anlagenverfügbarkeiten (Stillstandszeiten, Reparaturzeiten, Wartungsintervalle) und Umweltauswirkungen (Methanverlust unter verschiedenen Betriebsbedingungen). Weiterhin ist eine Quantifizierung und Qualifizierung der Rohgas- (Biogas), Produktgas- (Biomethan) und Abgasströme (Ausgang Biogasaufbereitung und Ausgang Abgasnachbehandlung) durchzuführen. Der LBP der Universität Stuttgart berechnet Ökobilanzen für die untersuchten Upgrading-Technologien. Dabei wird genauer als in vergangenen Projekten der Einfluss von Betriebsparametern einbezogen. Zu diesem Zweck werden die Modelle, auf denen die Berechnung basiert, sehr flexibel gehalten. Die Auswertung beinhaltet eine szenariobasierte Sensitivitätsanalyse zur Abschätzung der Relevanz von unsicheren oder sehr variablen Datenpunkten.	01.05.11	31.08.15	124.521,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003611&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22003611&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003711	Verbundvorhaben: Monitoring des Biomethanproduktionsprozesses (MONA); Teilvorhaben 4	Das Gesamtziel des Projektes MONA ist eine Bewertung von Biogasaufbereitungstechniken zur Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz oder zur Nutzung als Treibstoff hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen, Wirtschaftlichkeit, Betrieb und Technik. Dazu sollen bestehende Anlagen in Deutschland betrachtet werden. Schwerpunkte der Betrachtung sind die Analyse von: Investitionskosten, Betriebskosten, Personalbedarf, Energiebedarf (Wärme und Strom), Betriebsmittelbedarf (Wasser, Chemikalien, Aktivkohle, Schmierstoffe, etc.), Abfallstoffen (beladene Aktivkohle, Waschlösungen, Membranen, etc.), Anlagenverfügbarkeiten (Stillstandszeiten, Reparaturzeiten, Wartungsintervalle) und Umweltauswirkungen (Methanverlust unter verschiedenen Betriebsbedingungen). Es ist eine Quantifizierung und Qualifizierung der Rohgas- (Biogas), Produktgas- (Biomethan) und Abgasströme (Ausgang Biogasaufbereitung und Ausgang Abgasnachbehandlung) durchzuführen. Die PTB unterstützt IWES und UMSICHT bei der Auswahl der Biogasanlagen und bei der Bewertung der eingesetzten Messtechnik, wählt die Messtechnik für die Bilanzierung des Methanschlupfes aus und führt notwendige Adaptionen durch. Außerdem werden die Messgeräte in der PTB für ihre Aufgabe qualifiziert. Anschließend wird die Installation der Messtechnik im Feld beratend unterstützt und die Messung betreut/kontrolliert. Ergänzend werden Gasproben im Labor untersucht. Abschließend wird die Bilanzierung des Methanschlupfes durchgeführt.	01.05.11	31.08.15	144.702,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003711&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22003711&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22003811	Verbundvorhaben: Monitoring des Biomethanproduktionsprozesses (MONA); Teilvorhaben 5	Das KTBL entwickelt während des Projektes ein Online-Tool für Biogasaufbereitungsanlagen. Das Tool dient Marktakteuren als Orientierungshilfe für neue Biogasaufbereitungsprojekte. Ein Schwerpunkt liegt hier auf einer ökonomischen Betrachtung. Hierbei arbeitet das KTBL eng mit dem DBFZ und UMSICHT zusammen. Hierzu soll der schon bei dem KTBL vorhandene „Biogasrechner“ um das Modul „Biogasaufbereitung“ erweitert werden. Der vorgesehene Anlagenbetreiber-Workshop dient dem Erfahrungsaustausch zwischen den im Projekt beteiligten Anlagenbetreibern und in Anlehnung an ein Projektpartner-Meeting durchgeführt. Arbeitsschritte: Das KTBL begleitet die Datenerhebung um zu gewährleisten, dass die Daten, den Anforderungen für das geplante Online Tool entsprechen. Weiterhin werden Modellanlagen definiert, die in dem Online Tool abgebildet werden sollen. Anschließend werden die Schnittstellen zum vorhandenen Biogas Online Tool definiert und das Online Tool programmiert. In der Folge wird die Anwendung intensiv getestet, bevor eine Freischaltung im KTBL Online Angebot erfolgt.	01.05.11	31.08.15	89.315,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003811&suche=Stichwort_&suchefkz=22003811&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020511	ERA-WoodWisdom: Isolierende Schäume und Bioenergie - Wertsteigernde Nutzung von Rinde (Biofoambark); Teilvorhaben 1: Koordination und Entwicklung von Schäumen sowie Modifizierung durch Nanocellulose	Das Projekt Biofoambark wird von Prof. Laborie (Institut für Forstbenutzung und Forstliche Arbeitswissenschaft, FobAwi, Universität Freiburg) koordiniert und hat zum Ziel, isolierende Hartschäume auf Basis von Rindentanninen aus vier wirtschaftlich wichtigen europäischen Nadelholzbaumarten sowie weiteren biobasierten Nebenprodukten wie etwa Glycerol und Furfural zu entwickeln. Wir konzentrieren uns auf die Optimierung der Hartschaumsynthese und -kinetik. Dabei werden auch der Einsatz von Nanocellulose als strukturierendes und verstärkendes Füllmaterial, die Morphologie und isolierenden Eigenschaften der Hartschäume sowie die Struktur-Eigenschafts-Beziehungen untersucht. Des Weiteren wird die potenziell verfügbare Menge an Rinde ermittelt und entsprechende Rindenbereitstellungskonzepte erstellt. Die Universität Freiburg ist für die Koordination und länderübergreifende Verbreitung der Ergebnisse verantwortlich. Hierbei werden eine webbasierte Projektplattform eingerichtet, vier Projekttreffen organisiert und abschließende Empfehlungen formuliert. FobAwi ist wesentlich an der Entwicklung der Schäume beteiligt. Dies beinhaltet die Entwicklung der Grundrezepturen der Schäume sowie ihre Modifizierung mittels Nanocellulose, die Ermittlung der Kinetik der Hartschaumsynthese und die Untersuchung der Struktur-Eigenschafts-Beziehungen. Es werden die verfügbaren Rindenvolumen in den Partnerländern ermittelt und wirtschaftliche Rindenbereitstellungsketten aufgestellt.	01.02.12	31.08.15	341.925,12	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020511&suche=Stichwort_&suchefkz=22020511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020711	ERA-WoodWisdom: Isolierende Schäume und Bioenergie - Wertsteigernde Nutzung von Rinde (Biofoambark); Teilvorhaben 3: Technisch-ökonomische Bewertung	Technisch-ökonomische Bewertung der Herstellung von isolierenden Hartschäumen auf Basis von Rindentanninen aus europäischem Nadelholz sowie weiteren biobasierten Nebenprodukten. Zuerst wird der Absatzmarkt analysiert und die konkurrierenden Produkte ermittelt, eine SWOT-Analyse für Tannin-Schäume durchgeführt und mit einer Conjoint-Analyse Kundenpräferenzen und Preisvorstellungen untersucht. Aus diesen Marktanalysen wird ein Referenzprodukt/-szenario mit erzielbarem Marktpreis und Absatzmarktgröße erstellt. Für die bis dahin entwickelten Produktionsprozess-Konzepte werden die Material- und Energieflüsse, Investitions- und Produktionskosten, Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft und Standort- und Logistikaspekte ermittelt. Durch Discounted Cash Flow Modelle und Ermittlung und Bewertung der Realoptionen bei Kommerzialisierung werden ökonomische Leistungskennzahlen der verschiedenen möglichen Konzepte aufgestellt. Die Produktionskosten werden mit den in der Marktstudie ermittelten Zielpreisen unter Berücksichtigung der ökonomischen Kennzahlen verglichen. Kostenreduzierungspotentiale werden nach Umlegung der Produktionskosten auf die einzelnen Prozessschritte identifiziert. Im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) wird das Ergebnis der ökonomischen Analysen regelmäßig an die technischen Entwicklungspartner zurückgegeben, um die ökonomischen Optimierungspotentiale zu bewerten. Abschließend werden den Stakeholdern Markteinführungsstrategien unterbreitet.	01.02.12	31.08.15	52.003,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020711&suche=Stichwort_&suchefkz=22020711&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012611	Verbundvorhaben: Geruchsoptimierung von Naturfaserverbundwerkstoffen durch enzymatischen Aufschluss; Teilvorhaben 1: Koordination und Verbundwerkstoffe	1. Vorhabenziel: Das Gesamtziel dieses Forschungsvorhabens besteht in der Minimierung von Geruchsemissionen naturfaserverstärkter Verbundwerkstoffe durch den Einsatz enzymatisch aufgeschlossener Naturfasern. Teilziele der im Biowerkstofflabor der HS Magdeburg-Stendal stattfindenden Verarbeitung zu Verbundwerkstoffen bestehen in der sicheren Erreichung der vorgegebenen Materialparameter bei gleichzeitig deutlich verbessertem Emissionsverhalten (Fogging und Geruch) sowohl bei Laborproben, Materialien aus der seriennahen Herstellung der Halbzeuge, als auch bei konkreten Bauteilmustern. 2. Arbeitsplanung: Es werden zunächst Werkstoffmuster aus Vliesen (iSOWOOD) im Pressverfahren hergestellt, die durch enzymatische Behandlung im Labormaßstab (PPM) gewonnen wurden. Die Ergebnisse der anschließenden Prüfungen (mech. Eigenschaften, Fogging) liefern wichtige Hinweise auf den Einfluss der vorgelagerten Prozessschritte. Hierzu kommen Normprüfverfahren (z. B. ISO EN DIN 527, ISO EN DIN 179, DIN 75201 B) zum Einsatz. Diese werden durch spezifische Untersuchungsverfahren zur Charakterisierung des Werkstoffverbundes (z. B. Faser-Matrix-Haftung, Schimmelprüfung) ergänzt, um optimale Materialeigenschaften zu erreichen. Diese Untersuchungen sind in mehreren Iterationsstufen an Materialien aus der seriennahen Vliesherstellung, Musterbauteilen und Originalbauteilen (BMW) zu wiederholen wobei sowohl thermoplastische und duroplastische Matrixwerkstoffe zum Einsatz kommen.	01.05.12	31.08.15	308.492,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012611&suche=Stichwort_&suchefkz=22012611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22040111	Verbundvorhaben: Geruchsoptimierung von Naturfaserverbundwerkstoffen durch enzymatischen Aufschluss; Teilvorhaben 2: Flächige Faserhalbzeuge	Erstellung eines Anforderungsprofils, d.h. Bestimmung und Bewertung der Eigenschaften von enzymatisch behandelten Naturfasern, im Hinblick auf den Grad der sich aus der Behandlung ergebenden Veränderung der charakteristischen Eigenschaften der Naturfasern. Ferner sind die für den Serieneinsatz dieser (behandelten) Fasern erforderlichen Arbeitsparameter zu ermitteln. Im Wesentlichen handelt es sich bei diesen Fasern um behandelte Flachs-, Hanf- oder Kenaf-Fasern, da einerseits diese Rohmaterialien derzeit (unbehandelt) in den laufenden Produktionen zum Einsatz kommen, und damit eine Vergleichbarkeit zu behandelten Fasern festgestellt werden kann und andererseits die Rohstoffversorgung mit diesen Fasern, in den erforderlichen Mengen sichergestellt ist. Schritt 1: Fertigung von Prototypen-Halbzeugen (Vliesmatten). Schritt 2: Vergleich der Eigenschaften der aus enzymat. behandelten Fasern produzierten Matten mit dem im Einsatz befindlichen Serienmaterial. Schritt 3: Bei grundsätzlicher Eignung der behandelten Fasern, sind die Prozessparameter der einzelnen Verarbeitungsschritte nochmals zu prüfen und die Anlagenelemente anzupassen. Schritt 4: Fertigung von Prüfkörpern um die wesentlichen Prüfwerte zu ermitteln. Schritt 5: Geruchsprüfung der Prüfkörper aus enzymat. behandelten Fasern und Vergleich mit Serienmaterial. Schritt 6: Produktion von Matten mit enzymat. behandelten Naturfasern unter seriennahen Bedingungen. Schritt 7: Kostenanalyse und Vergleich mit Serienfertigung.	01.05.12	31.08.15	109.543,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22040111&suche=Stichwort_&suchefkz=22040111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22040211	Verbundvorhaben: Geruchsoptimierung von Naturfaserverbundwerkstoffen durch enzymatischen Aufschluss; Teilvorhaben 3: Enzymatische Faserbehandlung	Das Ziel dieses Forschungsvorhabens besteht in der Untersuchung der Möglichkeiten zur Minimierung von Geruchsemissionen naturfaserverstärkter Verbundwerkstoffe durch den enzymatischen Abbau einiger Bestandteile der dafür verantwortlichen Kittsubstanzen der Naturfasern. Diese Art der Faserbehandlung soll zur Erweiterung der Möglichkeiten des Einsatzes naturfaserverstärkter Werkstoffe im Fahrzeuginnenraum führen. Außerdem wird es aufgrund der zu erwartenden Wirkung der Enzyme davon ausgegangen, dass die enzymatische Behandlung der Fasern auch zur Verbesserung der Faserflächeneigenschaften führen kann, wobei einige mechanische sowie reologische Eigenschaften der auf deren Basis hergestellten Verbundwerkstoffe verbessert werden können. Die Minimierung der Geruchsemissionen von Bauteilen aus NFK soll durch den enzymatischen Abbau des für die Entstehung der Gerüche verantwortlichen Pektins realisiert werden. Zur Optimierung des enzymatischen Aufschlusses werden zuerst lebensmitteltaugliche Enzympräparate verwendet, die später durch preiswertere technische Enzyme ersetzt werden sollen. Die Wirkung der Enzyme wird durch die Bestimmung der mechanischen Eigenschaften sowie des Pektingehaltes der behandelten Fasern kontrolliert. Mikroskopische Untersuchungen der behandelten Fasern sollen Hinweise über die Vollständigkeit des Pektinabbaus sowie über den Zustand der Faserzellulose liefern. Die Enzyme sollen das Pektin abbauen, aber die Faserzellulose nicht beschädigen.	01.05.12	31.08.15	337.596,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22040211&suche=Stichwort_&suchefkz=22040211&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22040311	Verbundvorhaben: Geruchsoptimierung von Naturfaserverbundwerkstoffen durch enzymatischen Aufschluss; Teilvorhaben 4: Musterbauteile	Der Einsatz naturfaserverstärkter Verbundwerkstoffe im Automobilinnenraum ist eine Möglichkeit das Fahrzeuggewicht zu reduzieren. Reduziertes Fahrzeuggewicht kann neben der Verringerung des Kraftstoffverbrauchs der Motoren zu signifikanten Einsparungen an CO ₂ -Emissionen führen. Gerade an Bauteile im Automobil-Innenraum werden neben Optik/Anmutung besonders hohe Ansprüche an das Emissionsverhalten gestellt. Während die C-Emissionen und das Foggingverhalten naturfaserverstärkter Werkstoffe den Anforderungen für Autoinnenausstattungen bei entsprechenden Maßnahmen meist genügen, stellt der Geruch einen Grenzfall dar: die hohen Anforderungen werden von den naturfaserverstärkten Werkstoffen oftmals nur ungenügend erfüllt. Hier sollen durch die Entwicklungen im geplanten Vorhaben deutliche Verbesserungen erzielt werden. Aufgrund des für Naturfaserverwerkstoffe typischen Eigengeruchs soll durch den Einsatz von mittels enzymatischen Aufschluss behandelten Werkstoffen dazu beigetragen werden diesen Eigengeruch zu minimieren. BMW plant mit Hilfe dieses Verfahrens behandelte Materialien zukünftig im Fahrzeug vermehrt ein zu setzen um dadurch zur Gewichtsreduzierung der Fahrzeuge beizutragen bzw. CO ₂ -Emissionen zu senken	01.05.12	31.08.15	50.236,59	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22040311&suche=Stichwort_&suchefkz=22040311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22026711	Nachwuchsgruppe: Bildung von Rußpartikeln und katalytische Filterregeneration bei der motorischen Nutzung von Ottokraftstoffen aus Biomasse; Teilvorhaben 1: Experimentelle Untersuchungen Spray, Verbrennung, Rußbildung im Motor	Zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes ist der Einsatz von Biokraftstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen unverzichtbar. Neben dem existierenden Grenzwert der Rußpartikelmasse ist die Limitierung der Partikelanzahl im Gespräch. Für gesteigerte Ethanolanteile ist bei Ottomotoren mit Direkteinspritzung gegenüber konventionellem Benzin eine erhöhte Neigung zum Rußausstoß feststellbar, dessen Quellen nicht geklärt sind. Daher soll die Rußbildung und Oxidation für Kraftstoffe mit variablen biogenen Anteilen detailliert untersucht werden. Durch die interdisziplinäre Struktur des Vorhabens wird das Komplettsystem Motor-Katalysator-Filter für biogene Kraftstoffe optimiert. Für ein grundlegendes Verständnis für die Potentiale und Grenzen zukünftiger Kraftstoffmischungen bezüglich Rußemissionen kommen Lasermesstechniken in einem teilweise transparenten direkteinspritzenden Ottomotor (LTT) genauso zur Anwendung wie motorische Simulationen der Rußbildung und Oxidation sowie der Verbrennung (NTFD). Für eine grundlegende Charakterisierung und zur Modellbildung und Validierung wird die Partikelbildung für variierte Biokraftstoffanteile in laminaren Flammen untersucht (GWA). Die Simulationsergebnisse und experimentellen Daten sind wiederum wichtige Randbedingungen für die wissenschaftliche Entwicklung eines hocheffizienten Katalysators für die schnelle Oxidation des Otto-Rußes im Partikelfilter (RT). Hierbei handelt es sich um ein integriertes Modul aus Partikelfilter und Drei-Wege-Katalysator.	01.04.12	31.08.15	644.360,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22026711&suche=Stichwort_&suchefkz=22026711&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22040811	Nachwuchsgruppe: Bildung von Rußpartikeln und katalytische Filterregeneration bei der motorischen Nutzung von Ottokraftstoffen aus Biomasse; Teilvorhaben 2: Experimentelle Untersuchung der Partikelbildung in Modellflammen	Zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes ist der Einsatz von Biokraftstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen unverzichtbar. Neben dem existierenden Grenzwert der Rußpartikelmasse ist die Limitierung der Partikelanzahl im Gespräch. Für gesteigerte Ethanolanteile ist bei Ottomotoren mit Direkteinspritzung gegenüber konventionellem Benzin eine erhöhte Neigung zum Rußausstoß feststellbar, dessen Quellen nicht geklärt sind. Daher soll die Rußbildung und Oxidation für Kraftstoffe mit variablen biogenen Anteilen detailliert untersucht werden. Für ein grundlegendes Verständnis für die Potentiale und Grenzen zukünftiger Kraftstoffmischungen bezüglich Rußemissionen kommen Lasermesstechniken in einem teilweise transparenten direkteinspritzenden Ottomotor genauso zur Anwendung wie motorische Simulationen der Rußbildung und Oxidation sowie der Entflammung und Verbrennung. Für eine grundlegende Charakterisierung und zur Modellbildung und Validierung wird die Partikelbildung für variierte Biokraftstoffanteile in laminaren Flammen untersucht. Die Simulationsergebnisse und experimentellen Daten sind wichtige Randbedingungen für die wissenschaftliche Entwicklung eines hocheffizienten Katalysators für die schnelle Oxidation des Otto-Rußes im Partikelfilter, wobei es sich um ein integriertes Modul handelt. Durch die interdisziplinäre Struktur des Vorhabens wird schließlich das Komplettsystem Motor-Katalysator-Filter für biogene Kraftstoffe optimiert. siehe Arbeitsplanung der Beschreibung in Kapitel III	01.04.12	31.08.15	362.056,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22040811&suche=Stichwort_&suchefkz=22040811&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22041011	Nachwuchsgruppe: Bildung von Rußpartikeln und katalytische Filterregeneration bei der motorischen Nutzung von Ottokraftstoffen aus Biomasse; Teilvorhaben 4: Entwicklung von hocheffizienten Rußoxidationskatalysatoren für Ottomotoren und Kombination von Rußfilter und Drei-Wege-Katalysator	Zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes ist der Einsatz von Biokraftstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen unverzichtbar. Neben dem existierenden Grenzwert der Rußpartikelmasse ist die Limitierung der Partikelanzahl im Gespräch. Für gesteigerte Ethanolanteile ist bei Ottomotoren mit Direkteinspritzung gegenüber eine erhöhte Neigung zum Rußausstoß feststellbar, dessen Quellen nicht geklärt sind. Daher soll die Rußbildung und Oxidation für Kraftstoffe mit variablen biogenen Anteilen detailliert untersucht werden. Durch die interdisziplinäre Struktur des Vorhabens wird das Komplettsystem Motor-Katalysator-Filter für biogene Kraftstoffe optimiert. Für ein grundlegendes Verständnis für die Potentiale und grenzenzukünftiger Kraftstoffmischungen bezüglich Rußemissionen kommen Lasermesstechniken in einem teilweise transparenten direkteinspritzenden Ottomotor (LTT) genauso zur Anwendung wie motorische Simulationen der Rußbildung und Oxidation sowie der Verbrennung (NTFD). Für eine grundlegende Charakterisierung und zur Modellbildung und Validierung wird die Partikelbildung für variierte Biokraftstoffanteile in laminaren Flammen untersucht (GWA). Die Simulationsergebnisse und experimentellen Daten sind wiederum wichtige Randbedingungen für die wissenschaftliche Entwicklung eines hocheffizienten Katalysators für die schnelle Oxidation des Otto-Rußes im Partikelfilter (RT). Hierbei handelt es sich um ein integriertes Modul aus Partikelfilter und Drei-Wege-Katalysator.	01.04.12	31.08.15	375.048,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22041011&suche=Stichwort_&suchefkz=22041011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22041111	Nachwuchsgruppe: Bildung von Rußpartikeln und katalytische Filterregeneration bei der motorischen Nutzung von Ottokraftstoffen aus Biomasse; Teilvorhaben 3: Simulation der Partikelbildung in Laborflammen und Ottomotoren	Zur Reduzierung des CO ₂ -Ausstoßes ist der Einsatz von Biokraftstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen unverzichtbar. Neben dem existierenden Grenzwert der Rußpartikelmasse ist die Limitierung der Partikelanzahl im Gespräch. Für gesteigerte Ethanolanteile ist bei Ottomotoren mit Direkteinspritzung gegenüber konventionellem Benzin eine erhöhte Neigung zum Rußausstoß feststellbar, dessen Quellen nicht geklärt sind. Daher soll die Rußbildung und Oxidation für Kraftstoffe mit variablen biogenen Anteilen detailliert untersucht werden. Durch die interdisziplinäre Struktur des Vorhabens wird das Komplettsystem Motor-Katalysator-Filter für biogene Kraftstoffe optimiert. Für ein grundlegendes Verständnis für die Potentiale und Grenzen zu künftiger Kraftstoffmischungen bezüglich Rußemissionen kommen Lasermesstechniken in einem teilweise transparenten direktspritzenden Ottomotor (LTT) genauso zur Anwendung wie motorische Simulationen der Rußbildung und Oxidation sowie der Verbrennung (NTFD). Für eine grundlegende Charakterisierung und zur Modellbildung und Validierung wird die Partikelbildung für variierte Biokraftstoffanteile in laminaren Flammen untersucht (GWA). Die Simulationsergebnisse und experimentellen Daten sind wiederum wichtige Randbedingungen für die wissenschaftliche Entwicklung eines hocheffizienten Katalysators für die schnelle Oxidation des Otto-Rußes im Partikelfilter (RT). Hierbei handelt es sich um ein integriertes Modul aus Partikelfilter und Drei-Wege-Katalysator.	01.04.12	31.08.15	267.053,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22041111&suche=Stichwort_&suchefkz=22041111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016611	Verbundvorhaben: AgroForstEnergie II - Nachhaltige Erzeugung von Energieholz in Agroforstsystemen; Teilvorhaben 1: Ertragseffekte und Ökonomie	Agroforstwirtschaft bezeichnet den gleichzeitigen Anbau von Bäumen und einjährigen Kulturen auf einer Fläche mit dem Ziel, durch Synergiewirkungen der Kulturen einen ökonomischen und/oder umweltbezogenen Mehrwert zu erreichen. Eine moderne Spezialform der Agroforstsysteme (AFS) ist der streifenförmige Anbau schnellwüchsiger Bäume im Kurzumtrieb auf Ackerflächen. Der Anbau von Energieholz im Kurzumtrieb auf landwirtschaftlichen Flächen ist derzeit mit großen Hoffnungen verbunden. Er bietet bei tendenziell steigenden Holzpreisen eine lohnende Zukunftsoption für den Landwirt und einen Beitrag zur Kompensation fossiler Energieträger. Durch den Anbau in AFS können positive Effekte sowohl für die angrenzenden Ackerkulturen als auch für Natur und Umwelt entstehen. Die Gehölzstreifen können Windschutz erzeugen oder Wassererosion reduzieren. Die lange Bodenruhe innerhalb der extensiv bewirtschafteten Baumstreifen kann zu Bodenverbesserung und Kohlenstoffspeicherung beitragen und bietet Flora und Fauna Lebensraum. Insgesamt wird ein nachhaltiges Landnutzungssystem erschaffen, welches zum Erhalt der Leistungsfähigkeit unserer Ackerflächen beiträgt ohne die Notwendigkeit wirtschaftlicher Produktion aus den Augen zu verlieren. Basierend auf Ergebnissen der ersten Projektphase werden die Auswirkungen auf Boden, Mikroklima, Flora, Fauna und Erträge untersucht. Schwerpunkt dieses Teilprojektes liegt auf Ertragseffekten und Ökonomie des Gesamtsystems im Vergleich zur jeweiligen Monokultur.	01.04.12	31.08.15	407.751,44	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016611&suche=Stichwort_&suchefkz=22016611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000412	Verbundvorhaben: AgroForstEnergie II - Nachhaltige Erzeugung von Energieholz in Agroforstsystemen; Teilvorhaben 3: Strukturvielfalt und Biodiversität	Im Projektverbund wird vom JKI in Zusammenarbeit mit dem vTI der Schwerpunkt Strukturvielfalt und Biodiversität betreut. Die Untersuchungen sollen darlegen, wie durch die Erschließung von nachhaltigen Agroforstsystemen Strukturvielfalt und Biodiversität gefördert werden. Strukturvielfalt ist als eine Komponente der Biodiversität aufzufassen und sie ist die Voraussetzung für Folgeprozesse, die die Biodiversität in Fauna und Flora nachhaltig beeinflussen. Die Strukturvielfalt wird durch ein linienförmiges sogenannte "Alley-Cropping" - System vorgegeben und umfasst drei Ebenen: Erstens die interspezifische Diversität durch die Kombination von Forst- und landwirtschaftlichen Kulturen, zweitens die intraspezifische Diversität durch den Anbau von Klon- oder Sortenmischungen und drittens die Schaffung eines Ökosystems bzw. Ökosystemverbunds (Schaffung von Lebensgemeinschaften und Lebensräumen). Ziel ist neben der Bewertung der Produktivität des Gesamtsystems die Abschätzung nicht marktfähiger ökosystemarer Dienstleistungen, welche in Agroforstsystemen (kombinierte Nahrungs- und Energieproduktion) durch Strukturvielfalt und Biodiversität erbracht werden. Die beiden Arbeitsbereiche Strukturvielfalt und Biodiversität sind weiter untergliedert in vier Arbeitspakete: 1. Bodenschutz und Bodenfruchtbarkeit, 2. Wasserhaushalt und Mikroklima, 3. Biodiversität und 4. Ertragspotentiale und Ökonomie. Das beantragte Projekt wird Pionierarbeit in der Erforschung der strukturellen und funktionalen Biodiversität und auf dem Gebiet der ökosystemaren Dienstleistungen in Alley-Cropping Systemen mit Energieholz leisten. Es kann hierzu auf etablierte Agroforststandorte zugreifen sowie erprobte und anerkannte Methoden der ökologischen Forschung und ökonomischen Evaluierung nutzen. Die Ergebnisse werden helfen, die Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit von Agroforstsystemen zu optimieren.	01.04.12	31.08.15	364.496,82	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000412&suche=Stichwort_&suchefkz=22000412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22032011	Verbundvorhaben: Entwicklung der biotechnologischen Grundlagen und praxisnaher Anbauverfahren zur Steigerung der Dendromasseproduktion durch Züchtung und Massenvermehrung von Sorten ausgewählter Baumarten; Teilvorhaben 2: Züchtung und Anbau von Hochleistungssorten ausgewählter Baumarten	Das Teilvorhaben 2 verfolgt unter Berücksichtigung des Gesamtzieles die Entwicklung eines Verfahrens zur Überführung von In-vitro-Keimpflanzen in die Pflanzenproduktion, Evaluierung und Charakterisierung des vorhandenen Zuchtmaterials auf Trockenhärte sowie Züchtung neuer Sorten bei Hybridlärche und Hybriddouglasie, Anlage von Modellflächen mit Versuchs- und Beispielcharakter zur Optimierung und Ausrichtung der Verfahren auf maximale Produktionsleistung bei hohem Stabilitätsniveau als Einzelziele. Durchführung von Gewächshaus- und Freilandversuchen zur Entwicklung eines kostengünstigen Verfahrens zur Jungpflanzenanzucht aus In-vitro-Vermehrung; Sichtung von vorhandenem Züchtungsmaterial der Hybridlärche und Hybriddouglasie; Prüfung auf Verwendung in Schnellwuchsplantagen durch Evaluierung bestehender Versuchsanlagen, physiologische Charakterisierung der bereits vorhandenen Sorten sowie daraus selektierter Klone auf Trockenstresstoleranz sowie holzanatomische und -physikalische Merkmale; Reproduktionskreuzungen von vorhandenen Sorten sowie Neukreuzung von aussichtsreichen Kreuzungskombinationen; Auslese von Plusbäumen für die In-vitro-Vermehrung aus den bereits zugelassenen bzw. in Prüfung befindlichen Sorten. Anlage von je drei Modellflächen auf repräsentativen land- und forstwirtschaftlichen Standorten mit vorhandenen Sorten der Hybridlärche, Hybriddouglasie und Aspe; Anlage von Modellflächen mit klonalem Material aus In-vitro-Vermehrung/somatische Embryogenese.	15.06.12	31.08.15	451.956,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22032011&suche=Stichwort_&suchefkz=22032011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22038311	Untersuchungen zur Steigerung der Qualität von Laubholzfasern- und -spanplatten, hergestellt mit besonders formaldehydarmen Harzen (F:U<1), durch eine neuentwickelte Doppelbeimungstechnologie	Faserplatten, die aus Laubholz unter Verwendung von Aminoplastharzen, insbesondere Harnstoffformaldehyd-Harzen (UF-Harze), hergestellt werden, weisen eine extrem hohe Dickenquellung und Wasseraufnahme sowie eine niedrige Feuchtebeständigkeit auf. Ziel des Forschungsvorhabens ist es, diesen Nachteilen durch Anwendung einer innovativen Aufschluss- und Doppelbeimungstechnologie entgegen zu wirken. Die Technologie basiert auf dem chemo-thermo-mechanischen Holzaufschluss (CTMP) und der Beimung der Fasern mit einer Kombination von UF-Harzen und Klebstoffen auf Basis von polymerem Diphenylmethandiisocyanat (PMDI). Es wird davon ausgegangen, dass diese Technologie die Dickenquellung und Wasseraufnahme erheblich reduziert sowie die Feuchtebeständigkeit der Platten deutlich verbessert. Nach dieser neuen Technologie hergestellte Platten könnten gegenüber mit konventionellen UF-Harzen gefertigten Platten auch Vorteile hinsichtlich anderer Eigenschaften wie der Formaldehydabgabe oder der Emission an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) mit sich bringen. Die Doppelbeimungstechnologie soll auch eingesetzt werden, um die Eigenschaften von aus Laubholz hergestellten Spanplatten zu verbessern. Die Laborergebnisse sollen im Rahmen von Industrierversuchen überprüft werden.	01.04.12	31.08.15	186.231,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22038311&suche=Stichwort_&suchefkz=22038311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22030411	Verbesserung der biotischen Stresstoleranz in Weizen durch mlo-basierte Mehltau-Breitspektrumresistenz zur nachhaltigen Ethanolproduktion	Ziel des Projektes ist die Verbesserung der Mehltauresistenz von hexaploidem Weizen für eine nachhaltige und umweltschonende Ethanolproduktion. Hierzu soll eine Weizenlinie mit mlo-basierter Mehltau-Breitspektrum- Resistenz generiert werden. Mehltau-Resistenz auf der Basis eines defekten (mutierten) Mlo-Gens ist seit langem in diploider Gerste bekannt und entsprechende mlo-Mutanten werden seit mehr als 25 Jahren erfolgreich in der Gerstezüchtung bzw. im Gerstenanbau verwendet. Auf Grund des hexaploiden Genoms ist die Erstellung entsprechender mlo-Mutanten in Weizen bisher nicht möglich gewesen. Es wird ein Ansatz auf Basis der sogenannten TILLING (Targeting Included Local Lesions in Genomes)-Technologie vorgeschlagen, um Weizenlinien zu selektieren, die jeweils einzelne Mutationen im Mlo-Gen des A-, B- oder D-Genoms haben. Durch Kreuzung sollen schließlich Linien erhalten werden, die Mutationen in allen drei (Sub-)Genomen tragen und daher voraussichtlich Mehltau-Breitspektrumresistenz aufweisen. Der Arbeitsplan sieht vor, mittels TILLING-Technologie Mutanten in einzelnen Mlo-Homeologen (A-,B-und D-Genom) des hexaploiden Weizens zu identifizieren. Hierzu werden zunächst DNA-Pools einer mutagenisierten Population per TILLING durchmustert und dann Einzelpflanzen identifiziert und die Mutationsereignisse per PCR und DNA-Sequenzierung verifiziert.	01.07.12	31.08.15	250.914,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030411&suche=Stichwort_&suchefkz=22030411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021711	Verbundvorhaben: Erweiterung der genetischen Basis von Hybridroggen für Korn- und Biomasseleistung sowie Trockenheitstoleranz mittels Mehrlinienkartierung und DH-Technik; Teilvorhaben 3: Feldexperimente und Auswertung der phänotypischen Daten	Erstellung einer ausreichend hohen genetischen Diversität im Zuchtmaterial sowie Methoden zur effizienten Erschließung und Nutzung dieser Diversität. Die Nutzung genetischer Diversität ist in akzeptablen Zeiträumen nur mit molekularen Markern und der Entwicklung von leistungsfähigen Methoden zur Erstellung von doppelhaploiden (DH) Linien möglich. Dazu wird ein Diversitätspanel von selbstfertilen Roggenlinien erstellt, das intensiv molekulargenetisch charakterisiert wird und im Hinblick auf Biomasse- und Kornertragsleistung sowie Trockenheitstoleranz und weitere damit assoziierte agronomische Merkmale eine breite Variation zeigt (Projektteil A). Aus diesen Linien werden nach einem modernen Kreuzungsdesign Nachkommen gezogen, die in einer zweiten Phase des Projektes einer genomweiten QTL-Kartierung mit Mehrlinienkreuzungen zugeführt werden. Im beantragten Projekt werden reinerbige Nachkommen sowohl über single-seed descent (SSD)-Verfahren als auch über DH-Methoden generiert und die Übereinstimmung von deren Kartierungsergebnissen an einigen Kreuzungen beispielhaft erforscht. Damit kann erstmals geklärt werden, ob es im Rahmen der DH-Produktion zu gametischer Selektion bei Roggen kommt. Als technologische Voraussetzung dafür ist die Etablierung einer praktikablen Routinemethode zur Herstellung von DH-Linien mittels embryogener Pollenkulturen vorgesehen (Projektteil B).	01.06.12	31.08.15	91.457,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021711&suche=Stichwort_&suchefkz=22021711&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401411	Verbundvorhaben: Nutzung von separierter Rindergülle als alternatives Gärsubstrat in der Biogasproduktion - technische Möglichkeiten, ökonomische und ökologische Bewertung; Teilvorhaben 2	Mit der Zunahme der flächenintensiven NawaRo-basierten Biogasproduktion und der Schaffung finanzieller Anreize durch das EEG wird der Einsatz von Wirtschaftsdüngern in Biogasanlagen attraktiver. Eine Möglichkeit besteht darin, separierte Rindergülle (Güllefeststoff) in Nährstoffbedarfsregionen zu transportieren und diese Güllefraktion als Energiepflanzensubstitut in Biogasanlagen außerhalb von viehrefreien Regionen energetisch zu nutzen. Vor diesem Hintergrund ist es Ziel des Forschungsvorhabens, das technische Verfahren der aus wissenschaftlicher Sicht wenig analysierten Rindergülleseparation sowohl für eine Reihe von real existierenden Betrieben mit Rinderhaltung als auch für eine Reihe von real existierenden Biogasbetrieben einzelbetrieblich und auf regionaler Ebene zu evaluieren. Als Modellregionen mit Futterbausollen die Regionen Weser-Elbe und Allgäu/ Bodensee fungieren. Weiterhin werden die Umwelteffekte und ökonomischen Aspekte des Verfahrens aus gesamtwirtschaftlicher Sicht quantifiziert und das Potenzial zur nachhaltigen Energiepflanzensubstitution analysiert. Arbeitsgruppe 1: Durchführung von Versuchen zur Rindergülleseparation an zwei Standorten; Analysen zu Möglichkeiten der Prozessgestaltung und Unterschieden in der Effizienz verschiedener technischer Lösungen. Arbeitsgruppe 2: Entwicklung Dateninputschema für Verfahrenskostenanalyse; ökonomische Analyse auf einzelbetrieblicher und volkswirtschaftlicher Ebene; Analyse von Umwelteffekten;	01.05.12	31.08.15	126.193,58	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401411&suche=Stichwort_&suchefkz=22401411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22033911	Verbundvorhaben: Beschleunigte und präzisere Züchtungsforschung durch ein nicht-invasives Hochdurchsatz-Screeningssystem zur frühzeitigen Erkennung von Pathogenbefall der Zuckerrübe; Teilvorhaben 1: Durchführung der Versuche, Biotests und Beprobung	Ziel des Projektes ist es, den Pathogenbefall von Zuckerrüben in einem früheren Stadium zu erfassen, als es mit bisherigen Evaluierungsverfahren möglich ist. Cercospora beticola Sacc. stellt das weltweit wirtschaftlich bedeutendste Blattpathogen der Zuckerrübe dar, und inzwischen sind etwa 80% der Rübenanbaufläche mit dem Pilz befallen. Als weitere weltweit für den Zuckerrübenanbau bedeutsame Pathogene sind Rhizoctonia solani und Rizomania in die geplanten Untersuchungen einbezogen. Um die Interaktion zwischen Zuckerrüben und den genannten Pathogenen systematisch und in ausreichender statistischer Konfidenz durchführen zu können, werden nicht invasive Verfahren benötigt, die bezüglich Durchsatz und Handhabbarkeit diesen Anforderungen genügen. Deshalb sollen im Rahmen des Projektes Methoden der hyperspektralen Bildgebung mit auf maschinellem Lernen basierender automatisierter Datenanalyse („Computational Intelligence“) entwickelt werden. Die erstellten Modelle werden mit Hilfe von Metabolitbestimmungen kalibriert und in Wiederholungsexperimenten validiert. Wir erwarten, dass durch die Einbeziehung von Methoden des maschinellen Lernens die Auswertung der hyperspektralen Daten entscheidend an Tiefe gewinnt, sodass ein Pathogenbefall in früheren Stadien sichtbar wird. Mit diesem Ansatz kann die Entwicklung resistenter Sorten substantiell beschleunigt werden. Die kalibrierten Modelle können auf die hyperspektrale Evaluierung von Feldanbauten übertragen werden.	01.09.12	31.08.15	109.762,44	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22033911&suche=Stichwort_&suchefkz=22033911&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010612	Verbundvorhaben: Beschleunigte und präzisere Züchtungsforschung durch ein nicht-invasives Hochdurchsatz-Screeningssystem zur frühzeitigen Erkennung von Pathogenbefall der Zuckerrübe; Teilvorhaben 3: Erfassung hyperspektraler Daten	Ziel des Projektes ist es, den Pathogenbefall von Zuckerrüben in einem früheren Stadium zu erfassen, als es mit bisherigen Evaluierungsverfahren möglich ist. Cercospora beticola Sacc. stellt das weltweit wirtschaftlich bedeutendste Blattpathogen der Zuckerrübe dar, und inzwischen sind etwa 80% der Rübenanbaufläche mit dem Pilz befallen. Als weitere weltweit für den Zuckerrübenanbau bedeutsame Pathogene sind Rhizoctonia solani und Rizomania in die geplanten Untersuchungen einbezogen. Um die Interaktion zwischen Zuckerrüben und den genannten Pathogenen systematisch und in ausreichender statistischer Konfidenz durchführen zu können, werden nicht invasive Verfahren benötigt, die bezüglich Durchsatz und Handhabbarkeit diesen Anforderungen genügen. Deshalb sollen im Rahmen des Projektes Methoden der hyperspektralen Bildgebung mit auf maschinellem Lernen basierender automatisierter Datenanalyse („Computational Intelligence“) entwickelt werden. Die erstellten Modelle werden mit Hilfe von Metabolitbestimmungen kalibriert und in Wiederholungsexperimenten validiert. Wir erwarten, dass durch die Einbeziehung von Methoden des maschinellen Lernens die Auswertung der hyperspektralen Daten entscheidend an Tiefe gewinnt, sodass ein Pathogenbefall in früheren Stadien sichtbar wird. Mit diesem Ansatz kann die Entwicklung resistenter Sorten substantiell beschleunigt werden. Die kalibrierten Modelle können auf die hyperspektrale Evaluierung von Feldanbauten übertragen werden.	01.09.12	31.08.15	391.964,97	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010612&suche=Stichwort_&suchefkz=22010612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22010512	Verbundvorhaben: Beschleunigte und präzisere Züchtungsforschung durch ein nicht-invasives Hochdurchsatz-Screeningsystem zur frühzeitigen Erkennung von Pathogenbefall der Zuckerrübe; Teilvorhaben 2: Phytochemische Analytik	Ziel des Projektes ist es, den Pathogenbefall von Zuckerrüben in einem früheren Stadium zu erfassen, als es mit bisherigen Evaluierungsverfahren möglich ist. Cercospora beticola Sacc. stellt das weltweit wirtschaftlich bedeutendste Blattpathogen der Zuckerrübe dar, und inzwischen sind etwa 80% der Rübenanbaufläche mit dem Pilz befallen. Als weitere weltweit für den Zuckerrübenanbau bedeutsame Pathogene sind Rhizoctonia solani und Rizomania in die geplanten Untersuchungen einbezogen. Um die Interaktion zwischen Zuckerrüben und den genannten Pathogenen systematisch und in ausreichender statistischer Konfidenz durchführen zu können, werden nicht invasive Verfahren benötigt, die bezüglich Durchsatz und Handhabbarkeit diesen Anforderungen genügen. Deshalb sollen im Rahmen des Projektes Methoden der hyperspektralen Bildgebung mit auf maschinellem Lernen basierender automatisierter Datenanalyse („Computational Intelligence“) entwickelt werden. Die erstellten Modelle werden mit Hilfe von Metabolitbestimmungen kalibriert und in Wiederholungsexperimenten validiert. Wir erwarten, dass durch die Einbeziehung von Methoden des maschinellen Lernens die Auswertung der hyperspektralen Daten entscheidend an Tiefe gewinnt, sodass ein Pathogenbefall in früheren Stadien sichtbar wird. Mit diesem Ansatz kann die Entwicklung resistenter Sorten substantiell beschleunigt werden. Die kalibrierten Modelle können auf die hyperspektrale Evaluierung von Feldanbauten übertragen werden.	01.09.12	31.08.15	147.948,20	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010512&suche=Stichwort_&suchefkz=22010512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022311	Verbundvorhaben: Entwicklung und Prototypbau eines Seilkran systems für den Holztransport auf nichtbefahrbaren, ebenen und nassen Standorten; Teilvorhaben 1: Konzeption, Konstruktion und Erprobung des Prototypen	Entwicklung, Konstruktion und Bau des Prototypen eines Seilkran systems für den Holztransport auf nicht befahrbaren, ebenen und nassen Standorten sowie die Erprobung sowie wissenschaftliche und wirtschaftliche Bewertung des Prototypen. Die Teilziele der TUD im Projekt: Klärung Grundanforderungen, Festlegung der Geräte- und Leistungsparameter; Konzeptionelle Entwicklung der Seilkrananlage; Klärung von Schutzrechten; Entwicklung und Konstruktion des Laufwagens; Überwachung der Fertigung des Laufwagens, Qualitätssicherung; Vorbereitung und Leitung von Praxistests; Entwicklung von Verfahrensvarianten für die hoch- und vollmechanisierte Holzerte unter Einbezug der Seilkrananlage; Durchführung von Versuchen zur Überprüfung der Baugruppen und Optimierung der Verfahrensvarianten; Anfertigung einer Dokumentation und Praxisempfehlung; Öffentlichkeitsarbeit; Klärung der technischen Grundanforderungen, Festlegung der Geräte- und Leistungsparameter; Konstruktive Entwicklung unter Beachtung der erfindungsgemäßen Verfahren; Versuchsvorbereitung; Interne Tests und Simulation von Varianten; Einsatz im Feld und Änderungen am SKS gemeinsam mit den 5 Praxispartnern gemäß Anlage; Verfahrensoptimierung, Nachbesserungen, Dokumentation und Vorführung.	01.07.12	31.08.15	412.107,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022311&suche=Stichwort_&suchefkz=22022311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022411	Verbundvorhaben: Entwicklung und Prototypbau eines Seilkran systems für den Holztransport auf nichtbefahrbaren, ebenen und nassen Standorten; Teilvorhaben 2: Entwicklung und Bau des Prototypen sowie Praxiserprobung	Anfertigung des Pflichtenheftes für den Bau des Prototypen eines Seilkran systems (SKS), Konstruktion der neuen Baugruppen Anker und Endmast für die Seilkrananlage, Konstruktion der Veränderungen an den Baugruppen Seilkrangerät, Basisfahrzeug, Mitwirkung an der Konstruktion der Baugruppe Laufwagen, Bau der Baugruppen, Mitwirkung beim Test der Seilkrananlage, ggf. Durchführung von Änderungen an den Baugruppen, Prüfung der technischen Sicherheit, Detailverbesserung, Dokumentation der Baugruppen. M E I L E N S T E I N E: A. Klärung der technischen Grundanforderungen, Festlegung der Geräte- und Leistungsparameter, B. Konstruktive Entwicklung unter Beachtung der erfindungsgemäßen Verfahren C2. Bau der Komponenten und Montage des SKS D. Internes Testing und Simulation weiterer Varianten E. KOOPERATION aller Partner: Einsatz im Feld und Änderungen am SKS F. Verfahrensoptimierung, Nachbesserungen, Dokumentation und Vorführung	01.07.12	31.08.15	636.132,27	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022411&suche=Stichwort_&suchefkz=22022411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22030311	Enzymatische Delignifizierung von Lignocellulose unter Erhalt der aromatischen Funktionen	Lignin kommt in sehr vielen Pflanzenteilen vor und stellt das zweithäufigste Biopolymer mit einer Menge von 20 Milliarden Tonnen pro Jahr dar, der nur in sehr geringem Umfang stofflich genutzt wird. Im Rahmen des Vorhabens sollen Möglichkeiten erarbeitet werden, Lignin unter Erhalt der aromatischen Funktion zu monomeren Molekülen abzubauen und so als Rohstoff für die chemische Industrie verfügbar zu machen. Ausgangspunkt für diese Arbeiten sind natürliche Enzymsysteme (Peroxidasen, Laccasen), die isoliert und charakterisiert werden. Die entsprechenden Lignin-Abbauprodukte werden charakterisiert. Auf Basis dieser Versuche werden spätere Anwendungen als auch der ökonomische Rahmen betrachtet. Das Projekt setzt sich aus verschiedenen Arbeitspaketen und Teilzielen zusammen: 1. Arbeitspaket Analytik (Entwicklung/Optimierung der laboranalytischen Werkzeuge, Aufbau einer automatisierten Analytik zum Screening und Scale Up) 2. Screening unterschiedlicher Pilze auf lignolytische Aktivität /Isolation und Charakterisierung der Enzymsysteme/Erprobung der Enzyme an realen Proben 3. Herstellung rekombinanter Enzyme 4. Scale Up und Beurteilung auf industrielle Anwendungen	01.09.12	31.08.15	334.447,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030311&suche=Stichwort_&suchefkz=22030311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004512	Verbundvorhaben: Bio-Alternativen für weichgemachte Vinylchloridpolymere; Teilvorhaben 1	1. Vorhabenziel: Das Gesamtziel des Projektes ist es, ein nachhaltiges Alternativmaterial zu PVC-P bereit zu stellen, das überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden kann. Dazu werden unterschiedliche Biopolymere so modifiziert, dass ein flexibles und migrationsstabiles Material entsteht, dessen wesentliche Eigenschaften denen von PVC-P entsprechen. Grundlegende Zusammenhänge bei Zugabe weichmachender Ingredienzen zu Biopolymeren und Bedingungen für einen reproduzierbaren reaktiven Compoundierprozess werden erforscht. 2. Arbeitsplanung (SKZ): Zuerst erfolgt die Recherche und Auswahl von Roh- und Zusatzstoffen. Im Anschluss werden auf einem Laborknetter geeignete Basis-Rezepturen ermittelt (Zielhärte ca. 85–90 Shore A). Danach erfolgt die Übertragung auf einen gleichlaufenden Doppelschneckenextruder im Technikumsmaßstab. Evtl. müssen zwei voneinander unabhängige Basisrezepturen (Spritzgießen und Kalandrieren) erstellt werden. Nachfolgend werden Möglichkeiten zur Optimierung der Compounds durch Additive und andere Rohstoffe untersucht. Zudem werden Parameter für die Verarbeitung der neuen Materialien im Spritzgieß- und Kalandrierverfahren festgelegt. Anschließend werden Demonstratorbauteile entworfen und die erfolgversprechendsten Compounds verarbeitet. Abschließend werden die Ergebnisse in einem Bericht zusammengefasst und Veröffentlichungen vorbereitet.	01.09.13	31.08.15	252.247,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004512&suche=Stichwort_&suchefkz=22004512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024012	Verbundvorhaben: Bio-Alternativen für weichgemachte Vinylchloridpolymere; Teilvorhaben 2	Das Ziel des Projektes ist es, ein nachhaltiges Alternativmaterial zu Weich-Polyvinylchlorid (PVC-P) bereitzustellen, das überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden kann. Dazu werden unterschiedliche Biopolymere so modifiziert, dass ein flexibles und migrationsstabiles Material entsteht, dessen wesentliche Eigenschaften denen von PVC-P entsprechen. Grundlegende Zusammenhänge bei Zugabe weichmachender Ingredienzen zu Biopolymeren und Bedingungen für einen reproduzierbaren reaktiven Compoundierprozess werden erforscht. Tecnaro wird neben den Beiträgen zur Rezepturforschung geeignete Verfahrenskonzepte für einen reproduzierbaren, vorwettbewerblichen Compoundierprozess im eigenen Haus ermitteln. Parallel dazu werden, in Absprache mit dem SKZ, geeignete Rohstoffe und deren Verfügbarkeit recherchiert und im Hinblick auf prinzipielle Einsetzbarkeit sowie das Preisniveau bewertet. Ferner müssen im Laufe des Projektes für anwendungstechnische Untersuchungen auch größere Mengen von Granulaten hergestellt werden, um die Einsetzbarkeit der neu entwickelten Materialien unter realen Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen prüfen zu können.	01.09.13	31.08.15	299.350,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024012&suche=Stichwort_&suchefkz=22024012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22024112	Verbundvorhaben: Bio-Alternativen für weichgemachte Vinylchloridpolymere; Teilvorhaben 3	Schleich GmbH möchte im Projekt zusammen mit den Projektpartnern SKZ-KFE, Tecnaro GMBH und Hornschuch AG ein neues Alternativmaterial zu Weich-PVC (PVC-P) als Material für Spielfiguren (auch für Kinder unter 3 J.) entwickeln, welches überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen (Biomaterialien) besteht. Das Material (Compound) muss den weltweit gültigen Richtlinien, Gesetzen und Verordnungen für Spielwaren (mechanische u. chemische Prüfungen, Migrationsvrahten u.a.) entsprechen, als auch den Schleich spezifischen Anforderungen wie Entformbarkeit und Bemalbarkeit genügen. Die Spielfiguren bei Schleich werden überwiegend im Spritzgiessverfahren hergestellt. Mit dem neuen Compound sollen auch neue Produktbereiche für Schleich entwickelt werden. Gemäß der vorliegenden Projektskizze sind die Arbeitspakete festgelegt. Schleich wird insbesondere Erstmuster aus den generierten Compounds herstellen um die Verarbeitbarkeit zu beurteilen als auch um die mechanischen u. chemischen Prüfungen tätigen zu können (Demonstratoren). Grundlage und Start der Materialentwicklung ist das Anforderungsprofil: produktspezifische Eigenschaften wie Entformbarkeit beim Spritzgiessen, Bemalbarkeit, Verklebbarkeit u.a. sind an verschiedenen Produkten zu prüfen. Ggf. sind die Prozesse und Werkzeuge dem Material anzupassen. Umfangreiche Tests bei Schleich und zusätzlich bei akkreditierten Prüflabors sollen die gesundheitliche und anwendungstechnische Unbedenklichkeit für Spielzeug belegen.	01.09.13	31.08.15	131.252,87	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024112&suche=Stichwort_&suchefkz=22024112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024212	Verbundvorhaben: Bio-Alternativen für weichgemachte Vinylchloridpolymere; Teilvorhaben 4	Das Ziel der KHAG ist es, zu untersuchen wie weit das Standard-Material PVC-P, das derzeit für die Herstellung von Produkten wie z.B. Dekorfolien oder Tischdecken eingesetzt wird, durch nachhaltige Alternativmaterialien ersetzt werden kann. Diese sollen überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen und hinsichtlich ihrer Verarbeitbarkeit und technischen Eigenschaften im Wesentlichen PVC-P entsprechen. Als Entwicklungsschwerpunkt ist die Prozessfähigkeit dieser Biomaterialien in den bei der KHAG bestehenden Fertigungstechnologien zu untersuchen. Zu Beginn erfolgt die Festlegung des Lastenheftes, wobei die technischen Anforderungen an die Biopolymere und die daraus zu fertigenden Folien definiert werden. Die zur Verfügung gestellten Compounds werden auf den Laboranlagen der KHAG ausgetestet und die grundsätzliche Prozessfähigkeit bewertet. Nachfolgend werden die hergestellten Folien und Verbunde (Folien mit Textilträger) hinsichtlich ihrer technischen Eigenschaften und ihrer Weiterverarbeitbarkeit wie Bedruck-, Präg- und Lackierbarkeit überprüft. Anschließend erfolgt die Übertragung auf die bestehenden Produktionsanlagen (Kalander). An den daraus gefertigten Demonstratoren werden die technischen Eigenschaften aus dem Lastenheft überprüft. Im Bedarfsfall wird eine erforderliche Anlagenmodifikation bewertet. Abschließend werden die Ergebnisse in einem Bericht zusammengefasst.	01.09.13	31.08.15	54.311,46	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024212&suche=Stichwort_&suchefkz=22024212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22018112	Etablierung einer Beratungsstelle zum optimierten Recycling/Verwerten biobasierter Polymere im Rahmen des Biopolymernetzwerkes der FNR	1. Vorhabenziel: Im Rahmen des Projektes soll die Möglichkeit etabliert werden, für die verschiedenen Interessengruppen (u.a. Hersteller, Produzenten, Entsorger, Verwerter und Rezyklatverarbeiter) eine übersichtliche Bandbreite von Informationen und Handlungsempfehlungen zur Verfügung zu stellen. Dies soll in Form einer Beratungsstelle innerhalb des Biopolymernetzwerkes der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) erfolgen. Die Intention ist es, somit durch optimiertes Recycling und/oder Verwerten eine verstärkte Anwendung biobasierter Polymere zu erreichen. Mit dem Vorhaben soll eine Wissensbasis generiert werden, welches als Basis zur Etablierung und Kooperation der Akteure im Herstellungs- Recyclings- und Verwertungsprozess dient und gleichzeitig eine Diskussions- und Beratungsplattform darstellt. 2. Arbeitsplanung: Im Projekt werden aktuelle Ergebnisse aus Forschungsarbeiten im Bereich der Biopolymere zusammengestellt und für die Akteure anwendungsnah aufbereitet, Informationen durch Webpräsenz und Präsentation in verschiedenen wissenschaftlichen / anwendungsorientierten Foren/Konferenzen im nationalen, europäischen und internationalen Konsens. Desweiteren wird eine fundierten und technologisch sowie stofflich begründete Wissensbasis zu biobasierten Polymeren (Herstellung, Recyclbarkeit, Verwertbarkeit) ausgebaut und als Plattform den Akteuren zur Verfügung gestellt. Die Beratungsstelle gliedert sich mit ihren Aktivitäten in das Biopolymernetzwerk der FNR ein.	01.05.13	31.08.15	177.349,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018112&suche=Stichwort_&suchefkz=22018112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016513	Optimierung der Synthese von Monoterpenen und Monoterpensäuren aus Glycerin in produkttoleranten Mikroorganismen zur Gewinnung natürlicher Wirkstoffe für die Agro- und Kosmetikindustrie	Ziel des Vorhabens ist die Optimierung der mikrobiellen Synthese von Monoterpenen sowie deren Säurederivaten ausgehend von Glycerin zur Gewinnung natürlicher Wirkstoffe für die Agro- und Kosmetikindustrie. Von zentraler Bedeutung ist dabei das Bodenbakterium Pseudomonas putida. Einige P. putida Stämme sind lösemitteltolerant und können hohe Konzentrationen der für andere Mikroorganismen toxischen Monoterpene tolerieren. P. putida eignet sich aufgrund dieser physiologischen Konstitution, seiner guten Kultivierbarkeit bis zur Hochzell-dichte und seiner molekularbiologischen Zugänglichkeit als vielversprechender Kandidat für die de novo Synthese von Monoterpenen und deren Säuren. Mit dem geplanten Vorhaben soll das innerhalb der ersten Förderphase etablierte System zur de novo Terpen(säure)produktion basierend auf P. putida mit Hilfe molekularbiologischer und verfahrenstechnischer Methoden deutlich weiter optimiert werden, so dass am Ende des Vorhabens eine erste Abschätzung des wirtschaftlichen Potenzials der neuen Produktionsstrategie möglich ist. Der Schwerpunkt der Arbeiten liegt dabei sowohl auf der weiteren Steigerung der intrazellulären Vorstufen- und Monoterpensynthese sowie der Verstärkung der weiterführenden Oxidationsreaktionen, d.h. von Limonen zu Perillasäure bzw. von Geraniol zur Geraniumsäure. Die molekularbiologisch erzeugten Stämme werden abschließend für eine Bewertung des wirtschaftlichen Potenzials unter Bioprocessbedingungen charakterisiert.	01.12.13	31.08.15	150.084,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016513&suche=Stichwort_&suchefkz=22016513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003113	Entwicklung ligninhaltiger, emissionsarmer Melamin- und Harnstoff-Formaldehyd-Harze für leichtbaufähige, holzfaserverstärkte Dämmstoffe	Mit hydrophob modifizierten Silikatpartikeln konnten wasserabperlende Melaminharzschäume entwickelt werden, die sich besonders für Dämmstoffe eignen. Die Silikatpartikel haben hierbei sowohl zu hydrophoben Zentren als auch zu einer Stabilisierung der Mikrobläschen geführt. Erste Vorversuche zeigten, dass auch modifizierte Lignine im Rahmen solcher Entwicklungsprozesse eingesetzt werden können. Dadurch wäre eine Substitution der hochpreisigen Silikapartikel vorstellbar. Ligninmodifizierung fokussiert in erster Linie auf chemische Reaktionen, die effizient zur Hydrophobierung genutzt werden können. Neben der Struktur der Substituenten ist der Substitutionsgrad als wesentlicher Parameter für diese Stufe der Materialentwicklung zu nutzen. Ein weiteres Aufgabenfeld wird durch die Sprödigkeit der reinen Schaumstoffe abgedeckt. Es finden Holzfasern Anwendung, welche den Dämmstoffen applikationsgerechte, mechanische Eigenschaftsprofile verleihen sollen. Ein wesentlicher Vorteil dieser Dämmstoffe wird neben der thermischen Isolierung insbesondere auch im Brandschutz gesehen, wobei die Melaminharzmatrix diesbezüglich als aktive Komponente agiert. Die einzelnen Aufgaben zusammengefasst: Bereitstellung von Schwarzlauge, Gewinnung von Rohlignin, Chemische Modifizierung von Lignin, Entwicklung von Harzrezepturen, Schaumherstellung, Herstellung holzfaserbasierter Dämmmaterialien, Industriezusammenarbeit zur Fertigung von Holzkompositen und Analytik aller Entwicklungsstufen.	01.09.14	31.08.15	200.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003113&suche=Stichwort_&suchefkz=22003113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22001514	Entwicklung neuer Wirkstoffabgabesysteme mit komplexen Release-Profilen auf der Basis von NWR für den Einsatz in Wasch- und Reinigungsmitteln	Das Forschungsvorhaben fokussiert auf die Entwicklung intelligenter Wirkstoffabgabesysteme im Bereich Wasch- und Reinigungsmittel. Die neuen Ansätze für dieses Gebiet lassen sich unter den Aspekten: 1) spezielle Release-Mechanismus, sowie 2) funktionsorientierte Kombination biobasierter Polymerezusammenfassungen. Beim Release-Mechanismus wird auf reversible Be- und Entladung Träger-fixierter Mikrocontainer orientiert. Die reversible Beladung impliziert die Entwicklung eines Abgabesystems mit oberflächennahen Reaktivgruppen, die kovalent an einen Träger fixiert werden können. Dafür bieten sich zwei Strategien an: a) Oberflächenmodifizierung reversibel beladbarer Mikrocontainer b) Umhüllung reversibel beladbarer Mikrocontainer mit einer reaktiven Schale Als stoffliche Basis werden pflanzliche Komponenten favorisiert. Neben verschiedenen Polyanhydroglucosen wie Cellulose und Hemicellulose sind aromatisch strukturierte Polymere aus der Gruppe der Lignine mit vorgesehen. Die Aufgaben: Bereitstellung von Substraten, Gewinnung von Rohlignin, Modifizierung der Biopolymere, Optimierung der Porosität von Perlcellulose, Oberflächenmodifizierung poröser Perlcellulose, Mikroverkapselung und Funktionalisierung der mit Wirkstoff beladenen Perlcellulose, Anbinden der mit einer reaktiven Kapselwand ausgestatteten Partikel an Substratoberflächen (Textilien), Bestimmung der Sesshaftigkeit der Partikel in Abhängigkeit von Waschzyklen, Untersuchung von Partikelbeladung und Wirkstoffabgabe, Analytik	01.09.14	31.08.15	199.000,09	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001514&suche=Stichwort_&suchefkz=22001514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22037711	Biotechnisch erzeugte D-Milchsäure	Das wesentliche Ziele dieses Projektes ist es ein hoch effizientes biotechnologisches Verfahren zur Herstellung von D-Milchsäure zu etablieren. Dieses Verfahren soll auf kostengünstigen in Deutschland zur Verfügung stehenden Rohstoffen unter marktwirtschaftlichen und wettbewerblchen Aspekten durchgeführt werden. Um einen stabilen, reproduzierbaren Prozess mit hoher Produktkonzentration bei kurzer Fermentationszeit zu erzielen sollen Mikroorganismen, welche D-Milchsäure mit einer hohen Raum-Zeit-Ausbeute und Enantiomerenreinheit produzieren gescreent werden. Nach der Erschließung kostengünstiger in Deutschland verfügbarer Supplne und Kohlenstoffquellen sowie deren Analyse wird eine Prozessoptimierung bezüglich Medienzusammensetzung und physikalischen Parametern durchgeführt. Nach erfolgreicher Prozessoptimierung und Entwicklung einer geeigneten Fermentationsstrategie, gegebenenfalls unter Nutzung von Immobilisaten, wird der Maßstab der biotechnologischen D-Milchsäureherstellung vergrößert werden. Die Vorversuche, die ohne jegliche Optimierung durchgeführt wurden, deuten darauf hin, dass nach einer strukturierten Optimierung der verschiedenen Prozessparameter und optimaler Fermentationsstrategie dieser Produktionsprozess etabliert werden kann. Durch die Einbindung der Südzucker AG sind die Wirtschaftlichen Erfolgsaussichten als besonders gut anzusehen. Unabhängig von der industriellen Umsetzung lassen sich die gewonnenen Erkenntnisse zur Rohstoffeignung, Aufklärung der Zusammensetzung verschiedener Supplne sowie geeigneter Fermentationsstrategien in ähnliche Bioprozesse übertragen, ebenso zu Kostenreduzierungen führen und so deren Wettbewerbschancen insbnsbesondere im global steigenden Bioprozess-Markt erhöhen. Unsere Recherchen ergaben keine Patente, die eine spätere Nutzung der Projektergebnisse behindern oder Abhängigkeiten von Dritten schaffen. Es ist vielmehr zu erwarten, dass sich im Rahmen des Projektes patentfähige Entwicklungen ergeben.	01.06.12	15.09.15	294.674,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22037711&suche=Stichwort_&suchefkz=22037711&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002213	Verbundvorhaben: Entwicklung und Validierung neuer Online-Messmethoden zur Bewertung und Optimierung der anaeroben Fermentation in Biogasanlagen; Teilvorhaben 2	In diesem Teilprojekt wird eine Optimierung der Substratzugabe anhand des durch die verwendete NIRS-Messtechnik erfassten Prozesszustandes sowie qualitativer Informationen zur Substratqualität angestrebt. Dieser Ansatz ermöglicht künftig eine große Vielfalt an Substraten auf Biogasanlagen parallel einzusetzen und durch die intelligente Verschneidung derselben eine weitere Optimierung von Raumbelastung und Volllaststunden zu erreichen. Weiterhin ermöglicht die genaue Überwachung des Prozesszustandes und die Steuerungsmöglichkeit über die Verschneidung der Substrate einen flexibleren Anlagenbetrieb. Die Daten werden Eingang in eine Automatisierung der Fütterung finden, bei welcher der Fermenterzustand durch die NIRS-Applikation bewertet wird. Es wird ein NIR-Spektrometer die kurzfristige Reaktion des Gärprozesses in der Forschungsbiogasanlage (FBGA) auf die Fütterung erfassen, deren Menge und Qualität gezielt variiert und entsprechend dokumentiert wird. Anhand der Daten wird der ursächliche Zusammenhang zur Fütterung erarbeitet. Infolgedessen werden systematisch erst einzelne, später verschnittene Substrate eingesetzt. Es ist zu prüfen, ob die relative Lage der Messstelle für die Bewertung des Prozesses von Relevanz ist.	15.03.13	15.09.15	208.419,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002213&suche=Stichwort_&suchefkz=22002213&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22033311	Verbundvorhaben: Die Zuckerrübe als Energiepflanze in Fruchtfolgen auf hoch produktiven Standorten - eine pflanzenbaulich/ökonomische Systemanalyse (Phase II); Teilvorhaben 1: Einfluss verschiedener Energiefruchtfolgen auf Flächenertrag, N-Bilanz sowie Auftreten von Krankheiten und Schädlingen	Ziel des Verbundprojektes ist die Optimierung des Energiefruchtanbaus im Sinne der nachhaltigen Entwicklung der Biomethanproduktion. Teilprojekt 1/2 (Promotion) untersucht im Besonderen, wie sich der Anbau von Zuckerrüben im Vergleich zu Silomais in Energiefruchtfolgen auswirkt auf: (i) Den Flächen- und Biomethanertrag, (ii) die Stickstoffbilanz und (iii) das Auftreten relevanter Krankheiten und Schädlinge. In einer weiteren Arbeit (Synthese auf der Ebene Feld) werden Energie- und Treibhausgasbilanzen sowie Umweltwirkungen der Anbausysteme abgeleitet und entsprechend die technisch-ökologische Effizienz bewertet. Experimentelle Grundlage sind drei Langzeit-Fruchtfolgeversuche auf hoch produktiven Ackerbaustandorten. Jährlich werden Erträge und Qualität der Prüfkulturen ermittelt sowie Bonituren bezüglich Krankheits- und Schädlingsbefall durchgeführt und der Gehalt an mineralischem Stickstoff im Boden untersucht. Desweiteren erfolgt eine Dokumentation der anbautechnischen Daten (z.B. Aufwandmengen, eingesetzte Maschine), die für die Bilanzierung von Stickstoff, Energie und Treibhausgas sowie zur Berechnung der Pflanzenschutzindizes herangezogen wird. Unter Hinzunahme der Auswertungen aus Teilprojekt 3 werden feld- und fruchtfolgespezifische Umweltwirkungen abgeleitet. Zum Projektabschluss erfolgt in der Synthese aller Teilprojekte das Ableiten von Handlungsoptionen für landwirtschaftliche, wirtschaftliche und politische Entscheidungsträger.	01.05.12	30.09.15	489.335,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22033311&suche=Stichwort_&suchefkz=22033311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22033511	Verbundvorhaben: Die Zuckerrübe als Energiepflanze in Fruchtfolgen auf hoch produktiven Standorten - eine pflanzenbaulich/ökonomische Systemanalyse (Phase II); Teilvorhaben 3: Ökonomische Effizienz I - Wettbewerbsfähigkeit	1. Vorhabensziel: Ziel des Verbundprojektes ist die Optimierung des Energiefruchtanbaus im Sinne der nachhaltigen Entwicklung der Biomethanproduktion. Teilprojekt 4 (Promotion) untersucht im Besonderen die einzelbetriebliche Wettbewerbsfähigkeit sowie die ökonomische Effizienz für Anbausysteme mit Zuckerrübe als Energiefrucht. Hierbei wird das optimale Produktionsprogramm unter Berücksichtigung von Rentabilität, Unsicherheit sowie der individuellen Risikoeinstellung des Betriebsleiters ermittelt. Schließlich können die durch den Betrieb zu erbringenden Umweltschutzleistungen kostenorientiert bewertet werden. 2. Arbeitsplanung: Experimentelle Grundlage sind drei Langzeit-Fruchtfolgeversuche auf hoch produktiven Ackerbaustandorten. Jährlich werden Erträge sowie die anbautechnischen Daten (z.B. Aufwandmengen, eingesetzte Maschine) dokumentiert, um zunächst Deckungsbeträge zu berechnen (Modellierung des Produktionsprogramms). Um das individuelle Entscheidungsverhalten im Allgemeinen und die Risikoeinstellung im Besonderen zu erfassen und im Modell zu berücksichtigen, wird eine Online-Befragung von 200 Betrieben durchgeführt. Unter Hinzunahme der Auswertungen der technisch-ökologischen Effizienz (Umweltwirkungen) werden ökonomische Anreizsysteme zur Erbringung von Umweltschutzleistungen durch den Betrieb ermittelt. Zum Projektabschluss erfolgt in der Synthese aller Teilprojekte das Ableiten von Handlungsempfehlungen für betriebliche und politische Entscheidungsträger.	20.04.12	30.09.15	102.732,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22033511&suche=Stichwort_&suchefkz=22033511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22033611	Verbundvorhaben: Die Zuckerrübe als Energiepflanze in Fruchtfolgen auf hoch produktiven Standorten - eine pflanzenbaulich/ökonomische Systemanalyse (Phase II); Teilvorhaben 4: Ökonomische Effizienz II - Standortbewertung	Ziel des Verbundprojektes ist die Optimierung des Energiefruchtanbaus im Sinne der nachhaltigen Entwicklung der Biomethanproduktion. Teilprojekt 5 (Promotion) untersucht im Besonderen die Veränderungen der Boden- und Pachtmärkte sowie der Skaleneffekte in Biogasanlagen und der Nutzungskonkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, die sich durch die Integration der Zuckerrübe in die Energiefruchtfolge ergeben. Weiterhin werden die Energie- und Treibhausgasbilanzen der verschiedenen Anbausysteme auf regionaler und nationaler Ebene bewertet. Insgesamt erfolgt eine Analyse der ökonomischen Effizienz für verschiedene Energiefruchtanbausysteme auf regionaler und nationaler Ebene. Zunächst wird ein Modell entwickelt, welches eine überregionale Bewertung verschiedener Anbausysteme ermöglicht. Im weiteren Projektverlauf werden die experimentellen Ergebnisse aus den Teilprojekten 1/2-4 sowie der technisch-ökologischen Effizienz auf regionale und nationale Ebene skaliert und in das Modell implementiert. Hierbei werden verschiedene Rahmenbedingungen (z.B. Standort) berücksichtigt. Energie- und Treibhausgasbilanzen werden ebenso in den Kontext einer bundesweiten Auswertung gebracht. Zum Projektabschluss erfolgt in der Synthese aller Teilprojekte das Ableiten von Handlungsempfehlungen für landwirtschaftliche, wirtschaftliche und politische Entscheidungsträger.	20.04.12	30.09.15	105.514,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22033611&suche=Stichwort_&suchefkz=22033611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006811	Verbundvorhaben: Entwicklung eines emissionsarmen stationären, vielstofffähigen Diesel-Motor-Brennverfahrens zum Einsatz von nicht aufbereiteten Biokraftstoffen, das auf einer externen Vorverdampfung des Brennstoffes beruht; Teilvorhaben 1: Entwicklung, Anpassung und Erprobung eines Vorverdampfersystems	Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wird ein vielstofffähiger Stationärmotor entwickelt, der den Einsatz regenerativer flüssiger Kraftstoffe mit geringer Reinheit für eine KWK-Anwendung ermöglichen soll. Das teilhomogene Brennverfahren mit externer Gemischbildung hat zum Ziel die Stickoxid- und Partikelemissionen im Vergleich zum herkömmlichen Dieselverfahren unter Beibehaltung des derzeitigen Wirkungsgrads zu senken. Das Forschungsvorhaben wird von einem Projektconsortium aus den beiden Forschungsstellen OWI Aachen, ITV Uni Hannover, sowie der Firma AixCellSys durchgeführt. Am OWI wird die Verdampfeinheit der externen Gemischbildung für die Anwendung am Motor entwickelt und optimiert. Hierbei kommt das Verfahren der Kalte Flammen Verdampfung zum Einsatz das eine autotherme Verdampfung des Kraftstoffs ermöglicht. Am ITV der Uni Hannover wird ein Dieselmotor für den Betrieb mit externer Gemischbildung optimiert, und sowohl mit einer Saugrohreindüsung des verdampften Brenngases, als auch einer Eindüsung des Brenngases in den Brennraum betrieben. Durch den Einsatz einer hochgenauen Induziermesstechnik, sowie der Abgasanalytik kann das Verfahren überwacht und optimiert werden. Die komplexe Steuerungseinheit für das Gesamtsystem wird von der Firma AixCellSys entwickelt und an dem Prüfstand in Betrieb genommen. Die während der Projektlaufzeit erforderlichen Anpassungen werden direkt am Prüfstand umgesetzt.	01.04.12	30.09.15	296.483,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006811&suche=Stichwort_&suchefkz=22006811&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22009911	Verbundvorhaben: Entwicklung eines emissionsarmen stationären, vielstofffähigen Diesel-Motor-Brennverfahrens zum Einsatz von nicht aufbereiteten Biokraftstoffen, das auf einer externen Vorverdampfung des Brennstoffes beruht; Teilvorhaben 2: Untersuchungen am Einzylinder-Versuchsmotor und CFD-Berechnungen	Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wird ein vielstofffähiger Stationärmotor entwickelt, der den Einsatz regenerativer flüssiger Kraftstoffe mit geringer Reinheit für eine KWK-Anwendung ermöglichen soll. Das teilhomogene Brennverfahren mit externer Gemischbildung hat zum Ziel die Stickoxid- und Partikelemissionen im Vergleich zum herkömmlichen Dieselverfahren unter Beibehaltung des derzeitigen Wirkungsgrads zu senken. Das Forschungsvorhaben wird von einem Projektconsortium aus den beiden Forschungsstellen OWI Aachen, ITV Uni Hannover, sowie der Firma AixCellSys durchgeführt. Am OWI wird die Verdampfeinheit der externen Gemischbildung für die Anwendung am Motor entwickelt und optimiert. Hierbei kommt das Verfahren der Kalte Flammen Verdampfung zum Einsatz das eine autotherme Verdampfung des Kraftstoffs ermöglicht. Am ITV der Uni Hannover wird ein Dieselmotor für den Betrieb mit externer Gemischbildung optimiert, und sowohl mit einer Saugrohreindüsung des verdampften Brenngases, als auch einer Eindüsung des Brenngases in den Brennraum betrieben. Durch den Einsatz einer hochgenauen Induziermesstechnik, sowie der Abgasanalytik kann das Verfahren überwacht und optimiert werden. Die komplexe Steuerungseinheit für das Gesamtsystem wird von der Firma AixCellSys entwickelt und an dem Prüfstand in Betrieb genommen. Die während der Projektlaufzeit erforderlichen Anpassungen werden direkt am Prüfstand umgesetzt.	01.04.12	30.09.15	409.633,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22009911&suche=Stichwort_&suchefkz=22009911&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010011	Verbundvorhaben: Entwicklung eines emissionsarmen stationären, vielstofffähigen Diesel-Motor-Brennverfahrens zum Einsatz von nicht aufbereiteten Biokraftstoffen, das auf einer externen Vorverdampfung des Brennstoffes beruht; Teilvorhaben 3: Entwicklung und Programmierung der Steuerungseinheit	Vorhabensziel: Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens wird ein vielstofffähiger Stationärmotor entwickelt, der den Einsatz regenerativer flüssiger Kraftstoffe mit geringer Reinheit für eine KWK-Anwendung ermöglichen soll. Das teilhomogene Brennverfahren mit externer Gemischbildung hat zum Ziel die Stickoxid- und Partikelemissionen im Vergleich zum herkömmlichen Dieselverfahren unter Beibehaltung des derzeitigen Wirkungsgrads zu senken. Arbeitsplanung: Das Forschungsvorhaben wird von einem Projektconsortium aus den beiden Forschungsstellen OWI Aachen, ITV Uni Hannover, sowie der Firma AixCellSys durchgeführt. Am OWI wird die Verdampfeinheit der externen Gemischbildung für die Anwendung am Motor entwickelt und optimiert. Hierbei kommt das Verfahren der Kalte Flammen Verdampfung zum Einsatz das eine autotherme Verdampfung des Kraftstoffs ermöglicht. Am ITV der Uni Hannover wird ein Dieselmotor für den Betrieb mit externer Gemischbildung optimiert, und sowohl mit einer Saugrohreindüsung des verdampften Brenngases, als auch einer Eindüsung des Brenngases in den Brennraum betrieben. Durch den Einsatz einer hochgenauen Induziermesstechnik, sowie der Abgasanalytik kann das Verfahren überwacht und optimiert werden. Die komplexe Steuerungseinheit für das Gesamtsystem wird von der Firma AixCellSys entwickelt und an dem Prüfstand in Betrieb genommen. Die während der Projektlaufzeit erforderlichen Anpassungen werden direkt am Prüfstand umgesetzt.	01.04.12	30.09.15	78.509,18	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010011&suche=Stichwort_&suchefkz=22010011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22007111	Verbundvorhaben: Entwicklung von neuem, adaptiertem Basismaterial für die Züchtung von Sorghum als alternative Energiepflanze; Teilvorhaben 3: Herstellung von SSD-Populationen und Entwicklung einer praxistauglichen DH-Technologie für Sorghum Hirse	Die Ziele sind: (1) Erstellung und Optimierung von SSD Populationen (2) Testung eines Genotypensortimentes auf Gewebekultureignung (3) Entwicklung eines praxistauglichen DH-Protokolles Die folgende Vorgehensweise ist geplant: (A) Herstellung von SSD-Populationen im Gewächshaus und Optimierung der Gewächshausbedingungen (B) Testung des Elternsortimentes der SSD-Kreuzungen auf Gewebekultureignung mittels Mikrosportenkultur/Antherenkultur (C) Optimierung der Anzuchtprotokolle von Spenderpflanzen (D) Testung verschiedener Induktionsmedien (E) Optimierung der Mikrosportenisolationstechnologie (F) Testung verschiedener Regenerationsmedien (G) Etablierung eines DFLLC-Protokolles und Zellkernisolationstechnologie	01.04.12	30.09.15	231.006,79	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007111&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22007111&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22013511	Optimierung der anaeroben Vergärung von Substratmischungen durch Zuckerrüben	Gezielte Zugabe von Zuckerrüben bei zusätzlicher Beimpfung mit cellulolytischen Clostridien und anaeroben Pilzen soll die anaerobe Vergärung von Mais- und Grassilage sowie Reststoffen aus der Landschaftspflege verbessern. Gleichzeitig soll ein stabiler Gärprozess bei hoher Biogasausbeute erzielt werden. Die Ziele des Vorhabens lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen: Empfehlung von optimierten Mischungsverhältnissen zwischen Zuckerrübe und anderen faserreichen, schwerer abbaubaren Substraten zur Beschleunigung des anaeroben Abbaus bei gleichzeitiger Prozessstabilität? Überprüfung der gezielten Zugabe definierter Clostridien-Stämme und anaerober Pilze zur Erhöhung des Abbaugrades In experimentellen Fermenteranlagen werden im Batch-Verfahren und im kontinuierlichen Betrieb gezielte Versuche durchgeführt und durch molekularbiologische Untersuchungsmethoden begleitet. Verschiedene Mischungen von Zuckerrüben mit faserreichen Substraten werden hinsichtlich Prozessstabilität und Methanausbeute getestet. Darüber hinaus wird geprüft, inwieweit die Zugabe spezialisierter Clostridien-Stämme und anaerober Pilze einen Einfluss auf die Methanbildungsrate, den spezifischer Methanertrag sowie den Trockensubstanzabbau haben. Die bakterielle Lebensgemeinschaft wird molekularbiologisch mittels der „454-Pyrosequenzierung“ erfasst. Dabei steht der quantitative Vergleich von verschiedenen Populationen und ihre relative Veränderungen durch die oben angeführten Tests im Vordergrund.	01.04.12	30.09.15	381.177,84	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013511&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22013511&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000312	Verbundvorhaben: AgroForstEnergie II - Nachhaltige Erzeugung von Energieholz in Agroforstsystemen; Teilvorhaben 2: Bodenschutz und Bodenfruchtbarkeit, Wasserhaushalt und Mikroklima	Der Anbau holzartiger Biomasse auf landwirtschaftlich genutzten Flächen stellt eine vergleichsweise extensive Form der Bioenergieerzeugung dar. Hierbei repräsentieren Agroforstsysteme mit integriertem Energieholzanbau eine Landnutzungsoption, bei der eine nachhaltige Bereitstellung holzartiger Biomasse gewährleistet wird, ohne dass komplette Ackerschläge zeitweise aus der Nahrungs- und Futtermittelproduktion ausgegliedert werden müssen. Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, den streifenförmigen Energieholzanbau (auch als Alley Cropping bezeichnet) bezüglich betriebswirtschaftlicher Gesichtspunkte zu beurteilen und dessen Einfluß auf die abiotische und biotische Umwelt von Ackerstandorten zu quantifizieren und zu bewerten. In diesem Kontext stellen die Aspekte Bodenschutz und Bodenfruchtbarkeit, Wasserhaushalt und Mikroklima sowie Biodiversität Schwerpunktthemen dar. Grundlegende Fragestellungen dieses Teilprojektes beschäftigen sich mit der Einflußnahme von Agrarholzstreifen auf den Kohlenstoff- und Nährstoffhaushalt des Bodens, auf den Bodenabtrag sowie auf die Grundwasserneubildungsrate und die Sickerwasserqualität agrarisch genutzter Standorte. Hierbei stehen die standörtlichen Verhältnisse der Region Südbrandenburg im Vordergrund, die nicht zuletzt durch das Vorhandensein großflächiger Bergbaufolgelandschaften einen hohen Anteil von Grenzertragsstandorten aufweist, welche durch die Anlage von Agroforstsystemen ökonomisch wie ökologisch aufgewertet werden könnten.	01.04.12	30.09.15	282.020,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000312&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22000312&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029711	Nachhaltige Produktion nachwachsender Rohstoffe aus Raps - Sicherung hoher Rapsölerträge durch den Einsatz dauerhafter und temp.neutraler Resistenzgene zur Kontrolle der Wurzelhals- und Stängelfäule (Phoma lingam)	Der Rapsanbau erfährt in den letzten Jahren eine starke Intensivierung, sodass die Wahrscheinlichkeit für ein verstärktes Auftreten von pilzlichen Schaderregern erhöht ist. Durch die prognostizierten Klimaänderungen wird sich deren Bedeutung und Schädigung in der Zukunft weiter vergrößern. Mit ca. 20 % Ertragsausfällen gehört die Wurzelhals- und Stängelfäule, verursacht durch den Erreger Phoma lingam, zu den wichtigsten Rapskrankheiten. Eine wesentliche Maßnahme zur Sicherung hoher Rapsölerträge ist der Anbau phomaresistenter Sorten, was zugleich die umwelt- und ressourcenschonendste Maßnahme des Pflanzenschutzes darstellt. In der Züchtung werden rassenspezifische Resistenzen verwendet, die nur wirksam sind, wenn in der lokalen Pilzpopulation keine signifikanten Anteile virulenter Isolate vorkommen. 2. Arbeitsplanung Über zwei Vegetationsperioden hinweg finden in verschiedenen Anbauregionen Deutschlands repräsentative Sammlungen von Phoma-Isolaten statt. Die Isolationen erfolgen von infiziertem Pflanzenmaterial aus Fangpflanzenbeständen. Anschließend wird die Virulenz (Rassentypisierung) der Isolate auf einem Raps-Testsortiment mit bekannten Resistenzgenen bestimmt. Auf dieser Grundlage werden die regionalen Rassenverbreitungen erfasst und Anbauempfehlungen abgeleitet. Parallel werden im Gewächshaus als hoch wirksam eingestufte monogene Resistenzen auf ihre Temperaturstabilität getestet. Abschließend erfolgt eine Bewertung der untersuchten Resistenzen hinsichtlich ihrer langfristigen praktischen Nutzung.	01.07.12	30.09.15	226.449,90	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029711&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22029711&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22023311	Verbundvorhaben: Charakterisierung des Proteoms unter Stickstoff- und Wassermangelstress als Grundlage für die züchterische Entwicklung stickstoffeffizienter und trockenoleranter Stärkekartoffeln; Teilvorhaben 1: Untersuchungen des Proteoms unter Stickstoffmangelstress	Die Intensivierung des Anbaus nachwachsender Rohstoffe birgt die Gefahr einer erhöhten ökologischen Belastung durch Stickstoffaustrag und klimarelevante Gasemissionen. Klimawandelprognosen prognostizieren für Mitteleuropa ausgeprägte Trockenperioden während des Frühjahrs und Frühsommers, den Phasen der stärksten Stickstoffaufnahme bei Kartoffeln. Gegenstand des Forschungsvorhabens ist die Charakterisierung von Stärkekartoffelgenotypen in Hinblick auf ihre Stickstoffaufnahme- und Verwertungseffizienz unter Trockenstress mit besonderer Berücksichtigung der Veränderung des Proteoms. In diesem Teilprojekt sollen Genotypen in Containerversuchen hinsichtlich ihrer Reaktion auf Trocken- und Stickstoffmangelstress charakterisiert werden. Zudem werden Veränderungen des Proteoms bei N-Mangelstress unter In-vitro-Kulturbedingungen untersucht. Ziel ist die Identifizierung von Proteinen, die unter Stressbedingungen spezifisch in toleranten Genotypen auftreten. Ausgewählte Genotypen werden im rain-out-shelter unter Stressbedingungen kultiviert, wobei fortlaufend morphologische & biochemische Parameter erfasst und mit Toleranzeigenschaften korreliert werden. In einem In-Vitro-System werden an divergent reagierenden Genotypen Veränderungen des Proteoms in Reaktion auf Nährstoffmangelstress untersucht. Differenziell abundante Proteine sollen mittels Massenspektrometrie identifiziert werden. Angestrebt wird eine kombinierte Analyse von N-Effizienz- und Trockenstresstoleranz Eigenschaften. Die Ergebnisse des Projektes sollen einerseits Erkenntnisse zu Stresstoleranzmechanismen bei Solanum tuberosum liefern, die für die Entwicklung neuer Züchtungsstrategien von Bedeutung sein können. Darüber hinaus dürfte die erarbeitete Methodik unmittelbar einen Beitrag zur züchterischen Entwicklung trockenoleranter und stickstoffeffizienter Sorten bei Verkürzung des dafür erforderlichen Zeitaufwandes leisten.	01.10.12	30.09.15	251.469,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023311&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22023311&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22023411	Verbundvorhaben: Charakterisierung des Proteoms unter Stickstoff- und Wassermangelstress als Grundlage für die züchterische Entwicklung stickstoffeffizienter und trockenoleranter Stärkekartoffeln; Teilvorhaben 2: Untersuchungen des Phosphoproteoms und der Plasmamembran	Die Intensivierung des Anbaus nachwachsender Rohstoffe birgt die Gefahr einer erhöhten ökologischen Belastung durch Stickstoffaustrag und klimarelevante Gasemissionen. Klimawandelszenarien prognostizieren für Mitteleuropa ausgeprägte Trockenperioden während des Frühjahrs und Frühlommers, den Phasen der stärksten Stickstoffaufnahme bei Kartoffeln. Gegenstand des Forschungsvorhabens ist die Charakterisierung von Stärkekartoffelgenotypen in Hinblick auf ihre Stickstoffaufnahme- und Verwertungseffizienz unter Trockenstress mit besonderer Berücksichtigung der Veränderung des Proteoms. In diesem Teilprojekt werden Änderungen im Phosphoproteom und in der Proteinzusammensetzung der Plasmamembran analysiert. Weiterhin wird die massenspektrometrische Identifizierung der Kandidatenproteine aus allen Teilprojekten durchgeführt. Schließlich werden Genotypen von IPK-Wildartakzessionen unter in vitro Stress-Bedingungen phänotypisiert. Versuche unter In vitro-Bedingungen sollen zeigen, ob hoch-stärkehaltige Kartoffel-Wildarten der IPK-Genbank höhere Stresstoleranzen aufzeigen als Kulturmaterial; Knollenmaterial dieser Genotypen wird für Analysen weiterer Parameter durch die Projektpartner bereit gestellt. Weiterhin werden mit Hilfe von Affinitätsmedien Phosphoproteine bzw. Phosphopeptide angereichert. Ebenso werden Plasmamembranfraktionen über Dichtegradientenansätze gewonnen. Aus allen Proteomansätzen werden über MALDI-MS und ESI-MS Proteine identifiziert.	01.10.12	30.09.15	220.804,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023411&suche=Stichwort_&suchefkz=22023411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017111	Verbundvorhaben: Etablierung eines core-Mikrobioms für Biogasanlagen - Genom-Sequenzierung von Isolaten aus Biogasanlagen und Mapping von Metagenom-Datensätzen (BIOGAS-CORE); Teilvorhaben 1: N2-Umsetzer und MALDI-TOF/MS Analytik	Die Gewinnung von Biogas aus nachwachsenden Roh- und landwirtschaftlichen Reststoffen ist wesentlicher Baustein einer nachhaltigen und CO2-neutralen Energieerzeugung. Verantwortlich für den anaeroben Abbau der Biomasse zu Biogas ist eine komplexe und dynamische Mikroflora bestehend aus einer Vielzahl von Bakterien und Archaeen. Die Mehrheit der beteiligten Mikroorganismen ist ebenso wie ihre Stoffwechselleistungen bislang nicht wissenschaftlich untersucht. Die Kenntnis der Biogas-Mikrobiologie wird jedoch als Schlüssel für die weitere technologische Optimierung der Biogasproduktion angesehen. Zur Aufklärung der mikrobiologischen Zusammenhänge gewinnen Hochdurchsatztechnologien zur DNA-Analyse zunehmend an Bedeutung. Jedoch sind die hiermit erhaltenen Datenmengen bislang nur ansatzweise auswertbar, da es häufig an Referenzdaten mangelt. Um die Hochdurchsatz-DNA-Analytik auch für die Biogasforschung zu erschließen, soll im Rahmen dieses Forschungsvorhabens eine Referenzdatensammlung für das Kern- („core“) Mikrobiom von Biogasanlagen aufgebaut werden. 1. Auswahl und Beprobung von repräsentativen Biogasanlagen; 2. Etablierung neuartiger Verfahren zur Isolierung von Mikroorganismen aus Biogasreaktoren und Gewinnung von Isolaten; 3. Sequenzierung der Genome der Isolate und bioinformatische Auswertung; 4. Aufbau einer Referenzdatenbank für den Kernbestand an Mikroorganismen; 5. Etablierung einer zeitnahen Diagnostik des Reaktorzustandes mittels MALDI-TOF MS	01.08.12	30.09.15	316.928,30	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017111&suche=Stichwort_&suchefkz=22017111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22007012	Verbundvorhaben: Etablierung eines core-Mikrobioms für Biogasanlagen - Genom-Sequenzierung von Isolaten aus Biogasanlagen und Mapping von Metagenom-Datensätzen (BIOGAS-CORE); Teilvorhaben 5: Hydrolytische Bakterien	1. Ziele: Die Gewinnung von Biogas aus nachwachsenden Roh- und Reststoffen ist wesentlicher Baustein einer nachhaltigen und CO2-neutralen Energieerzeugung. Die für die Biogasgewinnung verantwortliche Mikroflora und ihre Stoffwechselleistungen sind bislang überwiegend nicht wissenschaftlich untersucht. Dies ist jedoch der Schlüssel für die Optimierung der Biogasproduktion. Zur Aufklärung der mikrobiologischen Zusammenhänge sind die erhaltenen Datenmengen aus Mangel an Referenzdaten nicht gut auswertbar. Um moderne DNA-Analytik auch für die Biogasforschung zu erschließen, soll eine Referenzdatensammlung für das Kern- („core“) Mikrobiom aufgebaut werden. 2. Arbeitsplanung: (1) Auswahl und Beprobung von repräsentativen Biogasanlagen; (2) Gewinnung von Isolaten für cellulolytische, acidogene, acetogene und stickstoffumsetzende Bakterien sowie für methanogene Archaea; (3) Etablierung neuer Verfahren zur Isolierung von Mikroorganismen aus Biogasreaktoren; (4) Sequenzierung der Genome der Isolate und bioinformatische Auswertung; (5) Sequenzierung von Metagenomen; (6) Datenabgleich und Aufbau einer Referenzdatenbank für das Core-Mikrobiom; und (7) Etablierung einer zeitnahen Diagnostik des Reaktorzustandes mittels MALDI-TOF/MS. Dies soll neue Erkenntnisse zur Biogas-Mikrobiologie liefern. Die entwickelte Referenzdatenbank wird ein wesentlicher Baustein für die effektive Anwendung von OMIK-Technologien zur weiteren Analyse und Optimierung der Biogas-Mikrobiologie sein.	01.08.12	30.09.15	114.880,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007012&suche=Stichwort_&suchefkz=22007012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006712	Verbundvorhaben: Etablierung eines core-Mikrobioms für Biogasanlagen - Genom-Sequenzierung von Isolaten aus Biogasanlagen und Mapping von Metagenom-Datensätzen (BIOGAS-CORE); Teilvorhaben 2: Genomsequenzierung und CORE-Datenbank	Die Gewinnung von Biogas aus nachwachsenden Rohstoffen und landwirtschaftlichen Reststoffen ist wesentlicher Baustein einer nachhaltigen und CO2-neutralen Energieerzeugung. Verantwortlich für den anaeroben Abbau der Biomasse zu Biogas ist eine komplexe und dynamische Mikroflora bestehend aus einer Vielzahl von Bakterien und Archaeen. Die Mehrheit der beteiligten Mikroorganismen ist ebenso wie ihre Stoffwechselleistungen bislang nicht wissenschaftlich untersucht. Die Kenntnis der Biogas-Mikrobiologie wird jedoch als Schlüssel für die weitere technologische Optimierung der Biogasproduktion angesehen. Zur Aufklärung der mikrobiologischen Zusammenhänge gewinnen Hochdurchsatztechnologien zur DNA-Analyse zunehmend an Bedeutung. Jedoch sind die hiermit erhaltenen Datenmengen bislang nur ansatzweise auswertbar, da es häufig an Referenzdaten mangelt. Um die Hochdurchsatz-DNA-Analytik auch für die Biogasforschung zu erschließen, soll im Rahmen dieses Forschungsvorhabens eine Referenzdatensammlung für das Kern- („core“) Mikrobiom von Biogasanlagen aufgebaut werden. (1) Auswahl und Beprobung von repräsentativen Biogasanlagen, (2) Gewinnung von Isolaten für cellulolytische, acidogene, acetogene und stickstoffumsetzende Bakterien sowie für methanogene Archaea, (3) Etablierung neuartiger Verfahren zur Isolierung von Mikroorganismen aus Biogasreaktoren, (4) Sequenzierung der Genome der Isolate und bioinformatische Auswertung, (5) Sequenzierung von Metagenomen von Biogasanlagen.	01.08.12	30.09.15	187.820,32	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006712&suche=Stichwort_&suchefkz=22006712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006912	Verbundvorhaben: Etablierung eines core-Mikrobioms für Biogasanlagen - Genom-Sequenzierung von Isolaten aus Biogasanlagen und Mapping von Metagenom-Datensätzen (BIOGAS-CORE); Teilvorhaben 4: Methanogene Archaea	1. Ziele: Die Gewinnung von Biogas aus nachwachsenden Roh- und Reststoffen ist wesentlicher Baustein einer nachhaltigen und CO2-neutralen Energieerzeugung. Die für die Biogasgewinnung verantwortliche Mikroflora und ihre Stoffwechselleistungen sind bislang überwiegend nicht wissenschaftlich untersucht. Dies ist jedoch der Schlüssel für eine Optimierung und Effizienzsteigerung der Biogasproduktion. Dieses ehrgeizige Ziel läßt sich nur durch Kooperation von mehreren Arbeitsgruppen und Industriepartnern erreichen. Um moderne DNA-Analytik auch für die Biogasforschung zu erschließen, soll eine Referenzdatensammlung mit Metagenomen für das Kern- („core“) Mikrobiom aufgebaut werden. 2. Arbeitsplanung: (1) Auswahl und Beprobung von repräsentativen Biogasanlagen; (2) Gewinnung von Isolaten für cellulolytische, acidogene, acetogene und stickstoffumsetzende Bakterien sowie für methanogene Archaea; (3) Etablierung neuer Verfahren zur Isolierung von Mikroorganismen aus Biogasreaktoren; (4) Sequenzierung der Genome der Isolate und bioinformatische Auswertung; (5) Sequenzierung von Metagenomen; (6) Datenabgleich und Aufbau einer Referenzdatenbank für das Core-Mikrobiom und (7) Etablierung einer zeitnahen Diagnostik des Reaktorzustandes mittels MALDI-TOF/MS. Die entwickelte Referenzdatenbank wird ein wesentlicher Baustein für die effektive Anwendung von OMIK-Technologien zur weiteren Analyse und Optimierung der Biogastechnologie sein. Das Ziel unserer Arbeitsgruppe im Rahmen dieses Kooperationsprojektes ist die Isolierung und Charakterisierung von methanogenen Archaea, für die ein neuartiger, leistungsfähiger Methanbildner oder eine Symbiontenkultur gefunden werden soll, insbesondere auch thermophile Vertreter (Punkt 1, 2 und 3 des Verbundarbeitsplans). Aus ausgewählten Isolaten wird die DNA gereinigt und für die Metagenomanalysen zur Verfügung gestellt. Es werden biochemische und physiologische Untersuchungen durchgeführt, um das methanogene Potential der Isolate zu ermitteln. Es	01.08.12	30.09.15	120.894,25	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006912&suche=Stichwort_&suchefkz=22006912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22006812	Verbundvorhaben: Etablierung eines core-Mikrobioms für Biogasanlagen - Genom-Sequenzierung von Isolaten aus Biogasanlagen und Mapping von Metagenom-Datensätzen (BIOGAS-CORE); Teilvorhaben 3: Acido- und acetogene Bakterien	Der anaerobe Abbau von Pflanzenmaterial verläuft formal in vier Stufen, die in eine hydrolytische, acidogene, acetogene und methanogene Stufe eingeteilt werden können. Es soll ein komplettes Mikrobiom von Nawaro Biogasanlagen, die mit unterschiedlichen Substraten bestückt werden, im Laufe des geplanten Kooperationsprojektes erstellt werden. Dieses ergeizige Ziel lässt sich nur durch Kooperation von mehreren Arbeitsgruppen und Industriepartnern erreichen. Das Ziel unserer Arbeitsgruppe im Rahmen dieses Kooperationsprojektes ist die Isolierung und Charakterisierung von acidogenen und acetogenen Bakterien in laufenden Biogasanlagen, die mit Mais als Substrat betrieben werden. (1) 5 verschiedene mit Mais betriebene Biogasanlagen werden beprobt. Mit Hilfe anaerober Kulturtechniken werden Bakterien isoliert, die die aus Cellulose und Hemicellulose freigesetzten Zucker in Säuren und Alkohole umwandeln. (2) Eine weitere Gruppe von Bakterien, die die gebildeten Säuren und Alkohole in methanogene Substrate (Acetat, H ₂ , CO ₂) umwandeln, soll ebenfalls isoliert werden. (3) Aus ausgewählten Isolaten wird die DNA gereinigt und für die Metagenomanalysen zur Verfügung gestellt. (4) Es werden biochemische und physiologische Untersuchungen durchgeführt, um das Potential der Isolate zur Beschleunigung des Abbaus von Pflanzenmaterial oder zur Problemlösung zu ermitteln. (5) Vorhandene methanogene Isolate aus Biogasanlagen werden ebenfalls für die Metagenomanalysen zur Verfügung gestellt.	01.08.12	30.09.15	110.251,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006812&suche=Stichwort_&suchefkz=22006812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011912	Verbundvorhaben: Optimierte Werkstoffauswahl für die anaerobe Vergärung nachwachsender Rohstoffe auf Basis der Kenntnis und Evaluation der Korrosionsprozesse, Teilvorhaben 3	Schwachstellenerkennung für metallische Einbauten in Biogasanlagen und die systematische Nachstellung der Korrosionsprozesse im Batchversuch und im semikontinuierlichen Versuch unter realen und beschleunigenden Bedingungen sowie die Entwicklung von Vermeidungsstrategien mit dem Ziel einer erhöhten Persistenz der Werkstoffe. Aus laufenden Anlagen werden Schadensproben entnommen und im Labor untersucht. Es werden die für Biogasanlagen typischen Korrosionserscheinungsformen aufgezeigt. Diese Erkenntnisse dienen dazu, die Schäden im Labor qualifiziert nachzustellen. Die Proben werden in einem Modellelektrolyt ausgelagert, um die Bildung von Biofilmen zu ermöglichen. Die Korrosionsgeschwindigkeit wird ermittelt. Die Korrosionsbelastung und die Betriebsbedingungen sind so nachzustellen, dass die Praxis beschleunigt und naturgetreu abgebildet wird. Um einen beschleunigten Korrosionsangriff zu simulieren, wird mit Hilfe von Stromdichte-Potentialkurven die Kinetik der Korrosionsreaktion bestimmt. Potentiostatische/galvanostatische Halteversuche werden durchgeführt, die die Metallauflösung beschleunigen. Es ist vorgesehen, Rauschmessungen zur Detektion lokaler Korrosion durchzuführen sowie lokale Messtechniken wie die Raster-Kelvinsonde oder die Scanning Vibrating Electrode einzusetzen. Die Untersuchungen zeigen, wie Biofilme die Kinetik der Korrosion beeinflussen. Die Proben werden nach Versuchsende lichtmikroskopisch und rasterelektronenmikroskopisch charakterisiert.	01.07.12	30.09.15	220.243,22	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011912&suche=Stichwort_&suchefkz=22011912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024111	Prozess- und Katalysatorentwicklung zur heterogen katalysierten Funktionalisierung von Isosorbid	Isosorbid ist eine erneuerbare biogene Plattformchemikalie mit zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten. So ist der Einsatz in Biopolymeren von großer ökologischer aber auch wirtschaftlicher Bedeutung, um langfristig die aus fossilen Rohstoffen gewonnenen Grundbausteine in Kunststoffen durch erneuerbare Rohstoffe zu ersetzen. Im Rahmen des Projektes sollen effiziente heterogen katalysierte Verfahren sowie geeignete Katalysatormaterialien entwickelt werden, um Isosorbid effizient zu Amin- bzw. Carbonsäurederivaten umzuwandeln. Dafür steht v.a. die Entwicklung neuartiger Katalysatormaterialien im Vordergrund. Molekulare, katalytisch aktive Katalysatorspezies sollen in neuartigen porösen Trägermaterialien immobilisiert werden um dadurch die Vorteile homogener (hohe Selektivität) und heterogener Katalysatoren (Abtrennbarkeit, Recycling) zu kombinieren. Die entwickelten Katalysatoren sollen umfassend mit gängigen Methoden, wie z.B. Elementaranalytik, Elektronenmikroskopie, Adsorptionsmethoden, Thermoanalytik, IR- und NMR-Spektroskopie, charakterisiert werden. Ein zweites großes Arbeitspaket stellen die Katalyseversuche dar, um die Eignung der neuen Katalysatoren im Vergleich zu konventionellen Materialien in der heterogen katalysierten Aminierung sowie Carbonylierung zu testen.	01.10.12	30.09.15	419.165,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024111&suche=Stichwort_&suchefkz=22024111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404412	Verbundvorhaben: Praxisangepasste Nutzung der Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) für die Ethanolgetreidezüchtung und -verarbeitung; Teilvorhaben 1: Durchführung von Feldversuchen sowie Rohstoffaufbereitung, -bewertung und -verarbeitung	Ziel der geplanten Forschungsarbeiten ist, die genetischen Parameter wie Varianz und Umwelteinflüsse für die technologisch wichtigen Merkmale für die Ethanolproduktion bei den Getreidearten Winterweizen, Wintertriticale und Winterroggen zu verifizieren. Weiterhin steht die praxisorientierte Konsolidierung der entwickelten NIRS Methoden durch Kalibration und Validierung unter verschiedenen Umweltbedingungen an. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Überprüfung von erfolgversprechendem Zuchtmaterial im Technikumsmaßstab und Analyse Brennerie-technologische Parameter, die eine einfache Beurteilung des Pflanzenmaterials im Zuchtprozess erlauben. Die erforderlichen Kornproben werden in Feldversuchen in Hohenheim und Braunschweig generiert. Durch das Bundessortenamt, die beteiligten Züchter und die Landessaatzuchtanstalt (Universität Hohenheim) wird genetisch breites Kornprobenmaterial aus aktuellen Züchtungsprogrammen bereitgestellt. Hierzu werden die Ertragsleistung, die Inhaltsstoffe und die Ethanolausbeuten bestimmt. Sämtliches Material fließt in die Weiterentwicklung der NIRS ein, um eine robuste, breit in der Praxis anwendbare Schätzgleichung entwickeln zu können.	01.10.12	30.09.15	366.233,40	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404412&suche=Stichwort_&suchefkz=22404412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404512	Verbundvorhaben: Praxisangepasste Nutzung der Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) für die Ethanolgetreidezüchtung und -verarbeitung; Teilvorhaben 2: Entwicklung und Validierung der multivariaten NIRS-Modelle	Ziel der geplanten Forschungsarbeiten ist, die genetischen Parameter wie Varianz und Umwelteinflüsse für die technologisch wichtigen Merkmale für die Ethanolproduktion bei den Getreidearten Winterweizen, Wintertriticale und Winterroggen zu verifizieren. Weiterhin steht die praxisorientierte Konsolidierung der entwickelten NIRS Methoden durch Kalibration und Validierung unter verschiedenen Umweltbedingungen an. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Überprüfung von erfolgversprechendem Zuchtmaterial im Technikumsmaßstab und Analyse Brennerie-technologische Parameter, die eine einfache Beurteilung des Pflanzenmaterials im Zuchtprozess erlauben. Die erforderlichen Kornproben werden in Feldversuchen in Hohenheim und Braunschweig generiert. Durch das Bundessortenamt, die beteiligten Züchter und die Landessaatzuchtanstalt (Universität Hohenheim) wird genetisch breites Kornprobenmaterial aus aktuellen Züchtungsprogrammen bereitgestellt. Hierzu werden die Ertragsleistung, die Inhaltsstoffe und die Ethanolausbeuten bestimmt. Sämtliches Material fließt in die Weiterentwicklung der NIRS ein, um eine robuste, breit in der Praxis anwendbare Schätzgleichung entwickeln zu können. Das wesentliche Ergebnis ist die Entwicklung einer praxisanwendbaren NIRS -Schätzgleichung, die auf den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette "Ethanolgetreide" einsetzbar ist. Dadurch soll eine Schnellmethode bereitgestellt werden, die eine schnelle, repräsentative und kostengünstige Beurteilung von Zuchtmaterial und Sorten ermöglicht und dazu beiträgt, den Züchtungsfortschritt zu steigern.	01.10.12	30.09.15	109.102,95	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404512&suche=Stichwort_&suchefkz=22404512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

laufende Aufträge und Forschungsvorhaben für Studien und Forschungsvorhaben, die ab 1.10.2009 bewilligt wurden

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22406112	Verbundvorhaben: Predbreed - Wissensbasierte Züchtung von Bioenergie-Getreide; Teilvorhaben 1: Genomische Selektion bei Triticale und Phänotypisierung	Ziel des Verbundprojektes ist es durch eine Nutzung von Innovationen in den Bereichen Genomik und Phänotypisierung den Korn- und Biomasseertrag bei der Modellkulturart Triticale mittels einer wissensbasierten Züchtung in einem kombinierten Zuchtprogramm zu steigern. Um dieses Ziel zu erreichen, werden erstmals Daten einer sensorbasierten nicht-invasiven Phänotypisierungsplattform mit genomischen Daten kombiniert, um indirekt das Merkmal Biomasseertrag vorhersagen zu können. Diese Methodenentwicklung zur prädiktiven Züchtung legt die Grundlage für die gleichzeitige Verbesserung von zwei unterschiedlichen Zuchtzielen Korn- und Biomasseertrag in einem Zuchtprogramm. Neben Triticale soll auch für die Kulturarten Roggen und Weizen eine Kalibration für die indirekte Bestimmung der Biomasse modellhaft erarbeitet werden. Auf Basis dieser Kalibrationen ist es dann möglich mit der Phänotypisierungsplattform den Einfluss verschiedener Stressfaktoren wie beispielsweise Trockenstress während und unmittelbar nach Stressphasen zu evaluieren. Es werden vier Teilziele bearbeitet: 1. An der Modellgetreideart Triticale wird eine Trainings- und Validierungspopulation entwickelt und mit SNP-Marker genotypisiert. 2. Entwicklung einer Präzisionsphänotypisierungsplattform inkl. eines Trägerfahrzeuges. 3. Kalibration der Phänotypisierungsplattform für die Kulturen Triticale, Weizen und Roggen 4. Entwicklung eines prädiktiven Züchtungsansatz zur Steigerung des Biomasseertrags von Triticale.	01.10.12	30.09.15	1.045.127,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406112&suche=Stichwort_&suchefkz=22406112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22406212	Verbundvorhaben: Predbreed - Wissensbasierte Züchtung von Bioenergie-Getreide; Teilvorhaben 2: Entwicklung Phänotypisierungsplattform und Sensorsysteme	Ziel des Verbundprojektes ist es durch eine Nutzung von Innovationen in den Bereichen Genomik und Phänotypisierung den Korn- und Biomasseertrag bei der Modellkulturart Triticale mittels einer wissensbasierten Züchtung in einem kombinierten Zuchtprogramm zu steigern. Um dieses Ziel zu erreichen, werden erstmals Daten einer sensorbasierten nicht-invasiven Phänotypisierungsplattform mit genomischen Daten kombiniert, um indirekt das Merkmal Biomasseertrag vorhersagen zu können. Diese Methodenentwicklung zur prädiktiven Züchtung legt die Grundlage für die gleichzeitige Verbesserung von zwei unterschiedlichen Zuchtzielen Korn- und Biomasseertrag in einem Zuchtprogramm. Neben Triticale soll auch für die Kulturarten Roggen und Weizen eine Kalibration für die indirekte Bestimmung der Biomasse modellhaft erarbeitet werden. Auf Basis dieser Kalibrationen ist es dann möglich mit der Phänotypisierungsplattform den Einfluss verschiedener Stressfaktoren wie beispielsweise Trockenstress während und unmittelbar nach Stressphasen zu evaluieren. Es werden vier Teilziele bearbeitet: 1. An der Modellgetreideart Triticale wird eine Trainings- und Validierungspopulation entwickelt und mit SNP-Marker genotypisiert. 2. Entwicklung einer Präzisionsphänotypisierungsplattform inkl. eines Trägerfahrzeuges. 3. Kalibration der Phänotypisierungsplattform für die Kulturen Triticale, Weizen und Roggen 4. Entwicklung eines prädiktiven Züchtungsansatz zur Steigerung des Biomasseertrags von Triticale.	01.10.12	30.09.15	626.017,15	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406212&suche=Stichwort_&suchefkz=22406212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22406312	Verbundvorhaben: Predbreed - Wissensbasierte Züchtung von Bioenergie-Getreide; Teilvorhaben 3: Feldversuche Triticale	Ziel des Verbundprojektes ist es durch eine Nutzung von Innovationen in den Bereichen Genomik und Phänotypisierung den Korn- und Biomasseertrag bei der Modellkulturart Triticale mittels einer wissensbasierten Züchtung in einem kombinierten Zuchtprogramm zu steigern. Um dieses Ziel zu erreichen, werden erstmals Daten einer sensorbasierten nicht-invasiven Phänotypisierungsplattform mit genomischen Daten kombiniert, um indirekt das Merkmal Biomasseertrag vorhersagen zu können. Diese Methodenentwicklung zur prädiktiven Züchtung legt die Grundlage für die gleichzeitige Verbesserung von zwei unterschiedlichen Zuchtzielen Korn- und Biomasseertrag in einem Zuchtprogramm. Neben Triticale soll auch für die Kulturarten Roggen und Weizen eine Kalibration für die indirekte Bestimmung der Biomasse modellhaft erarbeitet werden. Auf Basis dieser Kalibrationen ist es dann möglich mit der Phänotypisierungsplattform den Einfluss verschiedener Stressfaktoren wie beispielsweise Trockenstress während und unmittelbar nach Stressphasen zu evaluieren. Es werden vier Teilziele bearbeitet: 1. An der Modellgetreideart Triticale wird eine Trainings- und Validierungspopulation entwickelt und mit SNP-Marker genotypisiert. 2. Entwicklung einer Präzisionsphänotypisierungsplattform inkl. eines Trägerfahrzeuges. 3. Kalibration der Phänotypisierungsplattform für die Kulturen Triticale, Weizen und Roggen 4. Entwicklung eines prädiktiven Züchtungsansatz zur Steigerung des Biomasseertrags von Triticale.	01.10.12	30.09.15	48.967,39	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406312&suche=Stichwort_&suchefkz=22406312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22406412	Verbundvorhaben: Predbreed - Wissensbasierte Züchtung von Bioenergie-Getreide; Teilvorhaben 4: Feldversuche Triticale, Weizen und Roggen	Ziel des Verbundprojektes ist es durch eine Nutzung von Innovationen in den Bereichen Genomik und Phänotypisierung den Korn- und Biomasseertrag bei der Modellkulturart Triticale mittels einer wissensbasierten Züchtung in einem kombinierten Zuchtprogramm zu steigern. Um dieses Ziel zu erreichen, werden erstmals Daten einer sensorbasierten nicht-invasiven Phänotypisierungsplattform mit genomischen Daten kombiniert, um indirekt das Merkmal Biomasseertrag vorhersagen zu können. Diese Methodenentwicklung zur prädiktiven Züchtung legt die Grundlage für die gleichzeitige Verbesserung von zwei unterschiedlichen Zuchtzielen Korn- und Biomasseertrag in einem Zuchtprogramm. Neben Triticale soll auch für die Kulturarten Roggen und Weizen eine Kalibration für die indirekte Bestimmung der Biomasse modellhaft erarbeitet werden. Auf Basis dieser Kalibrationen ist es dann möglich mit der Phänotypisierungsplattform den Einfluss verschiedener Stressfaktoren wie beispielsweise Trockenstress während und unmittelbar nach Stressphasen zu evaluieren. Es werden vier Teilziele bearbeitet: 1. An der Modellgetreideart Triticale wird eine Trainings- und Validierungspopulation entwickelt und mit SNP-Marker genotypisiert. 2. Entwicklung einer Präzisionsphänotypisierungsplattform inkl. eines Trägerfahrzeuges. 3. Kalibration der Phänotypisierungsplattform für die Kulturen Triticale, Weizen und Roggen 4. Entwicklung eines prädiktiven Züchtungsansatz zur Steigerung des Biomasseertrags von Triticale.	01.10.12	30.09.15	48.964,68	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406412&suche=Stichwort_&suchefkz=22406412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22034111	Verbundvorhaben: Gütemessung von Nadel-Stammholz - Lignoscan; Teilvorhaben 1: Entwicklung eines Verfahrens zur objektiven Fäulemessung von Nadel-Stammholz	Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Verfahrens zur objektiven Gütemessung von Nadel-Stammholz. Unter Nutzung eines bildgebenden Sensors und spezifischer Datenanalyse soll dabei rotfaules Holz erkannt und entsprechenden Schadklassen zugewiesen werden. In Laborversuchen wird Nadel-Stammholz durch Rotfäulepilze unterschiedlich stark geschädigt, diese Schäden mittels Fluoreszenz durch hyperspektrale Verfahren analysiert und geeignete Spektralbanden zur Klassifizierung des Befalls definiert. Der im Vorhaben herzustellende Prototyp bestimmt die Güte von Fichtenholz durch eine bildhafte Aufnahme der Stammholz-Stirnfläche und identifiziert die Rotfäule in den Bilddaten mit Hilfe eines multispektralen Auswerteverfahrens, das auf diesen Untersuchungen basiert. Dieser Prototyp wird im Praxiseinsatz ausführlich erprobt und optimiert mit dem Ziel, umweltbedingte Störungen weitgehend auszuschließen. Über eine geeignete Schnittstelle lässt sich der Sensor in bestehende Prozesse der Holzverarbeitung einbinden.	01.10.13	30.09.15	128.692,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22034111&suche=Stichwort_&suchefkz=22034111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22009713	Verbundvorhaben: Gütemessung von Nadel-Stammholz - Lignoscan; Teilvorhaben 2: Methodik und Indikatoren zur objektiven Fäulemessung	Ein Befall mit Fäule verursacht beim Verkauf von Holzstämmen (Langholz) einen erheblichen Wertverlust. Da bisher noch kein Messverfahren für eine Bestimmung innerer Holzeigenschaften für Stammholz existiert, muss das Holz visuell begutachtet und einer definierten Güteklasse zugeordnet werden. Bei der subjektiven visuellen Beurteilung entstehen Fehler, die einen wesentlichen Einfluss auf die ermittelte Holzgüte haben; damit den Holzpreis und die Verarbeitungskosten beeinflussen. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Verfahrens zur objektiven Gütemessung von Nadel-Stammholz. Unter Nutzung eines bildgebenden Sensors und spezifischer Datenanalyse soll dabei rotfaules Holz erkannt und entsprechenden Schadklassen zugewiesen werden. In Laborversuchen wird Nadel-Stammholz durch Rotfäulepilze unterschiedlich stark geschädigt, diese Schäden mittels Fluoreszenz durch hyperspektrale Verfahren analysiert und geeignete Spektralbanden zur Klassifizierung des Befalls definiert. Der im Vorhaben herzustellende Prototyp bestimmt die Güte von Fichtenholz durch eine bildhafte Aufnahme der Stammholz-Stirnfläche und identifiziert die Rotfäule in den Bilddaten mit Hilfe eines multispektralen Auswerteverfahrens, das auf diesen Untersuchungen basiert. Dieser Prototyp wird im Praxiseinsatz ausführlich erprobt und optimiert mit dem Ziel, umweltbedingte Störungen weitgehend auszuschließen. Über eine geeignete Schnittstelle lässt sich der Sensor in bestehende Prozesse der Holzverarbeitung einbinden.	01.10.13	30.09.15	147.438,90	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22009713&suche=Stichwort_&suchefkz=22009713&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22010613	Verbundvorhaben: Gütemessung von Nadel-Stammholz - Lignoscan; Teilvorhaben 3: Entwicklung und Bau eines Prototypen zur objektiven Fäulemessung von Nadel-Stammholz	Ziel ist die Entwicklung eines Verfahrens zur objektiven Gütemessung von Nadel-Stammholz. Unter Nutzung eines bildgebenden Sensors und spezifischer Datenanalyse soll dabei rotfäules Holz erkannt und entsprechenden Schadklassen zugewiesen werden. In Laborversuchen wird Nadel-Stammholz durch Rotfäulepilze unterschiedlich stark geschädigt, diese Schäden mittels Fluoreszenz durch hyperspektrale Verfahren analysiert und geeignete Spektralbanden zur Klassifizierung des Befalls definiert. Der herzustellende Prototyp bestimmt die Güte von Fichtenholz durch eine bildhafte Aufnahme der Stammholz-Stirnfläche und identifiziert die Rotfäule in den Bilddaten mittels eines multispektralen Auswerteverfahrens, das auf diesen Untersuchungen basiert. Dieser Prototyp wird im Praxiseinsatz ausführlich erprobt und optimiert mit dem Ziel, umweltbedingte Störungen weitgehend auszuschließen. Über eine geeignete Schnittstelle lässt sich der Sensor in bestehende Prozesse der Holzverarbeitung einbinden.	01.10.13	30.09.15	97.112,31	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010613&suche=Stichwort_&suchefkz=22010613&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031014	Entwicklung von Handreichungen zur Überprüfung von THG-Bilanzierungen von Biokraftstoffen	Das Ziel dieses Vorhabens ist es, zielgerichtet Materialien, Unterlagen und ggf. Maßnahmen zu erarbeiten um Auditoren bei der Prüfung von THG-Bilanzen im Rahmen der Nachhaltigkeitszertifizierung zu unterstützen. Diese Informationen sollen in Form von Handreichungen für die Auditierung aufbereitet werden und sollen es den Zertifizierern ermöglichen i) die von den Unternehmen vorgelegten Massen- und Energiebilanzen auf Plausibilität zu prüfen, ii) mögliche Zweifelsfragen der THG-Bilanzierung, beispielsweise zu Koppelprodukten der Biokraftstoffproduktion oder verwendeten Emissionsfaktoren besser bewerten zu können und iii) einen systemübergreifenden Arbeitsgrundlage zur Gewährleistung eines Mindeststandards bei der Zertifizierung zu erreichen. Während der Entwicklung dieser Handreichungen erfolgt ein kontinuierlicher Abgleich mit den vorhandenen Erwartungen und Bedürfnissen von Auditoren sowie eine entsprechende Prüfung der Eignung und Anwendbarkeit der Unterlagen für den praktischen Zertifizierungsbetrieb. Die Arbeiten im Vorhaben gliedern sich in drei Arbeitspakete (AP). Im AP1 Bedarfsanpassung wird die Grundlage für die folgenden Arbeiten festgelegt und Feedback von Adressaten und Stakeholdern der zu erstellenden Handreichungen eingeholt. Im AP2 „Erarbeitung von Handreichungen für die Auditorenertüchtigung“ werden die Inhalte der Handreichungen zusammengetragen und aufbereitet. Im AP3 „Ergebnisvorstellung und –Verbreitung, Handlungsempfehlungen“ werden die Ergebnisse vorgestellt, diskutiert und verbreitet.	01.12.14	30.09.15	128.558,67	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031014&suche=Stichwort_&suchefkz=22031014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017914	Untersuchung und Screening erweiterter Qualitätsparameter zur Verbesserung der emissionsrelevanten Holzpelletqualität in der Praxis	Aus vorangegangenen Untersuchungen zu Holzpellets lässt sich ableiten, dass die Feinstaubemissionen neben der verwendeten Feuerungstechnik u.a. stark vom Brennstoff abhängig sein können. Auch erste stichprobenartige Analysen von DINplus bzw. ENplus Pellets zeigen, dass die Kaliumgehalte der normgerechten A1 Holzpellets (beste Qualität) deutlich schwanken und allein diese Schwankungsbreite zum Durchfallen bei der wiederkehrenden Emissionsmessung der Schornsteinfeger führen kann, sofern die 2. Stufe der 1. BImSchV angewendet wird. Daher soll im Rahmen dieses Projektes ein umfassendes Holzpelletscreening in Deutschland erfolgen, um Aussagen treffen zu können, wie hoch der Anteil an Holzpellets ist, der zu einer Überschreitung des Staubgrenzwertes führen könnte, und welche Produktionsarten und Rohstoffe ein erhöhtes Risiko der Feinstaubbildung mit sich bringen. Weiterhin soll festgestellt werden, ob Möglichkeiten zur Kontrolle und Senkung dieses Risikos bestehen und wie diese aussehen könnten. Neben diesen kurzfristig umsetzbaren Möglichkeiten, sollen die Normungs- und Zertifizierungsaktivitäten für Holzpellets an die Ergebnisse angepasst werden. Zur Erreichung dieser Ziele ist das Projekt in 6 Arbeitspakete (AP) gegliedert. In AP1 wird das Projekt koordiniert. Es steht die Organisation des Kontaktes mit den Pelletwerken, die Auswahl der Pelletwerke, die Abstimmung der Beprobung und die Anonymisierung der Daten im Fokus. Die entsprechende simultane Probenahme erfolgt in AP2. Aufbauend auf diesen Ergebnissen werden in AP3 sechs Pelletwerke detailliert untersucht, um Aussagen zum Einfluss des Pelletierprozesses und der Rohstoffherkunft treffen zu können. Die Proben werden in AP5 analysiert. Ergänzt werden die Ergebnisse mit stichpunktartigen Daten aus anderen europäischen Ländern in AP4. Abschließend werden die gewonnenen Daten in AP6 zusammengestellt und ausgewertet, um entsprechende Handlungsempfehlungen und den weiteren Forschungsbedarf abzuleiten.	01.03.15	30.09.15	130.252,52	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017914&suche=Stichwort_&suchefkz=22017914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008010	Verbundvorhaben: Potenziale zur Minderung der Freisetzung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas; Teilvorhaben 4: Pflanzenbaulicher Versuch und Messung der NH3-Verflüchtigung am Standort Kiel/ Hohenschulen	Ziel des Verbundvorhabens ist es, präzise und verallgemeinerbare Aussagen zur NH3-Verflüchtigung, Veränderungen im OBS-Vorrat sowie von Klima- und Ökobilanzen beim Energiepflanzenanbau zur Biogaserzeugung, speziell den Einsatz von Gärrückständen, zu gewinnen und Maßnahmen zur Minderung der Klimawirkung abzuleiten. Die erste Hauptaufgabe des beantragten Teilprojektes ist die Etablierung des Feldversuches am Versuchsstandort sowie dessen pflanzenbauliche Betreuung und Auswertung. Der weitaus größere Teil des beantragten Teilprojektes umfasst die komplette Durchführung der NH3-Emissionsmessung im Projektverbund mit Schwerpunkt am Versuchsstandort Kiel. Dort werden neben NH3-Verlustmessungen auf den Versuchsparzellen mikrometeorologische Messungen zur Validierung durchgeführt. Schwerpunkt der Tätigkeit der Arbeitsgruppe CAU KAGE ist die Durchführung von Untersuchungen auf dem Standort Hohenschulen, aber auch die NH3 Messungen an den anderen Standorten werden hier angeleitet. Insgesamt fallen der Arbeitsgruppe folgende Aufgaben zu: 1-Etablierung des Feldversuches in Kiel und dessen Betreuung und Auswertung; 2. Vorbereitung und Aufbau der NH3-Messungen an allen Versuchsstandorten; 3. Durchführung der NH3 Messungen in Kiel und Anleitung/Koordinierung an den anderen Standorten, 4. Auswertung der NH3-Messungen aller Standorte; 5. Analyse der Gärresteigenschaften für alle Standorte und Düngemaßnahmen, 6. Aufarbeitung der Ergebnisse und Moderechnungen zur Ökobilanzierung	01.09.10	31.10.15	444.113,09	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008010&suche=Stichwort_&suchefkz=22008010&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000812	Verbundvorhaben: Untersuchung zur Epidemiologie bodenbürtiger Viren in Triticale mit dem Ziel der Entwicklung von virusresistenten Sorten mit hohen Biomasseerträgen für die Biogas- und Ethanolgewinnung; Teilvorhaben 2: Entwicklung von virusresistenten Sorten mit hohen Biomasseerträgen	Triticale ist eine Getreideart mit hohem Ertragspotential für die Produktion von Bioethanol und Biogas im Rahmen dezentraler Bioenergie-Nutzungskonzepte. In vielen Kulturregionen ist der Triticaleanbau allerdings durch bodenbürtige Viren stark gefährdet. Gesamtziel des Projektes ist es, die Epidemiologie bodenbürtiger Viren mit Pathogenität gegenüber Triticale zu erfassen und die Grundlage für die Züchtung leistungsstarker Triticale-Sorten zur Biomasse-Nutzung auf virusbefallenen Standorten zu legen, insbesondere um der Landwirtschaft eine leistungsstarke Alternative zu Mais zur Verfügung zu stellen. Ziel des Teilprojektes 1 (JKI) ist es, die Epidemiologie bodenbürtiger Viren in Triticale zu untersuchen, speziell die Virus-Vektor-Pathogenpopulationen hinsichtlich ihrer Aggressivität bewerten und den Virusbefall in Triticale-Genotypen zu phänotypisieren. Ziel des Teilprojektes 2 (PZO) ist es, Saatgut definierter Triticale-Genotypen bereitzustellen sowie das Resistenzniveau und die Ertragsentwicklung unter Befalls- und Nichtbefallsbedingungen zu untersuchen und Ausgangsmaterial für die Züchtung leistungsstarker Sorten zu entwickeln. Die Virus- und Vektorpopulationen an verschiedenen Standorten werden serologisch, molekular und hinsichtlich ihrer Pathogenität charakterisiert. Auf Wirtsseite (Triticale) wird das Resistenzniveau und seine Beziehung zum Ertrag erfasst. Gefundene Resistenzen werden in adaptiertes Zuchtmaterial übertragen.	01.03.12	31.10.15	123.849,56	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000812&suche=Stichwort_&suchefkz=22000812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22401112	Verbundvorhaben: Ermittlung von Humusbedarfskoeffizienten für Energiepflanzenarten und Energiepflanzenproduktionssysteme; Teilvorhaben 1: Quantifizierung des Kohlenstoffeintrages und der Humusersatzleistung	1. Vorhabensziel: In dem Vorhaben soll in Kooperation mit Partnern der Universität Giessen und des UFZ Leipzig die Humuswirkung von Energiepflanzenarten und Energiepflanzen-Anbausystemen untersucht werden, für die derzeit noch keine Humusbedarfskoeffizienten vorhanden sind. Dazu sollen Primärdaten zum Pflanzenbedingten Eintrag von organischem Kohlenstoff (C) in den Boden und zur Humusreproduktionswirkung dieses C erhoben werden. Auf der Grundlage der Primärdaten und Modellierungsergebnisse sollen in Abstimmung mit der Expertengruppe des VDLUFA-Arbeitskreises Humusbilanzierung die neuen Humusbedarfskoeffizienten ermittelt werden. 2. Arbeitsplanung: Im Rahmen von Feldversuchen wird der ober- (Bestandesabfall, Stoppeln und Streu) und unterirdische Eintrag von organischem C (Wurzelumsatz während der Vegetationsperiode, Wurzelrückstände) für (i) bisher nicht charakterisierte Kulturarten (z.B. Sorghumhirse, Durchwachsene Silphie) (ii) zu unterschiedlichen Entwicklungsabschnitten geerntetes Ganzpflanzengetreide, (iii) Silomais, Sudangras und Sorghumhirse in Zweitfrucht-Stellung und (iv) verschiedene Mischfrüchte z.B. aus Getreide und Leguminosen ermittelt. In Inkubationsversuchen im Feld und unter kontrollierten Bedingungen wird die Humuswirkung dieser pflanzlichen C-Quellen quantifiziert und der Zusammenhang zwischen Humuswirkung und stofflicher Zusammensetzung der C-Quellen ermittelt.	01.05.12	31.10.15	254.644,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401112&suche=Stichwort_&suchefkz=22401112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402112	Verbundvorhaben: Ermittlung von Humusbedarfskoeffizienten für Energiepflanzenarten und Energiepflanzenproduktionssysteme; Teilvorhaben 2: Quantifizierung des kulturarten- und anbausystemspezifischen Humusabbaus	Zielstellung: Mit dem Vorhaben soll in Kooperation mit Partnern der Humboldt-Universität zu Berlin und des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung UfZ die Humuswirkung von Energiepflanzenarten und Energiepflanzen-Anbausystemen untersucht werden, für die derzeit noch keine Humusbedarfskoeffizienten vorhanden sind. Dazu müssen Primärdaten zum Humusabbau durch ausgewählte Energiepflanzen-Anbausysteme und der Inanspruchnahme von Humus-N durch die Kulturen erhoben werden. Arbeitsplanung: Es ist die Erfassung quantitativer Änderungen der C- und N-Mengen im Boden, sowie der mineralischen N-Mengen in der Bodenlösung unter Feldbedingungen bzw. in Versuchsanlagen notwendig. Zudem muss die Verwertung von N aus der Düngung durch die Kulturpflanzen quantifiziert werden (Durchführung mit isotonem N-Dünger). Auf dieser Grundlage ist unter Zuhilfenahme geeigneter Modellierungsansätze eine Abschätzung des Humusabbaus und der Inanspruchnahme von Humus-N möglich. Das Vorhaben liefert damit einen wichtigen Baustein für die Ausweisung von Humusbilanzkoeffizienten und erfolgt sinnvollerweise in enger Abstimmung mit dem Vorhaben des Partners HU Berlin (Quantifizierung von C-Input und Humusersatzleistung) und des Partners UFZ (Synthese, Upscaling, Validierung). Auf der Grundlage der Primärdaten und der Syntheseergebnisse sollen in Abstimmung mit der Expertengruppe des VDLUFA-Arbeitskreises Humusbilanzierung die neuen Humusbedarfskoeffizienten ermittelt werden.	01.05.12	31.10.15	125.384,56	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402112&suche=Stichwort_&suchefkz=22402112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402212	Verbundvorhaben: Ermittlung von Humusbedarfskoeffizienten für Energiepflanzenarten und Energiepflanzenproduktionssysteme; Teilvorhaben 3: Abhängigkeit der Humusbedarfskoeffizienten von den Standortbedingungen	In dem Vorhaben soll in einer Kooperation von Partnern der Humboldt-Universität zu Berlin, der Justus-Liebig Universität Gießen und des Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung die Wirkung von Energiepflanzenarten und Energiepflanzen-Anbausystemen auf den Bodenhumushaushalt untersucht werden. Auf der Grundlage von experimentell erhobenen und regional verfügbaren Daten soll mit Hilfe von Modellen der Einfluss unterschiedlicher Standortbedingungen auf den C- und N-Umsatz im Boden quantifiziert werden. Mit Hilfe von unterschiedlich komplexen Modellen soll der spezifische Einfluss der Standortbedingungen der Ergebnis-Variabilität infolge unsicherer Primärinformationen gegenübergestellt und eine wirkungsvolle Quantifizierung der Standorteffekte vorgenommen werden. Dieses ist eine wichtige Voraussetzung um in Abstimmung mit einer Expertengruppe des VDLUFA die neuen Humusbedarfskoeffizienten für Energiepflanzen-Anbausysteme zu ermitteln. Mit Hilfe dieser Humusbedarfskoeffizienten wird es möglich sein, die Wirkung von Energiepflanzenproduktionssystemen auf Humusspeicherung und -umsatz auf Fruchtfolge-, Betriebs- und Regionalebene unter Berücksichtigung von Boden- und Klimabedingungen zu prognostizieren.	01.05.12	31.10.15	136.642,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402212&suche=Stichwort_&suchefkz=22402212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22407512	Verbundvorhaben: Ursachen und Reduzierung der CH4-Emissionen in Biogasmotoren; Teilvorhaben 1	Thema des Vorhabens ist die Untersuchung von „Ursachen und Reduzierungsmöglichkeiten der CH4-Emissionen in Biogasmotoren“. Die ökologische Brisanz ist dadurch gegeben, dass Biogasmotoren hohe Methan-Emissionen aufweisen können, die gegebenenfalls so treibhausgasschädlich sind, dass der ökologische Vorteil der CO2-Einsparung bei Biomasseverbrennung merklich reduziert ist. Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Wissen und Methoden, die eine Verbrennung bei Biogasmotoren mit deutlich reduzierten CH4-Emissionen erlauben. Dazu werden Ursachen der Emission der unverbrannten Kohlenwasserstoffe untersucht um damit Maßnahmen zur innermotorischen Reduktion der CH4-Emissionen aufzuzeigen. Das Projekt wird gemeinsam am ITV (LUH) und LVK (TUM) bearbeitet. Schwerpunkt des ITV ist die Simulation der motorischen Verbrennung, der des LVK ist der Motorversuch. Beide Forschungsstellen haben dabei vier Aufgabenpakete. Das ITV erstellt Kinetikberechnungen zu den Gasmischungen und die CFD-Modelle sowie Berechnungen der Verbrennung des Motors. Der LVK liefert dafür am Forschungsmotor Daten zur Thermodynamik und variiert systematisch Parameter bei zwei Brennverfahren. Am optisch zugänglichen Motor werden dann verschiedene Betriebspunkte genauer analysiert und für die CFD bereit gestellt. Als letztes Arbeitspaket erarbeiten beide Forschungsstellen gemeinsam Optimierungsmaßnahmen und verifizieren diese.	01.11.12	31.10.15	192.133,12	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22407512&suche=Stichwort_&suchefkz=22407512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22407612	Verbundvorhaben: Ursachen und Reduzierung der CH4-Emissionen in Biogasmotoren; Teilvorhaben 2	Im Rahmen des Vorhabens werden die innermotorischen Einflussparameter auf die Methan-Emissionen von Erd- und Biogasmotoren untersucht. Ziel ist die Entwicklung von Wissen und Methoden, die eine Optimierung der Verbrennung bei Gasmotoren mit einer Steigerung des Wirkungsgrades und gleichzeitiger Reduktion der Kohlenwasserstoff-Emissionen erlauben. Es werden Maßnahmen zur innermotorischen Reduktion dieser Emissionen aufgezeigt. Zur Erreichung des Forschungszieles ist eine enge Kooperation der beiden beteiligten Forschungsstellen (Lehrstuhl für Verbrennungskraftmaschinen (LVK) an der TU-München; Institut für Technische Verbrennung (ITV) an der Leibniz Universität Hannover) vorgesehen. Am LVK in München werden alle experimentellen Versuche durchgeführt, am ITV in Hannover findet die Modellierung und Berechnung der innermotorischen Vorgänge statt. Hierbei werden die Ergebnisse reaktionskinetischer Simulationen in CFD-Simulationen integriert, sodass ein Simulationswerkzeug zur Berechnung der Methan-Emission entsteht. Durch Messungen des LVK validierte Simulationen bilden die Grundlage für eine Übersicht zum Einfluss diverser motorischer Parameter auf diese Emission. Hieraus werden konstruktive Maßnahmen zur innermotorischen Reduktion des Schadstoffs abgeleitet.	01.11.12	31.10.15	129.550,64	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22407612&suche=Stichwort_&suchefkz=22407612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22011612	Verbundvorhaben: Partikelschaumwerkstoff auf Basis stärkehaltiger Rohstoffe; Teilvorhaben 1: Verfahrens- und Formteilentwicklung	Das Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung eines Partikelschaumes auf Basis natürlicher Polymere (Polysaccharide, Polypeptide) zur Herstellung von Formteilen. Die Idee ist ein zweistufiges Verfahren, bei dem in einer ersten Stufe ein expandierbares Granulat hergestellt wird, das in der zweiten Stufe mittels eines Aufschäumprozesses in einem Formwerkzeug zu einem Schaumformteil verarbeitet wird. Auf Basis natürlicher Polymere wird ein treibmittelgefülltes Granulat für den anschließenden Verschäumungsprozess entwickelt. Um eine Expansion herbei zu führen ist ein Treibmittel erforderlich, welches im Granulat gebunden bzw. enthalten sein muss. Im vorliegenden Vorhaben soll vorrangig Wasser als Treibmittel wirken, welches durch weiteren Energieeintrag verdampft und die Partikel auftreibt. Diese Verfahren sollen an die technische Anwendung als Verpackung angepasst und optimiert werden. Weitere Rezepturbestandteile können Fließhilfsmittel, Feuchthaltemittel, Nukleierungsmittel und synthetische bzw. halbsynthetische Biopolymere sein. Des Weiteren ist der Einfluss der Lagerung zu prüfen. Hinsichtlich des Aufschäum- und Formgebungsprozesses ist ein Verfahren zu entwickeln, welches eine maximale Expansion bei gleichmäßiger Formfüllung ermöglicht. Hinsichtlich der Energieübertragung zur Einleitung der Expansion stehen unterschiedliche Medien zur Auswahl (Dampf, Heißluft), deren Eignung, Vor- und Nachteile auszuwerten sind.	01.11.13	31.10.15	124.636,54	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011612&suche=Stichwort_&suchefkz=22011612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029112	Verbundvorhaben: Partikelschaumwerkstoff auf Basis stärkehaltiger Rohstoffe; Teilvorhaben 2	Das Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung eines Partikelschaumes auf Basis natürlicher Polymere (Polysaccharide, Polypeptide) zur Herstellung von Formteilen. Die Idee ist ein zweistufiges Verfahren, bei dem in einer ersten Stufe ein expandierbares Granulat hergestellt wird, das in der zweiten Stufe mittels eines Aufschäumprozesses in einem Formwerkzeug zu einem Schaumformteil verarbeitet wird. Auf Basis natürlicher Polymere wird ein treibmittelgefülltes Granulat für den anschließenden Verschäumungsprozess entwickelt. Um eine Expansion herbei zu führen ist ein Treibmittel erforderlich, welches im Granulat gebunden bzw. enthalten sein muss. Im vorliegenden Vorhaben soll vorrangig Wasser als Treibmittel wirken, welches durch weiteren Energieeintrag verdampft und die Partikel auftreibt. Diese Verfahren sollen an die technische Anwendung als Verpackung angepasst und optimiert werden. Dem Antragsteller obliegt innerhalb des Projektverbundes die Aufgabe der Entwicklung des expandierbaren Granulates sowie des dessen Herstellung geeigneten Verfahrens. Hierzu erfolgt in erster Instanz eine Auswahl an Rohstoffen und Additiven die in ersten Versuchen zu einer Basisrezeptur und somit einer ersten Eingrenzung der geeigneten Rohstoffe führen. Das angewendete Verfahren ist die Extrusion. In den weiteren Schritten erfolgt die Optimierung von Rezeptur und Verfahren. Hauptrohstoffe sind Stärken und stärkehaltige Produkte. Wesentliches Treibmittel ist Wasser.	01.11.13	31.10.15	141.100,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029112&suche=Stichwort_&suchefkz=22029112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029212	Verbundvorhaben: Partikelschaumwerkstoff auf Basis stärkehaltiger Rohstoffe; Teilvorhaben 3	Das Ziel ist die Entwicklung eines Partikelschaumes zur Herstellung von Formteilen. Die Rohstoffbasis hierfür bilden natürliche Polymere (Polysaccharide, Polypeptide), welche als komplexes, trockentechnisch gewonnenes Gemisch(Mehl) vorliegen. Hierzu muss ein geeignetes, expandierbares Granulat entwickelt werden, welches in einem Aufschäumprozess, in einem Formwerkzeug zu einem Schaumformteil verarbeitet wird. Das Verfahren zur Formteilproduktion soll die Herstellung von dreidimensionalen Teilen komplexer Geometrie ermöglichen. Die Partikel müssen maximal expandieren und zu einem kompakten Formteil verschweißt werden. Die Entwicklungsarbeiten können in die Entwicklung des Materials bzw. des expandierbaren Granulats und die Entwicklung des Verfahrens zur Verschäumung und Formgebung unterteilt werden. Auf Basis natürlicher Polymere wird ein treibmittelgefülltes Granulat für den anschließenden Verschäumungsprozess entwickelt. Im vorliegenden Vorhaben soll vorrangig Wasser als Treibmittel wirken, welches durch weiteren Energieeintrag verdampft und die Partikel auftreibt. Hinsichtlich des Aufschäum- und Formgebungsprozesses ist ein Verfahren zu entwickeln, welches eine maximale Expansion bei gleichmäßiger Formfüllung ermöglicht.	01.11.13	31.10.15	106.515,78	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029212&suche=Stichwort_&suchefkz=22029212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22041911	Oberflächenaktive Kombinationsprodukte aus epoxidierten Fettderivaten	Neuartige oberflächenaktiven Kombinationsprodukten aus epoxidierten Fettderivaten, natürlichen Hydroxycarbonsäuren und Polyolen werden in einer Art „Baukastensystem“ weiter umgesetzt, die entstandenen Additionsprodukte physikochemisch als auch anwendungstechnisch in Bezug auf den Einsatz als Tenside und Emulgatoren in der Reinigungs- und kosmetischen Industrie untersucht. Im Idealfall sind die Zielverbindungen ohne Lösungsmiteleintrag in nur einem Reaktionsschritt zugänglich (green chemistry), bestehen vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen und sind zudem biologisch abbaubar. Als Rohstoffquellen sollen bevorzugt ölsäurebasierende Systeme eingesetzt werden. Folgende Arbeitspakete sind definiert: Herstellung von Additionsprodukten unterschiedlicher Molekulargewichte auf Basis unterschiedlicher polarer (Hydroxycarbonsäuren, Polyole) sowie lipophiler Komponenten (Fettsäuren, Fettsäureester, Triglyceride). Aufbau eines ökologisch und ökonomisch geeigneten Syntheseprozesses, Untersuchung des Syntheseprozesses beim scale up und Entwurf eines Prozess-Designs zur Herstellung der oben genannten Tenside und Emulgatoren. Die Additionsprodukte sollen analytisch und physikochemisch charakterisiert und auf die Anwendung als Tenside und Emulgatoren untersucht werden. Auf Basis der Struktur-Wirkungsbeziehungen sollen gezielte Produkte durch Modifikation der Lipidfragmente und der polaren Komponente dargestellt werden.	15.11.12	14.11.15	310.800,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22041911&suche=Stichwort_&suchefkz=22041911&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22042011	Oberflächenaktive Verbindungen auf Basis von Polymerkondensaten aus Fettderivaten, Hydroxycarbonsäuren und Polyolen	Ziel des Gemeinschaftsvorhabens der Universität Wuppertal und des Industriepartners ist die Entwicklung und Charakterisierung von neuartigen Polymerkondensaten aus Hydroxycarbonsäuren (Citronen-, Wein- und Äpfelsäure), Fettderivaten (Fettsäuren, Fettalkohole, Fettamine) und Polyolen (z.B. Glycerin, Diole, Alditole, Kohlenhydrate). Diese Kondensate weisen dabei typische oberflächenaktive Eigenschaften auf, die sie Tenside, Emulgatoren oder Verdicker auf Basis nachwachsender Rohstoffe einsetzbar machen sollten. Dieser Ansatz verzichtet bewusst zu 100 % auf die Verwendung fossiler Rohprodukte bzw. deren petrochemischer Derivate. Im Projektes werden verschiedene Kondensationsprodukte aus Hydroxycarbonsäuren und Fettalkoholen, Monoestern sowie Polyolen hergestellt und auf physikochemische als auch anwendungstechnische Eigenschaften untersucht und Struktur / Wirkungsbeziehung evaluiert. Im ersten Schritt des Syntheseprogramms wird die Herstellung von definierten fettmodifizierten Hydroxycarbonsäuremonoestern optimiert. Im zweiten Schritt des Syntheseprogramms wird die Umsetzung von Hydroxycarbonsäuren mit Glycerin und Glycerinderivaten optimiert. Im dritten Schritt erfolgt die Kondensation der Hydroxycarbonsäuren mit verschiedenen anderen Polyolen sowie Zuckern und Zuckerderivaten. Parallel hierzu erfolgt der Aufbau der entsprechenden Analytik sowie die Bestimmung der physikochemischen und anwendungstechnischen Parameter als auch die Evaluierung der Struktur/ Wirkungsbeziehung.	15.11.12	14.11.15	373.081,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22042011&suche=Stichwort_&suchefkz=22042011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22402311	Erfassung und Bewertung der Einflüsse auf den Strohertrag als wesentliche Größe für den aus dem landwirtschaftlichen Stoffkreislauf zur energetischen Verwertung entnehmbaren Kohlenstoff	Die Nutzung von landwirtschaftlichen Koppelprodukten und Reststoffen zur Bioenergiebereitstellung wird im Erneuerbaren-Energien-Gesetz oder durch den Mechanismus der Doppelgewichtung von reststoffbasierten Kraftstoffen in der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie 2009/28/EG gezielt gefördert. Vor diesem Hintergrund wird der Druck zur Abfuhr von organischer Substanz von der Ackerfläche steigen. Die genannten Koppelprodukte wie z.B. Stroh und Wirtschaftsdünger sind maßgeblich für die Humusreproduktion und damit für den Erhalt der Fruchtbarkeit ackerbaulich genutzter Böden verantwortlich. Daher ist ohne eine humuswirksame Rückführung dieser Stoffe ihre Nutzung begrenzt. Das anfallende Koppelprodukt Stroh wird über allgemeine Verhältnisse zum Haupternteerzeugertrag je Fruchtart bestimmt. Diese Werte können in Abhängigkeit von den Standortverhältnissen, der Sortenwahl und der Bewirtschaftung erheblich variieren. Daraus ergeben sich enorme Unsicherheiten bei der Bewertung der Humuswirkung von Produktionssystemen. Das Vorhaben möchte durch eine Auswertung von Ernteindizes verschiedener Fruchtarten diese Verhältnisse nach Standortgegebenheiten und Bewirtschaftungssystem regional anpassen. Auf diese Weise soll mit Hilfe von Modellen bewertet werden inwiefern Kohlenstoff aus dem landwirtschaftlichen Kreislauf für die energetische Verwertung entnommen werden kann.	01.04.12	30.11.15	207.995,71	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402311&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22402311&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403211	Verbundvorhaben: Bioraffinerie auf Basis kohlenhydratreicher Algenbiomasse, Nutzung von Stärke und Protein; Teilvorhaben 1: Koordination sowie Auswahl und Prozessentwicklung für stärkereiche Mikroalgen	Bioraffinerie auf Basis kohlenhydratreicher Algenbiomasse, Nutzung von Stärke und Protein Ziel dieses Bioraffineriekonzeptes auf Algenbasis ist die stoffliche und energetische Verwertung von stärkehaltiger Algenbiomasse. Die Hauptfraktion Stärke wird für die Produktion von Ethanol eingesetzt, für die Proteinfraction sollen neue Verwertungswege aufgezeigt werden - insbesondere solche, die sich mit der CO2-Quelle aus dem biotechnischen Ethanolprozess ergeben. Die Wertschöpfung aus stärkehaltiger Algenbiomasse soll erhöht werden durch die Proteinverwertung, als auch die Gesamtverwertung der Algenrestbiomasse zu Biogas und die Schließung von Stoffkreisläufen für CO2 und anorganische Nährstoffe. Dies führt zusätzlich zu einer Verbesserung der Klimabilanz der Ethanolproduktion der 1. Generation. Die Optimierung der Stärkeproduktion mit Mikroalgen erfolgt in einem 2-stufigen Prozess in Flachplatten-Airlifreaktoren der Subitec. Um eine stabile Produktion über längere Zeiträume zu erreichen, soll ein online-Monitoring wichtiger Prozessparameter und deren Steuerung eingesetzt werden. Die Eignung und kostengünstige Bereitstellung von CO2 aus der Ethanolfermentation für die Algenproduktion wird getestet. Die Reststoffe aus der Ethanolfermentation werden zu Biogas vergoren, und sowohl Nährstoffe als auch Wasseranteil in die Algenproduktion rückgeführt. Lösliche und partikuläre Proteinfractionen sowie Proteinhydrolysate sollen isoliert werden um neue Wertschöpfungspfade zu erschließen.	01.12.12	30.11.15	395.999,79	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403211&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22403211&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404612	Verbundvorhaben: Bioraffinerie auf Basis kohlenhydratreicher Algenbiomasse, Nutzung von Stärke und Protein; Teilvorhaben 2: Planung, Auslegung, Bau und Inbetriebnahme der FPA-Pilotanlage zur direkten Aufbereitung und Nutzung von Gärungs-CO2	Ziel dieses Bioraffineriekonzeptes auf Algenbasis ist die stoffliche und energetische Verwertung von stärkehaltiger Algenbiomasse. Die Hauptfraktion Stärke wird für die Produktion von Ethanol eingesetzt, für die Proteinfraction sollen neue Verwertungswege aufgezeigt werden - insbesondere solche, die sich mit der CO2-Quelle aus dem biotechnischen Ethanolprozess ergeben. Die Wertschöpfung aus stärkehaltiger Algenbiomasse soll erhöht werden durch die Proteinverwertung, als auch die Gesamtverwertung der Algenrestbiomasse zu Biogas und die Schließung von Stoffkreisläufen für CO2 und anorganische Nährstoffe. Dies führt zusätzlich zu einer Verbesserung der Klimabilanz der Ethanolproduktion der 1. Generation. Die Optimierung der Stärkeproduktion mit Mikroalgen erfolgt in einem 2-stufigen Prozess in Flachplatten-Airlifreaktoren der Subitec GmbH. Um eine stabile/robuste Produktion über längere Zeiträume zu erreichen, soll ein online-Monitoring wichtiger Prozessparameter und deren Steuerung eingesetzt werden. Die Eignung und kostengünstige Bereitstellung von CO2 aus der Ethanolfermentation für die Algenproduktion wird getestet. Die Reststoffe aus der Ethanolfermentation werden zu Biogas vergoren, und sowohl Nährstoffe als auch Wasseranteil in die Algenproduktion rückgeführt. Lösliche und partikuläre Proteinfractionen sowie Proteinhydrolysate sollen isoliert werden um neue Wertschöpfungspfade zu erschließen.	01.12.12	30.11.15	269.459,98	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404612&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22404612&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404712	Verbundvorhaben: Bioraffinerie auf Basis kohlenhydratreicher Algenbiomasse, Nutzung von Stärke und Protein; Teilvorhaben 3: Untersuchung der Trennung von Stärke und Proteinen, sowie Vergärung der Stärkefraktion zu Ethanol auf Basis stärkehaltiger Algenbiomasse	Ziel dieses Bioraffineriekonzeptes auf Algenbasis ist die stoffliche und energetische Verwertung von stärkehaltiger Algenbiomasse. Die Hauptfraktion Stärke wird für die Produktion von Ethanol eingesetzt, für die Proteinfraction sollen neue Verwertungswege aufgezeigt werden - insbesondere solche, die sich mit der CO2-Quelle aus dem biotechnischen Ethanolprozess ergeben. Die Wertschöpfung aus stärkehaltiger Algenbiomasse soll erhöht werden durch die Proteinverwertung, als auch die Gesamtverwertung der Algenrestbiomasse zu Biogas und die Schließung von Stoffkreisläufen für CO2 und anorganische Nährstoffe. Dies führt zusätzlich zu einer Verbesserung der Klimabilanz der Ethanolproduktion der 1. Generation. Die Optimierung der Stärkeproduktion mit Mikroalgen erfolgt in einem 2-stufigen Prozess in Flachplatten-Airlifreaktoren der Subitec GmbH. Um eine stabile/robuste Produktion über längere Zeiträume zu erreichen, soll ein online-Monitoring wichtiger Prozessparameter und deren Steuerung eingesetzt werden. Die Eignung und kostengünstige Bereitstellung von CO2 aus der Ethanolfermentation für die Algenproduktion wird getestet. Die Reststoffe aus der Ethanolfermentation werden zu Biogas vergoren, und sowohl Nährstoffe als auch Wasseranteil in die Algenproduktion rückgeführt. Lösliche und partikuläre Proteinfractionen sowie Proteinhydrolysate sollen isoliert werden um neue Wertschöpfungspfade zu erschließen.	01.12.12	30.11.15	290.634,19	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404712&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22404712&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404011	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 1: Koordination und Systemvergleich	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO2-Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion identifiziert und verwendet werden (TP2), beste Aufschluss- und Extraktionsverfahren gefunden werden (TP3), sowie eine optimale Konversion und Raffinerie (Bio-Kerosinproduktion) aufgesetzt werden (TP4). Neben dem Algenöl werden Nebenprodukte identifiziert und bilanziert (TP5). Ökologie, Ökonomie, Verankerung in der Landwirtschaft sowie rechtliche Grundlagen und Produktpotentiale werden gesamtheitlich in einer Systemanalyse betrachtet (TP6). TV1 verantwortet darin die Gesamt-Koordination (TP1), die Biomasseproduktion und den Algenproduktions-Systemvergleich (TP2).	01.06.13	30.11.15	3.070.952,95	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404011&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22404011&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22408812	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 3: Systemanalyse, Ökonomie und Ökologie - Technische und ökonomische Gesamtbewertung	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO ₂ -Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu untersucht das DBFZ im Rahmen von TP6 sowohl technische als auch ökonomische Fragestellungen. Im Rahmen der technischen Gesamtsystembewertung werden die unterschiedlichen Algenbereitstellungs- und Konversionspfade simuliert und bilanziert. Aufbauend erfolgt die gesamtheitliche Beurteilung und Einordnung nach ausgewählten Kostenstrukturen.	01.06.13	30.11.15	128.477,62	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22408812&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22408812&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22409012	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 5: Downstream-Processing (Aufschluss / Extraktion)	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO ₂ -Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion (TP2) u. Aufschluss- u. Extraktionsverfahren (TP3) identifiziert werden. Phytolitions erarbeitet folgende Aufgaben: TP2.2. Aus energetischen Gesichtspunkten wird parallel zur Separatortechnik eine Flokkulation entwickelt. TP2.3. Monitoring von Nährstoffen u. Messung der Schadstoffkonzentrationen während der autotrophen und mixotrophen Produktion unter Nutzung von Industrie- und Agrarabwässern. TP3.1. Aus dem laufenden Produktionsbetrieb bei Phytolitions wird Biomasse in der Anfangsphase zur Verfügung gestellt. Die Qualität und Zusammensetzung wird laufend überprüft. TP3.2. Der Lipidgehalt soll mittels Schnelltests über Färbereaktionen bestimmt und das genaue Fettsäuremuster über Messungen zur Verifizierung und Optimierung von Schnelltests ermittelt werden. TP3.5. Eine verfahrenstechnische Bewertung wird durchgeführt.	01.06.13	30.11.15	358.521,37	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409012&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22409012&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22409112	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 6: Downstream-Processing (Aufschluss / Extraktion) und Verwertung der Reststoffe / Nebenprodukte	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO ₂ -Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion identifiziert und verwendet werden (TP2), beste Aufschluss- und Extraktionsverfahren gefunden werden (TP3), sowie eine optimale Konversion und Raffinerie (Bio-Kerosinproduktion) aufgesetzt werden (TP4). Neben dem Algenöl werden Nebenprodukte identifiziert und bilanziert (TP5). Ökologie, Ökonomie, Verankerung in der Landwirtschaft sowie rechtliche Grundlagen und Produktpotentiale werden gesamtheitlich in einer Systemanalyse betrachtet (TP6). Das TV6 bearbeitet das Downstreaming mit Zellaufschluss und Extraktion der entwässerten Algenbiomasse und die Gewinnung von Proteinen aus den Nebenprodukten der Extraktion.	01.06.13	30.11.15	482.886,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409112&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22409112&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22409312	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 8: Selektive Extraktion von Algenöl und Verarbeitung der Restbiomasse zu Plattformmolekülen	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO ₂ -Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion identifiziert und verwendet werden (TP2), beste Aufschluss- und Extraktionsverfahren gefunden werden (TP3), sowie eine optimale Konversion und Raffinerie (Bio-Kerosinproduktion) aufgesetzt werden (TP4). Neben dem Algenöl werden Nebenprodukte identifiziert und bilanziert (TP5). Ökologie, Ökonomie, Verankerung in der Landwirtschaft sowie rechtliche Grundlagen und Produktpotentiale werden gesamtheitlich in einer Systemanalyse betrachtet (TP6). Die RWTH Aachen University ist hierbei in der selektiven Extraktion von Algenbestandteilen mit überkritischem Kohlendioxid sowie der Entwicklung von Verfahren zur Umwandlung der Restbiomasse in Plattformmoleküle tätig. Dies beinhaltet die gesamte Kette von der Katalysatorentwicklung bis zur Synthese und Analyse von integrierten Reaktions- und Trennprozessen.	01.06.13	30.11.15	792.795,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409312&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22409312&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22409412	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 9: Algenöl Jet -A1 Produktion auf Basis konventioneller Raffinerietechnologien	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO ₂ -Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. TUM verantwortet die katalytische Hydroconversion und die Katalysatoradaptierung. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion identifiziert und verwendet werden (TP2), beste Aufschluss- und Extraktionsverfahren gefunden werden (TP3), sowie eine optimale Konversion und Raffinerie (Bio-Kerosinproduktion) aufgesetzt werden (TP4). Neben dem Algenöl werden Nebenprodukte identifiziert und bilanziert (TP5). Ökologie, Ökonomie, Verankerung in der Landwirtschaft sowie rechtliche Grundlagen und Produktpotentiale werden gesamtheitlich in einer Systemanalyse betrachtet (TP6).	01.06.13	30.11.15	307.413,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409412&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22409412&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

laufende Aufträge und Forschungsvorhaben für Studien und Forschungsvorhaben, die ab 1.10.2009 bewilligt wurden

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22409512	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 10: Downstream-Processing (Analytik)	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO2-Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion identifiziert und verwendet werden (TP2), beste Aufschluss- und Extraktionsverfahren gefunden werden (TP3), sowie eine optimale Konversion und Raffinerie (Bio-Kerosinproduktion) aufgesetzt werden (TP4). Neben dem Algenöl werden Nebenprodukte identifiziert und bilanziert (TP5). Ökologie, Ökonomie, Verankerung in der Landwirtschaft sowie rechtliche Grundlagen und Produktpotentiale werden gesamtheitlich in einer Systemanalyse betrachtet (TP6). Zur Überprüfung der Qualität des extrahierten Algenöls in TP3 entwickelt Fraunhofer UMSICHT analytische Methoden und führt die Analytik durch.	01.06.13	30.11.15	173.010,70	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409512&suche=Stichwort_&suchefkz=22409512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22409612	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 11: Verwertung der Algenrestbiomasse zur Biogasproduktion	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO2-Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Im TV5.3 wird die energetisch und stoffliche Nutzung der Algenrestbiomasse untersucht. Eine kont. Mono-Vergärung zu Biogas soll realisiert werden und repräsentativer Gärrest für Untersuchungen zur Nährstoffrückführung in die Algenproduktion erzeugt werden. VERBIO wird innerhalb dieses Arbeitspakets die Nutzung der Algenrestbiomasse testen und bewerten. In Gärversuchen soll das Biogasertragspotenzial sowie die Realisierung einer kontinuierlichen von Algenrestbiomasse dominierten Vergärung getestet werden. Zunächst werden Batch-Gärversuche nach VDI4630 durchgeführt. Zudem erfolgt eine umfassende Analyse der Zusammensetzung der Algenrestbiomasse. Auf Basis der Analyseergebnisse wird die Zusammensetzung des Gärrests einer von Algenrestbiomasse dominierten Biogasgärung abgeschätzt, um die Eignung eines solchen Gärrests als Nährstoffmedium für die Algenzucht theoretisch zu bewerten. Es soll die kontinuierliche Mono-Vergärung von Algenrestbiomasse über 12 Monate realisiert werden. Zudem soll ein Gärrest zur weitergehenden Bewertung als Nährstoffquelle für die Algenzucht erzeugt werden.	01.06.13	30.11.15	58.704,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409612&suche=Stichwort_&suchefkz=22409612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006212	Verbundvorhaben: Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands - Phase III (EVA III); Teilvorhaben 3: Ökonomische Bewertung und Optimierung des Anbaus und der Nutzung von Energiepflanzen	Das Forschungsverbundprojekt „EVA“ hat zum Ziel, standortangepasste Fruchtfolgen für den Bioenergiepflanzenanbau zu entwickeln und zu optimieren, wobei auch neuartige Kulturarten und -anbauverfahren untersucht werden. In diesem Teilprojekt 3 erfolgt die ökonomische Auswertung der durchgeführten Anbauversuche. Dabei soll geklärt werden, welche Anbausysteme und Kulturen an den jeweiligen Standorten wirtschaftlich tragfähig sind und für den Praxisanbau empfohlen werden können. Darüber hinaus werden die Aspekte der Risikominimierung und spezieller Verfahrensgestaltungsmöglichkeiten (z.B. Gärreistausbringung) untersucht. Schließlich erfolgt eine Modellierung der Entwicklung des Anbaus von Energiepflanzen mit Hilfe des räumlich expliziten Landnutzungsmodells ProLand. Die Vorgehensweise teilt sich in einen eher empirisch orientierten und einen eher modelltechnisch geprägten Teil: Zunächst werden die Daten der Anbauversuche zusammengeführt und ökonomische Parameter (Deckungsbeiträge) daraus abgeleitet. Dabei werden auch spezielle Versuche (Gärreste, Gewässerschutzoptimierter Anbau) berücksichtigt. Auch die Streuung der Ergebnisse wird berechnet. Darauf aufbauend werden Betriebssimulationen durchgeführt, die das Optimierungspotential für Bioenergiebetriebe aufzeigen. Mit Hilfe des Landnutzungsmodells ProLand werden schließlich regional differenzierte Szenarien zur Landnutzung für ganz Deutschland erstellt.	01.04.13	30.11.15	378.229,66	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006212&suche=Stichwort_&suchefkz=22006212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006312	Verbundvorhaben: Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands - Phase III (EVA III); Teilvorhaben 4: Einfluss der Substratqualität und des Silagemanagements auf die Biogasausbeute	Ziel des Teilprojekts 4 (TP4) ist es, aufbauend auf den Ergebnissen des ersten (2005-2008) und zweiten Bewilligungszeitraums (2009-2012), die Untersuchungen zum Einfluss der Silierung auf Substratqualität und Biogasausbeute im Rahmen definierter Anbau- und Fruchtfolgesysteme fortzuführen. Hierzu sollen im Rahmen des Bearbeitungsschwerpunktes Silagequalität die Untersuchungen zur aeroben Stabilität von Silagen und zu Auswirkungen von Unkrautbesatz auf die Substratbereitstellung für die Biogasproduktion vertieft werden. Neu soll der Aspekt „Silagemanagement“ als wesentliche Maßnahme zur Qualitätssicherung von Biogassilagen in der Praxis in das Versuchsprogramm dieses Teilprojektes aufgenommen werden. Die Versuche im TP4 werden sowohl im kleintechnischen Maßstab (Laboruntersuchungen mit Erntegut von Parzellenversuchen der Verbundprojektpartner) als auch in der Praxis (Untersuchungen in landwirtschaftlichen Betrieben mit Biogasanlagen) zwecks Erweiterung und Präzisierung des aktuellen Kenntnisstandes zur Silagequalität und Qualitätssicherung von Silagen für die Biogasproduktion durchgeführt. Die Gesamtbewertung erfolgt auf Basis der Labor- und Praxisdaten zwecks Formulierung von Standards für die Qualität von Biogassilagen und deren Sicherung im Rahmen eines Silagemanagements und Controllings. Aus diesen abgesicherten Erkenntnissen werden Handlungsempfehlungen für die Landwirtschaft abgeleitet. und in Form von Publikationen und Vorträgen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.	01.04.13	30.11.15	406.226,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006312&suche=Stichwort_&suchefkz=22006312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22409212	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoff: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 7: Pilot Kraftstoffproduktion	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO2-Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion identifiziert und verwendet werden (TP2), beste Aufschluss- und Extraktionsverfahren gefunden werden (TP3), sowie eine optimale Konversion und Raffinerie (Bio-Kerosinproduktion) aufgesetzt werden (TP4). Neben dem Algenöl werden Nebenprodukte identifiziert und bilanziert (TP5). Ökologie, Ökonomie, Verankerung in der Landwirtschaft sowie rechtliche Grundlagen und Produktpotentiale werden gesamtheitlich in einer Systemanalyse betrachtet (TP6). TV7 verantwortet darin die Koordination des Teilprojektes 4 (TP4), Pilot Kraftstoffproduktion -Jet-Algae. Darin sollen die technischen und wirtschaftlichen Parameter für eine nachhaltige Raffinerieproduktion von Biokerosin verifiziert und dargestellt werden.	01.06.13	30.11.15	326.475,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409212&suche=Stichwort_&suchefkz=22409212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22409712	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 12: Scale-up Extraktion und kombiniertes Hydrotreating	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO ₂ -Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion identifiziert und verwendet werden (TP2), beste Aufschluss- und Extraktionsverfahren gefunden werden (TP3), sowie eine optimale Konversion und Raffinerie (Bio-Kerosinproduktion) aufgesetzt werden (TP4). Neben dem Algenöl werden Nebenprodukte identifiziert und bilanziert (TP5). Ökologie, Ökonomie, Verankerung in der Landwirtschaft sowie rechtliche Grundlagen und Produktpotentiale werden gesamtheitlich in einer Systemanalyse betrachtet (TP6). VTS erhält im TP3 Lösungsansätze zur Machbarkeit der Extraktion im Labormaßstab. Der im scale-up zu erarbeitende Verfahrensschritt ist derzeit weitgehend unbekannt, so dass eine Planung zu wissenschaftlichen Problemlösungen hier schwierig ist. VTS wird versuchen, die gefundenen Lösungen optimal in einen 100 kg oder 100 l Maßstab umzusetzen, um daraus auch genügend Algenöl für TP4 zu haben.	01.06.13	30.11.15	185.302,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409712&suche=Stichwort_&suchefkz=22409712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006012	Verbundvorhaben: Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands-Phase III (EVA III); Teilvorhaben 1: Entwicklung und Optimierung von standortangepassten Anbausystemen im Fruchtfolgeregime	Das pflanzenbaulich orientierte Teilprojekt ist das Kernstück des Verbundprojektes "EVA III". Innerhalb des Teilprojektes bildet der Fruchtfolgeversuch das zentrale Element. Die Prüfung einer weiteren Rotation, die direkt an den Abschluss der Fruchtfolgen des Vorhabens "EVA II" anknüpft, soll dazu dienen, die wissenschaftliche Aussagefähigkeit zu erhöhen. Mit einem angepassten Ansatz, der zielorientiert die Schwerpunkte aktueller Diskussionen, z.B. zu Nachhaltigkeitsfragestellungen aufnimmt, sollen Ergebnisse bereit gestellt werden, die es ermöglichen, effiziente und umweltverträgliche Anbausysteme für Energiepflanzen zu erarbeiten bzw. zu bewerten. Wichtigste Änderungen des Arbeitsplans im Vergleich zu EVA II (FKZ 22013008) sind: a) Ausweitung der Versuche auf fast alle Flächenbundesländer b) Ergänzung der Versuche, zur Ableitung von Aussagen zu Risikoaspekten c) Langjähriger Vergleich der wichtigsten Kulturarten/FF-Effekte d) Integration von Biogasrüben in die Fruchtfolgen d) Ablösung der "Regionalfruchtfolgen" durch themen- und zielorientierte Fruchtfolgen e) Angepasster Schwerpunkt Optimierung des Gärresteinsatzes (Terminierung) f) Angepasster Schwerpunkt zur Optimierung Ackerfutter (Sichere Begründung effizienter Bestände, insbes. mit Leguminosen) g) Neue Zwischenfruchtversuche und h) Querschnittsaufgaben Gewässerschutz/ Pflanzenschutz.	01.04.13	30.11.15	5.233.062,85	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006012&suche=Stichwort_&suchefkz=22006012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006112	Verbundvorhaben: Entwicklung und Vergleich von optimierten Anbausystemen für die landwirtschaftliche Produktion von Energiepflanzen unter den verschiedenen Standortbedingungen Deutschlands - Phase III (EVA III); Teilvorhaben 2: Ökologische Begleitforschung	Als Teil des Verbundvorhabens EVA III prüft und bewertet das Teilprojekt "Ökologische Folgewirkungen" die im Hauptvorhaben untersuchten Anbauverfahren hinsichtlich abiotischer und biotischer Indikatoren. Zu den Innovationen gegenüber den zurückliegenden Projektphasen gehört eine aktive Entwicklung und Prüfung von zieloptimierten Anbauverfahren für einzelne Aspekte aus der Nachhaltigkeitsdiskussion (z.B. Gewässerschutz (WRRL), Treibhausgas-effizienz, Schutz der Biodiversität). Weitere Schwerpunkte bilden die Analyse räumlicher Szenarien des Energiepflanzenanbaus und Szenarienanalysen. Die wissenschaftliche Analyse wird vervollständigt durch Untersuchungen zur Umsetzung von gewässerschonenden Anbauverfahren in die Praxis und Aktivitäten zum Wissenstransfer für unterschiedliche Akteursgruppen. Indikatorbasierte Bewertung der ökologischen Umweltwirkungen unter der Verwendung von Modellen, auf der Basis von Realdaten aus den Parzellenversuchen der Projektpartner, eigenen Felderhebungen, Analysewerten und Angaben zu den Anbauverfahren.	01.04.13	30.11.15	1.077.692,61	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006112&suche=Stichwort_&suchefkz=22006112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22408712	Verbundvorhaben: AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Demonstration; Teilvorhaben 2: Gesamtsystembewertung & Rahmenbedingungen	Die Luftfahrt sucht zur Verringerung ihres CO ₂ -Footprints Biomasse-Alternativen zu fossilen Kraftstoffen. AUFWIND zielt auf die industrielle Großproduktion von Algen und die Demonstration einer Integration ins Gesamtsystem Biokerosinproduktion bei ausreichender Nachhaltigkeit, Effektivität im Gesamtprozess und marktfähiger Preisgestaltung. Einbezogen werden landwirtschaftliche Strukturen (z.B. Biogas), Energiebilanz, Ökologischer Footprint und Nachhaltigkeit, Arbeitsplatzeffekte, Verfügbarkeit und Skalierbarkeit, Sicherung der Rohstoffversorgung und Kompatibilität mit Flugzeugen und Infrastrukturen. Hierzu sollen optimale Systeme zur Algenproduktion identifiziert und verwendet werden (TP2), beste Aufschluss- und Extraktionsverfahren gefunden werden (TP3), sowie eine optimale Konversion und Raffinerie (Bio-Kerosinproduktion) aufgesetzt werden (TP4). Neben dem Algenöl werden Nebenprodukte identifiziert und bilanziert (TP5). Ökologie, Ökonomie, Verankerung in der Landwirtschaft sowie rechtliche Grundlagen und Produktpotentiale werden gesamtheitlich in einer Systemanalyse betrachtet (TP6). Die Hauptaufgabe der EADS Innovation Works besteht hauptsächlich in den TP4 und TP6. Weiterhin ist die EADS der Co-Koordinator für das Projekt.	01.06.13	30.11.15	185.629,67	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22408712&suche=Stichwort_&suchefkz=22408712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22013610	Biorohölerzeugung unter Einsatz der Reaktivdestillation (READEST)	Lignocellulose (Holz, Stroh) soll in Sumpffhasenreaktoren unter gleichzeitiger destillativer Entfernung von niedermolekularen Spaltprodukten verflüssigt werden. Das beantragte Projekt hat zum Ziel nachzuweisen, dass eine Stabilisierung der Sumpffphase für den kontinuierlichen Dauerbetrieb nach dem Prinzip der Reaktivdestillation grundsätzlich möglich ist. Weiterhin sollen analytische Methoden zur Charakterisierung von Sumpff- und Produktölphasen weiterentwickelt und optimiert werden. Es erfolgt eine Arbeitsteilung zwischen HAW Hamburg (HAW) und Thünen Institut für Holzforschung Hamburg (TIHF). HAW erprobt den Langzeitbetrieb der Biomasseverflüssigung durch Reaktivdestillation experimentell im Labormaßstab, erstellt Massen- und Energiebilanzen zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit und stellt Daten zur Auslegung einer Pilotanlage zur technischen Realisierung des Verfahrens bereit. TIHF entwickelt analytische Methoden zur Charakterisierung von Sumpffphase und Produkten weiter und optimiert diese auf die Anwendung für die Biomasseverflüssigung in der Sumpffphase mittels Reaktivdestillation.	15.07.13	30.11.15	353.279,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013610&suche=Stichwort_&suchefkz=22013610&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22010113	Verbundvorhaben: Was bewirken Zertifizierungssysteme für nachwachsende Rohstoffe vor Ort - Ermittlung der ökologischen Wirkungen und der Verdrängungseffekte ausgewählter Nachhaltigkeitsstandards zur Biomasseproduktion für Biokraftstoffe; Teilvorhaben 1	Das Gesamtziel des Vorhabens ist es, die Wirksamkeit und Glaubwürdigkeit von Nachhaltigkeitsstandards für Biomassekraftstoffe zu überprüfen. Das Vorhaben untersucht, ob die in der EU-RED festgelegten ökologischen Kriterien zum Schutz der Umwelt und wertvoller Lebensräume und deren Verifizierung durch zwei ausgewählte Zertifizierungssysteme (RSPO und ISCC) in Malaysia (Indonesien) ausreichen, um konkrete positive ökologische und naturschutzfachliche Auswirkungen zu erzeugen. Sollten keine oder nur unzureichende positive Auswirkungen festgestellt werden, wird das Vorhaben Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des Standards entwickeln. Das Gesamtvorhaben gliedert sich in zwei Projekte. In dem hier beantragten, ersten Projekt wird die Analyse der Wirkungen von ausgewählten Zertifizierungssystemen (RSPO und ISCC) für Umwelt- und Biodiversitätsschutz sowie zu potenzielle Verdrängungseffekten in Malaysia/Indonesien vorbereitet. Das in diesem Antrag dargestellte und beantragte Teilprojekt beinhaltet die Projektleitung, das Stakeholder-Management sowie die Projektkommunikation. Gemeinsam mit dem Netzwerkpartner des WWF Deutschland - WWF Malaysia - werden zwei Stakeholderworkshops organisiert und durchgeführt, innerhalb derer eine Situationsanalyse sowie ein konzeptionelles Modell erstellt werden. Die methodische Betreuung der Workshops erfolgt im wissenschaftlichen Teilprojekt. Die anhand des konzeptionellen Modells ausgewählten Indikatoren sollen dann in einem Folgeprojekt konkret vor Ort auf identifizierten Untersuchungsflächen erhoben und anschließend ausgewertet werden.	01.11.14	30.11.15	119.280,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010113&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22010113&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012714	Verbundvorhaben: Was bewirken Zertifizierungssysteme für nachwachsende Rohstoffe vor Ort - Ermittlung der ökologischen Wirkungen und der Verdrängungseffekte ausgewählter Nachhaltigkeitsstandards zur Biomasseproduktion für Biokraftstoffe; Teilvorhaben 2	Das Gesamtziel des Vorhabens ist es, die Wirksamkeit und Glaubwürdigkeit von Nachhaltigkeitsstandards für Biomassekraftstoffe zu überprüfen. Das Vorhaben untersucht, ob die in der EU-RED festgelegten ökologischen Kriterien zum Schutz der Umwelt und wertvoller Lebensräume und deren Verifizierung durch zwei ausgewählte Zertifizierungssysteme (RSPO und ISCC) in Malaysia/Indonesien ausreichen, um konkrete positive ökologische und naturschutzfachliche Auswirkungen zu erzeugen. Sollten keine oder nur unzureichende positive Auswirkungen festgestellt werden, wird das Vorhaben Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des Standards entwickeln. Das Gesamtvorhaben gliedert sich in zwei Projekte. In dem hier beantragten, ersten Projekt, wird die Analyse der Wirkungen von ausgewählten Zertifizierungssystemen (RSPO und ISCC) für Umwelt- und Biodiversitätsschutz sowie zu potenzielle Verdrängungseffekten in Malaysia/Indonesien vorbereitet. Das in diesem Antrag dargestellte und beantragte Teilprojekt beinhaltet die wissenschaftlichen Analysen. Aufbauend auf einem erprobten Verfahren zur Gefahren- und Risikobewertung von Ökosystemen (MARISCO) wird eine Methodik weiterentwickelt, die eine Bewertung von Prinzipien und Kriterien der Zertifizierungssysteme ermöglicht. In einem partizipativen Stakeholderworkshop wird in einer Situationsanalyse ein konzeptionelles Modell erstellt, anhand dessen die potenziellen Wirkungen der Standards postuliert werden. Anhand des Modells werden Indikatoren identifiziert. Zur vergleichenden Erhebung der Indikatoren werden anschließend geeignete Untersuchungsflächen ausgewählt. Die Indikatoren sollen dann in einem Folgeprojekt konkret vor Ort auf den identifizierten Untersuchungsflächen erhoben und anschließend ausgewertet werden.	01.11.14	30.11.15	101.830,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012714&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22012714&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031514	Entwicklung extensiver Landnutzungskonzepte für die Produktion nachwachsender Rohstoffe als mögliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (ELKE) - Ökonomische Bewertung und Ergebnistransfer	Übergeordnetes Ziel von ELKE ist die breite Praxiseinführung extensiver Anbausysteme zur Erzeugung nachwachsender Rohstoffe als produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen. Die Phase III diente dem Anbau von extensiven ELKE-Kulturen und der Beforschung im Raumverbund bis hin zur Anerkennung dieser Maßnahmen als Kompensationsmaßnahmen. Verschiedene Arbeiten konnten innerhalb der Laufzeit der Phase III nicht abgeschlossen werden. Zusätzlich wurden aufgrund des Gesetzgebungsverfahrens der BKompV neue Arbeiten notwendig. In den Verfahren vor Ort bis hin auf Bundeslandebene nahm die Diskussion zur BKompV und auch aktueller Gesetzgebungsverfahren zu den Landesnaturschutzgesetzen einen großen Raum ein und überlagerte die Anerkennungsverfahren. Eine gewisse Unsicherheit sowohl in der Ausgestaltung als auch der Bewertung waren die Folge. Dies führte mancherorts zur Aussetzung des Verfahrens bis zum Abschluss der BKompV bzw. der Anwendungsbewertung durch die Bundesländer voraussichtlich im Frühjahr 2015. Die hier beantragten Schlussarbeiten dienen dem erfolgreichen Abschluss der Phase III insbesondere im Hinblick auf die praktische Entwicklung: Arbeitspaket 1 – Projektmanagement Arbeitspaket 2 – Öffentlichkeitsarbeit Arbeitspaket 3 – Abschlussveranstaltung Arbeitspaket 4 – Ökonomie Arbeitspaket 5 – Inhaltliche Gestaltung einer Broschüre Arbeitspaket 6 – Beratung BMEL BKompV & UNB	01.02.15	30.11.15	86.069,79	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031514&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22031514&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022009	Deutsche Beteiligung an der Durchführungsvereinbarung Advanced Motor Fuels (AMF) der Internationalen Energieagentur im Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2014	Gegenstand des Vorhabens ist die Beteiligung Deutschlands an der Durchführungsvereinbarung Advanced Motor Fuels (IEA-AMF) der Internationalen Energieagentur. Das Vorhaben umfasst die Teilnahmegebühren für IEA-AMF und Annex XXVIII sowie die Reisekosten der FNR zu den Treffen des Exekutivkomitees von IEA-AMF im Zeitraum 01.01.2010 bis 31.12.2012.	01.01.10	31.12.15	209.918,71	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022009&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22022009&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021008	Verbundvorhaben: Potenziale zur Minderung der Freisetzung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas; Teilvorhaben 1: Projektkoordination und Ermittlung der Klimawirkung auf den Standorten Dedelow und Jena	Ziel des Verbundvorhabens ist es, präzise und verallgemeinerungsfähige Aussagen zur NH ₃ -Verflüchtigung, Veränderungen im OBS-Vorrat sowie über Klima- und Ökobilanzen beim Energiepflanzenanbau zur Biogaserzeugung, speziell den Einsatz von Gärrückständen, zu gewinnen und Maßnahme und Maßnahmen zur Minderung der Klimawirkung abzuleiten Schwerpunkt der Tätigkeit der Arbeitsgruppe ZALF-Augustin ist die Durchführung von Untersuchungen auf den Standorten Dedelow und in Jena. Insgesamt fallen der Arbeitsgruppe folgende Aufgaben zu: 1. Koordination des Gesamtvorhabens. 2. Einrichtung der Messflächen. 3. Über zwei Jahre Messung des aktuellen Spurengasaustausches und der C-Bilanzglieder. 4. Ermittlung jährlicher Gasaustauschraten, Klimabilanzen und Humusvorratsänderungen. 5. Abschätzung der Umweltrelevanz auf Grundlage standort- und regionalspezifischer Klima- und Ökobilanzen. 6. Mitwirken bei der Entwicklung standortbezogener Ökobilanzen. 7. Abschätzung der Umweltrelevanz auf Grundlage standort- und regionalspezifischer Klima- und Ökobilanzen.	01.09.10	31.12.15	1.207.280,62	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021008&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22021008&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22015611	Verbundvorhaben: Potenziale zur Minderung der Freisetzung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas; Teilvorhaben 8: Modellentwicklung und Anwendung	Ziel des Vorhabens ist es, einen Beitrag zur regionalen Abschätzung der Klimawirkung des Energiepflanzenanbaus durch standortsensitive Modellierung und Modellentwicklung zu leisten. Im Fokus soll hier die modellbasierte Abbildung des Energiepflanzenanbaus zur Gewinnung von Biogas für verschiedene, in der Summe für Deutschland repräsentative, Standorte stehen. Die im Projekt THG Energiepflanzen durchgeführten Untersuchungen sowie die im beantragten Vorhaben entwickelten Teilmodelle und Kalkulationsansätze sollen zu einem Standortmodell (Boden, Klima, Anbausystem) zusammengeführt werden. Mit dem gekoppelten Standortmodell sollen Simulationsstudien (Einfluss von Kulturpflanzen, Anbauverfahren, Jahreswitterung auf die Treibhausgasemission) durchgeführt werden, welche Input-/Output-Beziehungen liefern, die zur Ableitung von verbesserten, standortspezifischen Emissionsfaktoren genutzt werden. Das Vorhaben umfasst folgende Arbeitsschritte: Beschaffung und Erfassung von Umweltdaten sowie Aufbereitung von Messdaten für die Simulationsstudien, Adaption und Weiterentwicklung vorhandener Modellmodule sowie Entwicklung fehlender Teilmodule, Modellkopplung, Interaktionen mit Kooperationspartnern zu Nutzungsvarianten und Szenariendefinitionen, Simulationsstudien. Alle dargestellten Arbeiten werden in enger Kooperation mit dem beantragten Vorhaben Szenarienanalysen (AG Werner) sowie den Arbeitsgruppen des Projektes THG Energiepflanzen durchgeführt.	01.07.11	31.12.15	191.750,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015611&suche=Stichwort_&suchefkz=22015611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015711	Verbundvorhaben: Potenziale zur Minderung der Freisetzung von klimarelevanten Spurengasen beim Anbau von Energiepflanzen zur Gewinnung von Biogas; Teilvorhaben 7: Regionalisierung und Szenarienanalysen	Für Analysen der Klimawirksamkeit des Energiepflanzenanbaus erarbeitet im Gesamtprojekt dieses Modul 2 die notwendigen Regionalisierungen und Szenarienanalysen. Methoden werden entwickelt, mit denen Ergebnisse punktförmiger Daten zu Treibhausgasemissionen (THG) im Energiepflanzenanbau auf betriebliche Anbausituationen bzw. regionale Zusammenhänge sachgerecht auszuweiten sind. Dadurch können weitere Standorte sowie betriebliche und regionale Anbauumfänge untersucht werden. Mit Szenarien werden andere als die den Messungen zugrundeliegenden Rahmenbedingungen von Energiepflanzenanbau analysiert. Diese betreffen Änderungen von regionalem (i) Biomassebedarf und (ii) Klima. Für ausgewählte Regionen werden betriebliche und regionale Optimierungen des Anbaus durchgeführt. Diese streben minimale THG-Emissionen aus dem Energiepflanzenanbau eines Betriebes bzw. einer Region an. Hierzu werden gezielt Anbaustandorte und Gestaltung von Anbaumaßnahmen, inkl. von Biogasgülle ausgewählt. Daten von THG_Energiepflanzen und Simulationen aus Modul 1 werden hinsichtlich Schlüsselfaktoren von Standort und Anbau analysiert. Daraus entstehen regelbasierte Modelle, die betriebliche und regionale Übertragungen erlauben. Mit MODAM als bio-ökonomisches Modell erfolgen räumlich differenzierende Optimierungen. Das Gesamtprojekt kooperiert mit dem FNR-Projekt: „THG-Energiepflanzen“. Die dort deutschlandweit gewonnenen Messergebnisse dienen als Datengrundlage auch für Modul 2.	01.07.11	31.12.15	218.853,83	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015711&suche=Stichwort_&suchefkz=22015711&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011609	Verbundvorhaben: Biotechnologische Synthese von Thermoplasten und Kautschuken; Teilvorhaben 1	Projektziel ist die Erforschung von biotechnologischen Laborverfahren für die Herstellung bekannter Vorstufen für die Synthese von Thermoplasten und Kautschuken durch stoffliche Nutzung nachwachsender einheimischer Rohstoffe. Als Ausgangsstoffe sollen die nachwachsenden Rohstoffe direkt als Kohlenhydrate oder in Form von Synthesegas aus einer Biomassevergasung genutzt und unter Einsatz von maßgeschneiderten carboxidotrophen Mikroorganismen umgesetzt werden. Diese sollen die Zielprodukte in hoher Reinheit ausschleusen. Heute werden die Monomere ausschließlich aus fossilen Rohstoffen hergestellt. Es sollen neue biotechnologische Verfahren bereitgestellt werden, die umweltfreundlicher und weniger Energie-, Wasser- und Abfall-intensiv sind. Die wesentlichen technischen Herausforderungen sollen in folgenden Arbeitspaketen (AP) bearbeitet und überwunden werden: Im AP "Stammentwicklung" werden gentechnische Werkzeuge für die gewählten Wirtsstämme entwickelt und zur Herstellung der Zielprodukte gezielt angewendet. Dabei werden die Enzyme der beteiligten Stoffwechselwege charakterisiert und optimiert. Im AP "Stammcharakterisierung" werden die Wirtsstämme sowie die daraus entwickelten Produktionsstämme im Hinblick auf Produktspektrum, Wachstum, Stabilität, etc. untersucht. Im AP "Fermentation" wird die anaerobe Fermentation zur Nutzung von Gassubstraten etabliert und für die entwickelten Stämme optimiert. Weiter wird ein Verfahren zur Herstellung von Monomeren aus den Stoffwechselprodukten entwickelt.	01.09.11	31.12.15	681.725,56	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011609&suche=Stichwort_&suchefkz=22011609&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002010	Untersuchung der Anbaueignung von Energiegräsern zur Evaluierung von geeigneten Arten zur Absicherung des Biogasertrages auf ausgewählten Trockenstandorten	In einem Parzellenversuch werden auf dem Trockenstandort Triesdorf schwerpunktmäßig perennierende Gräser erprobt. Beobachtet werden Standorteignung, Anbauverhalten, Schnitteignung, Ertragsleistung, Qualität und der Biogasertrag. Ausgewählte Kandidaten werden auf ihre Eignung zur Gärrestverwertung untersucht. Es werden 15 Sorten, bzw. Arten auf ihre Eignung und Ertragsleistung geprüft. Sie werden auf ihre Inhaltsstoffe und Biogasausbeute untersucht. Parallel dazu wird die Schnittverträglichkeit in einem Schnitthöhenversuch an <i>Elymus elongatus</i> , "Szarvasi 1" geprüft. Ferner wird in einem Düngungsversuch Verträglichkeit und Effizienz von Biogasgärrest an derselben Art, bzw. Sorte in einem dreifaktoriellen Feldversuch erprobt. Nach pflanzenbaulicher und betriebswirtschaftlicher Auswertung der Versuche ist ein Wissenstransfer an Praktiker und Schulen am Ort in Form von Unterricht, Vorlesungen, Seminaren und Praktika vorgesehen, Vorträge bei entsprechenden Veranstaltungen eingeschlossen. In einem Arbeitskreis werden während der Projektlaufzeit die Ergebnisse aus der Praxis zusammengefasst und ausgewertet. Auf der Basis dieser Versuchsergebnisse sollen Empfehlungen für bei der Einführung in die Praxis helfen.	15.09.11	31.12.15	404.201,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002010&suche=Stichwort_&suchefkz=22002010&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014909	Verbundvorhaben: Züchtung von Energiekartoffeln unter Verwendung pflanzengenetischer Ressourcen zur Erzeugung optimal nutzbarer Biomasse; Teilvorhaben 1: Verbesserung des Trockenmasseertrages und der Lagerfähigkeit	Hauptziele des Projektes sind eine Verbesserung des Kartoffel-Trockenmasseertrages in Kombination mit einer erhöhten Widerstandsfähigkeit gegen die Kraut- und Knollenfäule. Darüber hinaus werden im Projektrahmen eine gesteigerte Trockentoleranz und Lagerfähigkeit angestrebt. Hinzu kommen Ansätze zur Aufklärung der genetischen Wirkmechanismen dieser Merkmale; insgesamt zielen die Arbeiten auf eine Erweiterung der genetischen Diversität der Stärkekartoffel bei gleichzeitig erhöhtem Energiegehalt ab. Für eine spezifische Züchtung auf Biomasseertrag werden geeignete Eltern ausgewählt, Kreuzungen mit Blick auf diese Merkmale erstellt sowie eine geeignete Testmethodik zur zerstörungsfreien Stärkegehaltsbestimmung an Kleinstproben entwickelt. Durch Einlagerung einer umweltstabilen, hohen und dauerhaften Resistenz gegen <i>Phytophthora infestans</i> kann auch unter Befallsbedingungen das genetisch vorhandene Potential zur Ertragsbildung und Stärkesynthese ausgeschöpft werden. Weiterhin sind im Rahmen des Projektes eine systematische Suche nach hitze- und trockenintoleranten Typen, eine Selektion von Zuchtklonen mit verbessertem Einlagerungsverhalten unter Labor- und Praxisbedingungen (inklusive einer Optimierung der Konservierungsverfahren) und deren züchterische Bearbeitung bei einer Erweiterung der genetischen Diversität der Stärkekartoffel vorgesehen.	01.01.12	31.12.15	110.400,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014909&suche=Stichwort_&suchefkz=22014909&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22011710	Entwicklung eines Biogasprozesses zur hygienisierenden Vergärung	Die Betriebstemperatur einer bestehenden zweistufigen 100 kW-Biogasanlage für Biomasse mit mind. 30% Gülle soll von 51 °C auf 64 °C im Großmaßstab gesteigert werden, um über einen stabilen Gleichgewichtszustand das Optimum des Abbaus in punkto spezifischer Elektrizitätsproduktion und Hygienisierung pro Tonne Substrat zu finden. Die Prozessstabilität bei Hochdurchsatz (> 10 kg oTS/m ³ /d), kurzen Aufenthaltszeiten(<20d) und hohen Biogasausbeuten bzw. Abbauraten (> 80%) stehen im Vordergrund der geplanten Verfahrensentwicklung. Zur Absicherung der aus eigenen Versuchen resultierenden Annahme einer dominierenden Präsenz hydrogenotropher und Ammonium/Ammoniak resistenter Euryarchaeota (stäbchenförmig) bei +/- 60 °C soll die Verfahrensoptimierung nebst der üblichen Betriebsbilanz von Input (Substrat) und Output (TS/oTS, Biogas, Fettsäuren, Pufferkapazität, Leitfähigkeit, pH, Ammonium, Spurenelemente) zusätzlich durch einen direkten, mikrobiellen Qualitätsindex MQI validiert werden, der eine quantitative, digitale Bildanalyse zur Grundlage hat (FNR, HAW-FKZ 22001607) und einen direkten Einblick in den Zustand der Gärbiologie ermöglicht. Als bestätigende, molekularbiologische Technik eignet sich die mit sehr hoher genetischer Auflösung einhergehende Pyrosequenztechnik, die hier zum Einsatz kommen soll. Konventionelle Plattenkultivierungen von hygienerelevanten Bakterien zur Ermittlung des Pasteurisierungsgrades sind ebenfalls geplant.	01.03.12	31.12.15	296.124,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011710&suche=Stichwort_&suchefkz=22011710&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015411	Entwicklung eines Datenkataloges zur Übersicht des vielfältigen medizinischen Anwendungspotentials von Pflanzen - Zusammenhänge und Vergleiche zwischen phytomedizinischen und ökologischen Aspekten von Nutz-, Arznei- und Gewürzpflanzen	Ziel des Projektes ist es, einen detaillierten und umfassenden Datenkatalog vieler nationaler wie auch internationaler Nutz-, Arznei- und Gewürzpflanzen zu gewinnen und diesen als anwenderfreundliche Online-Datenbank zu veröffentlichen. Insgesamt soll die Datenbank wichtige Informationen von mehr als 3000 Pflanzen über Biodiversität, medizinische Anwendungsmöglichkeiten und Inhaltsstoffverteilung erhalten. Neben der Darstellung ihrer nutzbaren oder giftigen Pflanzenteile sollen auch Daten zu ökologischen Standorten und regionalen Verbreitungen der Pflanzen gesammelt und aufbereitet werden und für Beratungszwecke zur Verfügung stehen. Innovativ ist dabei die ausführliche und dennoch übersichtliche Gegenüberstellung der medizinischen und botanisch-ökologischen Eigenschaften. Die Datenbank dient damit sowohl Ärzten, Botanikern, Pflanzenzüchtern, Anbaubetrieben sowie Händlern und verarbeitenden Betrieben (Pharmazie, Parfümerie und Kosmetik), aber auch öffentlichen Institutionen (Universitäten, Landesuntersuchungs- und Forschungsanstalten, Genbanken). So können viele Pflanzenarten miteinander verglichen werden, die eine gleichartige Heilwirkung oder auch ein ähnliches ökologisches Verbreitungsverhalten aufweisen. Durch Zusammenhänge zwischen der ökologischen Standortcharakteristik und der Heilwirkung entstehen dadurch neue Forschungsmöglichkeiten, in denen der Datenkatalog als Grundlage für weitere Projekte genutzt werden kann.	01.07.13	31.12.15	89.188,08	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015411&suche=Stichwort_&suchefkz=22015411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008411	Kurzumtriebsplantagen zur nachhaltigen Biomassebereitstellung auf Deponieflächen/Altdeponien (KUPAD)	Der steigende Bedarf an thermisch verwertbarem Holz soll zukünftig auch durch den Anbau von Kurzumtriebsplantagen gedeckt werden. Für diese Art des Energiepflanzenanbaus werden derzeit verstärkt landwirtschaftliche Stilllegungsflächen eingesetzt. Die dadurch entstehende Flächenkonkurrenz sowie der steigende Bedarf an Erneuerbaren Energien erfordern jedoch auch die Erschließung von Standorten, die nicht für die Nahrungsmittelproduktion zur Verfügung stehen. Durch die Berücksichtigung abgeschlossener Deponien zum Anbau schnellwachsender Hölzer könnten einerseits bisher ungenutzte Flächenpotenziale für die Erzeugung von Energieholz genutzt werden. Andererseits stellt der Bewuchs durch die Stoffwechselaktivitäten der Pflanzen eine aktive Wasserhaushaltsschicht in der durchwurzelten Bodenzone dar, wodurch ein ökologisch und ökonomisch sinnvoller Beitrag zur Oberflächengestaltung von Deponieflächen geleistet werden kann. Das Vorhaben sieht die exemplarische Bepflanzung ausgesuchter Altdeponien mit für eine Kurzumtriebsplantage geeigneten Baumarten vor. Neben der Untersuchung der Leistungsfähigkeit dieser KUP, steht dabei die Untersuchung der Ausgangssituation für die Pflanzen auf den Flächen, des Einflusses der eingebrachten Vegetation auf den Wasserhaushalt der Deponien sowie die Aufnahme von Schadstoffen in Pflanzenteilen und Sickerwasser im Vordergrund. Die Ergebnisse aus den Feldversuchen und der Recherche zu den Flächenpotentialen werden auf eine Projektregion übertragen.	15.03.12	31.12.15	342.329,29	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008411&suche=Stichwort_&suchefkz=22008411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010912	Verbundvorhaben: Untersuchungen zu Fruchtfolgen mit Energiepflanzen als ein Beitrag zur Reduktion des Pflanzenschutzmitteleinsatzes im Ackerbau (Phase II); Teilvorhaben 2: Feldversuche und Regionalisierung	Ziele:- Das Potenzial der Fruchtfolgegestaltung durch die Eingliederung des effizienten Energiepflanzenanbaus für die Reduktion des chemischen Pflanzenschutzes abschätzen und Wege für die Umsetzung aufzuzeigen. -Die Anreicherung standortgebundener, produktionsgefährdender Schaderregerkomplexe vermeiden und die Fruchtbarkeit und Produktivität spezialisierter Ackerstandorte nachhaltig sichern. -Fruchtfolgen hinsichtlich ihres Pflanzenschutzmitteleinsatzes und ihres langfristigen fruchtfolgehygienischen Wertes bewerten -Voraussetzungen für den Erhalt der Agrarbioidiversität verbessern Es werden mehrortige (Rostock, Göttingen) Feldversuche angelegt und regionale Fruchtfolgemuster untersucht. (Niedersachsen). Erkenntnisse aus dem bestehenden FNR-Entwicklungsvorhaben EVA fließen in das Vorhaben ein. Weiterhin: Untersuchungen zu Unkrautpopulationsdynamik und dem Aufkommen von bodenbürtigen Schaderregern und Fusarien. Ableitung von Entscheidungskriterien für Biomassefruchtfolgen.	01.06.12	31.12.15	207.624,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010912&suche=Stichwort_&suchefkz=22010912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22040511	Entwicklung von emissionsfreien Faser- und Dämmstoffplatten auf Basis von Lignin-Laccase-Mediator-Systemen (LLMS) im verkürzten Herstellungsverfahren	Das Gesamtziel dieses Forschungsprojektes ist die Entwicklung von emissionsfreien, Holzfaserverwerkstoffen, bei welchen es sich im Wesentlichen um Mitteldichte Faserplatten und Holzfaserdämmplatten handelt. Diese Holzfaserverwerkstoffe sollen ohne eine Zugabe von konventionellen, petrochemischen Bindemitteln mithilfe neuartiger Lignin-Laccase-Mediator-Systemen (LLMS) hergestellt werden. Dies wird als der derzeit wichtigste Ansatz gesehen, bei dem versucht wird, die immer problematischer erscheinenden konventionellen Bindemittel, durch emissionsfreie oder nicht emittierende Klebtechnologien zu ersetzen. Das Prinzip der LLMS beruht auf der gleichzeitigen und sich gegenseitig unterstützenden enzymatischen Aktivierung technischer Lignine und der holzfaserigenen Bindekräfte, die bei diesem Verfahren die Holzfasern aufgrund der gebildeten Lignin-Radikale untereinander zu einem festen Werkstoff „verkleben“. - Einfluss der Enzymaktivität/-art, des Lignintyps, verschiedener Mediatoren und verschiedener Hilfsstoffe auf die Bindemittelzusammensetzung - Untersuchung und Optimierung des Systems Lignin-Laccase-Mediator anhand verschiedener Ligninfraktionen sowie unterschiedlicher Enzym-Mediator-Eigenschaften. - Sicherung der Übertragbarkeit der in Labor- und Pilotmaßstab erzielte Resultate in die Praxis durch ..Produktionsversuche	01.07.12	31.12.15	346.823,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22040511&suche=Stichwort_&suchefkz=22040511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012112	Erfassung von Klon-Standort-Wechselwirkungen bei Pappel und Weide auf landwirtschaftlichen Standorten in kurzen Umtriebszeiten - ProLoc (Ertrags - Programm - Locus) Projektphase II	Ziel ist die Identifizierung ertragsbestimmender Eigenschaften zur Erstellung standortbasierter Ertragsmodelle für Pappel und Weide. Mit der Anlage neuer Versuchsflächen in der zweiten Förderperiode soll der Einfluss von Standzeit (Umtriebszeit) und Standort näher untersucht werden. Zur Validierung der Ergebnisse aus der ersten Projektphase werden die bestehenden Versuchsflächen (30) weitergeführt. Mit der Anlage neuer Flächen und deren turnusmäßiger Datenerhebung im 10jährigen Umtrieb wird das Ertragsmodell um einen praxisrelevanten Produktionszeitraum erweitert. Der Einfluss des Standorts auf Ertragsleistung und Vitalität der im Grundversuch verwendeten Prüflingarten wird anhand von Vergleichsversuchen im 3- und 10-jährigen Umtrieb mit 4 abgestuften Pflanzverbänden auf 3 unterschiedlichen Standorten erfasst. Mit der Verwendung des bekannten Prüflingspektrums wird eine größtmögliche Vergleichbarkeit der gemessenen Zuwachsgrößen sichergestellt.	04.05.12	31.12.15	857.415,08	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012112&suche=Stichwort_&suchefkz=22012112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22012410	Verbundvorhaben: Potentiale agrarer Dendromasseproduktion im Norddeutschen Tiefland unter Berücksichtigung der Wasserversorgung und Konkurrenzfähigkeit von Kurzumtriebsplantagen (AGENT); Teilvorhaben 1: Identifikation und Modellierung von Anbaustandorten	Übergeordnetes Ziel des Forschungsvorhabens „Potentiale agrarer Dendromasseproduktion im Norddeutschen Tiefland unter Berücksichtigung der Wasserversorgung und Konkurrenzfähigkeit von Kurzumtriebsplantagen (AGENT)“ ist es, Vorzugsflächen und Nutzungspotentiale für die Energieholzproduktion in der Landwirtschaft weiträumig zu identifizieren und den Zusammenhang zwischen Wasserversorgung und Biomasseaufbau auch im Hinblick auf die Transpirationsleistung zu untersuchen. Die Untersuchungen zum Transpirationsverhalten werden dazu verwendet, die Einflüsse von KUP auf die zur Verfügung stehenden Wasserressourcen zu analysieren. Das Forschungsvorhaben umfasst die folgenden 3 Arbeitspakete. WP 1: GIS-basierte multikriterielle Analyse zur Ausweisung potentieller Standorte für KUP und Analyse des Wasserhaushalts (FU Berlin). WP 2: Ermittlung von Ertragsfunktionen für die Dendromasseproduktion in Abhängigkeit von Wasserdargebot und Sortenwahl auf Schlagebene (HNE Eberswalde). WP 3: Potentialermittlung von KUP und Bewertung im Vergleich zu Gewinnbeiträgen von konventionellen Fruchtfolgen (FU Berlin, HNE Eberswalde)	01.07.12	31.12.15	261.949,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012410&suche=Stichwort_&suchefkz=22012410&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014812	Verbundvorhaben: Potentiale agrarer Dendromasseproduktion im Norddeutschen Tiefland unter Berücksichtigung der Wasserversorgung und Konkurrenzfähigkeit von Kurzumtriebsplantagen (AGENT); Teilvorhaben 2: Analyse der Wassernutzungseffizienz schnellwachsender Baumarten	Übergeordnetes Ziel des Forschungsvorhabens „Potentiale agrarer Dendromasseproduktion im Norddeutschen Tiefland unter Berücksichtigung der Wasserversorgung und Konkurrenzfähigkeit von Kurzumtriebsplantagen (AGENT)“ ist es, Vorzugsflächen und Nutzungspotentiale für die Energieholzproduktion in der Landwirtschaft weiträumig zu identifizieren und den Zusammenhang zwischen Wasserversorgung und Biomasseaufbau auch im Hinblick auf die Transpirationsleistung zu untersuchen. Die Untersuchungen zum Transpirationsverhalten werden dazu verwendet, die Einflüsse von KUP auf die zur Verfügung stehenden Wasserressourcen zu analysieren. Das Forschungsvorhaben umfasst die folgenden 3 Arbeitspakete. WP 1: GIS-basierte multikriterielle Analyse zur Ausweisung potentieller Standorte für KUP und Analyse des Wasserhaushalts (FU Berlin). WP 2: Ermittlung von Ertragsfunktionen für die Dendromasseproduktion in Abhängigkeit von Wasserdargebot und Sortenwahl auf Schlagebene (HNE Eberswalde). WP 3: Potentialermittlung von KUP und Bewertung im Vergleich zu Gewinnbeiträgen von konventionellen Fruchtfolgen (FU Berlin, HNE Eberswalde)	01.07.12	31.12.15	252.228,43	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014812&suche=Stichwort_&suchefkz=22014812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000612	Entwicklung einer ökologischen Straßenbrückenbauweise aus Holz und Beton mit kontinuierlichem Klebeverbund auf Basis (bio-)polymerer Reaktionsharzsysteme - Ein Beitrag zum Einsatz nachwachsender Rohstoffe für Verkehrsbauten	Intension des Vorhabens ist die Schaffung technologischer Voraussetzungen für den effektiven Einsatz des nachwachsenden Rohstoffes Holz für Infrastrukturbauwerke. Dies soll durch die Entwicklung einer innovativen Füge- und Klebtechnik für den Holz-Beton-Verbund (HBV)-Brückenbau auf Basis einer kontinuierlichen und nahezu schlupffreien Verbindung zwischen hölzernen Hauptträgern und Betonfahrbahnplatte erreicht werden. Zur Realisierung eines dauerhaften Klebeverbundes zum Holz, auch bei baupraktisch üblichen Toleranzen, soll die Eignung von Polymerepoxydharzsystemen untersucht werden. Es wird erwartet, dass hierdurch die positiven Materialeigenschaften beider Baustoffe noch besser ausgenutzt werden als dies bei HBV-Konstruktionen mit nachgiebigem Verbund möglich ist. Insgesamt sollen entscheidende Verbesserungen hinsichtlich Gesamtbiegesteifigkeit, Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit erzielt werden und so die Wirtschaftlichkeit und Konkurrenzfähigkeit deutlich verbessert werden. Geeignete biobasierte Harzsysteme sollen in die Untersuchungen explizit einbezogen werden. Zunächst erfolgt die Auswahl und Kennwertbestimmung geeigneter (bio-)polymerer Harzsysteme und Mörtelrezepturen sowie die Konzeption und Variantenauswahl geeigneter Füge- und Klebtechniken. Anschließend sind experimentelle Untersuchungen (Verbund- und Biegeversuche) zum Kurz- und Langzeittragverhalten der Verbindung gestützt durch numerische Simulationen geplant. Abschließend soll ein Dimensionierungs- und Bemessungskonzept erarbeitet werden.	01.08.12	31.12.15	240.409,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000612&suche=Stichwort_&suchefkz=22000612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22025211	Verbundvorhaben: Nutzung des Vormagensystems der Wiederkäuer zur Erschließung cellulosebasierter Substrate (cbS) als Energieträger zur Biogasproduktion; Teilvorhaben 1	Ziel dieses Projektes ist die Optimierung von Biogaserträgen aus nachwachsenden cellulosebasierten Substraten (cbS). Insgesamt soll eine signifikante Verbesserung der Wirtschaftlichkeit in der Biogasproduktion erreicht und die zunehmende Flächenkonkurrenz zwischen Energie- und Nutzpflanzen entschärft werden. Der Einsatz von cbS als Energieträger zur Biogasproduktion ist derzeit nicht rentabel. Diese werden in den heutigen Biogasanlagen aufgrund ihres niedrigen spezifischen Methanertrags und einer nach dem S.d.T. eingeschränkten Raum-Zeit-Ausbeute nicht eingesetzt. Wiederkäuer mit ruminale Biozonose nutzen cbS hingegen als Hauptenergiequelle. Vergleichende Berechnungen und eigene vielversprechende Voruntersuchungen zeigen, dass der Wiederkäuer die Biogasanlage bezüglich der Raum-Zeit-Ausbeute deutlich übertrifft und sich durch eine höhere Effizienz hinsichtlich Substrataufschluss auszeichnet. In diesem Projekt wird die Nutzung der ruminale Biozonose zur Umsetzung von cbS untersucht, ebenso werden relevante Aspekte der Wiederkäuerphysiologie in das Design einer neuartigen Biogasanlage implementiert. Signifikante Prozessparameter werden in Laborversuchen ermittelt. Eine modifizierte zweistufige Biogasanlage wird bemessen und im Technikum aufgebaut. Ein mathematisches Modell für Parametersimulation wird erstellt und eine Risikobewertung der Hygieneparameter durchgeführt.	01.09.12	31.12.15	388.560,09	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22025211&suche=Stichwort_&suchefkz=22025211&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017612	Verbundvorhaben: Nutzung des Vormagensystems der Wiederkäuer zur Erschließung cellulosebasierter Substrate (cbS) als Energieträger zur Biogasproduktion; Teilvorhaben 2	Das Gesamt-Ziel des Kooperationsprojektes ist die Optimierung von Biogaserträgen aus nachwachsenden cellulosebasierten Substraten (cbS). Es soll eine signifikante Verbesserung der Wirtschaftlichkeit in der Biogasproduktion erreicht und die zunehmende Flächenkonkurrenz zwischen Energie- und Nutzpflanzen entschärft werden. Der Einsatz von cbS als Energieträger zur Biogasproduktion ist derzeit nicht rentabel, da die Raum-Zeit-Ausbeute eingeschränkt und der spezifische Methanertrag zu niedrig ist. Wiederkäuer mit ruminale Biozonose nutzen cbS hingegen als Hauptenergiequelle. Vergleichende Berechnungen und eigene vielversprechende Voruntersuchungen zeigen, dass der Wiederkäuer die Biogasanlage bezüglich der Raum-Zeit-Ausbeute deutlich übertrifft und sich durch eine höhere Effizienz hinsichtlich des Substrataufschlusses auszeichnet. In diesem Projekt wird die Nutzung der ruminale Biozonose zur Umsetzung von cbS untersucht, ebenso werden relevante Aspekte der Wiederkäuerphysiologie in das Design einer neuartigen Biogasanlage implementiert. Es werden die einzusetzenden cbS im Labormaßstab (RUSITEC) gescreent. Zur Charakterisierung der weitgehend unbekannt Mikroflora sollen qualitative (SSCP) und quantitative Analysen (real-time PCR) in Abhängigkeit von den cbS in den Laborversuchen und der Biogasanlage erfolgen, sowie eine Kontrolle des Gärrests der Biogasanlage bezüglich des Hygienestatus.	01.09.12	31.12.15	264.722,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017612&suche=Stichwort_&suchefkz=22017612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22408112	Verbundvorhaben: Entwicklung neuer, breitwirkender Fusarium-Resistenzen im Weizen für die speziellen Herausforderungen gegenwärtiger Bioenergie-Fruchtfolgen; Teilvorhaben 1: Erstellung von Elite-Ethanolweizen; NIRS-Analytik	Ausgehend von der EU-Richtlinie "Erneuerbare Energien" soll in Deutschland bis 2020 u.a. der Anteil von Bioethanol als Benzinersatz stark erhöht werden. Heute kommt es insbesondere in Bioenergiefruchtfolgen zu einer erhöhten Belastung des Weizens mit Fusarium-Pilzen und deren Mykotoxinen, die für Pflanze und Endverbraucher gleichermaßen gefährlich sind. Dadurch ist die Zweitnutzung des Bioethanol-Weizens als Futtermittel gefährdet. Deshalb und bedingt durch das erweiterte Befallsspektrum der Pilze (Blüten- und Wurzelinfektion), ist heute die Entwicklung besser geschützter Weizenpflanzen dringend gefordert. Grundlegend für dieses Projekt ist die Verknüpfung der Genomischen Selektion mit vertieften diagnostischen Phänotypisierungen zur systemischen Krankheitsentwicklung in einem umfangreichen, diversen Weizensortiment. Dieses Sortiment aus weltweit bedeutenden Fusarium-Hotspot-Regionen ist einmalig und lässt ein vielfältiges, neues Resistenzspektrum erwarten, welches hinsichtlich effizienter Resistenzen gegen beide Hauptinfektionswege, Blüte und Wurzel, analysiert werden soll. Zum Projektende sollen neue Resistenzen, sowie Weizenlinien für Wissenschaft, Züchtung und Bioethanolgewinnung zur Verfügung stehen.	01.01.13	31.12.15	263.837,94	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22408112&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22408112&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22408212	Verbundvorhaben: Entwicklung neuer, breitwirkender Fusarium-Resistenzen im Weizen für die speziellen Herausforderungen gegenwärtiger Bioenergie-Fruchtfolgen; Teilvorhaben 2: Fusarium-Analysen, Genotypisierung und genomische Selektion	Ausgehend von der EU-Richtlinie "Erneuerbare Energien" soll in Deutschland bis 2020 u.a. der Anteil von Bioethanol als Benzinersatz stark erhöht werden. Allerdings kommt es heute in Bioenergiefruchtfolgen zu einer erhöhten Belastung des Weizens mit Fusarium-Pilzen und deren Toxinen, die für Pflanze und Endverbraucher gleichermaßen gefährlich sind. Neben dem Ertragsausfall reduziert der Fusarium-Befall die vergärbare Stärke und somit die Ethanolausbeute/ha. Weizen ist auch durch seine Doppelnutzung interessant, denn bei der Ethanolproduktion fällt Schlempe als hochwertiges Futtermittel an. Die hitzestabilen Toxine aus belastetem Weizen verbleiben allerdings in der Schlempe und verhindern deren optimale Nutzung. Deshalb und bedingt durch das erweiterte Befallsspektrum der Pilze (Blüten- und Wurzelinfektion) ist die Entwicklung besser geschützter Weizenpflanzen dringend gefordert. Grundlegend für dieses Projekt ist die Verknüpfung der Genomischen Selektion mit vertieften diagnostischen Phänotypisierungen zur systemischen Krankheitsentwicklung in einem umfangreichen, diversen Weizensortiment. Dieses Sortiment aus weltweit bedeutenden Fusarium-Hotspot-Regionen ist einmalig und lässt ein vielfältiges, neues Resistenzspektrum erwarten. Dieses soll hinsichtlich effizienter Resistenzen gegen beide Hauptinfektionswege, Blüte und Wurzel, analysiert werden. Zum Projektende sollen neue Resistenzen, sowie Weizenlinien für Bioethanolgewinnung, Züchtung und Wissenschaft verfügbar sein.	01.01.13	31.12.15	241.016,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22408212&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22408212&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22408312	Verbundvorhaben: Entwicklung neuer, breitwirkender Fusarium-Resistenzen im Weizen für die speziellen Herausforderungen gegenwärtiger Bioenergie-Fruchtfolgen; Teilvorhaben 3: Phänotypisierung Ährenfusarium und Toxin-Analysen	Ausgehend von der EU-Richtlinie "Erneuerbare Energien" soll in Deutschland bis 2020 der Anteil von Bioethanol als Benzinersatz stark erhöht werden. Allerdings kommt es heute in Bioenergiefruchtfolgen zu steigender Belastung des Weizens mit Fusarium-Pilzen und deren Toxinen, die für Pflanze und Endverbraucher gefährlich sind. Neben dem Ertragsausfall reduziert der Fusarium-Befall die vergärbare Stärke und somit die Ethanolausbeute. Weizen ist durch seine Doppelnutzung interessant, denn bei der Ethanolproduktion fällt Schlempe als hochwertiges Futtermittel an. Die hitzestabilen Toxine verbleiben allerdings in der Schlempe und schränken die Verwertung ein. Aufgrund des erweiterten Befallsspektrums der Pilze (Blüten- und Wurzelinfektion) ist die Entwicklung besser geschützter Weizenpflanzen dringend notwendig. Die Verknüpfung der Genomischen Selektion mit vertieften diagnostischen Phänotypisierungen ermöglicht die Erfassung der systemischen Krankheitsentwicklung. Dieses diverse Weizensortiment aus weltweit bedeutenden Fusarium-Hotspot-Regionen ist einmalig und lässt ein vielfältiges, neues Resistenzspektrum erwarten. Es soll hinsichtlich effizienter Resistenzen gegenüber den Hauptinfektionswegen, Blüte und Wurzel, analysiert werden. Im Rahmen des JKI-Teilprojektes wird die Phänotypisierung der 460 Weizen-Genotypen mit künstlicher Inokulation durchgeführt. Dazu wird das JKI die Fusarium-Isolate, das Infektionsmaterial und die Prüfmethode bereitstellen sowie die Mykotoxinanalyse von belastetem Erntegut vornehmen. Die genetischen Assoziationen mit den Reaktionen des Weizens auf Fusarium-Befall werden zur Entwicklung verbesserter Resistenz- und Toxinmanagementstrategien durch Anwendung der markergestützten Züchtung beitragen. Neue und bekannte Resistenzen werden hinsichtlich ihres Potentials gegen Ähren (FHB)- und Wurzelfusariose (FRR) hinsichtlich Toxin- und Pilzausbreitung entschlüsselt. Zum Projektende werden neue Weizenlinien für Züchtung und Wissenschaft verfügbar sein.	01.01.13	31.12.15	131.200,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22408312&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22408312&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22023512	Energetic Algae	Kofinanzierung EU Projekt Energetic Algae	30.11.11	31.12.15	122.409,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023512&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22023512&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014912	Untersuchungen zur Effektivität von Biogas Kleinanlagen in Kombination mit der Milcherzeugung	In dem beantragten Projekt soll eine typische Biogas-Kleinanlage auf ihre energetische Effizienz untersucht und auf Optimierungsmöglichkeiten getestet werden. Die Versuchsanlage soll unter üblichen Praxisbedingungen in direkter Verknüpfung mit einer Milchviehhaltung mit 140 Kühen + Nachzucht (ca. 200 GV) über einen Zeitraum von 18 Monaten begleitend untersucht und optimiert werden. Alle relevanten Anlagenkomponenten sollen mit einer wissenschaftlichen Messtechnik ausgestattet werden, damit nicht nur die Gesamtanlage energetisch erfasst, sondern auch die einzelnen Antriebsaggregate und deren Betriebsweise in die Betrachtung mit einbezogen werden können. Nach einer 12-monatigen Langzeitmessung sollen spezielle Optimierungsfragen sukzessive untersucht werden. Auch die Passfähigkeit der innerbetrieblichen Abwärmenutzung soll Gegenstand der Untersuchungen sein. Nachdem die Untersuchungsergebnisse analysiert und mit den Fachkollegen kritisch diskutiert wurden, sollen Planungsempfehlungen und Beratungsunterlagen mit anderen Fachleuten erstellt werden. Insgesamt sollen die abgeschlossenen Untersuchungen zu einer sachgerechten Investitionsentscheidung und zum optimierten Betrieb von Biogas- Kleinanlagen beitragen.	01.01.13	31.12.15	102.388,62	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014912&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22014912&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22400912	Potenziale zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von Biogasanlagen - Energetische Effizienz von Repoweringmaßnahmen	Vorhabensziel ist die Beschreibung und Bewertung der derzeitigen Effizienz von Biogasanlagen sowie die Bilanzierung von Maßnahmen zum Repowering. Dabei sollen Effizienz- und Leistungssteigerungsmaßnahmen konzeptionell dargestellt, energetisch bilanziert und nach wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten beurteilt werden. Auf Basis der Anlagendatenbank des DBFZ werden 500 Biogasanlagen (BGA) kontaktiert und per Fragebogen Beweggründe, Akteure, Ziele und Konzepte des Repowering erhoben (AP1). Anschließend erfolgt eine Auswahl von 10 BGA die mittels Interviews befragt und messtechnisch erfasst werden. Die erhobenen Primärdaten und laboranalytischen Ergebnisse ermöglichen anschließend die energetische Bilanzierung per selbstentwickeltem, neuartigen Modell (AP2). Anschließend werden energetischer und wirtschaftlicher Nutzen bewertet (AP3). Hier werden Effekte auf die Wärme- und Strombereitstellung sowie auf die landw. Nutzfläche berechnet. Darüber hinaus werden Szenarien aufgestellt, die die Auswirkungen des Repowering auf den gesamten Anlagenbestand simulieren. Daraus werden Aussagen zur Relevanz des Repowering sowie dessen Effekte einer Post-EEG-Ära getroffen. In AP4 werden die gewonnenen Ergebnisse abschließend diskutiert und entsprechende Handlungsempfehlungen abgeleitet.	01.01.14	31.12.15	248.822,29	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22400912&suche=Stichwort_&suchefkz=22400912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22400612	BioCharge - Umwandlung elektrischer Energie in Methan direkt in der Biogasanlage (in situ Elektrolyse und Methanisierung)	Im Rahmen des Projekts BioCharge soll ein kostengünstiges Elektrolyseverfahren, das direkt in Biogasfermenter integriert werden kann, entwickelt werden. Das entwickelte Verfahren soll unter maximaler Ausnutzung der im Biogasbereich vorhandenen Infrastruktur die Integration von diskontinuierlich anfallender regenerativer Energie, v.a. aus Wind und Photovoltaik, in das Stromnetz verbessern. Zur Erreichung des Projektziels sind folgende Arbeitspakete geplant: 1. Die Erarbeitung und Überprüfung grundsätzlicher in situ-Elektrolysekonzepte in einer Laborphase. 2. Der Bau und die Optimierung einer mit realem Biogassubstrat betriebenen Technikumsanlage und 3. Ein Dauertest der Technikumsanlage zur Ermittlung realer Leistungsdaten unter variablen Betriebs- und Lastbedingungen.	01.07.13	31.12.15	263.799,18	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22400612&suche=Stichwort_&suchefkz=22400612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011012	Erhöhung des Einsatzes von Stärke im Deckstrich von Bogenoffset-Papieren durch Verminderung stärkebedingter Druckungleichmäßigkeit	Stärke als kostengünstiger, nachwachsender Rohstoff wird u. a. als Co-Bindemittel in Papierstreichfarben eingesetzt. Ein bekanntes Problem dabei ist die ungleichmäßige Verteilung der Stärke im trockenen Strich was Auswirkungen auf eine gleichmäßige Porosität/Kapillarität und letztendlich häufig eine Druckungleichmäßigkeit (Mottling) im Druck hervorruft. Das Projekt zielt auf eine Verbesserung/Vermeidung des Mottlings beim Einsatz von kaltwasserlöslichen Stärkedextrinen im Topstrich von Offset-Papieren ab. Im Projekt sollen im Vergleich zur Standard-Streichfarbe neben dem Mottling die übrigen Bedruckbarkeits- und Streichparameter erhalten bzw. verbessert werden. Essentiell für das Gelingen des Projekts ist die weitere Erforschung der Ursache des Mottlings mit Stärke im Topstrich. Hierzu sollen Laborversuche zur Kompatibilität stattfinden. Die Detektion von Stärke, insbesondere im Querschnitt ist möglich mittels rasterbildgebender Methoden wie TOF-SIMS, AFM oder Fluoreszenzmikroskopie. Dies soll letztendlich helfen geeignete Modifikationen zu ermitteln. In bewährter Zusammenarbeit mit den Projektpartnern aus den papierherstellenden Industrieunternehmen werden die gewonnenen Erkenntnisse auf die Versuchsstrechanlage der PTS überführt und die Ergebnisse durch industrielle Andrucke überprüft. Der letzte Schritt in diesem Projekt stellt die Überführung der besten Technikums-Resultate in die Praxis mittels Betriebsversuch dar.	01.07.13	31.12.15	327.475,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011012&suche=Stichwort_&suchefkz=22011012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22028912	Deutsche Beteiligung an der Durchführungsvereinbarung Bioenergie der Internationalen Energieagentur (IEA Bioenergy) im Zeitraum 01.01.2013 bis 31.12.2015	Gegenstand des Vorhabens ist die Beteiligung Deutschlands an der Durchführungsvereinbarung Bioenergie der Internationalen Energieagentur (IEA Bioenergy). Das Vorhaben umfasst die Teilnahmegebühren für die einzelnen Tasks von IEA Bioenergy, die Reisekosten der Experten (National Team Leader), die Deutschland in den einzelnen Tasks vertreten, sowie die Reisekosten der FNR zu den Treffen des Exekutivkomitees von IEA Bioenergy im Zeitraum 01.01.2013 bis 31.12.2015.	01.01.13	31.12.15	610.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22028912&suche=Stichwort_&suchefkz=22028912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011714	Internationaler Workshop Fats and Oils as Renewable Feedstock for the Chemical Industry	Neue Synthesen mit Ölen und Fetten als nachwachsende Rohstoffe für die chemische Industrie sind von großer Bedeutung und aktuellem Interesse. Zur internationalen wissenschaftlichen Diskussion der neuesten Ergebnisse auf diesem Gebiet, der Möglichkeiten der Anwendung neuer insbesondere katalytischer Reaktionen auf Öle und Fette und zum intensiven Wissensaustausch dient der 8. internationale Workshop „Fats and Oils as Renewable Feedstock for the Chemical Industry“. Der Workshop dient auch dazu, in Deutschland ein weltweit anerkanntes Diskussionsforum für die stoffliche Nutzung von Fetten und Ölen als nachwachsende Rohstoffe zu bieten sowie Nachwuchswissenschaftler, insbesondere Doktoranden, mit Industriechemikern und den führenden Wissenschaftlern auf diesem Gebiet zusammenzubringen. Für Studierende (Doktoranden, Master), die einen Beitrag (Diskussionsvortrag, Poster) zum Workshop liefern, wird es ein Stipendienprogramm geben.	01.09.14	31.12.15	36.325,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011714&suche=Stichwort_&suchefkz=22011714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22007213	Untersuchung des Langzeitverhaltens von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen in Bauteilen	Im Demonstrationszentrum Bau und Energie der Handwerkskammer Münster sind eine Vielzahl von Konstruktionen mit Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen eingebaut worden. Die Konstruktionen in dem Gebäude wurden mit Messfühlern ausgestattet, so dass durch die Aufzeichnungen Temperatur und Feuchte in den Bauteilen im Verlauf betrachtet werden können. Nach etwa 10jährigem Bestehen des Gebäudes soll der Status der Konstruktionen hinsichtlich Setzungsverhalten und chemischem/ biologischen Zustand durch Bauteilöffnungen überprüft werden. Diese Ergebnisse werden mit den gewonnenen messtechnischen Daten in Beziehung gesetzt und ausgewertet. Die geplante Projektstruktur und Projektbearbeitung ist im Anhang näher erläutert. Dort finden sich sowohl die zu untersuchenden Konstruktionen als auch der Personaleinsatz und ein Balkendiagramm zum Gesamtprozess.	01.01.15	31.12.15	153.048,25	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007213&suche=Stichwort_&suchefkz=22007213&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22015414	Untersuchungen zur Entwicklung eines Prozesses zur Gewinnung von aromatischen Verbindungen in flüssigen Salzen (FluidSaltCracking)	Ziel des Vorhabens ist es, einen neuartigen thermochemischen Prozess zur Herstellung von aromatischen Kohlenwasserstoffen, Alkanen und Alkenen zu untersuchen. Grundlage dafür sind Versuche des Fraunhofer ICT, bei denen ein Entstehen solcher Verbindungen in hohen Anteilen (70 % Benzol, 15 % Toluol, 1 % Ethylbenzol, 2,5 % Xylol, 5 % Styrol) in den Kondensaten von Organosolv-Lignin als Einsatzstoff festgestellt wurde. Dafür wird ein Nitrat-Gemisch im Miniatur-Flüssig-Salz-Cracker bei etwa 400°C eingesetzt. Das vorgeschlagene Verfahren zielt darauf ab, die genannten aromatischen Verbindungen, bekannt als BTEX, sowie Styrol, Phenol und Benzylalkohol als „drop-in“-Lösungen für die chemische und verarbeitende Industrie zur Verfügung zu stellen. Für diese Machbarkeitsstudie ist das Fraunhofer ICT alleiniger Antragssteller, um die Wissensbasis speziell auf diesem Themenschwerpunkt zu erweitern. In der Projektlaufzeit von 12 Monaten sind die ersten zwei Monate für den Aufbau und die Inbetriebnahme des neuen Versuchsstandes vorgesehen, anschließend werden 10 Monate zur Untersuchung von Salzmischungen, Reaktionsparametern und kritischen Verfahrensschritten genutzt. Als kritische Zeitpunkte in der Zeit- und Projektplanung wurden 4 Meilensteine identifiziert. Abschließend sollen Versuche die Verwendbarkeit unterschiedlicher Rohstoffe zeigen und die Produktspektren verglichen werden, womit nach 12 Monaten das Ende der Machbarkeitsstudie erreicht ist.	01.01.15	31.12.15	82.900,69	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015414&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22015414&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014214	Erstellung von Informations- und Schulungsunterlagen zur Einführung der Rahmenvereinbarung für den Rohholzhandel in Deutschland (Information und Schulung RVR)	Das Projekt verfolgt das Ziel einer konsistenten Kommunikation der Inhalte der RVR in der gesamten bundesdeutschen Forst- und Holzbranche. Das hierfür erforderliche Informations- und Schulungsmaterial ist für die Nutzergruppen der Branche adäquat aufzubereiten und die Inhalte der RVR sind im Rahmen mehrerer zielgruppenorientierter Veranstaltungen den Anwendern zu vermitteln. Zusätzlich zu dem zwischen den Verhandlungspartnern der Forst- und Holzbranche erarbeitete und verabschiedete RVR-Gesamtdokument sollen erläuternde Informations- und Schulungsmaterialien erstellt werden, die insbesondere in der Anfangsphase der Einführung der RVR deren einheitliche Anwendung in der Praxis unterstützen und somit zur allgemeinen Akzeptanz der neuen Handlungsgrundlagen beitragen. Durch frühzeitige Multiplikatorenschulungen sollen wesentliche Inhalte der RVR flächendeckend auf einer einheitlichen Basis vermittelt werden, um darauf aufbauend weitere Schulungen für alle Anwender anbieten zu können. Neben den für die Initialphase erstellten Informations- und Schulungsmaterialien, sowie den Informations- und Fortbildungsveranstaltungen, die im ersten Jahr nach Inkrafttreten der RVR durchgeführt werden, soll im Rahmen des beantragten Projektes die Grundlage für eine Verstärkung der fachlichen Information für die Anwender der RVR gelegt werden. Ein wesentlicher Bestandteil hierfür ist die grundlegende Überarbeitung und inhaltliche Erweiterung der bereits bestehenden Homepage www.rvr-deutschland.de.	01.01.15	31.12.15	59.182,86	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014214&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22014214&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22036414	9. Rostocker Bioenergieforum	Im Fokus unserer diesjährigen Tagung stehen in diesem Jahr vor allem Konzepte, Forschungsarbeiten und technologische Entwicklungen zur Effizienzsteigerung und zur bedarfsgerechten Bioenergiebereitstellung. Auch die Optimierung der Wärmenutzung von Bioenergieanlagen Die Nutzung biogener Abfallmasse und Reststoffe für Bioenergie ist wieder Schwerpunktthema. In Mecklenburg-Vorpommern aber auch in anderen Bundesländern existieren bereits gute Beispiele in der Praxis, die neben den wissenschaftlichen Forschungsergebnissen präsentiert und diskutiert werden sollen. Insbesondere das direkte Gespräch zwischen Forschern, Praktikern und Politikern soll zu einem Erkenntnisgewinn für alle und zu neuen Lösungsansätzen führen. Das inzwischen etablierte Rostocker Bioenergieforum bietet dafür eine ideale Plattform. Ab 20.02. bis Anfang März AP1: Tagungsprogramm März bis Juni AP2: Tagungsband März bis April AP3: Öffentlichkeitsarbeit (Ankündigungen, Pressearbeit, Werbung) April, Juni AP4: Catering Februar bis Juni AP5: Organisation Tagung 18.-19. Juni AP6: Durchführung Tagung Juni bis November AP7: Nachbereitung Tagung Oktober bis Dezember AP8: Vorarbeiten (Termin, Anträge, Thema, Call for Papers)	01.03.15	31.12.15	5.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22036414&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22036414&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402211	Senkung der THG-Emissionen in landwirtschaftlichen Produktionsverfahren zur Erzeugung von Biokraftstoffen durch Leguminosenanbau und produktionstechnische Maßnahmen	Die Senkung der THG-Emissionen in der Wertschöpfungskette Biokraftstoffe wird zur großen Herausforderung besonders für den deutschen und europäischen Energiepflanzenanbau. Als entscheidende Einflussgrößen auf die THG-Emissionen gelten die Produktion von Stickstoffdüngemitteln und die düngungs- und bearbeitungsabhängigen Feldemissionen (vorwiegend Lachgas). Die Höhe der Feldemissionen hängt sehr stark vom N-Aufwand und der Intensität der Bodenbearbeitung ab. Das Hauptziel besteht darin, die THG-Feldemissionen in Anbausystemen mit Biokraftstoff-Produktketten zu reduzieren. Dabei sollen alle Möglichkeiten genutzt werden, die sich aus dem standortgerechten Anbauverhalten, der Gestaltung der Fruchtfolge und der Produktionstechnik ergeben. Der Einbeziehung von Leguminosen in die Fruchtfolge kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, da für ihren Anbau keine N-Dünger benötigt und darüber hinaus den Folgefrüchten 40 bis 60 kg N/ha aus der Bindung des Luftstickstoffs zur Verfügung gestellt werden. Datengrundlage für das Projekt ist eine komplexe dreifaktorielle Versuchsanlage mit den Biokraftstoffpflanzen Winterrap und Winterweizen an den Standorten Gülzow, Vipperow und Tützpatz. Es wird jeweils die pfluglose Bestellung mit gepflügten Systemen verglichen. Als Vorfrüchte dienen dabei Winterweizen, Erbsen und Lupinen. Somit werden in dem Projekt insgesamt 12 Stickstoffsteigerungsfunktionen erarbeitet, die die Vorfrucht, den Standort und das Bestellverfahren berücksichtigen.	01.02.12	31.01.16	559.210,30	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402211&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22402211&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012412	Verbundvorhaben: Bedeutung der Milchsäure für die Bildung von methanogenen Substraten in Biogasanlagen; Teilvorhaben 1: Bildung von Milchsäure im Biogasprozess	Aus früheren gemeinsamen Versuchen mit dem Prüf- und Forschungsinstitut in Pirmasens ergaben sich Hinweise, dass Milchsäure in Biogasanlagen bei der Methanisierung von organischem Material ein wichtiges Zwischenprodukt bei der Bildung von Propionsäure darstellt. Anreicherung von Propionsäure führt häufig zu Gärstockungen. Deshalb soll der mikrobielle Bildungsprozess von Milchsäure und deren Umwandlung in laufenden NawaRo-Biogasanlagen detailliert untersucht werden. Es werden sowohl Milchsäure-bildende wie auch Milchsäure-abbauende Bakterien isoliert, identifiziert und ihre physiologischen Leistungen und Bedeutung für die Abbauprozesse in Biogasanlagen analysiert. Die Ergebnisse sollen Schlüsse über den Einfluss der Substrate und Betriebsweise von Biogasfermentern auf die Effizienz des mikrobiellen Abbaus von Pflanzenmaterial ermöglichen. Das Projekt wird in Kooperation mit dem PFI in Pirmasens (Teilvorhaben 2) durchgeführt. Während im Teilvorhaben 2 der mikrobielle Abbau der Milchsäure untersucht wird, wird im Teilvorhaben 1 (IMW) die mikrobiellen Mechanismen der Bildung von Milchsäure analysiert. Dazu wird aus 5 laufenden Biogasanlagen Probenmaterial zu unterschiedlichen Zeiten entnommen und daraus möglichst alle Milchsäure-bildenden Bakterien isoliert und deren physiologische Leistungen untersucht.	01.02.13	31.01.16	133.583,84	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012412&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22012412&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22026612	Verbundvorhaben: Bedeutung der Milchsäure für die Bildung von methanogenen Substraten in Biogasanlagen; Teilvorhaben 2: Abbau von Milchsäure im Biogasprozess	Es gibt Hinweise, dass die Milchsäure beim anaeroben Abbau im Biogasprozess ein wichtiges Zwischenprodukt darstellt und das der Abbau im Zusammenhang mit einer verstärkten Propionsäurebildung steht. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel des vorliegenden Projektes die mikrobiellen Hintergründe der Bildung und des Abbaus von Milchsäure im Biogasprozess von laufenden NawaRo-Biogasanlagen zu beleuchten. Hierzu sollen milchsäurebildende sowie milchsäureabbauende Mikroorganismen aus Biogasfermentern isoliert und physiologisch charakterisiert werden. Die Untersuchungen werden dabei in Zusammenhang gesetzt mit den Betriebsparametern und den Substraten der jeweiligen Biogasanlagen. Auf diese Weise sollen der Einfluss von Input-Stoffen und der Betriebsweise von Biogasfermentern auf bestimmte mikrobielle Aktivitäten ermittelt werden. Im Teilvorhaben 2 soll der den Abbau der Milchsäure im Biogasfermenter aufgeklärt und die hieraus gebildeten Stoffwechselprodukte ermittelt werden. Hierbei ist vorgesehen, milchsäureabbauende Bakterien aus Praxisanlagen zu isolieren und zu charakterisieren. Auf Basis physiologischer Untersuchungen soll ermittelt werden, auf welchen Stoffwechselwegen Milchsäure abgebaut wird. Ein wichtiger Punkt ist es hierbei zu ermitteln, unter welchen Bedingungen Milchsäure verstärkt in methanogene Substrate überführt wird (H ₂ /CO ₂ , Essigsäure) und wann es dagegen zunächst zu einer Bildung von Produkten kommt, welche die Prozessstabilität negativ beeinflussen können.	01.02.13	31.01.16	181.929,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22026612&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22026612&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22022612	Verbundvorhaben: Verarbeitung von biobasierten Kunststoffen und Errichtung eines Kompetenznetzwerkes im Rahmen des Biopolymernetzwerkes der FNR; Teilvorhaben 3: Kompetenzzentrum TU Chemnitz	Das Vorhaben zielt auf die Verbesserung der Informationsbasis zum Verarbeitungsverhalten von biobasierten Kunststoffen. Dazu schließen sich vier Antrag stellende Projektpartner zu einem Verbundvorhaben zusammen, um die notwendigen Informationen zu erarbeiten, wirksame Strukturen für einen Technologietransfer zur effizienten Unterstützung des Kunststoff verarbeitenden Gewerbes zu schaffen und eine Einbindung in das Biopolymernetzwerk der FNR zu gewährleisten. Innerhalb des ersten Arbeitsschwerpunktes (Informationsermittlung) werden die verschiedenen Verarbeitungstechniken von einzelnen Partnern oder in Abstimmung auch unter mehreren Projektpartnern bearbeitet. Die fachliche Zuordnung der Verbundpartner zu den einzelnen Arbeitsfeldern entspricht dabei weitgehend den jeweiligen Kernkompetenzen. Der Technologietransfer erfolgt durch verschiedene Maßnahmen der einzelnen Partner (Seminare, Tagungen, Veröffentlichungen, Industriegespräche,...) sowie durch abgestimmte und koordinierte übergeordnete Maßnahmen aller Projektpartner (Kongresse, Messeteilnahmen, Fachgespräche,...). Zur Einbindung in das FNR Biopolymernetzwerk werden die erarbeiteten Ergebnisse so aufgearbeitet und dokumentiert, dass sie inhaltlich in das Netzwerk eingebunden werden können. Ergänzend dazu erfolgt eine Darstellung der Kompetenzen der Projektpartner im Hinblick auf deren Beratungskompetenz auf der Homepage der FNR bzw. im Rahmen der Beschreibung des „Verarbeitungsbausteines“ als ein Themenschwerpunkt des Netzwerkes.	01.02.13	31.01.16	737.245,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022612&suche=Stichwort_&suchefkz=22022612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017911	Verbundvorhaben: Verarbeitung von biobasierten Kunststoffen und Errichtung eines Kompetenznetzwerkes im Rahmen des Biopolymernetzwerkes der FNR; Teilvorhaben 1: Kompetenzzentrum SKZ	Das Vorhaben zielt auf die Verbesserung der Informationsbasis zum Verarbeitungsverhalten von biobasierten Kunststoffen. Dazu schließen sich vier Antrag stellende Projektpartner zu einem Verbundvorhaben zusammen, um die notwendigen Informationen zu erarbeiten, wirksame Strukturen für einen Technologietransfer zur effizienten Unterstützung des Kunststoff verarbeitenden Gewerbes zu schaffen und eine Einbindung in das Biopolymernetzwerk der FNR zu gewährleisten. Innerhalb des Arbeitsschwerpunktes I (Informationsermittlung) werden die verschiedenen Verarbeitungstechniken von einzelnen Partnern oder in Abstimmung auch unter mehreren Projektpartnern bearbeitet. Die fachliche Zuordnung der Verbundpartner zu den einzelnen Arbeitsfeldern entspricht dabei weitgehend den jeweiligen Kernkompetenzen. Der Technologietransfer erfolgt durch verschiedene Maßnahmen der einzelnen Partner (Seminare, Tagungen, Publikationen) sowie durch abgestimmte, übergeordnete Maßnahmen aller Projektpartner (Kongresse, Messeauftritte, Fachgespräche). Zur Einbindung in das FNR Biopolymernetzwerk werden die erarbeiteten Ergebnisse so aufgearbeitet und dokumentiert, dass sie inhaltlich in das Netzwerk eingebunden werden können. Ergänzend dazu erfolgt eine Darstellung der Kompetenzen der Projektpartner im Hinblick auf deren Beratungskompetenz auf der Homepage der FNR bzw. im Rahmen der Beschreibung des „Verarbeitungsbausteines“ als ein Themenschwerpunkt des Biopolymernetzwerkes.	01.02.13	31.01.16	1.005.919,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017911&suche=Stichwort_&suchefkz=22017911&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022512	Verbundvorhaben: Verarbeitung von biobasierten Kunststoffen und Errichtung eines Kompetenznetzwerkes im Rahmen des Biopolymernetzwerkes der FNR; Teilvorhaben 2: Kompetenzzentrum IAP	Das Vorhaben zielt auf die Verbesserung der Informationsbasis zum Verarbeitungsverhalten von biobasierten Kunststoffen. Dazu schließen sich vier Antrag stellende Projektpartner zu einem Verbundvorhaben zusammen, um die notwendigen Informationen zu erarbeiten, wirksame Strukturen für einen Technologietransfer zur effizienten Unterstützung des Kunststoff verarbeitenden Gewerbes zu schaffen und eine Einbindung in das Biopolymernetzwerk der FNR zu gewährleisten. Innerhalb des Arbeitsschwerpunktes Informationsermittlung werden die verschiedenen Techniken zur Verarbeitung von Biokunststoffen bearbeitet. Die fachliche Zuordnung der Verbundpartner zu den einzelnen Arbeitsfeldern entspricht dabei weitgehend den jeweiligen Kernkompetenzen. Der Technologietransfer erfolgt sowohl durch verschiedene Einzelmaßnahmen der Partner als auch durch koordinierte übergeordnete Maßnahmen der Verbundpartner. Die erarbeiteten Ergebnisse werden entsprechend dokumentiert und inhaltlich in das FNR Biopolymernetzwerk eingebunden. Ergänzend dazu erfolgt eine Darstellung der Kompetenzen der Projektpartner im Hinblick auf deren Beratungskompetenz auf der Homepage der FNR bzw. im Rahmen der Beschreibung des „Verarbeitungsbausteines“ als ein Themenschwerpunkt des Biopolymernetzwerkes.	01.02.13	31.01.16	1.057.790,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022512&suche=Stichwort_&suchefkz=22022512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022712	Verbundvorhaben: Verarbeitung von biobasierten Kunststoffen und Errichtung eines Kompetenznetzwerkes im Rahmen des Biopolymernetzwerkes der FNR; Teilvorhaben 4: Kompetenzzentrum HH-IfBB	Vorhabensziel: Das Vorhaben zielt auf die Verbesserung der Informationsbasis zum Verarbeitungsverhalten von biobasierten Kunststoffen. Dazu schließen sich vier Antrag stellende Projektpartner zu einem Verbundvorhaben zusammen, um die notwendigen Informationen zu erarbeiten, wirksame Strukturen für einen Technologietransfer zur effizienten Unterstützung des Kunststoff verarbeitenden Gewerbes zu schaffen und eine Einbindung in das Biopolymernetzwerk der FNR zu gewährleisten. Innerhalb des ersten Arbeitsschwerpunktes (Informationsermittlung) werden die verschiedenen Verarbeitungstechniken von einzelnen Partnern oder in Abstimmung auch unter mehreren Projektpartnern bearbeitet. Die fachliche Zuordnung der Verbundpartner zu den einzelnen Arbeitsfeldern entspricht dabei weitgehend den jeweiligen Kernkompetenzen. Der Technologietransfer erfolgt durch verschiedene Maßnahmen der einzelnen Partner (Tagungen, Veröffentlichungen, Industriegespräche,...) sowie durch abgestimmte und koordinierte übergeordnete Maßnahmen aller Projektpartner (Kongresse, Messeteilnahmen,...). Zur Einbindung in das FNR Biopolymernetzwerk werden die erarbeiteten Ergebnisse so aufgearbeitet und dokumentiert, dass sie inhaltlich in das Netzwerk eingebunden werden können. Ergänzend dazu erfolgt eine Darstellung der Kompetenzen der Projektpartner im Hinblick auf deren Beratungskompetenz auf der Homepage der FNR bzw. im Rahmen der Beschreibung des „Verarbeitungsbausteines“ als ein Themenschwerpunkt des Biopolymernetzwerkes.	01.02.13	31.01.16	1.608.123,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022712&suche=Stichwort_&suchefkz=22022712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22028412	ERA-Bioenergy: Klein aber effizient – Kosten- und energieeffiziente Biomethanproduktion (SE.Biomethane); Teilvorhaben 1	Als Flaschenhals der weiteren Entwicklung im Biogassektor in Schweden, Polen und Deutschland wurde das Fehlen von Kleinbiogasanlagentechnologie, die geringe Effizienz der Biogasproduktion aus Exkrementen bzw. aus pflanzlichem Material sowie die geringe Nährstoffkonzentration der Gärreste identifiziert. Das Gesamtziel des Projekts ist es sich mit diesen Flaschenhälsen zu befassen und neue, innovative Lösungen zu finden für eine effiziente Gasproduktion in Kleinbiogasanlagen, speziell für zellulosereiche Substrate, z.B. Stroh und Festmist. Im Detail werden die folgenden Entwicklungen angestrebt: 1) energie- und kosteneffiziente Substratvor- behandlungsmethoden, 2) Ko-Fermentationsstrategien und Fermenterkonzepte zur Verbesserung der Gasausbeute von zellulosereichen Substraten, 3) einfache und kostengünstige Gasaufbereitung zu Biomethan für Kleinbiogasanlagen und 4) Methoden zur effizienten Gärrestnutzung. Die folgenden wissenschaftlichen und technologischen Fragen sind dabei zu klären: i) neue und energieeffiziente technologische (biologisch/mechanisch) Lösungen, für einen gesteigerten Abbau von ligno-zellulosehaltigen Substraten, ii) neue Werkzeuge zum Management mikrobieller Gemeinschaften hinsichtlich des effizienten Abbaus von Ligno-Zellulose, iii) neue und innovative technologische Lösungen zur Gasveredelung an Kleinbiogasanlagen zur Erzeugung von Kraftstoffen bzw. von Gasnetzeinspeisequalität, iv) effiziente Methoden der Entwässerung und Gärrestkonzentrierung	01.02.13	31.01.16	324.133,63	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22028412&suche=Stichwort_&suchefkz=22028412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22030211	PioWood: Nutzung von schnell wachsenden Pionierbaumarten auf Waldflächen zur Erhöhung des Biomasseaufkommens im Schwachholzsektor	In Folge der Sturmwürfe der vergangenen Jahrzehnte bestehen in vielen Bundesländern große Flächen von natürlich entstandenen Vorwäldern aus Pionierbaumarten, deren Holzpotenziale bisher nicht oder nicht systematisch genutzt werden. Gesamtziel der Untersuchung ist es daher, waldbauliche Behandlungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der derzeit technischen Ernteanforderungen für Pionierbaumbestände zu entwickeln, um einerseits Schwachholz zu gewinnen und andererseits die langfristigen waldbaulichen Ziele für den eigentlichen Hauptbestand zu erreichen. Für die Untersuchungen werden möglichst repräsentative und weit verbreitete Bestandessituationen ausgewählt. Die Interaktionen zwischen Pionierbäumen und den Bäumen des Folgebestandes werden hinsichtlich Wuchs- und Qualitätseinbußen quantifiziert. Die wichtigsten erntetechnischen Schlüsselfaktoren werden benannt und ökonomisch quantifiziert. Anschließend erfolgt die technischen Anforderungen an die Bestandesstrukturen definiert und auf die Anforderungen bei der Jungbestandspflege übertragen. Die erwünschten pionierbaumreichen Waldbestände werden als Zielbestandstypen unter Berücksichtigung der wachstumkundlichen und erntetechnischen Befunde beschrieben. Optimierte Behandlungsstrategien für die Jungwuchspflege zur besseren Bestandesstrukturierung werden entwickelt.	01.02.13	31.01.16	265.567,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030211&suche=Stichwort_&suchefkz=22030211&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22028512	ERA-Bioenergy: Klein aber effizient – Kosten- und energieeffiziente Biomethanproduktion (SE.Biomethane); Teilvorhaben 2	Als Flaschenhals der weiteren Entwicklung im Biogassektor in Schweden, Polen und Deutschland wurde das Fehlen von Kleinstbiogasanlagentechnologie, die geringe Effizienz der Biogasproduktion aus Exkrementen bzw. aus pflanzlichem Material sowie die geringe Nährstoffkonzentration der Gärreste identifiziert. Das Gesamtziel des Projekts ist es sich mit diesen Flaschenhälsen zu befassen und neue, innovative Lösungen zu finden für eine effiziente Gasproduktion in Kleinbiogasanlagen, speziell für zellulosereiche Substrate, z.B. Stroh und Festmist. Das Hauptziel stellt dabei die Entwicklung eines Hochlastpfropfenstromfermenters ohne konventionelle Rührtechnik dar. Im Detail werden die folgenden Entwicklungen angestrebt: 1) energie- und kosteneffiziente Substratvorbehandlungsmethoden, 2) Entwicklung eines Hochleistungspfropfenstromfermenters zur Verbesserung der Gasausbeute von zellulosereichen Substraten und 3) Methoden zum Recycling von Wertstofffraktionen des Gärrests. Die folgenden wissenschaftlichen und technologischen Fragen sind dabei zu klären: i) neue und energieeffiziente technologische (biologisch/mechanisch) Lösungen, für einen gesteigerten Abbau von ligno-zellulosehaltigen Substraten, ii) neue Werkzeuge zum Management mikrobieller Gemeinschaften hinsichtlich des effizienten Abbaus von Ligno-Zellulose, iii) effiziente Methoden der Entwässerung und Gärrestkonzentrierung	01.02.13	31.01.16	249.907,79	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22028512&suche=Stichwort_&suchefkz=22028512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010413	EmirET - Verbesserung des Verbrennungs- und Emissionsverhaltens in biomasse-betriebenen Kleinfeuerungsanlagen durch den Einsatz spezieller Einbauten	Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens soll eine neue Methode zur Verbesserung des Verbrennungs- und Emissionsverhaltens sowie der Effizienz in neuen und bestehenden Kleinfeuerungsanlagen mit einer thermischen Leistung keiner als 15 kW durch den Einsatz spezieller Einbauten experimentell untersucht werden. Durch die Einbauten-Methode soll sowohl die Durchmischung der brennbaren Abgasbestandteile mit dem Sauerstoff in der aktiven Oxidationszone intensiviert sowie die aktive Verweilzeit verlängert als auch die Speicherung ausreichender Energie in Form von Wärme für die Unterstützung der Oxidation in ungünstigen Betriebsphasen, wie z. B. beim Auflegen vom Holz, bzw. in der Ausbrandphase gewährleistet werden. Die Behandlung der Schadstoffe durch diese Methode erfolgt ausschließlich thermisch. Das hat den Vorteil, dass der Oxidationsprozess auch bei hoher Staubbelastung, welche beispielsweise den katalytischen Prozess wegen Vergiftung aussetzt, ohne jegliche Störung stattfinden kann. Das Prinzip der Einbauten-Methode wurde im Fraunhofer IBP im Rahmen eines Vorversuchsprogramms erfolgreich untersucht. Im Rahmen dieses Forschungsvorhabens werden unterschiedliche Einbauten in Form von Oxidations-Modulen in unterschiedlichen (sowohl neuen als auch alten) Kleinfeuerungsanlagen eingebaut und erprobt. Bei der Erprobung sollen umfangreiche Untersuchungen zu staub- und gasförmigen Schadstoffemissionen (Gesamtstaub, Feinstaub, CO, CnHm, PAKs), der Stabilität und der Effizienz der Verbrennung beim Einsatz verschiedener Holzarten und -qualitäten durchgeführt werden. Außerdem sollen die Auslegungsparameter ermittelt sowie die technische Empfehlung für den Einsatz sowie für die Bedingung dieser Technik erarbeitet werden. Ein wichtiges Ziel dieses Forschungsvorhabens ist die Bestimmung der nötigen Anforderungen an die Einbauten, welche eine sichere Funktion und einen stabilen Betrieb sichern.	01.08.14	31.01.16	245.900,04	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010413&suche=Stichwort_&suchefkz=22010413&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019314	67. Tagung des Deutschen Forstvereins e.V.	Ziel der Forstvereinstagung ist die fachliche Informationsvermittlung und der fachliche Erfahrungsaustausch in Bezug mit den Ergebnissen der BWP ³ und insbesondere WEHAM und deren Auswirkungen auf die Bereiche Forstpolitik, Waldbau, Holzwirtschaft, Erneuerbaren Energien, Naturschutz, Raumordnung, Klimawandel, Betriebswirtschaft und internationale Forstwirtschaft für alle mit diesen Themen befassten und an diesen Themen interessierten Personen. Der Informationsaustausch zwischen Wissenschaftlern, Privatwaldbesitzern und Forstleuten auf der Forstvereinstagung ist ein wichtiger Beitrag, die nachhaltige multifunktionale Forstwirtschaft im Sinne der Ziele der Waldstrategie 2020 modern weiterzuentwickeln. Darüber hinaus soll durch eine begleitende Öffentlichkeitsarbeit die Ergebnisse der Diskussionen das Thema auch in der Gesellschaft platziert werden. Der Kongress findet an vier aufeinander folgenden Tagen statt. Erwartet werden etwa 1.000 Teilnehmer aus ganz Deutschland unter Beteiligung ausländischer Delegationen. Das geplante Programm beinhaltet u.a. eine Festveranstaltung, 25 Seminare in 5 Seminarreihen (Vorträge/Impulsreferate/Diskussion), ca. 40 lokale, regionale und überregionale z.T. mehrtägige Exkursionen. Programmpunkte für die Bevölkerung: Umweltmobile (Umweltmarkt), Schulwettbewerb, kulturelle Darbietungen; Rahmenprogramm: Deutsch-Dänischer-Empfang, Vereinsinterna (Mitgliederversammlung, Begegnungsabend).	01.10.14	31.01.16	53.190,08	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019314&suche=Stichwort_&suchefkz=22019314&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22023511	Verbundvorhaben: Charakterisierung des Proteoms unter Stickstoff- und Wassermangelstress als Grundlage für die züchterische Entwicklung stickstoffeffizienter und trockenoleranter Stärkekartoffeln; Teilvorhaben 3: Untersuchungen des Proteoms unter Trockenstress	Die Intensivierung des Anbaus nachwachsender Rohstoffe birgt die Gefahr einer erhöhten ökologischen Belastung durch Stickstoffaustrag und klimarelevante Gasemissionen. Klimawandelszenarien prognostizieren für Mitteleuropa ausgeprägte Trockenperioden während des Frühjahrs und Frühsommers, den Phasen der stärksten Stickstoffaufnahme bei Kartoffeln. Gegenstand des Forschungsvorhabens ist die Charakterisierung von Stärkekartoffelgenotypen in Hinblick auf ihre Stickstoffaufnahme- und Verwertungseffizienz unter Trockenstress mit besonderer Berücksichtigung der Veränderung des Proteoms. In diesem Teilprojekt sollen ein In-vitro-Screening für Trockenstresstoleranz etabliert und wesentliche Veränderungen des Proteoms unter Trockenstress bestimmt werden. Ziel ist die Identifizierung von Proteinen, die unter Trockenstress spezifisch in toleranten Genotypen auftreten. Versuche unter In-vitro-Bedingungen sollen zeigen, ob sich Teilkomponenten der Stresstoleranz auch in schnell durchzuführenden Labortests erfassen lassen (Etablierung eines In-vitro-Trockenstresstests für Kartoffeln durch Zusatz von PEG und Sorbitol zum Nährmedium, Identifizierung geeigneter Selektionsparameter). An divergent reagierenden Genotypen werden Veränderungen des Proteoms in Reaktion auf Trockenstress untersucht. Massenspektrometrische Untersuchungen folgen, um differentiell abundante Proteine zu identifizieren. Schließlich erfolgt die kombinierte Analyse von N-Effizienz und Trockenstresstoleranz in vitro.	01.10.12	15.02.16	122.562,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023511&suche=Stichwort_&suchefkz=22023511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22019311	Verbundvorhaben: Untersuchung zur Epidemiologie bodenbürtiger Viren in Triticale mit dem Ziel der Entwicklung von virusresistenten Sorten mit hohen Biomasseerträgen für die Biogas- und Ethanolgewinnung; Teilvorhaben 1: Untersuchung zur Epidemiologie bodenbürtiger Viren in Triticale	Triticale besitzt ein hohes Ertragspotential und stellt somit eine potentielle Pflanzenart für die effiziente Produktion von Biomasse zur Produktion von Bioethanol und Biogas im Rahmen dezentraler Bioenergie-Nutzungskonzepte dar. In vielen Kulturregionen ist der Triticaleanbau durch bodenbürtige Viren stark gefährdet. Für eine stabile Nutzung dieser Kulturart als nachwachsender Rohstoff ist die Pflanzengesundheit die wichtigste Voraussetzung. Das Gesamtziel des Forschungsvorhabens ist die Schaffung von Grundlagen für die praktische Züchtung von leistungsstarken Triticalesorten auf Standorten mit bodenbürtigen Viren als Alternative zu Mais. Aus diesem Grund stellt sich das Forschungsvorhaben die Aufgaben, die Variabilität innerhalb der Gattung Triticale hinsichtlich der Resistenzreaktion gegenüber bodenbürtigen Viren zu bewerten. Im Teilprojekt 1 wird der Wissenschaftspartner epidemiologische Aspekte bodenbürtiger Viren in Triticale untersuchen, speziell die Virus-Vektor-Pathogenpopulationen hinsichtlich Ihrer Aggressivität bewerten und den Virusbefall in Triticale-Ressourcen mittels serologischer und molekularbiologischer Methoden phänotypisieren. Im Teilprojekt 2 wird der Wirtschaftspartner definierte Triticale-Genotypen entwickeln und Saatgut für die Untersuchungen bereitstellen und Erhebungen zu Wechselwirkungen von Resistenzniveau und Ertragsentwicklung unter Befalls- und Nichtbefallsbedingungen durchführen. Dieses Forschungsvorhaben schafft Grundlagen für die praktische Züchtung von leistungsstarken Energiepflanzen der Getreideart Triticale als Alternative zu Mais für Standorte mit bodenbürtigen Viren. Dieses Projekt unterstützt die Entscheidungshilfe für das BMELV zur Entwicklung von Maßnahmen zur Sicherung der Inwirtschafhaltung von Anbauflächen in Befallsgebieten und für den Triticaleanbau zur Produktion nachwachsender Rohstoffe.	01.03.12	29.02.16	521.108,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019311&suche=Stichwort_&suchefkz=22019311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22023012	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Steuerungs- und Regelkonzeptes für Mischprozesse in Biogasfermentern auf der Basis zu validierender Prozessmodelle; Teilvorhaben 1: Überprüfung von Kennzahlen für Mischprozesse im Pilotmaßstab mittels Prozess-Tomographie	Ziel des Verbundprojektes ist die Entwicklung eines Steuerkonzeptes als Werkzeug zur Auslegung und den Betrieb von Rührsystemen in Biogasanlagen, mit dem dauerhaft ein verfahrenstechnisch optimierter und wirtschaftlicher Einsatz der Rührtechnik zur Biogaserzeugung garantiert werden kann. Als Gesamtzielstellung wird eine, von den Substrateigenschaften unabhängige Maximierung der Biogasausbeute bei minimalem energetischem Aufwand zum Mischen verfolgt. Weiterhin sollen geeignete Kriterien zur Maßstabsübertragung von Mischprozessen nicht-Newtonscher Fluide als Voraussetzung für ein Scale-Up der Ergebnisse in den Praxisbetrieb ermittelt werden. Im Rahmen des Projektes sind die bisher im kleintechnischen Maßstab ermittelten Zusammenhänge zwischen Substrateigenschaften, Mischprozess und Biogasausbeute im Pilotmaßstab zu überprüfen und weiter zu qualifizieren. Mit der geplanten Übertragung prozessomographischer Untersuchungen in den 1-m ³ -Maßstab liegen erstmalig quantitative Aussagen zur Bewertung von Mischprozessen opaker, faseriger Stoffsysteme in unterschiedlichen Maßstäben vor, auf deren Basis gesicherte Kriterien für ein Scale-Up erarbeitet werden sollen. Unter zusätzlicher Einbeziehung der von der TU Berlin vorzunehmenden Messungen mittels optischer Sonden sind Aussagen zur Vermeidung von Betriebsstörungen in Biogasfermentern abzuleiten. Auf Basis dieser neuen Forschungsergebnisse erfolgt durch die KSB AG schließlich die Erarbeitung des Regel- und Steuerungskonzeptes.	01.09.13	29.02.16	372.357,98	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023012&suche=Stichwort_&suchefkz=22023012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005813	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Steuerungs- und Regelkonzeptes für Mischprozesse in Biogasfermentern auf der Basis zu validierender Prozessmodelle; Teilvorhaben 2: Maximierung der Raum-Zeit-Ausbeute in Biogasreaktoren unter Nutzung optischer Messmethoden	Im Rahmen des Verbundvorhabens sollen durch den Einsatz der Constant-Temperature-Anemometry, der magnetisch induktiven Geschwindigkeitsmessung und der Particle-Image-Velocimetry Aussagen zur Maximierung der Raum-Zeit-Ausbeute, das heißt einer möglichst vollständigen Einbeziehung des gesamten Reaktorinhaltes in den Mischprozess, abgeleitet werden. An Hand dieser Erkenntnisse werden anschließend Kriterien zur Übertragung relevanter Forschungsergebnisse in den Praxisbetrieb erarbeitet, Maßnahmen zur Vermeidung von Betriebsstörungen abgeleitet und ein Steuerungskonzept für das Rührsystem des Biogasreaktors entwickelt. Durch den Einsatz von Messsonden und optischer Messverfahren werden Geschwindigkeitsfelder sowie Mischzeiten in einer zur großtechnischen Biogasanlage geometrisch ähnlichen Pilotanlage ermittelt. Dabei wird auf ein Modellmedium mit den für Gärsubstrate charakteristischen rheologischen Eigenschaften zurückgegriffen. Der Einsatz von Messsonden ermöglicht die schnelle, punktuelle Charakterisierung des Strömungsregimes. Fluidodynamisch relevante Gebiete werden so detektiert und mittels PIV näher untersucht. Auf Basis dieser neuen Ergebnisse sowie bereits vorliegender Resultate aus einer Technikumsanlage werden Kriterien zum Scale-up erarbeitet, welche durch Geschwindigkeitsmessungen an Biogasanlagen weiter präzisiert werden. Systematische CFD-Simulationen der Strömungsregime in Abhängigkeit der Rührwerkspositionierung und Reaktorgroße unterstützen die exp. Arbeiten.	01.09.13	29.02.16	260.788,63	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005813&suche=Stichwort_&suchefkz=22005813&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005913	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Steuerungs- und Regelkonzeptes für Mischprozesse in Biogasfermentern auf der Basis zu validierender Prozessmodelle; Teilvorhaben 3: Erarbeitung von Steuerungskonzepten für Mischprozesse und Überprüfung im Pilotmaßstab	Ziel des Verbundprojektes ist die Entwicklung eines Steuerkonzeptes als Werkzeug zur Auslegung und den Betrieb von Rührsystemen in Biogasanlagen, mit dem dauerhaft ein verfahrenstechnisch optimierter und wirtschaftlicher Einsatz der Rührtechnik zur Biogaserzeugung garantiert werden kann. Als Gesamtzielstellung wird eine, von den Substrateigenschaften unabhängige Maximierung der Biogasausbeute bei minimalem energetischem Aufwand zum Mischen verfolgt. Weiterhin sollen geeignete Kriterien zur Maßstabsübertragung von Mischprozessen nicht-Newtonscher Fluide für ein Scale-Up der Ergebnisse in den Prozesserarbeit werden. Im Rahmen des Projektes sind die bisher im kleintechnischen Maßstab ermittelten Zusammenhänge zwischen Substrateigenschaften, Mischprozess und Biogasausbeute im Pilotmaßstab zu überprüfen und weiter zu qualifizieren. Mit der geplanten Übertragung prozessomographischer Untersuchungen in den 1-m ³ -Maßstab liegen erstmalig quantitative Aussagen zur Bewertung von Mischprozessen opaker, faseriger Stoffsysteme in unterschiedlichen Maßstäben vor, auf deren Basis gesicherte Kriterien für ein Scale-Up erarbeitet werden sollen. Unter zusätzlicher Einbeziehung der von der TU Berlin vorzunehmenden Messungen mittels optischer Sonden sind Aussagen zur Vermeidung von Betriebsstörungen in Biogasfermentern abzuleiten. Auf Basis dieser neuen Forschungsergebnisse erfolgt durch die KSB AG schließlich die Erarbeitung des Regel- und Steuerungskonzeptes.	01.09.13	29.02.16	228.772,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005913&suche=Stichwort_&suchefkz=22005913&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22010714	Verbundvorhaben: Pyrolysis For Construction Elements (PyroForCE); Teilvorhaben 1: Entwicklung eines Holzfassadenbekleidungs-systems	Das Gesamtziel des Vorhabens besteht in der Entwicklung von Holzfassadenbekleidungen im urbanen Mehrgeschossbau der Brennbarkeitsklassen B, C (nach DIN EN 13501-1 - schwer entflammbar). Diese soll durch Behandlung der Holzbekleidung mit einer definierten Teil-Pyrolyse sichergestellt werden. Bei der Pyrolyse findet eine thermo-chemische Spaltung organischer Verbindungen durch hohe Temperaturen (500-900 °C) statt, durch die an der Oberfläche des Holzwerkstoffes eine Carbonschicht gebildet wird und das darunterliegende Holz auf Grund ihrer gegenüber nativem Holz reduzierten Wärmeleitfähigkeit schützt. Die Forschungsaufgabe besteht darin zu analysieren, welche Art und Dicke der Holzpyrolyseschicht geeignet ist, diese Anforderungen bzgl. des Brandschutzes sowie optional weiterer Eigenschaftsverbesserungen zu erreichen und diese reproduzierbar einzustellen. Im ersten Schritt erfolgt die Erstellung eines Katalogs mit baukonstruktiven Standardlösungen für Fassadenbekleidungen und die Bewertung und Einordnung in den baurechtlichen Kontext. Mit einem geeigneten Verfahren sollen gezielt definierte Pyrolyseschichten erstellt werden, die zur Verbesserung des Brandschutzes und der hydrophoben Wirkung beitragen sollen. Die Versuche im Labormaßstab sind Bestandteil des Vorhabens. Dabei muss die Erzeugung definierter Pyrolyseschichten durch langsame Erhitzung und längeren Verweildauern realisiert werden. Vergleichend werden Versuche mit Handbeflammung durchgeführt. Brandtests nach DIN 4102 (B2 Test in eigener Anlagen, B1 Tests im Unterauftrag) zeigen das Potential dieser Pyrolyseschichten zur Reduzierung der Brennbarkeit. Neben dem Brandschutz ergeben sich durch die pyrolysierte Oberfläche neue architektonische Gestaltungsmöglichkeiten für mehrgeschossige Gebäude in Holzbauweise sowie die Möglichkeit des traditionellen biologischen Holzschutzes.	01.03.15	29.02.16	45.142,48	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010714&suche=Stichwort_&suchefkz=22010714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22034514	Verbundvorhaben: Pyrolysis For Construction Elements (PyroForCE); Teilvorhaben 2: Pyrolyseschichterzeugung und Materialcharakterisierung	Das Gesamtziel des Vorhabens besteht in der Entwicklung von Holzfassadenbekleidungen im urbanen Mehrgeschossbau der Brennbarkeitsklassen B, C (nach DIN 4102-1 - schwer entflammbar). Diese soll durch Behandlung der Holzbekleidung mit einer definierten Teil-Pyrolyse sichergestellt werden. Bei der Pyrolyse findet eine thermo-chemische Spaltung organischer Verbindungen durch hohe Temperaturen (500-900 °C) statt, durch die an der Oberfläche des Holzwerkstoffes eine Carbonschicht gebildet wird und das darunterliegende Holz auf Grund ihrer gegenüber nativem Holz reduzierten Wärmeleitfähigkeit schützt. Die Forschungsaufgabe besteht darin zu analysieren, welche Art und Dicke der Holzpyrolyseschicht geeignet ist, diese Anforderungen bzgl. des Brandschutzes sowie optional weiterer Eigenschaftsverbesserungen zu erreichen und diese reproduzierbar einzustellen. Im ersten Schritt erfolgt die Erstellung eines Katalogs mit baukonstruktiven Standardlösungen für Fassadenbekleidungen und die Bewertung und Einordnung in den baurechtlichen Kontext. Mit einem geeigneten Verfahren sollen gezielt definierte Pyrolyseschichten erstellt werden, die zur Verbesserung der Brandschutzes und der hydrophoben Wirkung beitragen sollen. Die Versuche im Labormaßstab sind Bestandteil des Vorhabens. Dabei muss die Erzeugung definierter Pyrolyseschichten durch langsame Erhitzung und längeren Verweildauern realisiert werden. Vergleichend werden Versuche mit Handbeflammung durchgeführt. Brandtests nach DIN 4102 (B2 Test in eigener Anlagen, B1 Tests im Unterauftrag) zeigen das Potential dieser Pyrolyseschichten zur Reduzierung der Brennbarkeit. Neben dem Brandschutz ergeben sich durch die pyrolysierte Oberfläche neue architektonische Gestaltungsmöglichkeiten für mehrgeschossige Gebäude in Holzbauweise sowie die Möglichkeit des traditionellen biologischen Holzschutzes.	01.03.15	29.02.16	46.056,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22034514&suche=Stichwort_&suchefkz=22034514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021311	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Organisation des Gesamtprojektes (Phase II)	In der vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) in Auftrag gegebenen "Marktanalyse Nachwachsende Rohstoffe" hat sich der Anbau von Arzneipflanzen als Rohstoff für pflanzliche Arzneimittel als ein wichtiger Bereich der Produktion nachwachsender Rohstoffe erwiesen. Auf Basis dieser Ergebnisse und auf Initiative der beiden Institutionen wurde ein integratives Forschungskonzept durch nationale Forschungsexperten sowie die landwirtschaftliche und phytopharmazeutische Industrie entwickelt, das aufzeigt, dass sich die internationale Wettbewerbsfähigkeit des deutschen Arzneipflanzenanbaus bei einer Optimierung der Produktion von Kamille, Baldrian und Melisse über die gesamte Produktionskette (Züchtung, Bestandsetablierung, Ernte, Trocknung) unter einer ausreichenden Förderung durch die öffentliche Hand verbessern lässt. Das Gesamtprojekt wird durch einen Wissenschaftlichen Beirat geleitet, der sich aus Vertretern des Arzneipflanzenanbaus, der phytopharmazeutischen Industrie, der Forschung sowie des BMELV und der FNR zusammensetzt. Der Beirat gewährleistet eine ziel- und marktorientierte Durchführung des Projekts durch die Initiierung relevanter Teilprojekte sowie das Monitoring der Forschungsergebnisse und ihrer praktischen Umsetzung. Der Wissenschaftliche Beirat wird durch Expertenarbeitsgruppen aus den Bereichen Züchtung, Bestandsetablierung sowie Ernte- und Nacherntetechnologie unterstützt; diese Gruppen setzen sich aus relevanten Experten mit speziellen Kenntnissen zusammen. Innerhalb dieser Expertenarbeitsgruppen werden Empfehlungen bezüglich der Forschungsinstitutionen, Projektvorschläge, Projektüberwachung und Ergebnisbewertung für den Wissenschaftlichen Beirat vorbereitet.	01.04.12	31.03.16	46.300,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021311&suche=Stichwort_&suchefkz=22021311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024011	Selektion trockenoleranter Robinien aus internationalen Herkünften für die Energieholzerzeugung	Ziel des Projektes ist die Selektion von Genotypen der Baumart Robinie (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.), welche sich für die Energieholzproduktion auf trockenen Standorten in Deutschland eignen. Da eine hohe Variabilität bezüglich der Zielparame-ter Biomasseertrag und Trockentoleranz innerhalb der einzelnen Herkünfte festzustellen ist, lassen sich durch eine gezielte Auswahl von Pluspflanzen deutliche Züchtungsfortschritte erwarten, wodurch die Ertragsstabilität und -leistung erhöht wird. Für dieses Vorhaben stehen die 2-3-jährigen Nachkommenschaften von 56 internationalen Saatgutproben der Robinie zur Verfügung, welche bereits über die letzten drei Jahr untersucht wurden. Hiervon werden 50 potentiell geeignete Genotypen ausgewählt, wovon je 50 Pflanzen mittels einer etablierte in vitro- Vermehrungsmethode durch das IfP verklont werden. An diesem Pflanzmaterial werden physiologische (Chlorophyllfluoreszenz) sowie metabolische (Zucker, Stärke) und isotopische Untersuchungen in Kooperation mit dem ZALF vorgenommen, welche eine qualitative Analyse der Trockentoleranz erlauben. Diese Untersuchungen sind die Entscheidungsgrundlage für die Auswahl von 10 zukunfts-trächtigen Klone, welche nach einer 2. Vermehrungsphase (je 500) durch das IfP auf einer Dauerversuchsfläche ausgebracht werden. Ergänzend werden genetische Analysen durch das vTI durchgeführt, welche Rückschlüsse auf Verwandtschaftsverhältnisse der Herkünfte und die DNA-Struktur liefern. Nach Ablauf des Projektzeitraums ist trockenolerantes Vermehrungsgut identifiziert und auf Langzeituntersuchungsflächen ausgepflanzt. Ein solcher Versuch ist Voraussetzung um die einzelnen Klone für eine Nutzung nach den Regeln des FoVG zu prüfen, sodass sie in der Kategorie "Geprüftes Vermehrungsgut" vertrieben werden können. Die Rechte zum Vertrieb können nach erfolgter amtlich genehmigter Prüfung von Vermehrungsbetrieben und Baumschulen durch Höchstgebot in öffentlichen Ausschreibungen erworben werden.	01.04.13	31.03.16	246.453,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024011&suche=Stichwort_&suchefkz=22024011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22030112	BiomassPolicies	Das Vorhaben dient der Kofinanzierung des FNR-Teils des Projekts "Strategic Initiative for Resource Efficient Biomass Policies", kurz "Biomass Policies", das im Rahmen des EU Programms "Intelligente Energie - Europe (IEE)" gefördert wird (Vertrag IEE/12/835/S12.645920).. Ziel des Projektes Biomass Policies ist die Entwicklung politischer Richtlinien zur Mobilisierung von ressourceneffizienten, einheimischen Wertschöpfungsketten im Bereich Bioenergie. Der Zweck dieser Richtlinien ist es, die nationalen Bioenergieziele zu unterstützen, wie sie unter anderem in den nationalen Aktionsplänen für regenerative Energie (NREAP) aufgeführt sind. Die vorgesehenen Projektaktivitäten sollen Ergebnisse in folgenden Bereichen liefern: oLeitlinien für die Datenerhebung zum Monitoring der nachhaltigen Biomasseversorgung oAusblick für räumlich unterschiedliche Biomassewertschöpfungsketten oLeitlinien für die Auswahl von ressourceneffizienten Wertschöpfungsketten oÜbersicht über existierende politische Richtlinien zur Rohstoffbereitstellung oBenchmarking der bestehenden politischen Ansätze oEntwicklung eines integralen politischen Rahmens oAktive Beteiligung der nationalen Verwaltungen, der Industrie und anderen Marktteilnehmer oAnwendung des entwickelten politischen Rahmens zur Verbesserung nationaler Gesetzgebung Das Projekt Biomass Policies wird durch das Imperial College London koordiniert und setzt sich aus weiteren 16 Partnern aus zehn EU-Ländern zusammen (Vereinigtes Königreich, Österreich, Belgien, Deutschland, Griechenland, Irland, die Niederlande, Polen, Slowakei und Spanien) sowie dem Beitrittskandidaten Kroatien. Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) unterstützt innerhalb des Projektes die Datenakquise und den Austausch zwischen den Partnern, um zur effizienten Gestaltung von ressourcenorientierten Politikrahmen beizutragen.	01.04.13	31.03.16	23.310,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030112&suche=Stichwort_&suchefkz=22030112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22030212	BioEUParks	Das Vorhaben dient der Kofinanzierung des FNR-Teil des Projekts "Exploiting the potentialities of solid biomasses in EU Parks", kurz "BIOEUPARKS", das im Rahmen des EU Programms "Intelligente Energie - Europe (IEE)" gefördert wird (Vertrag IEE/12/994/S12.645924). Das wesentliche Ziel von BIOEUPARKS ist die Entwicklung einer Methode zur Gestaltung, Steuerung und Verbreitung von kurzen Versorgungsketten für Biomasse (<50 km) und kleinen Heiz- und Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen (<1 MW) in europäischen Naturparks. Dabei liegt der Schwerpunkt auf fester Biomasse aus nachhaltig bewirtschafteten forstlichen und landwirtschaftlichen Flächen. Die vorgesehenen Projektaktivitäten sind unterteilt in vier Hauptphasen: oInformationsbereitstellung und Bewusstseins-schaffung unter Berücksichtigung von direkt und indirekt betroffenen lokalen Gemeinden oEinführung einer nachhaltigen Versorgungskette für feste Biomasse in teilnehmenden Naturparks oErfahrungsaustausch und Weiterbildung unter Einbeziehung von direkt beteiligten Akteuren oVerbreitung von Ergebnissen an die interessierte Öffentlichkeit BIOEUPARKS wird durch den italienischen Partner Legambiente ONLUS koordiniert und setzt sich aus insgesamt zehn Partnern bzw. sieben EU-Ländern zusammen. Fünf Partner (Italien, Ungarn, Griechenland, Österreich und Slowenien) stellen jeweils einen Naturpark für Projektaktivitäten zur Verfügung. Die anderen fünf Partner (Italien, Deutschland, Griechenland, Slowenien und die Niederlande) vertreten Umweltzusammenschlüsse sowie Verwaltungs- und Forschungsanstalten im Bereich Biomasse, Bioenergie und Forsten. Die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR) ist innerhalb des Projektes für das Kern-Arbeitspaket 3 "Development of solid biomass supply pathway" zuständig und stellt vor allem die Einhaltung von Nachhaltigkeitskriterien sicher. Dabei ist die aktuelle Rechtslage auf EU (z.B. Richtlinie 2009/28/EC) und nationaler Ebene von besonderer Relevanz. Darüber hinaus verfolgt und berücksichtigt d	01.04.13	31.03.16	36.889,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030212&suche=Stichwort_&suchefkz=22030212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003412	Verbundvorhaben: Entwicklung von Energiemaissorten für die Mischkultur mit Stangenbohnen - Optimierung der Züchtungsstrategien; Teilvorhaben 1: Auswertung der Versuche bezüglich Selektionserfolg und -methoden	Die Anbauflächen von Mais steigen zurzeit in Deutschland kontinuierlich an, vor allem aufgrund seiner überragenden Bedeutung als Rohstoff für Biogasanlagen. Einseitige maisbetonte Fruchtfolgen werden aber insbesondere im Hinblick auf eine Gefährdung der Artenvielfalt, des Bodenlebens und der Bodenstruktur (Bodenerosion), einen zunehmenden Krankheits- und Schädlingsdruck sowie die Beeinflussung des Landschaftsbilds kritisch diskutiert. Daher scheint es lohnenswert, Anbauformen zu betrachten, durch die der Maisanbau nachhaltiger gestaltet werden kann. Dies könnte z.B. der Mischanbau von Mais mit anderen Arten, z. B. einer Leguminose, sein. Mit einem Gemengeanbau ließen sich gegenüber dem Reinanbau von Mais die Fruchtfolgen auflockern, und die Biodiversität steigern. Ziel des Vorhabens ist es, am Beispiel des Mischanbausystems Mais/Stangenbohne zu untersuchen, welche Selektionsmethodik am besten geeignet ist, um Energiemaiss-Sorten zu entwickeln, die optimal an einen Mischanbau angepasst sind. Es sind dreijährige Feldversuche an je drei Standorten (Einbeck, Göttingen, Gruckling) vorgesehen. In ersten Jahr werden 200 Genotypen im Reinanbau und im Mischanbau mit Stangenbohnen getestet. Die für jedes Anbausystem besten 40 Linien (je 20 Dent und Flint-Linien) werden im Winterzuchtgarten mit je 2 Testern gekreuzt und im zweiten Jahr geprüft. Im dritten Versuchsjahr werden faktorielle Kreuzungen (Dent x Flint) getestet.	01.05.12	30.04.16	280.042,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003412&suche=Stichwort_&suchefkz=22003412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003712	Verbundvorhaben: Anbau von Energiemaiss in Mischkultur mit Stangenbohnen - Entwicklung und Optimierung des Anbausystems; Teilvorhaben 2: Mischkultur von Mais und Stangenbohne im ökologischen Anbau	Mais ist aufgrund seiner herausragenden Flächeneffizienz und Wirtschaftlichkeit die am häufigsten angebaute Energiepflanze zur Biogasgewinnung. Wegen der potentiell ungünstigen Wirkung auf Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität gerät er jedoch zunehmend in Kritik. Durch den Mischanbau von Mais mit anderen Arten könnte der Maisanbau nachhaltiger gestaltet werden. Mit einem erfolgreichen Gemengeanbau ließen sich Fruchtfolgen auflockern, Selbstregulationsmechanismen vermehrt nutzen, die Biodiversität fördern und durch eine bessere Bodenbedeckung die Erosionsgefahr verringern. Im Rahmen des Vorhabens soll in Feldversuchen der Anbau eines Mais-Stangenbohnen-Gemenges zur Produktion von Biogassubstrat gegenüber dem Reinanbau von Mais für den konventionellen und ökologischen Landbau geprüft und auf der Basis verschiedener Ansätze (Zeitpunkt der Etablierung der Bohne, Saatmenge der Mischungspartner, Sätechniken, Form der Unkrautbekämpfung) optimiert werden. Durch Erfassung der Stickstofffixierung und Abschätzung der Methanabgabe soll das Anbausystem über die reine Ertragsleistung hinaus beurteilt werden. Es sind Feldversuche an drei Standorten vorgesehen. An zwei Standorten werden die Versuche unter konventionellen Anbaubedingungen durchgeführt, an einem Standort wird das System insbesondere im Hinblick auf den ökologischen Landbau betrachtet. Aufgrund der Projektergebnisse werden der landwirtschaftlichen Praxis Informationen und Empfehlungen für den Anbau von Mais/Stangenbohnen-Gemengen bereitgestellt, die es landwirtschaftlichen Betrieben ermöglichen, dieses Anbausystem unter Praxisbedingungen zu erproben und einzuführen. Die Ergebnisse dienen ferner als Basis für ggf. erforderliche weitere Entwicklungs- und Optimierungsarbeiten.	01.05.13	30.04.16	147.888,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003712&suche=Stichwort_&suchefkz=22003712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22003612	Verbundvorhaben: Anbau von Energiemais in Mischkultur mit Stangenbohnen - Entwicklung und Optimierung des Anbausystems; Teilvorhaben 1: Mischkultur von Mais und Stangenbohne im konventionellen Anbau	Mais ist aufgrund seiner herausragenden Flächeneffizienz und Wirtschaftlichkeit die am häufigsten angebaute Energiepflanze zur Biogasgewinnung. Wegen der potentiell ungünstigen Wirkung auf Bodenfruchtbarkeit und Biodiversität gerät er jedoch zunehmend in Kritik. Durch den Mischanbau von Mais mit anderen Arten könnte der Maisanbau nachhaltiger gestaltet werden. Mit einem erfolgreichen Gemeeanbau ließen sich Fruchtfolgen auflockern, Selbstregulationsmechanismen vermehrt nutzen, die Biodiversität fördern und durch eine bessere Bodenbedeckung die Erosionsgefahr verringern. Im Rahmen des Vorhabens soll in Feldversuchen der Anbau eines Mais-Stangenbohnen-Gemenges zur Produktion von Biogassubstrat gegenüber dem Reinanbau von Mais für den konventionellen und ökologischen Landbau geprüft und auf der Basis verschiedener Ansätze (Zeitpunkt der Etablierung der Bohne, Saatmenge der Mischungspartner, Sätechniken, Form der Unkrautbekämpfung) optimiert werden. Durch Erfassung der Stickstofffixierung und Abschätzung der Methanausbeute soll das Anbausystem über die reine Ertragsleistung hinaus beurteilt werden. Es sind Feldversuche an drei Standorten vorgesehen. An zwei Standorten werden die Versuche unter konventionellen Anbaubedingungen durchgeführt, an einem Standort wird das System insbesondere im Hinblick auf den ökologischen Landbau betrachtet. Aufgrund der Projektergebnisse werden der landwirtschaftlichen Praxis Informationen und Empfehlungen für den Anbau von Mais/Stangenbohnen-Gemengen bereitgestellt, die es landwirtschaftlichen Betrieben ermöglichen, dieses Anbausystem unter Praxisbedingungen zu erproben und einzuführen. Die Ergebnisse dienen ferner als Basis für ggf. erforderliche weitere Entwicklungs- und Optimierungsarbeiten.	01.05.13	30.04.16	116.932,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003612&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22003612&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029512	ERA-IB 3: Überwindung der metabolischen Diversität und der Populations-Dynamik mikrobieller Zellfabriken (CONTIbugs)	Die Effizienz industrieller Ganzzell-Produktionsprozesse ist häufig beeinträchtigt durch die Bildung von Subpopulationen in einer mikrobiellen Kultur während einer Biotransformation oder Fermentation. Dieses Projektvorhaben untersucht das Phänomen metabolischer Diversität und der Populations-Dynamik in mikrobiellen Zellfabriken anhand verschiedener nicht pathogener Pseudomonas sp. sowohl in planktonischer Kultur, als auch in Oberflächen assoziierten Biofilmen, ausgelöst durch prozessrelevanten Stress. Als Modellreaktion wird die Synthese von Isobutanol und/oder Isobutyrate durch rekombinante Pseudomonas sp. eingesetzt. Ziel ist die Entwicklung von Pseudomonas Zellfabriken mit einer mindestens 10-fach verbesserten Prozessleistung hinsichtlich ihrer genetischen und phänotypischen Stabilität. Kultivierungssysteme: Fließzellreaktor und Glass-bead Reaktor (Biofilme); Scale-down Reaktor (planktonische Zellkultur). Subpopulation-Identifizierung über exogen zugegebenen Redox Farbstoffe, endogene Biosensoren (Fusionsproteine / Reportergene). Detektion über CLSM / FACS. Fluoreszenz basierte Tests um Protein- und Zell-Alterung zu verfolgen und Reparaturkaskaden und Schockantworten in der Zelle zu stimulieren. Vergleichende Genomik zur Identifizierung von genotypischen Unterschieden innerhalb einer Population. Isolierung von Subpopulationen über FACS-Analyse bzw Cell-sorting. GSMM basierte Vorhersagen über die Auswirkung und Zusammenhänge bestimmter Mutationen.	01.05.13	30.04.16	331.032,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029512&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22029512&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029312	Verbundvorhaben: ERA-IB 3: Herstellung organischer Säuren für die Polyestersynthese (POAP); Teilvorhaben 1: Mikrobielle und katalytische Konversionen	Im vorliegenden Teilprojekt soll die fermentative Herstellung von Itaconsäure aus kostengünstigen, ligninarmen agrarischen Rohstoffen, insbesondere Kaff, sowie die Derivatisierung von Itaconsäure zu Monomeren für Polyester untersucht und optimiert werden. Die Arbeiten umfassen folgende Arbeitspakete: a) Optimierung der chemischen/enzymatischen Hydrolyse der ligninarmen Rohstoffe, b) Screening nach geeigneten Mikroorganismen für die zum Einsatz kommenden Rohstoffe, c) Optimierung der Fermentationsparameter für Submerskulturen, der gleichzeitigen Fermentation und Verzuckerung sowie der Fermentation mit immobilisierten Mikroorganismen, d) Abtrennung und Aufreinigung von Itaconsäure, e) katalytische Derivatisierung von Itaconsäure zu Monomeren für die Polyestersynthese Die starke Beteiligung von Industriepartnern stellt nicht nur eine anwendungsorientierte Forschung sicher, sondern erlaubt zudem eine schnelle und direkte Verwertung aussichtsreicher Projektergebnisse durch diese Partner. Neben der prioritären Anmeldung von Patenten sind Präsentationen auf Fachkongressen sowie Veröffentlichungen in Fachzeitschriften vorgesehen. Darüber hinaus können die gewonnenen Erkenntnisse als Basis für weiterführende Projekte und vertiefte Kooperationen dienen.	01.05.13	30.04.16	334.236,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029312&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22029312&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029412	Verbundvorhaben: ERA-IB 3: Herstellung organischer Säuren für die Polymersynthese (POAP); Teilvorhaben 2: Enzymentwicklung	Ziel dieses Teilprojektes ist die Entwicklung neuer Enzyme für die Extraktion von Polysaccharariden und anderen Stoffen aus Orangenschale und Getreidespreu. Dabei soll die Freisetzung von Monosacchariden und Zuckersäuren verbessert werden. Weiterhin sollen Mikroorganismenstämme entwickelt werden, die entweder Cellulose oder Hemicellulosen oder Pektin spalten, um selektiv entweder Hexosen oder Pentosen oder Galakturonsäure zu erhalten. Die neuen Enzyme sollen mit gentechnischen Methoden hinsichtlich Endprodukthemmung, pH-Optimum und Prozessstabilität optimiert werden. Abschließend wird eine biochemische Charakterisierung der neu entwickelten Enzyme durchgeführt. Zunächst werden neue mikrobielle Stämme des Projektpartners VTi auf ihre Enzyymbildung untersucht. Bei den effektivsten Stämmen wird versucht, die Produktion von nicht erwünschten Enzymaktivitäten durch Gen-Knockout zu verhindern. Zur Verringerung der Endprodukthemmung, zur Erhöhung der Prozessstabilität sowie zur Optimierung des pH-Spektrums wird die Methode der ortsspezifischen Mutagenese eingesetzt. Abschließend werden biochemische Arbeitstechniken wie Gelelektrophorese, HPLC und Photometrie eingesetzt, um die neuen Enzyme zu charakterisieren.	01.05.13	30.04.16	160.990,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029412&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22029412&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029612	Verbundvorhaben: ERA-IB 3: Wissensbasierte Konstruktion verbesserter Clostridien-Stämme zur Etablierung produktiver Fermentationen (REACTIF); Teilvorhaben 1: Metabolic Engineering	Das Gesamtziel des Projekts ist die Entwicklung verbesserter Clostridien-Stämme zur Produktion von n-Butanol mit Cellulose als Substrat. In diesem Vorhaben sollen insbesondere Genüberexpressionsstudien mit ausgewählten Clostridium-Stämmen und entsprechende Stammkonstruktionen durchgeführt werden. Diese Studien sollen u. a. die Bedeutung von „single nucleotide point mutations“ (SNPs) belegen. Die Manipulation der SNPs kann die Aktivität von Proteinen ändern und damit die Anpassung des Organismus an wechselnde Fermentationsbedingungen und die Erhöhung der Produktion an Butanol ermöglichen. Zunächst werden für ausgewählte Clostridium-Stämme Methoden zur Transformation erarbeitet. Anschließend werden in diesen Stämmen spezifische identifizierte Zielgene oder Zieloperons (über)exprimiert. Dazu werden die entsprechenden Gene oder Operons per PCR amplifiziert und in geeignete Vektoren mit geeigneten Replikons kloniert. Unter Anwendung der ACE-Technologie und des Orthogonalen Expressionssystems werden die ausgewählten Gene oder Operons in das Genom ausgewählter Organismen eingebracht und dort (kontrolliert) exprimiert. Die erhaltenen Mutanten werden im Labormaßstab auf ihre Fermentationseigenschaften untersucht.	01.05.13	30.04.16	269.312,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029612&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22029612&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22004313	ERA-Bioenergy: Biogasproduktion aus Industrieabwässern bei Umgebungstemperatur (AmbiGAS); Teilvorhaben 1	Die RWTH Aachen erarbeitet einen neuartigen Aufbereitungsprozess für Biogas auf der Basis von Membrankontaktorsystemen. Weiterhin entwickelt sie Methoden zur Rückgewinnung von Methan aus der Fermentationsflüssigkeit, um die Ausbeute zu verbessern und unkontrollierte Emissionen in die Umwelt zu vermeiden. Mit Hilfe einer Markt- und Literaturstudie identifiziert die RWTH Aachen potentielle Membrankontaktoren und Absorptionsmittel für die Biogasaufbereitung sowie mögliche Membranen, Membrankontaktoren und Extraktionsmittel für die Methanrückgewinnung. Diese werden zunächst im Labormaßstab untersucht. Die dazu notwendigen Daten zu Gas- und Flüssigkeitsströmen (Flüsse, Zusammensetzung, Temperatur, Druck) werden von den entsprechenden Projektpartnern zur Verfügung gestellt. Die RWTH Aachen wird geeignete Systeme an Laborreaktoren der entsprechenden Partner testen. Auf Grund der integrierten Laboruntersuchungen und der Ergebnisse der Prozessoptimierung wird ein Gasaufbereitungssystem für die Pilotanlage ausgewählt, gebaut und getestet. Parallel zu den experimentellen Untersuchungen überarbeitet und entwickelt die RWTH Aachen Module zur Simulation der Biogasaufbereitung und der Methanrückgewinnung in Aspen Plus, ein weitverbreitetes Programm zur Prozesssimulation. Die Module werden zur Prozessintegration und -optimierung genutzt.	01.05.13	30.04.16	407.440,54	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004313&suche=Stichwort_&suchefkz=22004313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004413	ERA-Bioenergy: Biogasproduktion aus Industrieabwässern bei Umgebungstemperatur (AmbiGAS); Teilvorhaben 2	Industrieabwässer, die in großen Mengen aber mit geringer organischer Fracht anfallen, beinhalten ein großes, bisher ungenutztes Potenzial für die Biogasproduktion. Das Aufheizen großer Volumenströme von (beinahe) Umgebungstemperatur auf Betriebstemperaturen, die für mesophile Bakterienstämme üblich sind, ist aus energetischer Sicht unrealistisch. Um das vorhandene Potenzial der Industrieabwässer dennoch nutzen zu können, müssen Technologien und Prozesse gefunden werden, die die geringeren bakteriellen Abbauraten bei niedrigen Temperaturen kompensieren und gleichzeitig hohe Prozessvolumenströme verarbeiten können. Das Ziel des AmbiGAS-Projektes ist, übertragbare Prozessschemata, Auslegungsrichtlinien und Betriebsanleitungen für eine Biogaserzeugung aus niedrig beladenen Industrieabwässern zu entwickeln. Damit wird sowohl im Sinne des Umweltschutzes als auch der erneuerbaren Energien ein neues, zusätzliches Anwendungsfeld für die anaerobe Vergärung erschlossen. Im Rahmen des Projektes wird durch die Verbindung psychro-aktiver Bakterienstämme mit innovativer Reaktortechnik die Möglichkeit geschaffen, den Prozess auch bei Umgebungstemperatur (12-25°C) und damit energetisch effizient zu betreiben. Die Methanausbeute wird mit Hilfe von verbesserten membran-basierten Abtrenn- und Reinigungsverfahren maximiert. Die Gestaltung des Gesamtprozesses erfolgt unter Erstellung und Anwendung eines ASPEN Plus Modells.	01.05.13	30.04.16	47.898,34	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004413&suche=Stichwort_&suchefkz=22004413&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029712	Verbundvorhaben: ERA-IB 3: Wissensbasierte Konstruktion verbesserter Clostridien-Stämme zur Etablierung produktiver Fermentationen (REACTIF); Teilvorhaben 2: Optimierung von clostridiellen Produktionsstämmen durch Genom- und Transkriptomanalysen	Die Produktion von n-Butanol durch die Fermentation von Zuckern durch Clostridien hat enormes industrielles Potential, da n-Butanol ein sehr wichtiges chemisches Intermediat für die Herstellung von Farben, Kunststoffen, Beschichtungen und Polymeren darstellt. Ziel dieses Forschungsvorhabens ist es, Prozess-optimierte Clostridienstämme zu entwickeln, die in Pilotanlagen mit Cellulose als Substrat eine bessere Butanolproduktion ermöglichen. Es sollen Clostridienstämme konstruiert werden, die erhöhte Wachstumsraten und eine erhöhte Toleranz gegen Abweichungen der Bedingungen im kommerziellen Fermentationsprozess aufweisen, zugleich aber auch eine gesteigerte Unempfindlichkeit gegenüber Inhibitoren und vor allem gegenüber dem Endprodukt n-Butanol zeigen. Im Zuge des Projektes sollen mit Hilfe der 454-Pyrosequenzierung sowie der Illumina-Sequenziermethode (Genom- und Transkriptomanalysen) diejenigen Gene identifiziert und charakterisiert werden, die für die gewünschten Eigenschaften verantwortlich sind. Dabei sollen historische Clostridienstämme, die über vier Jahrzehnte kommerziell genutzt wurden, aber auch gegenwärtig verwendete Produktionsstämme analysiert werden. Die hierbei identifizierten Gene sollen in die derzeit genutzten, robusten Produktionsstämme transferiert, die Stoffwechselleistung dieser Stämme optimiert und so eine höhere Ausbeute an n-Butanol erzielt werden. Zudem soll die Fähigkeit zur Celluloseverwertung im Labor- und im Anlagenmaßstab evaluiert werden.	01.05.13	30.04.16	448.933,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029712&suche=Stichwort_&suchefkz=22029712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22029812	ERA-IB 3: Bioprozessentwicklung unter Berücksichtigung von Inhomogenitäten im industriellen Maßstab (SCILS); Teilvorhaben 1: Scale-down Bioreaktorexperimente und regulatorische Funktion von cAMP	Die Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen mit Mikroorganismen hat zu vielen erfolgreichen Produktionsprozessen in der Industriellen Biotechnologie geführt. Vielfach wird dabei eine Verminderung der Leistungsfähigkeit der Mikroorganismen bei der Maßstabsvergrößerung in den Produktionsmaßstab beobachtet. Das Ziel des Vorhabens ist es, die für diese Verminderung verantwortlichen Einflüsse auf der stoffwechselfysiologischen und prozesstechnischen Seite besser zu verstehen, um damit Ansätze für die Verbesserung zu untersuchen. Die Arbeiten werden sich dabei auf das Produkt Cadaverin konzentrieren, einem Diamin, das mit C. glutamicum produziert werden kann und großes Anwendungspotential als bio-basiertes Monomer für Polymere besitzt. Mit dem Einsatz eines sogenannten Scale-down Bioreaktors kann das inhomogene Durchmischungsverhalten von großen Bioreaktoren im Labormaßstab unter sehr definierten Bedingungen experimentell nachgestellt werden. Damit ist es möglich die dabei beteiligten metabolischen Prozesse zu untersuchen. Von Interesse ist hierbei natürlich die Beobachtung der Konsequenzen dieser inhomogenen Bedingungen auf den Metabolismus der Zelle und deren Leistungsfähigkeit. Hierbei wird ein besonderer Fokus auf die Charakterisierung der Produktbildung im Scale-down Bioreaktor mit Blick auf die Regulation des Metabolismus und des Energiestoffwechsels gelegt, die neben der Bioprozessbilanzierung durch Omics-Technologien und Netzwerkmodellierung unterstützt wird.	01.05.13	30.04.16	487.516,93	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029812&suche=Stichwort_&suchefkz=22029812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22030314	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Zertifizierungsprogramms für Holzhackschnitzel (HackZert); Teilvorhaben 2: Entwicklung des Zertifizierungsprogramms HackZert, Experimentelle Unterstützung	Das geplante Vorhaben zielt auf eine Vereinheitlichung der in Hackschnitzelfeuerungsanlagen eingesetzten Brennstoffqualitäten ab. Diese ist notwendig, um die Steuerungsparameter der Feuerungsanlage optimal einstellen zu können und dadurch die Emissionen (v.a. Staub und Kohlenmonoxid) zu minimieren. Damit erhöht sich die Chance, dass die Grenzwerte der 2. Stufe der 1. BImSchV ohne Sekundärmaßnahmen (wie z.B. Einbau von Filtersystemen) eingehalten werden können. Das Projekt ist auf eineinhalb Jahre Laufzeit angelegt. Es ist in zwei Projektphasen gegliedert. In der ersten Phase werden die Grundlagen erhoben und eine erste Version des Handbuchs für das Zertifizierungsprogramm erstellt werden. In der zweiten Phase wird die Praxistauglichkeit im Rahmen einer Probezertifizierung geprüft, das endgültige Handbuch erstellt und das Programm gestartet.	01.02.15	30.04.16	170.655,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030314&suche=Stichwort_&suchefkz=22030314&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22015811	Anbau von Hanf (Cannabis sativa L.) als Winterzwischenfrucht	Hanf (Cannabis sativa ssp.L.) ist trotz seiner vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten von Fasern und Samen ein bisher zu wenig beachteter Nachwachsender Rohstoff. Dieses Forschungsprojekt soll untersuchen, wie Hanf als Winterzwischenfrucht eine zusätzliche Nutzung der Anbauflächen für die Hanfproduktion erlaubt und gleichzeitig vielfältige ökonomische und ökologische Vorteile bewirkt. Hanf weist ein Wachstum von ca. 10 cm pro Tag auf und erreicht bei Aussaat im Juli/August bereits vor dem Frosteintritt die Blütenbildung und ein hohes Längenwachstum. Erste Ergebnisse auf einer Testparzelle waren sehr vielversprechend. Wenn die Pflanzen über Winter auf dem Feld verbleiben, tragen sie maßgeblich zu einer ganzjährigen Bodenbedeckung und damit zu einem nachhaltigen Bodenschutz, einer Bodenverbesserung und Verminderung der Bodenerosion bei. Im Frühjahr kann die Hanffaser geerntet und genutzt werden, wodurch erhebliche agrar-ökonomische Vorteile entstehen. Im Projekt sollen standortspezifisch die Dynamik von Nährstoffgehalten auf Flächen in Westfalen und Mecklenburg-Vorpommern in Bezug auf das Pflanzenwachstum unter Herbst/Winter-Bedingungen sowie die Ertragsmengen und die Faserqualität für weitere stoffliche Nutzungen untersucht werden. Durch den Anbau von Hanf als Winterzwischenfrucht werden wesentliche Ziele des Förderprogramms - nachhaltige Rohstoffbereitstellung, Umweltschutz durch Ressourcenschutz sowie Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Landwirtschaft - erreicht.	20.07.12	19.05.16	388.724,12	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015811&suche=Stichwort_&suchefkz=22015811&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003112	Entwicklung und Bewertung von praxisorientierten Maßnahmen zur Verringerung des Mycosphaerella anethi-Befalls von Fenchelfrüchten	Es gibt zwei wesentliche Schwerpunkte: Die bereits entwickelte RT-PCR soll zur qRT-PCR weiterentwickelt und optimiert werden. Die vorhandenen Gewebekulturpflanzen sollen erhalten, vermehrt und in Erdkultur überführt werden, um erregereisenes Saatgut zu erzeugen. Nachfolgend sollen verschiedene pflanzenbauliche und epidemiologische Fragen zur Verbesserung des Praxisanbaus bearbeitet werden. Konkrete Aufgaben: (1) Optimierung einer qPCR-Methode zum Nachweis von M. anethi in Früchten und Jungpflanzen (2) Untersuchungen zur Effektivität verschiedener Pflanzenschutz-Maßnahmen an Saatgut und Jungpflanzen (3) Entwicklung von befallsfreiem Saatgut ausgehend von gesunden in vitro Pflanzen (4) Untersuchung des Einflusses pflanzenbaulicher Maßnahmen auf den Fruchtbefall (5) Epidemiologische Analysen zur Dynamik der zeitlichen Ausbreitung des Pilzes im Bestand bei Verwendung von wenig und stark infiziertem Ausgangssaatgut, Ermittlung von Feldabständen zur Minimierung des Konidienetrages aus anderen Feldern. (6) Untersuchungen zur möglichen Bodenübertragbarkeit des Erregers Jährliche Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse mit den Projektpartnern. Präsentation auf Fach- und Anwendertagungen sowie in Fachzeitschriften. Die Methode der qRT-PCR ist an einer Einrichtung zu etablieren, die die Gesundheitskontrolle von Fenchel zukünftig als zentralen Service übernimmt. Die pilzfreien in vitro Pflanzen sowie das gesunde Saatgut werden an die Praxis abgegeben. Die aus den Ergebnissen abzuleitenden Anbauempfehlungen gehen nach der Eignungstestung durch Lehr- und Versuchsstationen bzw. Pflanzenschutzämter in die Praxis. Durch die enge Zusammenarbeit mit der Forschungsvereinigung der Arzneimittel-Hersteller e.V. und den Partnern aus Industrie, Beratung und Vertragsanbau ist die Verwertung der Ergebnisse sichergestellt.	01.06.12	31.05.16	473.087,59	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003112&suche=Stichwort_&suchefkz=22003112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006512	Verbundvorhaben: Energieholzernte und stoffliche Nachhaltigkeit in Deutschland; Teilvorhaben 1: Biomassefunktion, Stoffbilanzen und Nutzungsszenarien	1. Vorhabenziel: Die Nutzung von Holz als Quelle erneuerbarer Energie und/oder als Rohstoff für die chemische Industrie ist stetig gewachsen und gewinnt weiter an Bedeutung. Ziel der Forschung ist die Entwicklung eines methodischen Rahmens zur Ermittlung der deutschlandweit nachhaltig mobilisierbaren Holzbiomasse. Dabei ist der Begriff Nachhaltigkeit nicht nur auf die Holzbiomassemenge bezogen, sondern vor allem auf die Nährstoffverfügbarkeit der Waldböden. Die Steuerung von Holzbiomasseernte und der Nährstoffnachhaltigkeit soll dabei überregional und mittelwertorientiert auf bewirtschaftungsrelevante Räume übertragen werden, so dass ein Expertensystem zur Steuerung der Holzbiomassemobilisierung und Nachhaltigkeitskontrolle entsteht. 2. Arbeitsplanung: Die Datenbasis wird auf überregionaler Ebene für die Ermittlung von Sortimentmassen die Bundeswaldinventur sein und für die Ermittlung der Nährstoffnachhaltigkeit die bundesweit vereinheitlichten Messnetze der Forstlichen Umweltüberwachung. Die Übertragung der Ergebnisse auf Betriebe und Bestände erfolgt auf der Basis von digitalen Höhenmodellen, Bodenkarten und Betriebsinventur- bzw. Forsteinrichtungsdaten. Die Projektlaufzeit beträgt drei Jahre und wird gemeinsam von der FVA Baden-Württemberg, der Nordwestdeutschen FVA und der LWF Bayern bearbeitet. Das Projekt wird in 10 Arbeitspakete gegliedert, die gemeinsam von allen Partnern bearbeitet werden um die bundesweite Einsetzbarkeit der Projektergebnisse sicherzustellen.	01.06.13	31.05.16	364.110,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006512&suche=Stichwort_&suchefkz=22006512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020312	Verbundvorhaben: Energieholzernte und stoffliche Nachhaltigkeit in Deutschland; Teilvorhaben 3: Bodenbezogene Stoffbilanzen und Kohlenstoffhaushalt	Die Nutzung von Holz als Quelle erneuerbarer Energie und/oder als Rohstoff für die chemische Industrie ist stetig gewachsen und gewinnt weiter an Bedeutung. Ziel der Forschung ist die Entwicklung eines methodischen Rahmens zur Ermittlung der deutschlandweit nachhaltig mobilisierbaren Holzbiomasse. Dabei ist der Begriff Nachhaltigkeit nicht nur auf die Holzbiomassemenge bezogen, sondern vor allem auf die Nährstoffverfügbarkeit der Waldböden. Die Steuerung von Holzbiomasseernte und der Nährstoffnachhaltigkeit soll dabei überregional und mittelwertorientiert auf bewirtschaftungsrelevante Räume übertragen werden, so dass ein Expertensystem zur Steuerung der Holzbiomassemobilisierung und Nachhaltigkeitskontrolle entsteht. Die Datenbasis wird auf überregionaler Ebene für die Ermittlung von Sortimentmassen die Bundeswaldinventur sein und für die Ermittlung der Nährstoffnachhaltigkeit die bundesweit vereinheitlichten Messnetze der Forstlichen Umweltüberwachung. Die Übertragung der Ergebnisse auf Betriebe und Bestände erfolgt auf der Basis von digitalen Höhenmodellen, Bodenkarten und Betriebsinventur- bzw. Forsteinrichtungsdaten. Die Projektlaufzeit beträgt drei Jahre und wird gemeinsam von der FVA Baden-Württemberg, der Nordwestdeutschen FVA und der LWF Bayern bearbeitet. Das Projekt wird in 10 Arbeitspakete gegliedert, die gemeinsam von allen Partnern bearbeitet werden um die bundesweite Einsetzbarkeit der Projektergebnisse sicherzustellen.	01.06.13	31.05.16	255.045,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020312&suche=Stichwort_&suchefkz=22020312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020212	Verbundvorhaben: Energieholzernte und stoffliche Nachhaltigkeit in Deutschland; Teilvorhaben 2: Flächen- und Närelementdatenerhebung	Die Nutzung von Holz als Quelle erneuerbarer Energie und/oder als Rohstoff für die chemische Industrie ist stetig gewachsen und gewinnt weiter an Bedeutung. Ziel der Forschung ist die Entwicklung eines methodischen Rahmens zur Ermittlung der deutschlandweit nachhaltig mobilisierbaren Holzbiomasse. Dabei ist der Begriff Nachhaltigkeit nicht nur auf die Holzbiomassemenge bezogen, sondern vor allem auf die Nährstoffverfügbarkeit der Waldböden. Die Steuerung von Holzbiomasseernte und der Nährstoffnachhaltigkeit soll dabei überregional und mittelwertorientiert auf bewirtschaftungsrelevante Räume übertragen werden, so dass ein Expertensystem zur Steuerung der Holzbiomassemobilisierung und Nachhaltigkeitskontrolle entsteht. Die Datenbasis wird auf überregionaler Ebene für die Ermittlung von Sortimentmassen die Bundeswaldinventur sein und für die Ermittlung der Nährstoffnachhaltigkeit die bundesweit vereinheitlichten Messnetze der Forstlichen Umweltüberwachung. Die Übertragung der Ergebnisse auf Betriebe und Bestände erfolgt auf der Basis von digitalen Höhenmodellen, Bodenkarten und Betriebsinventur- bzw. Forsteinrichtungsdaten. Die Projektlaufzeit beträgt drei Jahre und wird gemeinsam von der FVA Baden-Württemberg, der Nordwestdeutschen FVA und der LWF Bayern bearbeitet. Das Projekt wird in 10 Arbeitspakete gegliedert, die gemeinsam von allen Partnern bearbeitet werden um die bundesweite Einsetzbarkeit der Projektergebnisse sicherzustellen.	01.06.13	31.05.16	381.367,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020212&suche=Stichwort_&suchefkz=22020212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22000309	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Testverfahrens zur Bestimmung der Auswuchsfestigkeit von Triticale zur Bioethanolproduktion; Teilvorhaben 1: Durchführung von Feld- und Gewächshausversuchen sowie der Laboruntersuchungen und der QTL-Analyse	Ziel des Verbundvorhabens ist es, die Voraussetzungen für eine Selektion auf Auswuchsfestigkeit bei Triticale zu verbessern und dabei gleichzeitig eine hohe Enzymaktivität in den reifen Karyopsen zu erhalten. Hierfür soll ein effizientes und standardisiertes Testverfahren zur zuverlässigen Bestimmung der Auswuchsfestigkeit bei Triticale entwickelt und dabei gleichzeitig ein breites Sortiment an Triticalegenotypen physiologisch und quantitativ genetisch für Auswuchsfestigkeit charakterisiert werden. Es sollen hierbei sowohl ein morphologisch-physiologischer, ein NIRS und ein genomischer Ansatz verfolgt werden. Zur Entwicklung von Triticalesorten für die Ethanolherzeugung mit hoher autoamylolytischer Aktivität ist folgende Arbeitsplanung vorgesehen: 1. Entwicklung aussichtsreicher Testverfahren einschließlich Etablierung der QTL-Kartierung bei Triticale, 2. Untersuchung der aktuellen genetischen Variation für Auswuchsfestigkeit im Triticalesortiment und 3. Entwicklung methodisch optimierter Selektionsstrategie	01.06.13	31.05.16	242.430,30	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000309&suche=Stichwort_&suchefkz=22000309&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22023112	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Testverfahrens zur Bestimmung der Auswuchsfestigkeit von Triticale zur Bioethanolproduktion; Teilvorhaben 2: Erstellung und Vermehrung einer RIL-Population und Durchführung des Provokationstestes sowie Bestimmung der alpha-Amylase-Aktivität	Ziel des Verbundvorhabens ist es, die Voraussetzungen für eine Selektion auf Auswuchsfestigkeit bei Triticale zu verbessern und dabei gleichzeitig eine hohe Enzymaktivität in den reifen Karyopsen zu erhalten. Hierfür soll ein effizientes und standardisiertes Testverfahren zur zuverlässigen Bestimmung der Auswuchsfestigkeit bei Triticale entwickelt und dabei gleichzeitig ein breites Sortiment an Triticalegenotypen physiologisch und quantitativ genetisch für Auswuchsfestigkeit charakterisiert werden. Es sollen hierbei sowohl ein morphologisch-physiologischer, ein NIRS und ein genomischer Ansatz verfolgt werden. Zur Entwicklung von Triticalesorten für die Ethanolherzeugung mit hoher autoamylolytischer Aktivität ist folgende Arbeitsplanung vorgesehen: 1. Entwicklung aussichtsreicher Testverfahren einschließlich Etablierung der QTL-Kartierung bei Triticale, 2. Untersuchung der aktuellen genetischen Variation für Auswuchsfestigkeit im Triticalesortiment und 3. Entwicklung einer methodisch optimierten Selektionsstrategie Die Verbesserung des Merkmals Auswuchsfestigkeit hat eine hohe wirtschaftliche Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion, da das Risiko von Qualitätseinbußen im Anbau auch bei witterungsmäßig schwierigen Erntejahren deutlich gesenkt werden kann. Die genetische Verbesserung ist die einzige erfolversprechende Strategie zur Verbesserung dieses Merkmals. Mit den zu erwartenden Ergebnissen dieses Forschungsprojektes können neue Sorten gezielter im Merkmal Auswuchsfestigkeit verbessert werden.	01.06.13	31.05.16	128.764,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023112&suche=Stichwort_&suchefkz=22023112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22018412	BioHARZ - Biotechnologische Harzsäureproduktion	Ziel des Projekts ist der Aufbau und die Evaluierung eines biotechnologischen Produktionsverfahrens zur fermentativen Synthese von Harzsäuren. Identifizierung, rekombinante Expression und Evaluierung geeigneter Enzyme zur Synthese von Harzsäuren bzw. entsprechender Ester aus GGPP. Relevante Enzymklassen sind Diterpen-Synthasen, spezifische Cytochrom-P450-Monooxygenasen, sowie Esterasen (Lipasen). Erfolgreich getestete Einzelenzyme der verschiedenen Klassen werden dann zur Implementierung und Testung eines synthetischen Stoffwechselwegs verwendet. Bei erfolgreichem Nachweis der Produktbildung erfolgt im Anschluss die Ausbeuteoptimierung des Verfahrens über geeignete Stammentwicklung (i.a. Feinabstimmung der Enzymaktivitäten, Einsatz von Helferproteinen). Weitere Arbeiten widmen sich der Evaluierung von Möglichkeiten zur gezielten Herstellung neuartiger Produktqualitäten über die Koexpression weiterer Enzyme. Die gezielten Erzeugung von Harzsäuregemischen definierter Zusammensetzung und insbesondere auch die bio-katalytischen Herstellung von Harzsäure-Estern steht hier im Fokus.	01.06.13	31.05.16	217.296,94	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018412&suche=Stichwort_&suchefkz=22018412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000513	Unterstützung der Europäischen Technologieplattform Biokraftstoffe (EBTP)	Unterstützung der Europäischen Technologieplattform Biokraftstoffe (EBTP) Die FNR ist seit 2006 am Sekretariat der EBTP beteiligt, davon seit 2009 federführend. Das neue EU-FP7 geförderte Vorhaben EBTP-SABS (European Biofuels Technology Platform-Support to Advanced Biofuels Stakeholders) wird von der FNR gemeinsam mit 3 Partnern bearbeitet und beginnt voraussichtlich zum 1.6.13 mit einer Laufzeit von 36 Monaten. EBTP-SABS umfasst die Aktualisierung der Strategischen Forschungs- und Anwendungsagenda, die Durchführung von öffentlichen Veranstaltungen, die Erstellung von Berichten und Datenbanken zu Forschungs-, Pilot- und Demovorhaben zu fortschrittlichen Biokraftstoffen und Entwicklungshemmnissen in diesem Bereich. Gegenstand des BMELV-Vorhabens sind Arbeiten, die nicht Bestandteil der EU-Förderung sind, aber für eine enge Abstimmung von Steering Committee der EBTP und EBTP-SABS erforderlich sind, sowie Arbeiten zur Unterstützung des Steering Committee. Das Vorhaben trägt damit zur erfolgreichen Umsetzung der EBTP-SABS Aktivitäten bei.	01.06.13	31.05.16	85.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000513&suche=Stichwort_&suchefkz=22000513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22030111	Mischfruchtanbau mit Leguminosen - Effiziente Nutzung von Wachstumsfaktoren als Beitrag zum Ressourcen- und Gewässerschutz	Das Projekt beinhaltet Untersuchungen zur Nährstoff- und Wassernutzungseffizienz von Süßgräsern und Leguminosen in Rein- und Mischfruchtanbau mit dem Ziel, deren Anbau zu optimieren und Nährstoffverluste zu reduzieren. Dabei werden drei Teilprojekte verfolgt: I) Untersuchungen zur Phosphor- und Stickstoffeffizienz von Fruchtarten im Reinanbau und im Gemenge II) Bewertung und Modellierung hydrologischer Parameter als maßgebliche Begleitfaktoren für Stoffhaushalt und Pflanzenphysiologie III) Beschreibung von additiven Stresseffekten durch Phosphor- und Wassermangel. Das Arbeitsprogramm basiert auf einer Kombination von Gefäß- und Feldversuchen, wobei die Wasser- und Nährstoffversorgung variantenabhängig modifiziert werden. Dafür werden unter anderem in einem Feldversuch ein Folientunnel und Bewässerungsmöglichkeiten installiert. Bei dem anderen Feldversuch handelt es sich um einen Dauerversuch zur P-Düngung (seit 1998), in dem mehrere Arten und Artenmischungen integriert werden sollen. In den Gefäßversuchen werden unter teilkontrollierten Bedingungen die Einzel- und Kombinationswirkungen von P- und Wassermangel geprüft. Das breite Untersuchungsprogramm schließt Nährstoffanalysen im Boden, Bodenwasser und in den Pflanzen sowie physiologische Parameter zur Erfassung von Ertragsleistungen und Stressreaktionen mit ein. Zudem lassen die Messung und Modellierung von hydrologischen Kennzahlen eine Beurteilung des Wasserhaushaltes im Boden und möglicher Nährstoffverluste zu.	01.07.12	30.06.16	318.008,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030111&suche=Stichwort_&suchefkz=22030111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22029511	Neue Hydrogelstrukturen für Wet-End-Stärken	Projektziel ist die Entwicklung einer neuen Generation von Wet-End-Stärken für belastete Wasserkreisläufe durch die Synthese von Stärkederivatstrukturen mit Hydrogelcharakter. Bei den Produkten wird die Wirkung von Lösungsstrukturen unter Einbeziehung von Ladungen mit den Vorteilen von partikulären Strukturen kombiniert, so dass in der Wechselwirkung mit dem Faservlies ein synergistischer Effekt erwartet werden kann. Innovativ sind die neuen Wirkstrukturen der Derivate und in ihre technologische Umsetzung. Durch zielgerichtete physikalische, chemische und enzymatische Modifizierung der Polysaccharide werden Produkte mit hoher Retention und gutem Entwässerungsverhalten der Faserstoffsuspension angestrebt. Die Arbeitsplanung erfolgt anhand von Arbeitspaketen (AP). Marktübliche Wet-End-Produkte werden als Referenz untersucht (AP1). Die Rohstoffauswahl für neue Derivate (AP2) orientiert auf Maisstärke (Preis). Neue Wet-End-Produkte mit Hydrogelcharakter und oberflächlicher Ladung werden erzeugt und charakterisiert (AP3). Der Test der neuen Produkte anhand von Laborblattbildung mit Bestimmung der Wet-End-Parameter und Festigkeit ist Inhalt von AP4. Bei AP3 und AP4 erfolgt eine iterative Vorgehensweise bezüglich Derivatisierung und Eignungstestung. AP5 beinhaltet die Entwicklung einer Aufschluss- und Einmischtechnologie für neue Produkte. Erfolgversprechende Produkte werden auf der Technikumpapiermaschine getestet (AP6) und basierend hierauf erfolgen Praxisversuche (AP7).	01.07.13	30.06.16	733.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22029511&suche=Stichwort_&suchefkz=22029511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002212	Verbundvorhaben: Züchtung und Anbau von Kaukasischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) – Von der Wildpflanze zum nachwachsenden Industrierohstoff (TAKOWIND); Teilvorhaben 2: Molekulare und physikochemische Analyse	Zuchtarbeiten zur Entwicklung von kasachischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) als nachwachsender Industrierohstoff mit Mehrfachnutzung (Kautschuk , Inulin) sollen weitergeführt werden. Ziele des Vorhabens sind weitere Selektionsschritte im Pflanzenmaterial unter Nutzung unterstützender und beschleunigender Zuchtmethodik (Molekulare Marker, Biomarker, In vitro-Techniken, NMR-Analytik). Ferner soll Saatgut für weitere Vermehrungen gewonnen sowie Wurzeln zur Extraktion von Kautschuk und Inulin geerntet werden. Die Extrakte werden im Pilotmaßstab weiter bearbeitet. Rohstoffchargen sollen bereitgestellt und ihre technischen und physikochemischen Eigenschaften beurteilt werden. In spaltenden Taraxacum koksaghyz Populationen sollen genetische Analysen für agronomisch und metabolisch relevante Merkmale durchgeführt werden. Isoprenoide und Inulin sollen NMR-analytisch erfasst werden. Selektierte Genotypen sollen in vitro vermehrt, z.T. polyploidisiert sowie in vitro beschleunigt zur Blüte gebracht werden. Sequenzen der Schlüsseligene relevanter Stoffwechselwege sollen als Selektionsmarker eingesetzt und weitere Marker zur Spezies-Identifikation sowie zur markergestützten Rückkreuzung eingesetzt werden. Verschiedene Taraxacum-Arten und daraus hergestellte Bastarde sollen in ihren agronomischen Eigenschaften züchterisch verbessert und letztendlich als Industrierohstoff bereitgestellt werden. Saatgut und Wurzeln werden auf Praxisflächen erzeugt.	01.07.13	30.06.16	532.740,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002212&suche=Stichwort_&suchefkz=22002212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002412	Verbundvorhaben: Züchtung und Anbau von Kaukasischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) – Von der Wildpflanze zum nachwachsenden Industrierohstoff (TAKOWIND); Teilvorhaben 4: Metabolitanalyse	Zuchtarbeiten zur Entwicklung von kasachischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) als nachwachsender Industrierohstoff mit Mehrfachnutzung (Kautschuk , Inulin) sollen weitergeführt werden. Ziele des Vorhabens sind weitere Selektionsschritte im Pflanzenmaterial unter Nutzung unterstützender und beschleunigender Zuchtmethodik (Molekulare Marker, Biomarker, In vitro-Techniken, NMR-Analytik). Ferner soll Saatgut für weitere Vermehrungen gewonnen sowie Wurzeln zur Extraktion von Kautschuk und Inulin geerntet werden. Die Extrakte werden im Pilotmaßstab weiter bearbeitet. Rohstoffchargen sollen bereitgestellt und ihre technischen und physikochemischen Eigenschaften beurteilt werden. In spaltenden Taraxacum koksaghyz Populationen sollen genetische Analysen für agronomisch und metabolisch relevante Merkmale durchgeführt werden. Isoprenoide und Inulin sollen NMR-analytisch erfasst werden. Selektierte Genotypen sollen in vitro vermehrt, z.T. polyploidisiert sowie in vitro beschleunigt zur Blüte gebracht werden. Sequenzen der Schlüsseligene relevanter Stoffwechselwege sollen als Selektionsmarker eingesetzt und weitere Marker zur Spezies-Identifikation sowie zur markergestützten Rückkreuzung eingesetzt werden. Verschiedene Taraxacum-Arten und daraus hergestellte Bastarde sollen in ihren agronomischen Eigenschaften züchterisch verbessert und letztendlich als Industrierohstoff bereitgestellt werden. Saatgut und Wurzeln werden auf Praxisflächen erzeugt.	01.07.13	30.06.16	134.846,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002412&suche=Stichwort_&suchefkz=22002412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002112	Verbundvorhaben: Züchtung und Anbau von Kaukasischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) - Von der Wildpflanze zum nachwachsenden Industrierohstoff (TAKOWIND); Teilvorhaben 1: Züchtung	Zuchtarbeiten zur Entwicklung von kasachischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) als nachwachsender Industrierohstoff mit Mehrfachnutzung (Kautschuk , Inulin) sollen weitergeführt werden. Ziele des Vorhabens sind weitere Selektionsschritte im Pflanzenmaterial unter Nutzung unterstützender und beschleunigender Zuchtmethodik (Molekulare Marker, Biomarker, In vitro-Techniken, NMR-Analytik). Ferner soll Saatgut für weitere Vermehrungen gewonnen sowie Wurzeln zur Extraktion von Kautschuk und Inulin geerntet werden. Die Extrakte werden im Pilotmaßstab weiter bearbeitet. Rohstoffchargen sollen bereitgestellt und ihre technischen und physikochemischen Eigenschaften beurteilt werden. In spaltenden Taraxacum koksaghyz Populationen sollen genetische Analysen für agronomisch und metabolisch relevante Merkmale durchgeführt werden. Isoprenoide und Inulin sollen NMR-analytisch erfasst werden. Selektierte Genotypen sollen in vitro vermehrt, z.T. polyploidisiert sowie in vitro beschleunigt zur Blüte gebracht werden. Sequenzen der Schlüsseligene relevanter Stoffwechselwege sollen als Selektionsmarker eingesetzt und weitere Marker zur Spezies-Identifikation sowie zur markergestützten Rückkreuzung eingesetzt werden. Verschiedene Taraxacum-Arten und daraus hergestellte Bastarde sollen in ihren agronomischen Eigenschaften züchterisch verbessert und letztendlich als Industrierohstoff bereitgestellt werden. Saatgut und Wurzeln werden auf Praxisflächen erzeugt.	01.07.13	30.06.16	136.434,44	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002112&suche=Stichwort_&suchefkz=22002112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002512	Verbundvorhaben: Züchtung und Anbau von Kaukasischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) - Von der Wildpflanze zum nachwachsenden Industrierohstoff (TAKOWIND); Teilvorhaben 5: Vermehrung und Polyploidisierung	Vorhabensziel/Zuchtarbeiten zur Entwicklung von kasachischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) als nachwachsender Industrierohstoff mit Mehrfachnutzung (Kautschuk , Inulin) sollen weitergeführt werden. Ziele des Vorhabens sind weitere Selektionsschritte im Pflanzenmaterial unter Nutzung unterstützender und beschleunigender Zuchtmethodik (Molekulare Marker, Biomarker, In vitro-Techniken, NMR-Analytik). Ferner soll Saatgut für weitere Vermehrungen gewonnen sowie Wurzeln zur Extraktion von Kautschuk und Inulin geerntet werden. Die Extrakte werden im Pilotmaßstab weiter bearbeitet. Rohstoffchargen sollen bereitgestellt und ihre technischen und physikochemischen Eigenschaften beurteilt werden. ArbeitsplanungIn spaltenden Taraxacum koksaghyz Populationen sollen genetische Analysen für agronomisch und metabolisch relevante Merkmale durchgeführt werden. Isoprenoide und Inulin sollen NMR-analytisch erfasst werden. Selektierte Genotypen sollen in vitro vermehrt, z.T. polyploidisiert sowie in vitro beschleunigt zur Blüte gebracht werden. Sequenzen der Schlüsseligene relevanter Stoffwechselwege sollen als Selektionsmarker eingesetzt und weitere Marker zur Spezies-Identifikation sowie zur markergestützten Rückkreuzung eingesetzt werden. Verschiedene Taraxacum-Arten und daraus hergestellte Bastarde sollen in ihren agronomischen Eigenschaften züchterisch verbessert und letztendlich als Industrierohstoff bereitgestellt werden. Saatgut und Wurzeln werden auf Praxisflächen erzeugt.	01.07.13	30.06.16	71.900,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002512&suche=Stichwort_&suchefkz=22002512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22002312	Verbundvorhaben: Züchtung und Anbau von kaukasischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) - Von der Wildpflanze zum nachwachsenden Industrirohstoff (TAKOWIND); Teilvorhaben 3: Genetische Analyse und markergestützte Selektion	Zuchtarbeiten zur Entwicklung von kaukasischem Löwenzahn (Taraxacum koksaghyz) als nachwachsender Industrirohstoff mit Mehrfachnutzung (Kautschuk, Inulin) sollen weitergeführt werden. Ziele des Vorhabens sind weitere Selektionsschritte im Pflanzenmaterial unter Nutzung unterstützender und beschleunigender Zuchtmethodik (Molekulare Marker, Biomarker, In vitro-Techniken, NMR-Analytik). Ferner soll Saatgut für weitere Vermehrungen gewonnen sowie Wurzeln zur Extraktion von Kautschuk und Inulin geerntet werden. Die Extrakte werden im Pilotmaßstab weiter bearbeitet. Rohstoffchargen sollen bereitgestellt und ihre technischen und physikochemischen Eigenschaften beurteilt werden. In spaltenden T. koksaghyz-Populationen sollen genetische Analysen für agronomisch und metabolisch relevante Merkmale durchgeführt werden. Isoprenoide und Inulin sollen NMR-analytisch erfasst werden. Selektierte Genotypen sollen in vitro vermehrt, z.T. polyploidisiert sowie in vitro beschleunigt zur Blüte gebracht werden. Es werden Selektionsmarker eingesetzt. Verschiedene Taraxacum-Arten und daraus hergestellte Bastarde sollen in ihren agronomischen Eigenschaften züchterisch verbessert und letztendlich als Industrirohstoff bereitgestellt werden. Saatgut und Wurzeln werden auf Praxisflächen erzeugt. Die gummi- und zucker-verarbeitenden Industrien erwarten aus dem Projekt anbauwürdige, ertragreiche T. koksaghyz-Sorten. Der beteiligte Züchter strebt dabei eine Profilierung in Sonderkulturen sowie Lizenznahmen aus der Saatgutproduktion an. Die Universität Münster und das JKI streben Publikationen an. Die Universität Münster strebt Lizenznahmen aus der Nutzung von Patenten an. Das beteiligte in vitro Labor strebt eine Profilierung in Asteraceen an und erwartet Dienstleistungsaufträge. Das beteiligte Analytik-Unternehmen strebt eine weitere Profilierung in der NMR-Analytik pflanzlicher Inhaltsstoffe an. Die Erzeugergemeinschaft erwartet Absatzmöglichkeiten für Saatgut und Wurzeln.	01.07.13	30.06.16	121.832,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002312&suche=Stichwort_&suchefkz=22002312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22034011	Verbundvorhaben: Optimierte Überführung der Cellulose und Hemicellulose von Getreidestroh in Zuckermomere durch den kombinierten Einsatz der Thermodruckhydrolyse und neuartiger Enzymquellen; Teilvorhaben 1: Metagenomanalyse von Lignocellulose-abbauenden Mikroorganismen	Getreidestroh stellt eine wichtige erneuerbare Alternative zur Gewinnung von Energie aus Reststoffen dar. Ein ökonomisch relevantes Verfahren setzt eine optimierte Freisetzung der Zuckermomere aus Getreidestroh voraus. Der innovative Ansatzpunkt dieses Förderprojekts besteht darin, dass eine effiziente Hydrolyse der Lignocellulose durch eine Kombination von Thermodruckhydrolyse und mikrobiellen Enzymen aus neuartigen Quellen erreicht werden soll. Es ist deshalb geplant, effiziente Cellulasen, Hemicellulasen, Laccasen und Peroxidasen aus Mikroorganismen von Termiten und halophilen Mikroorganismen zu identifizieren und zu isolieren. Zunächst soll Getreidestroh mittels Thermodruckhydrolyse vorbehandelt werden. Diese Vorbehandlung führt dazu, dass 90% der Hemicellulosen in Pentosen und Hexosen, aber nur 9% der Cellulose in Glukose übergeführt werden und Lignin abgetrennt wird. Mittels Metagenomanalyse sollen aus halophilen Mikroorganismen, die aus einem Gradierwerks angereichert werden sollen, neue Cellulasen, Hemicellulasen, Peroxidasen und Laccasen identifiziert und anschließend isoliert werden. Dafür sollen genomische und cDNA-Banken hergestellt und analysiert werden. Außerdem sollen Genbanken aus ausgewählten Mikroorganismen, die im Darm von Termiten leben, und den Genen der Termiten hergestellt werden. Zusätzlich sollen neue Cellulasen und Hemicellulasen aus Archaea identifiziert werden. Die isolierten Gene glycolytischer Enzyme sollen exprimiert und die Enzyme auf ihre hydrolytischen Aktivitäten und Endproduktthemmung durch monomere und oligomere Hydrolyseprodukte hin charakterisiert werden. Durch in vitro Mutagenese sollen ausgewählte Enzyme weiter optimiert werden. Mittels dieser neuen Mikroorganismen, die in der DSMZ hinterlegt werden, und deren Enzyme könnte Lignocellulose effektiver aufgeschlossen und damit Biogas und Bioethanol aus nachwachsendem Getreidestroh in Zukunft wirtschaftlich hergestellt werden.	01.07.13	30.06.16	661.630,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22034011&suche=Stichwort_&suchefkz=22034011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016712	Verbundvorhaben: Optimierte Überführung der Cellulose und Hemicellulose von Getreidestroh in Zuckermomere durch den kombinierten Einsatz der Thermodruckhydrolyse und neuartiger Enzymquellen; Teilvorhaben 2: Cellulolytische und hemicellulolytische Bakterien des Termitendarmes	Getreidestroh stellt eine wichtige erneuerbare Alternative zur Gewinnung von Bioethanol aus Nahrungsmitteln dar. Der innovative Ansatzpunkt dieses Förderprojekts besteht darin, dass eine effiziente Hydrolyse der Lignocellulose im Getreidestroh durch eine Kombination von Thermodruckhydrolyse und mikrobiellen Enzymen aus neuartigen Quellen erreicht werden soll. Für die bei der thermischen Behandlung nicht gepaltenen Poly- und Oligosaccharide werden cellulolytische und hemicellulolytische Bakterien und Hefen aus dem Termitendarm eingesetzt. Der Termitendarm wurde ausgewählt, weil Termiten sich schon seit über 100 Millionen Jahren auf den Abbau von Lignocellulose spezialisiert und dabei eine spezielle lignocellulolytische mikrobielle Flora entwickelt haben. Die Arbeitspakete im Einzelnen: AS1: Isolierung neuer cellulolytischer Bakterien und Hefen. AS2: Isolierung neuer hemicellulolytischer und glycolytischer Bakterien und Hefen. AS3: Bestimmung der optimalen Enzymproduktion von neu isolierten Bakterien und Hefen. AS4: Bestimmung der optimalen Enzymproduktion von bereits vorhandenen Bakterien und Hefen. AS5: Isolierung von Cellulasen, Hemicellulasen und Glycosidasen. AS6: Biochemische Charakterisierung der isolierten Cellulasen, Hemicellulasen und Glycosidasen. AS7: Entwicklung von Sondenkits für die rasche Identifizierung von Polymer-abbauenden Mikroorganismen. AS8: Anfertigen des Abschlussberichtes und von Manuskripten für Publikationen.	01.07.13	30.06.16	381.582,66	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016712&suche=Stichwort_&suchefkz=22016712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016812	Verbundvorhaben: Optimierte Überführung der Cellulose und Hemicellulose von Getreidestroh in Zuckermomere durch den kombinierten Einsatz der Thermodruckhydrolyse und neuartiger Enzymquellen; Teilvorhaben 3: Cellulose-abbauende Archaea	Um den Aufschluss der Lignocellulose aus Getreidestroh kostengünstiger und effizienter zu machen sollen mikrobieller Enzyme wie Cellulasen, Hemicellulasen, Laccasen und Peroxidasen aus extremophilen Mikroorganismen (vorwiegend Archaea) isoliert werden. Die DSMZ besitzt weltweit die umfangreichste Sammlung extremophiler Mikroorganismen. Das Temperaturoptimum der Cellulaseenzyme dieser extremophilen Organismen liegt oft bei etwa 80° C, was u.a. die Gefahr einer Kontamination mit anderen mesophilen Bakterien reduziert. Dadurch wird sich die Ausbeute an Zucker und damit in Folge auch die Bioethanolproduktion erhöhen. Um das Ziel zu erreichen, wird die DSMZ zunächst extremophile Organismen auf ihre cellulolytische Aktivitäten hin untersuchen und dem Verbundpartner SeqLab zur DNA-Sequenzierung zur Verfügung stellen. Außerdem wird die DSMZ SeqLab bei der Suche nach cellulolytischen Genen, die durch Metagenomanalyse von Umweltpollen erhalten wurden, mit ihrer Bioinformatik unterstützen. Die Neuisolate der cellulolytischen Mikroorganismen werden von der DSMZ in Reinkultur genommen, chemotaxonomisch charakterisiert und unter besonderer Berücksichtigung der metabolischen Eigenschaften phänotypisiert werden. Dies ist notwendig um die Neuisolate valide benennen zu können. Die axenischen Kulturen der identifizierten Stämme werden an der DSMZ durch Gefrierdrying und Lagerung konserviert, damit sie für die Herstellung von Enzymen zur Verfügung stehen.	01.07.13	30.06.16	237.526,40	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016812&suche=Stichwort_&suchefkz=22016812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22016912	Verbundvorhaben: Optimierte Überführung der Cellulose und Hemicellulose von Getreidestroh in Zuckermomere durch den kombinierten Einsatz der Thermodruckhydrolyse und neuartiger Enzymquellen; Teilvorhaben 4: Produktion und Optimierung glycolytischer Enzyme	Um den Aufschluss der Lignocellulose aus Getreidestroh kostengünstiger und effizienter zu machen, sollen mikrobieller Enzyme wie Cellulasen, Hemicellulasen, Laccasen und Peroxidasen aus extremophilen Mikroorganismen und mittels Metagenomanalyse aus Mikroorganismen, die im Darm von grasfressenden Termiten leben und deren Wirt, isoliert werden. Die so exprimierten neuen Cellulasen werden auf ihre Effizienz des Celluloseabbaus, Stabilität und Endproduktthemmung hin untersucht und mittel Protein-Engineering optimiert. Darüber hinaus werden ausgewählte Enzyme mit verbesserten Eigenschaften in größeren Mengen fermentiert und den Projektpartnern für Aufschlussversuche zur Verfügung gestellt. Zunächst wird ein Testsystem zur Messung der Endproduktthemmung etabliert. Danach werden die neu identifizierten Enzyme kloniert, in <i>Pichia pastoris</i> exprimiert und hinsichtlich ihrer Eigenschaften, insbesondere der Endproduktthemmung, charakterisiert und mit kommerziell erhältlichen Enzymen verglichen. Weiterhin werden größere Mengen der neuen Enzyme mit vorteilhaften Eigenschaften hergestellt und den Projektpartnern für Versuche zur Verfügung gestellt.	01.07.13	30.06.16	105.265,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016912&suche=Stichwort_&suchefkz=22016912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22036111	Verbundvorhaben: Entwicklung einer molekularen Diagnostik für die nachhaltige und ressourcenschonende Produktion des nachwachsenden Rohstoffs Kartoffelstärke (DiRK); Teilvorhaben 1	Das Projekt DiRK hat zum Ziel, eine auf diagnostische DNA-Marker gestützte Züchtung (Präzisionszüchtung) für Stärkekartoffelsorten zu etablieren, die Resistenzen gegen verschiedene Pathotypen des Quarantäneerregers <i>Synchytrium endobioticum</i> (Kartoffelkrebs) aufweisen. Die Kartoffelkrebsresistenzen sollen mit Resistenz gegen einen weiteren Quarantäneerregere, den Nematoden <i>Globodera pallida</i> , sowie Immunität gegen das Kartoffelvirus Y kombiniert werden, um hochartragreiche Stärkekartoffelsorten zu entwickeln, die auch künftig einen nachhaltigen und profitablen Anbau des wichtigsten heimischen Rohstoffes für die Stärke-verarbeitende Industrie sicher stellen. 1. Entwicklung molekularer Marker für <i>S. endobioticum</i> -Resistenz durch phänotypische und genotypische Analyse von Kreuzungsnachkommenschaften. 2. Marker-gestützte Kombination von Resistenzen gegen Nematoden und PVY mit Allelen für hohen Stärkeertrag und Kartoffelkrebsresistenz. 3. Identifizierung von Kandidatengen durch Proteomanalyse des Befallsverlaufs. 4. Erforschung der zytologischen und biochemischen Grundlagen der Interaktion zwischen Kartoffelpflanzen und <i>S. endobioticum</i> . 5. Entwicklung spezifischer Marker für die <i>S. endobioticum</i> Pathotypen 1, 2, 6 und 18.	01.07.13	30.06.16	188.679,29	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22036111&suche=Stichwort_&suchefkz=22036111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22036311	Verbundvorhaben: Entwicklung einer molekularen Diagnostik für die nachhaltige und ressourcenschonende Produktion des nachwachsenden Rohstoffs Kartoffelstärke (DiRK); Teilvorhaben 3	Das Projekt DiRK hat zum Ziel, eine auf diagnostische DNA-Marker gestützte Züchtung (Präzisionszüchtung) für Stärkekartoffelsorten zu etablieren, die Resistenzen gegen verschiedene Pathotypen des Quarantäneerregers <i>Synchytrium endobioticum</i> (Kartoffelkrebs) aufweisen. Die Kartoffelkrebsresistenzen sollen mit Resistenz gegen einen weiteren Quarantäneerregere, den Nematoden <i>Globodera pallida</i> , sowie Immunität gegen das Kartoffelvirus Y kombiniert werden, um hochartragreiche Stärkekartoffelsorten zu entwickeln, die auch künftig einen nachhaltigen und profitablen Anbau des wichtigsten heimischen Rohstoffes für die Stärke-verarbeitende Industrie sicher stellen. 1. Entwicklung molekularer Marker für <i>S. endobioticum</i> -Resistenz durch phänotypische und genotypische Analyse von Kreuzungsnachkommenschaften. 2. Marker-gestützte Kombination von Resistenzen gegen Nematoden und PVY mit Allelen für hohen Stärkeertrag und Kartoffelkrebsresistenz. 3. Identifizierung von Kandidatengen durch Proteomanalyse des Befallsverlaufs. 4. Erforschung der zytologischen und biochemischen Grundlagen der Interaktion zwischen Kartoffelpflanzen und <i>S. endobioticum</i> . 5. Entwicklung spezifischer Marker für die <i>S. endobioticum</i> Pathotypen 1, 2, 6 und 18.	01.07.13	30.06.16	518.923,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22036311&suche=Stichwort_&suchefkz=22036311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22036211	Verbundvorhaben: Entwicklung einer molekularen Diagnostik für die nachhaltige und ressourcenschonende Produktion des nachwachsenden Rohstoffs Kartoffelstärke (DiRK); Teilvorhaben 2	Das Projekt DiRK hat zum Ziel, eine auf diagnostische DNA-Marker gestützte Züchtung (Präzisionszüchtung) für Stärkekartoffeln zu etablieren, die Resistenzen gegen verschiedene Pathotypen des Quarantäneerregers <i>Synchytrium endobioticum</i> (Kartoffelkrebs) aufweisen. Die Kartoffelkrebsresistenzen sollen mit Resistenz gegen einen weiteren Quarantäneerregere, den Nematoden <i>Globodera pallida</i> , sowie Immunität gegen das Kartoffelvirus Y kombiniert werden, um hochartragreiche Stärkekartoffelsorten zu entwickeln, die auch künftig einen nachhaltigen und profitablen Anbau des wichtigsten heimischen Rohstoffes für die Stärke-verarbeitende Industrie sicher stellen. 1) Entwicklung molekularer Marker für <i>S. endobioticum</i> -Resistenz durch phänotypische und genotypische Analyse von Kreuzungsnachkommenschaften. 2) Marker-gestützte Kombination von Resistenzen gegen Nematoden und PVY mit Allelen für hohen Stärkeertrag und Kartoffelkrebsresistenz. 3) Identifizierung von Kandidatengen durch Proteomanalyse des Befallsverlaufs. 4) Erforschung der zytologischen und biochemischen Grundlagen der Interaktion zwischen Kartoffelpflanzen und <i>S. endobioticum</i> . 5) Entwicklung spezifischer Marker für die <i>S. endobioticum</i> Pathotypen 1, 2, 6 und 18.	01.07.13	30.06.16	184.743,76	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22036211&suche=Stichwort_&suchefkz=22036211&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22036411	Verbundvorhaben: Entwicklung einer molekularen Diagnostik für die nachhaltige und ressourcenschonende Produktion des nachwachsenden Rohstoffs Kartoffelstärke (DiRK); Teilvorhaben 4	Das Projekt DiRK hat zum Ziel, eine auf diagnostische DNA-Marker gestützte Züchtung (Präzisionszüchtung) für Stärkekartoffelsorten zu etablieren, die Resistenzen gegen verschiedene Pathotypen des Quarantäneerregers <i>Synchytrium endobioticum</i> (Kartoffelkrebs) aufweisen. Die Kartoffelkrebsresistenzen sollen mit Resistenz gegen einen weiteren Quarantäneerregere, den Nematoden <i>Globodera pallida</i> , sowie Immunität gegen das Kartoffelvirus Y kombiniert werden, um hochartragreiche Stärkekartoffelsorten zu entwickeln, die auch künftig einen nachhaltigen und profitablen Anbau des wichtigsten heimischen Rohstoffes für die Stärke-verarbeitende Industrie sicher stellen. 1. Entwicklung molekularer Marker für <i>S. endobioticum</i> -Resistenz durch phänotypische und genotypische Analyse von Kreuzungsnachkommenschaften. 2. Marker-gestützte Kombination von Resistenzen gegen Nematoden und PVY mit Allelen für hohen Stärkeertrag und Kartoffelkrebsresistenz. 3. Identifizierung von Kandidatengen durch Proteomanalyse des Befallsverlaufs. 4. Erforschung der zytologischen und biochemischen Grundlagen der Interaktion zwischen Kartoffelpflanzen und <i>S. endobioticum</i> . 5. Entwicklung spezifischer Marker für die <i>S. endobioticum</i> Pathotypen 1, 2, 6 und 18. Molekulare Marker für Resistenzen der Kartoffel gegen Kartoffelkrebs können direkt in aktuellen Zuchtprogrammen validiert und eingesetzt werden. Darüber hinaus stellt ihre Nutzung für die offizielle Bewertung der Krebsresistenz von Kartoffelsorten (JKI) eine interessante Option dar. Kartoffel-Genotypen, die im Rahmen des Verbundprojekts selektiert werden, können in den beteiligten Züchterhäusern direkten Eingang in die Sortenentwicklung finden. Die Entwicklung von molekularen Markern für die Identifizierung von Krebspathotypen wird die schnelle und exakte Identifizierung von <i>S. endobioticum</i> -Isolaten ermöglichen. Diese neuen diagnostischen Marker können direkten Eingang finden in die Arbeiten der für diese Untersuchungen zuständigen Institutionen.	01.07.13	30.06.16	231.946,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22036411&suche=Stichwort_&suchefkz=22036411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22012712	Stärkeester mit einstellbarer Hydrophilie	Ziel des Projektes ist es thermisch umformbare Stärkeester herzustellen, die als Basismaterialien für innovative Klebesysteme genutzt werden könne. Es sollen Materialien zur Verfügung gestellt werden, die sich durch thermische Prozesse zu Folien mit guter mechanischer Festigkeit verarbeiten lassen und eine definierte Hydrophilie aufweisen um als Träger für Klebstoffe zu fungieren. Dazu werden technisch relevante Synthesebedingungen erarbeitet und Recyclingstrategien für das eingesetzte Lösungsmittel und das überschüssige Reagenz. Um die gestellten Ziele zu erreichen werden umfangreiche Untersuchungen zur Synthese langkettiger Fettsäureester der Stärke in geschmolzenem Imidazol als Reagenz durchgeführt. Neben gesättigten Resten werden auch Säurereste mit Doppelbindungen eingeführt um vernetzbare Produkte zu erhalten. Alle Ester werden hinsichtlich struktureller Einheitlichkeit und thermischer Umformbarkeit untersucht. Weiterhin wird durch ein solvatochromes Verfahren die Hydrophilie der Stärkeester erforscht um eine Optimierung der Wechselwirkung mit Klebstoffen zu gewährleisten. Mit erfolversprechenden Derivaten müssen Experimente zur Folienherstellung durchgeführt werden. Dies wird mit einem Laborextruder realisiert. Für die so erhaltenen Folien mit definierter Hydrophilie sind materialwissenschaftliche Tests vorgesehen um ihre Eignung als Trägermaterial einzuschätzen. Ein Schwerpunkt der Arbeiten am IOMC ist die Vorbereitung des up-scalings der Synthesen	01.07.13	30.06.16	459.783,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012712&suche=Stichwort_&suchefkz=22012712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22023611	Substitution energieintensiver Stahl- und Aluminiumwerkstoffe durch nachwachsende Rohstoffe in der Fördertechnik - SubSTANCE	Im Projekt soll prototypisch Vertikalförderer in Holzbauweise realisiert werden. Dabei steht die Substitution möglichst vieler energieintensiver Metallbauteile durch Äquivalente aus Holz im Vordergrund. Holzwerkstoffe finden derzeit vordergründig im Bau- und Wohnbereich Verwendung. Vor allem im Möbelbau sind sie dominant und ihr Einsatz wird nicht in Frage gestellt. Die technische Leistungsfähigkeit ausgewählter Holzwerkstoffe wird dabei vom Anwender kaum wahrgenommen. Darüber hinaus muss ein mangelnde Innovationskraft bei der technischen Verwendung von Holzwerkstoffen festgestellt werden. Diese zwei Punkte verhindern die Etablierung der Holzwerkstoffe als nachhaltige und leistungsfähige Alternativwerkstoffe im Maschinenbau. Die geplante prototypische Anwendung soll diesem Zustand ein Referenzbeispiel entgegensetzen. Die Antragsteller gehen davon aus, dass durch die gezielte Nutzung ausgewählter Holzwerkstoffe im ersten Schritt die Substitution energieintensiver Stahl- und Aluminiumwerkstoffe bei vergleichbaren technisch / funktionalen Eigenschaften des Fördersystems möglich ist. In einem zweiten Schritt sollen die technisch / funktionalen Eigenschaften des Fördersystems verbessert und damit ein technischer Mehrwert gegenüber der Metallbauweise realisiert werden. Planung mittels Ablaufplan, für Details siehe Vorhabenbeschreibung	01.07.13	30.06.16	294.738,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023611&suche=Stichwort_&suchefkz=22023611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22025212	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxiden (Lignoplast); Teilvorhaben 12: Untersuchungen zu Polyurethansystemen	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren“ (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und –bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. ASK Chemicals beabsichtigt biobasierte Beschichtungen für Saatgut auf Basis der aromatischen Ligninfragmente zu entwickeln, zu produzieren und zu vermarkten.	01.07.13	30.06.16	97.200,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22025212&suche=Stichwort_&suchefkz=22025212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014212	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 1: Rohstoffbereitstellung, Scale-up und Koordination	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren“ (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und –bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. Das Fraunhofer CBP koordiniert den Verbund LIGNOPLAST und ist verantwortlich für die Rohstoffbereitstellung und die Durchführung der scale-up-Versuche. Die daraus resultierenden Mustermengen an Ligninfragmenten dienen der Formulierungsentwicklung.	01.07.13	30.06.16	288.435,95	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014212&suche=Stichwort_&suchefkz=22014212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024612	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 6: Enzymatische Ligninfunktionalisierung	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren“ (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und –bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. Das IGVT der Universität Stuttgart arbeitet am Screening für neue lignin-degradierende und funktionalisierende Enzyme. Mit den neuen Enzymen sollen reaktionsträge Ligninoligomere in funktionelle Einheiten für die Polymerisation umgesetzt werden.	01.07.13	30.06.16	126.674,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024612&suche=Stichwort_&suchefkz=22024612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22024312	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 2: Ligninfunktionalisierung und Lignindepolymerisation, verfahrenstechnische Aspekte	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren“ (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und –bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. Das Fraunhofer ICT wird den Basenkatalysierten Abbau an Ligninen durchführen, notwendige Prozessbedingungen an die Lignine anpassen, oligomere Produkte (Teere) oxidativ spalten, Ligninspaltprodukte gezielt funktionalisieren und ergänzende Charakterisierungen an PU-Schäumen durchführen.	01.07.13	30.06.16	358.999,99	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024312&suche=Stichwort_&suchefkz=22024312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024412	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 3: Ligninfunktionalisierung und Grundlagenuntersuchungen von Klebstoff-, Lack- und Harzsystemen	Am WKI sollen im Labormaßstab aus der Öl-Fraktion der basenkatalysierten Depolymerisation von Lignin neuartige modifizierte Ligninfragmente entwickelt werden. Diese verfügen über ein großes Potential zur Substitution von petrochemisch basierten aromatischen Synthesebausteinen. Es lassen sich damit u.a. neue Synthesebausteine für Acrylat- und Vinylpolymere sowie Polyester und Polyurethane u.a. für Klebstoffe und Beschichtungen herstellen. Am WKI sollen mittels chemischer Modifikationen aus den Ligninspaltprodukten Klebstoffe für Holz und holzbasierte Produkte für nichttragende Anwendungen hergestellt werden. Als Ausgangsverbindungen sollen die Ölfractionen des BCD-Verfahrens und des Hydrocracking dienen. Dazu werden die Ligninspaltprodukte z.B. mit einer Acrylat- oder Vinylverbindung ausgerüstet. Anschließend sollen mittels Copolymerisation der ligninbasierten Monomerbausteine mit kommerziellen Vinylverbindungen neue polymere Rohstoffe für Klebstoffe generiert werden. Desweiteren sollen die Ligninfragmente zu Polyolkomponenten für die Polyester- und Polyurethansynthese modifiziert werden. Die ligninhaltigen Polymerisate werden auf ihre Beschichtungs- und Adhäsionseigenschaften untersucht. Je nach Anwendung werden auch das Schmelzverhalten, die Kristallinität und die Filmbildeigenschaften charakterisiert. Erfolgversprechende Polymerisate werden zu Klebstoffen ausformuliert und nach Normtests auf ihre Verarbeitungsparameter sowie anwendungstechnischen Eigenschaften geprüft.	01.07.13	30.06.16	633.999,68	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024412&suche=Stichwort_&suchefkz=22024412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024512	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 4: Enzymatische Ligninfunktionalisierung sowie Ligninfunktionalisierung; Teilvorhaben 5: Lignindepolymerisation, katalytische Aspekte	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren“ (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und –bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. Das IGB wird im Verbund die enzymatische Ligninmodifikation untersuchen. Die Projektgruppe BioCat chemische Verfahren für den weiteren Abbau der Teerpase der basenkatalysierten Ligninspaltung entwickeln.	01.07.13	30.06.16	406.299,82	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024512&suche=Stichwort_&suchefkz=22024512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024812	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 8: Untersuchungen zu Polyurethansystemen	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren“ (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und –bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt.	01.07.13	30.06.16	66.684,93	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024812&suche=Stichwort_&suchefkz=22024812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22024912	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 9: Scale-up und Bewertung	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus "Bioraffinerieverfahren" (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxysysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und -bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. Das vorgeschlagene Vorhaben soll Innovationen im Bereich der stofflichen Nutzung von Ligninen zur Herstellung von Klebstoffen, Harzen, Lacken und Polyurethanen und Epoxiden erschließen und so die Wettbewerbsposition der deutschen Industrie bei der Nutzung nachwachsender Rohstoffe verbessern um die eigene Abhängigkeit von den erdölexportierenden Länder zu verringern. Durch einen umfassenden verfahrenstechnischen und produktgetriebenen Ansatz soll ein deutlicher Innovationsvorsprung gegenüber existierenden Verfahren erreicht werden. Im Rahmen des Projekts sollen für eine technische Anwendung erforderlichen Prozessparameter ermittelt und zur Weiterentwicklung der entsprechenden verfahrenstechnischen Prozesse im Technikumsmaßstab umgesetzt werden.	01.07.13	30.06.16	50.007,04	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024912&suche=Stichwort_&suchefkz=22024912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22025012	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 10: Anwendungsuntersuchungen von Klebstoff-, Lack- und Harzsystemen	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren" (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und -bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. Jowat ist im Projekt für die Formulierung und das Austesten von Klebstoffen zuständig. Dazu werden die modifizierten Lignine zur Verwendung in Dispersionsklebstoffen entweder copolymerisiert oder als reaktive Füllstoffe verwendet. Ebenso werden Primer- und Schmelzklebstoffanwendungen untersucht.	01.07.13	30.06.16	150.431,79	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22025012&suche=Stichwort_&suchefkz=22025012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22025112	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 11: Ligninfunktionalisierung und Anwendungsuntersuchungen von Klebstoff-, Lack- und Harzsystemen	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren" (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und -bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. Robert Kraemer GmbH wird Ligninbausteine funktionalisieren, sowie entsprechende scale-up-Versuche durchführen. Die daraus resultierenden Mustermengen werden sowohl in Lacksystemen getestet als auch anderen Partnern zur Verfügung gestellt und dienen der Formulierungsentwicklung.	01.07.13	30.06.16	164.390,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22025112&suche=Stichwort_&suchefkz=22025112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024712	Verbundvorhaben: Funktionalisierte Ligninspaltprodukte als Synthesebausteine für die Herstellung von Klebstoffen, Lacken, Polyurethanen und Epoxyden (Lignoplast); Teilvorhaben 7: Untersuchungen zu Polyurethansystemen	Im Verbundvorhaben LIGNOPLAST entwickeln 5 Forschungseinrichtungen und 8 Industrieunternehmen innovative Verfahren zur Herstellung aromatischer Synthesebausteine aus verschiedenen Lignintypen und deren Anwendung in Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsystemen. Als Rohstoffe werden unterschiedliche technische Lignine aus der Zellstoffproduktion, wie z.B. Kraft-Lignin und Lignine aus „Bioraffinerieverfahren" (Organosolv-Lignin oder Hydrolyse-Lignine, die als Reststoffe der enzymatischen oder sauren Verzuckerung anfallen) eingesetzt. Die gewünschten Synthesebausteine werden durch hydrolytischen Abbau der makromolekularen Struktur der Lignine und anschließende chemische und enzymatische Funktionalisierung gewonnen. Die Struktur der Synthesebausteine wird dabei so gezielt angepasst, dass neue Klebstoff-, Lack-, Polyurethan- und Epoxidsysteme formuliert werden können. Diese werden in Musterwerkstoffen und -bauteilen eingesetzt, welche anwendungstechnisch charakterisiert und mit konventionellen Systemen verglichen werden. Über die gesamte Prozesskette findet eine ökonomische und ökologische Bilanzierung sowie abschließend eine Konzeptentwicklung für eine industrielle Umsetzung statt. RAMPF Ecosystems entwickelt, analysiert und optimiert Polyesterpolyole und Polyurethansysteme auf Basis funktionalisierter Ligninspaltprodukte. Hierzu werden Polyesterpolyole zur Herstellung von PUR-Hartschäumen aus Ligninspaltprodukten entwickelt und Ligninspaltprodukte direkt in Systemen getestet	01.07.13	30.06.16	119.457,42	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024712&suche=Stichwort_&suchefkz=22024712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22028612	Verbundvorhaben: Optimierung der internen biologischen Schwefelwasserstoffeliminierung aus Biogas durch den Einsatz der fadenförmigen Sulfurikanten Beggiatoa alba und Thiothrix; Teilvorhaben 1	Die energetische Effizienz von Biogasanlagen wird wesentlich durch die Laufzeiten der Blockheizkraftwerke (BHKW) bestimmt. Hohe Schwefelwasserstoffgehalte im Biogas bewirken durch Verschleiß der Zylinderwände der Gasmotoren und Korrosion in den Lagern hohe Wartungs- und Reparaturkosten. Für eine möglichst lange Nutzungszeit der Motorenöle muss der Schwefelwasserstoffgehalt im Biogas dauerhaft niedrig gehalten werden. Ziel des geplanten Forschungsvorhabens ist, die interne biologische Entschwefelung, die wegen der geringen Kosten mit Abstand am häufigsten eingesetzt wird, zu optimieren. Dafür sollen derzeit noch nicht eingesetzte, aber als potent erachtete neuartige Schwefelwasserstoffoxidenten verwendet werden. Im Ergebnis des Vorhabens liegen spezifische Daten zu den vorhandenen und dominierenden Sulfurikanten in Biogasanlagen vor. Es können genaue Aussagen zur Effizienzsteigerung durch den Einsatz der Sulfurikanten Beggiatoa und Thiothrix abgeleitet sowie Immobilisierungsansätze empfohlen werden. Über molekularbiologische Methoden sollen zunächst die natürlich in Biogasanlagen vorkommenden Sulfurikanten identifiziert werden. Nach einer Adaptionsphase sollen die Sulfurikanten Beggiatoa und Thiothrix im Fermenter einer Pilotanlage immobilisiert und deren Entschwefelungsleistung bei unterschiedlichen Schwefelwasserstoffgehalten bewertet und verglichen werden.	01.01.14	30.06.16	262.682,45	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22028612&suche=Stichwort_&suchefkz=22028612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22028712	Verbundvorhaben: Optimierung der internen biologischen Schwefelwasserstoffeliminierung aus Biogas durch den Einsatz der fadenförmigen Sulfurikanten Beggiatoa und Thiothrix; Teilvorhaben 2	Die energetische Effizienz von Biogasanlagen wird wesentlich durch die Laufzeiten der Blockheizkraftwerke (BHKW) bestimmt. Hohe Schwefelwasserstoffgehalte im Biogas bewirken durch Verschleiß der Zylinderwände der Gasmotoren und Korrosion in den Lagern hohe Wartungs- und Reparaturkosten. Für eine möglichst lange Nutzungszeit der Motorenöle muss der Schwefelwasserstoffgehalt im Biogas dauerhaft niedrig gehalten werden. Ziel des geplanten Forschungsvorhabens ist, die interne biologische Entschwefelung, die wegen der geringen Kosten mit Abstand am häufigsten eingesetzt wird, zu optimieren. Dafür sollen derzeit noch nicht eingesetzte, aber als potent erachtete neuartige Schwefelwasserstoffoxidanten verwendet werden. Im Ergebnis des Vorhabens liegen spezifische Daten zu den vorhandenen und dominierenden Sulfurikanten in Biogasanlagen vor. Es können genaue Aussagen zur Effizienzsteigerung durch den Einsatz der Sulfurikanten Beggiatoa und Thiothrix abgeleitet sowie Immobilisierungsansätze empfohlen werden. Über molekularbiologische Methoden sollen zunächst die natürlich in Biogasanlagen vorkommenden Sulfurikanten identifiziert werden. Nach einer Adaptionsphase sollen die Sulfurikanten Beggiatoa und Thiothrix im Fermenter einer Pilotanlage immobilisiert und deren Entschwefelungsleistung bei unterschiedlichen Schwefelwasserstoffgehalten bewertet und verglichen werden.	01.01.14	30.06.16	117.948,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22028712&suche=Stichwort_&suchefkz=22028712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012014	Entwicklung von Verdickern für Kosmetika auf Basis nachwachsender Rohstoffe als Ersatz für petrochemisch hergestellte Verdicker	Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Verdickern/Stabilisatoren auf Basis nachwachsender Rohstoffe, welche vergleichbare Eigenschaften wie die im Markt befindlichen, petrochemisch hergestellten Produkten (z.B. Carbomer) aufweisen. Derartige Verdicker und Stabilisatoren werden vor allem in Hautpflegeprodukten, Haarpflegeprodukten, Seifen, Sonnencremes und Zahnpflegeprodukten eingesetzt. Als Rohstoffe kommen Cellulosen, Cellulosederivate, Stärke und Stärkederivate sowie andere Polysaccharide pflanzlichen Ursprungs und deren Kombinationen in Frage. Darüber hinaus sollen in die Entwicklung auch mikrokristalline Cellulosen (MCC) in Kombination mit Hydrokolloiden auf Basis nachwachsender Rohstoffe einfließen, um die typische weiße Farbe der „Skin Care“-Produkte zu erhalten. Das geplante Produkt soll möglichst hohe Viskositäten (>50.000 mPas bei 2% in Wasser) aufweisen. So sind synthetische Verdicker extrem hochviskos in Wasser, bei Anwesenheit von Elektrolyten und anderen Kosmetikinhaltsstoffen, wie z. B. Tensiden, jedoch nur bedingt stabil. Es kommt dann zu einem starken Abfall der Viskosität. Eine Zielsetzung ist daher eine im Vergleich zu petrochemischen Verdickern verbesserte Elektrolyt-, pH- und Tensidstabilität. Ferner sind auch Temperaturstabilität bis 50 °C, Löslichkeit/Dispergierbarkeit in Wasser und das Hautgefühl von Bedeutung. Das Vorhaben gliedert sich in 3 Arbeitspakete. Die "Auswahl geeigneter Rohstoffe" befasst sich mit der Kombination möglicher Rohstoffe und der Untersuchung von Synergien durch rheologische Messungen sowie Untersuchungen hinsichtlich der Löslichkeit/Dispergierbarkeit. Das Arbeitspaket "Charakterisierung der Produkte" beinhaltet die Untersuchung der Temperatur-, pH-, Elektrolyt-, Tensid- und Lagerstabilität. Schließlich müssen die Produkte im Arbeitspaket "Praxistests in Kosmetikrezepturen" auf Ihre Eignung getestet und die Langzeitstabilität in den Rezepturen mittels Lagerstabilitätstests in einer Klimakammer nachgewiesen werden.	01.01.15	30.06.16	147.490,84	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012014&suche=Stichwort_&suchefkz=22012014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22407412	Aufbereitung und Konservierung von Zuckerrüben zur Verwendung in NawaRo-Biogasanlagen	In Deutschland werden derzeit auf ca. 2,1 Mio ha Nachwachsende Rohstoffe angebaut, wobei der Bedarf an Energie aus diesem Bereich weiter steigen dürfte. Bisher spielt die Zuckerrübe dabei nur eine untergeordnete Rolle, obwohl die positiven Gäreigenschaften und die hohen Gaserträge pro Hektar eindeutig für die Nutzung als Gärsubstrat in einer Biogasanlage sprechen. Vor dem Hintergrund der Änderungen bei der Zuckermarktordnung stellt in Rübenanbauregionen die energetische Nutzung der Rübe eine interessante Einkommensalternative dar, zumal dort die Landwirte mit gutem Wissen und geeigneter Technik ausgestattet sind. Darüber hinaus ist der Anbau von Zuckerrüben aber auch in den bereits existierenden Biogasregionen eine wünschenswerte Fruchtfolgeerweiterung. Als problematisch in der Verfahrensgestaltung erweist sich allerdings die Konservierung und Aufbereitung der Zuckerrübe. Die Aufbereitung der Zuckerrübe umfasst die Reinigung und die Zerkleinerung, um eine optimale Einbringung der Substrate in den Fermenter zu erreichen. Ziel des Projektes ist daher ein bewertender Vergleich verschiedener Verfahren der Konservierung und Aufbereitung von Zuckerrüben, um Biogasanlagen kontinuierlich mit diesem Substrat beschicken zu können. Die Untersuchungen gliedern sich in eine Literaturanalyse und ergänzende Untersuchungen in praxisnahen Messreihen. Abschließend soll eine umfassende Bewertung erfolgen mit praktischen Entscheidungshilfen für die Beratung und für landwirtschaftliche Betriebe.	15.07.13	14.07.16	204.357,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22407412&suche=Stichwort_&suchefkz=22407412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22018611	Entwicklung eines Verfahrens zur Direktverflüssigung von Biomasse bzw. Lignin basierend auf dem Verfahren der Braunkohle-Verflüssigung	Die Kohleverflüssigung ist seit langer Zeit bekannt. Dieses Verfahren soll nun auf Lignin übertragen werden. Dabei soll geprüft werden, ob sich das Produkt als Kraftstoff eignet. Die Direktverflüssigung von Biomasse, d. h. die direkte Kraftstoffherstellung gilt im Vergleich zur Kohleverflüssigung als schwierig bis unmöglich. In dem vorgeschlagenen Projekt sollen daher nicht nur Lignine sondern auch ligninreiche Biomasse untersucht werden. Dies sind beispielsweise Gärreste, Waldrestholz, Schnittmaterial aus Kurzumtriebsplantagen und andere holz- oder halmartige Biomassen. Auf diese Weise soll geklärt werden, was die enthaltenenden Kohlehydrate für einen Einfluss haben, und warum es so schwierig ist, flüssige Produkte hoher Qualität zu erzeugen. Zunächst erfolgt die Übertragung von Erkenntnissen der Kohle-Verflüssigung auf Biomasse. Dazu wird ein kleiner, gerührter Laborreaktor aufgebaut. Hier werden zunächst Experimente zur Parameteroptimierung mit Braunkohle, dann mit Lignin und Biomasse durchgeführt. Begleitend erfolgt ein Katalysatorscreening in Mikroautoklaven und eine Systembewertung zur Bereitstellung des benötigten Wasserstoffs. Am Schluss werden die Erkenntnisse, speziell zum Verhalten der unterschiedlichen Ausgangsmaterialien, wissenschaftlich ausgewertet und das Verfahren hinsichtlich Kosten und Umweltaspekten bewertet.	01.08.13	30.07.16	355.357,06	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018611&suche=Stichwort_&suchefkz=22018611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403512	Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen im Rapsanbau unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoffdüngung; Teilvorhaben 4: Analysen und Auswertungen von Feldversuchen am Standort Merbitz	1) Die regional differenzierte Quantifizierung von Treibhausgasemissionen in Rapsfruchtfolgen und die Überprüfung und Bewertung von praxisorientierten Anbaustrategien zur Verringerung ertragsbezogener Emissionen und zur regionalen Optimierung der Klimaschutzleistung von Raps-Biodiesel. 2) Die ökonomische Bewertung von Winterraps-Anbaustrategien mit optimierter Klimaschutz-Leistung. 3) Die Erarbeitung neuer wissenschaftlicher Grundlagen über die Steuerung der N2O-Emission aus Rapsfruchtfolgen, die Regionalisierung von N2O-Emissionsfaktoren sowie für die Bewertung der Humusreproduktionsleistung von Winterraps. 4) Die Etablierung eines wissenschaftsbasierten europäischen Netzwerks zur Erfassung und Minderung der Treibhausgasemissionen im Rapsanbau. 5) Die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die landwirtschaftliche Praxis und Beratungsgrundlagen für die Landwirtschaft in den Bereichen Treibhausgaseminderungsstrategien sowie die wissenschaftliche Hinterlegung der Politikberatung zur differenzierten Bewertung des Rapsanbaus im Kontext des Klimaschutzes. Die Arbeitsgruppe Dittert/Senbayram leitet die Erfassung der Treibhausgasemissionen am Standort Merbitz. Es werden weitere Prüfungen von N2O-Minderungsstrategien und 15N-Prozessstudien durchgeführt. Die Gruppe beteiligt sich an der Bewertung der N2O-Flüsse, unterstützt die N2O-Simulationsmodellbildung (AP 5) und die Vernetzung mit Europäischen Partnern (AP 7).	01.08.12	31.07.16	429.734,66	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403512&suche=Stichwort_&suchefkz=22403512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22403812	Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen im Rapsanbau unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoffdüngung; Teilvorhaben 7: Feldversuche zu THG-Emissionen am Standort Ihinger Hof	Ziel dieses Teilprojekts ist es, die N ₂ O-Emissionen aus Rapsflächen ganzjährig auf einem frostintensiven Standort zu erfassen und Anbauvarianten abzuleiten, die eine deutliche Minderung der Treibhausgasbelastung beim Rapsanbau sicherstellen. Um die bekanntermaßen hohe inter-annuelle Variabilität der Spurengasflüsse zu berücksichtigen, sind dreijährige Messungen vorgesehen. Die Arbeiten in Hohenheim umfassen die folgenden vier Schwerpunkte: 1) Anlage und Betreuung eines Parzellenversuchs am Standort Hohenheim (Ihinger Hof). Die Auswahl der Versuchsvarianten erfolgte in Abstimmung mit den anderen Teilantragsstellern. Neben den im Intensivmessprogramm untersuchten Varianten wird zudem das Reduktionspotential eines Nitrifikationshemmstoffs bei mineralischer N-Düngung quantifiziert. 2) Bestimmung der Spurengasflüsse über drei Versuchsjahre. Daraus werden annuelle Emissionen berechnet und standortsbezogene Emissionsfaktoren für Raps abgeleitet. 3) Berechnung des Emissionsminderungspotentials einzelner Maßnahmen gegenüber praxisüblicher Bewirtschaftung im Rapsanbau. 4) Ermittlung des Umsatzes der Ernterückstände mit Hilfe von 15N-Techniken durchgeführt. Diese Untersuchungen werden sowohl in Laboransätzen wie auch im Freiland durchgeführt.	01.08.12	31.07.16	523.557,44	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403812&suche=Stichwort_&suchefkz=22403812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403312	Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen im Rapsanbau unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoffdüngung; Teilvorhaben 2: Feldversuche zu THG-Emissionen am Standort Dedelow und Analyse der Humuswirksamkeit von Fruchtfolgen Rapsfruchtfolgen (AP6)	Gesamtziel ist es, eine regional differenzierte Quantifizierung von Treibhausgasemissionen in Rapsfruchtfolgen und eine Überprüfung und Bewertung von praxisorientierten Anbaustrategien zu Verringerung ertragsbezogener Emissionen und zur Optimierung der Klimaschutzleistung von Raps-Biodiesel vorzunehmen. Des Weiteren sollen unter besonderer Berücksichtigung von N ₂ O-Emissionen und der Humusreproduktion Handlungsempfehlungen für die landwirtschaftliche Praxis wecks Minderung der Klimawirkung im Rapsanbau erarbeitet werden. Schwerpunkt der Tätigkeit der AG-Augustin ist die Durchführung von Untersuchungen auf den Standort Dedelow/Uckermark. In Rahmen von AP 3 soll die Wirkung verschiedener Varianten des Rapsanbaus, speziell der N-Düngung auf die N ₂ O-Emission erfasst werden. In Rahmen von AP 6 soll in Zusammenarbeit mit der AG Flessa/Kutsch/Plassmann die vollständige Klimawirkung des Rapsanbau und sein Einfluss auf den Humusvorrat im Boden erfasst werden.	01.08.12	31.07.16	901.326,29	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403312&suche=Stichwort_&suchefkz=22403312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403712	Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen im Rapsanbau unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoffdüngung; Teilvorhaben 6: Feldversuche zu THG-Emissionen am Standort Hohenschulen, Evaluierung von Klimaschutzoptionen sowie regionale Modellierung	1. Regional differenzierte Quantifizierung von Treibhausgasemissionen in Rapsfruchtfolgen und die Bewertung von praxisorientierten Anbaustrategien zu Verringerung ertragsbezogener Emissionen 2. Ökonomische Bewertung von Winterraps-Anbaustrategien mit optimierter Klimaschutzleistung 3. Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen über die Steuerung der N ₂ O-Emission aus Rapsfruchtfolgen, die Regionalisierung von N ₂ O-Emissionsfaktoren sowie für die Bewertung der Humusreproduktionsleistung von Winterraps 4. Die Etablierung eines europäischen Netzwerks zur Erfassung der Treibhausgasemissionen im Rapsanbau. 5. Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die landwirtschaftliche Praxis sowie zur Politikberatung. Die Basis dieser Arbeiten bilden die Analyse vorhandener Forschungsergebnisse und die Messung von Treibhausgasemissionen bei verschiedenen Anbaukonzepten. Anlage von Feldversuchen auf 5 repräsentativen Standorten in 2012, Messung von Treibhausgasemissionen über 3 Feldversuchsjahre in einer Rapsfruchtfolge mit Versuchsvarianten zur Optimierung der THG-Bilanz, Auswertung existierender Versuchsdaten aus Feldversuchen und Praxisdaten zur Identifizierung von Optimierungsoptionen der THG-Bilanz, Integration der Analyse und Versuchsergebnisse, Ableitung von Handlungsempfehlungen	01.08.12	31.07.16	354.899,52	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403712&suche=Stichwort_&suchefkz=22403712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403912	Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen im Rapsanbau unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoffdüngung; Teilvorhaben 8: Feldversuche zu THG-Emissionen am Standort Berge	Vorhabensziel ist die Bewertung von Minderungsoptionen der Treibhausgasemissionen aus dem Rapsanbau auf der Basis eines bundesweiten Netzwerks abgestimmter Feldversuche. Das Vorhaben bezieht sich innerhalb des Netzwerkes auf den Versuchsstandort Berge in Brandenburg. In dem Netzwerk von abgestimmten Feldexperimenten mit einheitlichen Versuchsvarianten sollen Raps-Anbaustrategien analysiert und bewertet werden, die ein hohes Potenzial zur Minderung der ertragsbezogenen Treibhausgasemission im Rapsanbau haben. Es sollen Varianten geprüft werden, die entweder bereits direkt in der Nachhaltigkeitsverordnung abbildbar sind, oder die aus wissenschaftlicher Sicht ein hohes Potenzial zur Emissionsminderung aufweisen. Die optimalen Anbaustrategien im Kontext des Klimaschutzes sollen standortdifferenziert abgeleitet werden. Die erreichten Emissionsminderungen werden im Kontext der bestehenden Nachhaltigkeitsziele bewertet. Am Standort Berge werden über drei Anbaujahre die einheitlichen Feldversuche mit dem gemeinsamen Messprogramm durchgeführt. Für die abgestimmte Fruchtfolge Winterraps-Wintergerste-Winterweizen und einheitliche N-Düngungsvarianten werden die Gasemissionen, Boden-, Pflanzen- und Witterungsparameter gemessen.	01.08.12	31.07.16	466.430,40	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403912&suche=Stichwort_&suchefkz=22403912&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22403212	Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen im Rapsanbau unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoffdüngung; Teilvorhaben 1: Projektkoordination, Aufbau eines Netzwerkes sowie länderübergreifende Datenauswertung und -evaluierung	Die Gesamtziele des Forschungsvorhabens sind: 1. Die regional differenzierte Quantifizierung von Treibhausgasemissionen in Rapsfruchtfolgen und die Überprüfung und Bewertung von praxisorientierten Anbaustrategien zu Verringerung ertragsbezogener Emissionen und zur regionalen Optimierung der Klimaschutzleistung von Raps-Biodiesel. 2. Die ökonomische Bewertung von Winterraps-Anbaustrategien mit optimierter Klimaschutzleistung. 3. Die Erarbeitung neuer wissenschaftlicher Grundlagen über die Steuerung der N2O-Emission aus Rapsfruchtfolgen, die Regionalisierung von N2O-Emissionsfaktoren sowie für die Bewertung der Humusreproduktionsleistung von Winterraps. 4. Die Etablierung eines wissenschaftsbasierten europäischen Netzwerks zur Erfassung und Minderung der Treibhausgasemissionen im Rapsanbau. 5. Die Erarbeitung von Praxisempfehlungen und Beratungsgrundlagen für die Landwirtschaft in den Bereichen Klimaschutzpotenziale und CO ₂ -Äq.-Minderungsvorgaben im Rapsanbau sowie die wissenschaftliche Hinterlegung der Politikberatung zur differenzierten Bewertung des Rapsanbaus im Kontext des Klimaschutzes. Die Schwerpunkte der Tätigkeit der Arbeitsgruppe vTI-Flessa/Kutsch/Plassmann liegen bei der Koordination und Ergebnisintegration des Verbundprojektes sowie der Ermittlung des Netto-CO ₂ -Austauschs mithilfe der Eddy-Kovarianztechnik am Versuchsstandort Dedelow. Die Ergebnisse bieten die Voraussetzung für die regional differenzierte Bewertung der N2O-Emissionen aus dem Rapsanbau und zur Behebung gravierender Unsicherheiten in der Abschätzung der produktionsabhängigen Treibhausgasemissionen. Sie liefern neue Informationen über Maßnahmen zur Minderung ertragsbezogener Treibhausgasemissionen im Rapsanbau und ihre ökonomische Bewertung. Das Projekt fördert auch die internationale Vernetzung der Wissenschaftsaktivitäten im Bereich der Emissionsbewertung und Emissionsminderung im Rapsanbau.	01.08.12	31.07.16	790.670,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403212&suche=Stichwort_&suchefkz=22403212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403612	Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen im Rapsanbau unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoffdüngung; Teilvorhaben 5: Evaluierung von Rapsfruchtfolgen unter Berücksichtigung von Referenzbetrieben und abgeschlossener Versuche	1) Die regional differenzierte Quantifizierung von Treibhausgasemissionen in Rapsfruchtfolgen und die Überprüfung und Bewertung von praxisorientierten Anbaustrategien zu Verringerung ertragsbezogener Emissionen und zur regionalen Optimierung der Klimaschutzleistung von Raps-Biodiesel. 2) Die ökonomische Bewertung von Winterraps-Anbaustrategien mit optimierter Klimaschutzleistung. 3) Die Erarbeitung neuer wissenschaftlicher Grundlagen über die Steuerung der N2O-Emission aus Rapsfruchtfolgen, die Regionalisierung von N2O-Emissionsfaktoren sowie für die Bewertung der Humusreproduktionsleistung von Winterraps. 4) Die Etablierung eines wissenschaftsbasierten europäischen Netzwerks zur Erfassung und Minderung der Treibhausgasemissionen im Rapsanbau. 5) Die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die landwirtschaftliche Praxis und Beratungsgrundlagen für die Landwirtschaft in den Bereichen Treibhausgaseminderungsstrategien und CO ₂ -Äq.-Minderungsvorgaben im Rapsanbau sowie die wissenschaftliche Hinterlegung der Politikberatung zur differenzierten Bewertung des Rapsanbaus im Kontext des Klimaschutzes. Die Basis dieser Arbeiten bilden die Analyse vorhandener Forschungsergebnisse und die Messung von Treibhausgasemissionen bei verschiedenen Anbaukonzepten.	01.08.12	31.07.16	16.051,18	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403612&suche=Stichwort_&suchefkz=22403612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403412	Verbundvorhaben: Minderung von Treibhausgasemissionen im Rapsanbau unter besonderer Berücksichtigung der Stickstoffdüngung; Teilvorhaben 3: Feldversuche zu THG-Emissionen am Standort Merbitz	1) Die regional differenzierte Quantifizierung von Treibhausgasemissionen in Rapsfruchtfolgen und die Überprüfung und Bewertung von praxisorientierten Anbaustrategien zu Verringerung ertragsbezogener Emissionen und zur regionalen Optimierung der Klimaschutzleistung von Raps-Biodiesel. 2) Die ökonomische Bewertung von Winterraps-Anbaustrategien mit optimierter Klimaschutzleistung. 3) Die Erarbeitung neuer wissenschaftlicher Grundlagen über die Steuerung der N2O-Emission aus Rapsfruchtfolgen, die Regionalisierung von N2O-Emissionsfaktoren sowie für die Bewertung der Humusreproduktionsleistung von Winterraps. 4) Die Etablierung eines wissenschaftsbasierten europäischen Netzwerks zur Erfassung und Minderung der Treibhausgasemissionen im Rapsanbau. 5) Die Erarbeitung von Handlungsempfehlungen für die landwirtschaftliche Praxis und Beratungsgrundlagen für die Landwirtschaft in den Bereichen Treibhausgaseminderungsstrategien und CO ₂ -Äq.-Minderungsvorgaben im Rapsanbau sowie die wissenschaftliche Hinterlegung der Politikberatung zur differenzierten Bewertung des Rapsanbaus im Kontext des Klimaschutzes. Die Basis dieser Arbeiten bilden die Analyse vorhandener Forschungsergebnisse und die Messung von Treibhausgasemissionen bei verschiedenen Anbaukonzepten. Die detaillierte Arbeitsplanung ist dem beigefügten Antrag zu entnehmen.	01.08.12	31.07.16	457.608,10	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403412&suche=Stichwort_&suchefkz=22403412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22027811	Entwicklung eines Biomasse-Aufschlussverfahrens für eine hydrothermale Bioraffinerie	In Hinblick auf die Entwicklung einer hydrothermalen Bioraffinerie soll ein Aufschlussverfahren für Lignocellulose entwickelt werden, das die Nutzung aller Bestandteile ermöglicht. Dies bedeutet, dass die Cellulose/Hemicellulose zu Plattformchemikalien wie Furfuralen oder Lävulinsäure, Lignin zu Phenolen für die Harzherstellung und die Mineralstoffe als Dünger genutzt werden sollen. Basierend auf den vorhandenen Arbeiten zu hydrothermalen Aufschluss- und Hydrolyseverfahren soll eine mehrstufige Methode entwickelt werden, bei der zunächst die Kohlehydrate und dann das Lignin gespalten und abgetrennt werden soll. Dabei soll geprüft werden, ob eine Salzabtrennung und Phosphatgewinnung ebenfalls in diesem Schritt ebenfalls möglich ist. Hierzu werden zunächst Experimente in Mikroautoklaven dann in vorhanden Reaktoren zur hydrothermalen Karbonisierung bzw. Verflüssigung durchgeführt. Die sondierenden Experimente mit Mikroautoklaven dienen zunächst der Ermittlung der optimalen Temperatur, ob Zusätze (Säuren, Basen ...) notwendig sind und dem ungefähren Reaktionszeiten. Die eigentliche Optimierung erfolgt dann in einem Reaktor, der für die ermittelten Reaktionstemperaturen und -zeiten geeignet ist. Hierbei wird es sich bei kurzen Verweilzeiten um einen kontinuierlichen Reaktor handeln. Es folgen sondierende Versuche zur Auswahl geeigneter Trennverfahren sowie einer Modellierung der Gesamtprozesses mit ASPEN-PLUS. Am Ende des Projektes werden die Ergebnisse publiziert bzw. patentiert.	01.08.13	31.07.16	379.137,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22027811&suche=Stichwort_&suchefkz=22027811&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001113	ERA-Bioenergy: Genetische Anpassung von Sorghum - Genombasierte Züchtung einer erneuerbaren Bioenergiepflanze der zweiten Generation für Europa (GAS); Teilvorhaben 1	Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung und Genotypisierung eines "Interrelated Metapopulation" für Sorghum für die Züchtung mittels genomische Selektion bzw. genombasierte Hybridvorhersagen. Im Vorfeld des Vorhabens wurden F1-Interkreuzungen zwischen vier genetisch und phänotypisch diversen Sorghum-Elternlinien erstellt, welche interessante Diversität für die Züchtung für abiotische und biotische Stressresistenz sowie für Energiemerkmale darstellen. Für alle parentale Linien liegen die Genomsequenzen vor. Halbgeschwister-RIL-Populationen werden aus den F1-Hybriden erstellt und mit einem hochdichten SNP-Array (1536 SNP-Marker) genotypisiert. Anhand von Phänotyp- und Ertragsdaten, die durch die anderen Projektpartner zur Verfügung gestellt werden, sollten daraufhin für die genomweiten SNPs sog. "Genomic Estimated Breeding Values" (GEBV), die als Basis für die Entwicklung von genomischen Selektions- und Prädiktionsmodellen dienen sollen. Eine Validierung der Modelle wird auf Basis von Feldevaluierungen an einem größeren Diversitätssatz bzw. an Hybridkombinationen des kommerziellen Partners KWS erfolgen.	01.08.13	31.07.16	406.275,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001113&suche=Stichwort_&suchefkz=22001113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22001313	ERA-Bioenergy: Genetische Anpassung von Sorghum - Genombasierte Züchtung einer erneuerbaren Bioenergiepflanze der zweiten Generation für Europa (GAS); Teilvorhaben 3	Das Ziel von ERANET-GAS ist die Implementierung der genomischen Selektion zur Entwicklung von leistungsstarken Sorghumhybriden für die Biogasproduktion. Die Vorhersage der Leistung von Testhybriden ist Voraussetzung für die Entwicklung neuer Sorghumsorten. Bislang basierte die Leistungsvorhersage ausschließlich auf phänotypischen Tests und ist somit sehr ressourcenaufwändig. Durch genomische Selektion kann die phänotypische Leistungsvorhersage ergänzt oder gar ersetzt werden und das Zuchtprogramm kann somit wesentlich effizienter gestaltet werden. Die KWS SAAT AG ist schwerpunktmäßig an folgenden Arbeitspaketen beteiligt: i) Phänotypisierung von F1 Hybriden an sechs Standorten, ii) Genotypisierung der Elternlinien mit einem Set an genomweiten SNP Markern und iii) Entwicklung und Anwendung von Modellen für die genomische Selektion zur Leistungsvorhersage von Testkreuzungen.	01.08.13	31.07.16	83.174,22	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001313&suche=Stichwort_&suchefkz=22001313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001213	ERA-Bioenergy: Genetische Anpassung von Sorghum - Genombasierte Züchtung einer erneuerbaren Bioenergiepflanze der zweiten Generation für Europa (GAS); Teilvorhaben 2	Wesentliches Ziel des Projektes ist die physiologische, morphologische und molekulare Charakterisierung der N- und P-Aufnahme und Nutzungseffizienz unterschiedlicher Sorghumgenotypen. Letztlich sollen Genotypen mit hervorragenden Nährstoffeffizienzigenschaften identifiziert und genetische Mechanismen zur Verbesserung der Nährstoffeffizienz beschrieben werden. Die Nährstoffaufnahme- und -nutzungseffizienz wird an Zuchtmaterial, welches durch die KWS Saat AG (WP4) bereit gestellt wird, untersucht. In Minirhizotronen wird die Architektur der Wurzel sowie deren Längenwachstum erfasst. Als weitere Merkmale zur Charakterisierung der P-Aufnahmeeffizienz wird die Produktion von Wurzelexsudaten bestimmt. Zur Charakterisierung der N-Effizienz werden Gaswechsellmessungen durchgeführt und Chlorophyllgehalte erfasst. Expressionsmuster von Genen, die an Seneszenzprozessen beteiligt sind, sollen zu einem besseren Verständnis der Regulationsmechanismen der Stickstoffeffizienz führen. Auf Basis der molekularen Charakterisierung (WP 1, JLU Gießen) und der Phänotypisierungsdaten werden Genomregionen identifiziert, die an der Regulation der N- und P-Effizienz beteiligt sind.	01.08.13	31.07.16	203.687,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001213&suche=Stichwort_&suchefkz=22001213&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22410412	Verbundvorhaben: Nutzung genetischer Diversität von Kohlwildformen als Quelle neuer quantitativer Resistenz gegen die Weißstängeligkeit an Raps (BraSeq); Teilvorhaben 2	Raps (Brassica napus) ist in Deutschland die bedeutendste Ölpflanze und wird zur Produktion von Speiseöl und als nachwachsender Rohstoff für die Biodieselherstellung sowie weitere industrielle Anwendungen angebaut. Eine wesentliche Bedrohung für den Rapsanbau ist der Befall mit Sclerotinia sclerotiorum, dem pilzlichen Erreger der Weißstängeligkeit. Da es bisher keine Rapsorten mit befriedigenden Resistenz-eigenschaften gegen die Weißstängeligkeit gibt, wird mit dem Forschungsvorhaben BraSeq ein Projekt initiiert, welches die Erzeugung neuer resistenter Rapsgenotypen und die Entwicklung von genetischen Werkzeugen für die weitere Züchtung von Sclerotinia-resistenten Raps-Hochleistungssorten zum Ziel hat. In der Abt. Molekulare Phytomedizin der CAU Kiel wurden rapsverwandte Wildkohle identifiziert, die Resistenzeigenschaften gegen S. sclerotiorum besitzen. In Kooperation mit der NPZ-Lembke wird im Rahmen dieses Projekts eine Strategie verfolgt, die zu einem neuen resistenten Raps-Genotypen auf Grundlage der resistenten Wildkohle mittels Resynthese erzeugt und zum anderen durch die Anwendung der next-generation-sequencing-Technologie funktionelle molekulare Marker als essentielle genetische Werkzeuge zur Selektion resistenter Nachkommen entwickelt.	01.08.13	31.07.16	106.243,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22410412&suche=Stichwort_&suchefkz=22410412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017212	Waldneuordnung 2020 - Verfahren und modellhafte Umsetzung effizienter und motivationsgerechter Waldflurbereinigung	Hauptziel des beantragten Projektes ist es, durch einen neuen Waldflurbereinigungsansatz A) eine erhöhte Holzmobilsierung zu erreichen und B) durch verbesserte Berücksichtigung der Eigentümerzielsetzungen den Gesamtaufwand in Waldflurbereinigungsverfahren zu senken. Dabei soll die Nachhaltigkeit des Naturhaushaltes und der Nutzungen sichergestellt werden. Arbeitsplanung: Die Projektarbeiten gliedern sich in fünf Arbeitsschritte. 1. Erhebung der Motive der Waldbesitzer und Aufklärung und Motivation der Eigentümer (schriftliche Befragung, Aufklärung der Waldbesitzer, Arbeitsgruppentreffen, Vor-Ort-Versammlungen). 2. Entwicklung des Verfahrens „Waldneuordnung 2020“ (Waldtypen definieren, Vereinfachtes Wald- und Bodenbewertungsverfahren entwickeln, Arbeitstreffen). 3. Durchführung einer stratenbasierten Waldbewertung zur Umsetzung des neuen Verfahrens „Waldneuordnung 2020“ (Fernerkundungsverfahren, Stratenbildung, Gebiete mit einheitlichen Zielsetzungen definieren). 4. Partizipative Erarbeitung des Leitfadens Waldneuordnung 2020 (Einbeziehung verschiedener Gremien, Workshops, Evaluierung im Projektgebiet). 5. Erstellung einer projektbegleitenden Internet-Informationsplattform ‚waldneuordnung.de‘.	01.08.13	31.07.16	168.943,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017212&suche=Stichwort_&suchefkz=22017212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010013	Erarbeitung eines Sicherheitskonzepts für Biogasanlagen (BGA)	Ziel ist die Entwicklung eines bundesweit einheitlichen Prüfschemas für regelmäßig wiederkehrende Prüfungen von Biogasanlagen ("BGA-TÜV") als Zertifizierungsvoraussetzung für Umweltgutachten und/oder nach EMAS und somit für die Erlangung einer weiterhin gültigen Betriebserlaubnis. Um eine Rechtssicherheit für Betreiber, Prüfinstitute und Genehmigungsbehörden zu erreichen, sollen dazu bestehende Sicherheitsstandards für BGAs und deren Komponenten zusammengefasst und ggf. weitere definiert, sowie einheitliche, standardisierte Prüfkriterien aller sicherheitsrelevanter und betriebsnotwendiger Komponenten von BGAs erarbeitet werden. Das Projekt wird in enger Abstimmung mit den Verbänden und Organisationen aus dem Bereich Biogas sowie dem BMELV, den Berufsgenossenschaften und Prüfinstituten durchgeführt. Nach Festlegung eines Mindeststandards für einen sicheren Betrieb von BGAs wird darauf aufbauend ein Prüfschema erarbeitet und beispielhaft an mehreren Biogasanlagen überprüft. Im Ergebnis wird ein Projektbericht erarbeitet, der das Prüfschema, die Ergebnisse der beispielhaften Prüfungen sowie Empfehlungen an Prüfinstitutionen, Behörden und den Gesetzgeber enthält. Die Arbeitspakete setzen sich dabei aus Projektmanagement, Sammlung und Auswertung vorhandener Richtlinien, Definition von weiterführenden Sicherheitsstandards, Erarbeitung eines Prüfrahmens in Form einer Checkliste, Beurteilung des Kontrollaufwands und der Kosten sowie einer Abstimmung und rechtlichen Prüfung zusammen.	01.08.14	31.07.16	351.260,14	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010013&suche=Stichwort_&suchefkz=22010013&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008813	Mögliche Zielkonflikte zwischen Strategien zur Erhöhung der Kohlenstoffspeicherung und der Anpassung an den Klimawandel	Das Projekt soll quantifizieren, inwiefern die Speicherung von Kohlenstoff in der aufstockenden Biomasse von Wäldern als Mitigationsstrategie dem Ziel der Anpassung der Wälder an den Klimawandel entspricht oder diesem zuwider läuft. Konkret wird analysiert, ob eine weitere Anreicherung von Kohlenstoffvorräten in deutschen Wäldern a) die Baumartenvielfalt und strukturelle Komplexität verringern und dadurch das Ziel einer Verbesserung der Anpassungsfähigkeit beeinträchtigen kann, und b) die Gefährdung von Waldbeständen durch Stürme erhöht. Letzterer Effekt kann wiederum eine stärkere Kohlenstofffreisetzung nach Ökosystemstörung bewirken und birgt ökonomische Nachteile für Waldbesitzer. Zur Beantwortung dieser Fragen werden für langfristige Inventurflächen die Zusammenhänge zwischen Biomasseakkumulation, Baumartendiversität, struktureller Diversität und Sturmschadensrisiko analysiert. Diese Daten werden durch kooperierende Forschungseinrichtungen bereitgestellt. Auf der Basis der statistischen Analyse dieser großen Datensätze werden mögliche „Trade-offs“ zwischen Mitigations- und Adaptationsstrategien quantifiziert und Empfehlungen für eine Optimierung der verschiedenen Ziele entwickelt.	01.08.14	31.07.16	164.043,06	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008813&suche=Stichwort_&suchefkz=22008813&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22412012	Entwicklung eines Prognosemodells zur Zusammenstellung optimierter Fütterungsrationen für Biogasanlagen	Anforderungen zum nachhaltigen Biomasseanbau werden allein auf eine oder wenige Ackerkulturen basierenden Betrieb von Biogasanlagen nicht mehr erlauben. Damit werden Betreiber von landwirtschaftlichen BGA mit einer Situation konfrontiert werden, wie sie bei Abfallvergärungsanlagen bereits besteht: eine große Vielfalt verschiedener Substrate, zeitlich schnell schwankende Substratverfügbarkeiten und kurzfristige Akquise von einzelnen Chargen. Um unter diesen Bedingungen einen stabilen Vergärungsprozess bei gleichzeitig maximaler Substratausnutzung betreiben zu können, sind Prognosen zum Vergärungsverhalten der verschiedenen Substrate sowie zu den auftretenden Überlagerungseffekten notwendig. Eine weitere Herausforderung für Biogasanlagen wird zukünftig die Bereitstellung der Regelenergie sein. Mit dem Vorhaben sollen die folgenden Ziele erreicht werden: 1. Weiterentwicklung der bestehenden Bewertungsparameter für den zu erwartenden Biogas- und Methanertrag, insbesondere der Schätzgleichungen für FoTS nach WEIBBACH2. Ergänzung dieser Bewertungsparameter um Aussagen zur Abbaukinetik der einzelnen Substrate, basierend auf der modifizierten Variante des ORGA-Tests3. Synthese der beiden Ansätze zur Entwicklung eines Prognosetools, mit dem auf Basis der verfügbaren Substrate optimale Fütterungsrationen unter Berücksichtigung der zu erzielenden Erträge und des zeitlichen Verhaltens ermittelt werden können. Der Arbeitsplan ist detailliert in der Vorhabensbeschreibung dargestellt.	01.08.14	31.07.16	159.308,33	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22412012&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22412012&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011213	Methan- und Ammoniakemission aus der offenen Lagerung von Gärresten und Ansätze zur deren Reduzierung	Vorhabenziel ist die Entwicklung von wirtschaftlichen Maßnahmen zur Reduzierung von Methan- und Ammoniakemissionen, welche insbesondere bei Biogasanlagen, die keine gasdichten Gärrestlager besitzen, auftreten. Dieses Ziel soll durch die Absenkung des pH-Wertes und die Erhöhung der Salzkonzentration durch Zugabe von Mineräldüngern in den Gärresten erreicht werden. Es wird erwartet, dass durch diese Maßnahmen die Aktivität der in den Gärresten vorhandenen mikrobiellen Mischpopulation stark gehemmt wird. Die Ammoniak- und Methanemissionen der Gärrestlagerung von fünf verschiedenen Biogasanlagen soll untersucht werden. Zur Erfassung der Ammoniakemission werden ausgewählte Mineräldünger der flüssigen Phase von der Gärrestprobe zugegeben. Die Inkubation wird bei einer Temperatur von 15 °C über einen Zeitraum von ca. 60 Tagen erfolgen. Die freigesetzten Gase werden kontinuierlich durch einen Gasanalysator gemessen. Zur Erfassung der Methanemission kommt der Hohenheimer Biogasertragstest (HBT) zum Einsatz. Hier werden fünf ausgewählte Mineräldünger in ausgewählten Konzentrationen der separierten und nichtseparierten Gärrestprobe zugegeben. Die HBT-Ansätze werden bei 15 °C und 37 °C über einen Zeitraum von ca. 60 Tagen inkubiert. Die Methanbildung wird im Laufe des Experimentes in regelmäßigen Abständen gemessen. Parallel erfolgt eine umfassende chemische und mikrobiologische Analyse der Gärreste und der HBT-Ansätze.	01.08.14	31.07.16	281.970,17	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011213&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22011213&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22025514	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Zertifizierungsprogramms für Holzhackschnitzel (HackZert); Teilvorhaben 1: Entwicklung des Zertifizierungsprogramms HackZert	Das geplante Vorhaben zielt auf eine Vereinheitlichung der in Hackschnitzelfeuerungsanlagen eingesetzten Brennstoffqualitäten ab. Diese ist notwendig, um die Steuerungsparameter der Feuerungsanlage optimal einstellen zu können und dadurch die Emissionen (v.a. Staub und Kohlenmonoxid) zu minimieren. Damit erhöht sich die Chance, dass die Grenzwerte der 2. Stufe der 1. BImSchV ohne Sekundärmaßnahmen (wie z.B. Einbau von Filtersystemen) eingehalten werden können. Das Projekt ist auf eineinhalb Jahre Laufzeit angelegt. Es ist in zwei Projektphasen gegliedert. In der ersten Phase werden die Grundlagen erhoben und eine erste Version des Handbuchs für das Zertifizierungsprogramm erstellt. In der zweiten Phase wird die Praxis-tauglichkeit im Rahmen mehrerer Probezertifizierung geprüft, das endgültige Handbuch erstellt und der Programmstart vorbereitet.	01.02.15	31.07.16	140.129,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22025514&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22025514&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404912	Verbundvorhaben PHÄNOBRID: Züchterische Optimierung von Hybrid-Wintergerste für den Anbau in Biogas-Fruchtfolgen mit Hilfe umfassender Phänotypisierungen von stressrelevanten Merkmalen; Teilvorhaben 3: Validierung und Optimierung von Hochdurchsatzmethoden für die Phänotypisierung	Im Projekt werden Züchtungsstrategien für eine optimierte Nutzung von Hybridgerste in Biogas-Fruchtfolgen entwickelt. Basis sind Mutter- und Vaterlinien aus Zuchtprogrammen der Wirtschaftspartner. Ein publiziertes und etabliertes CMS-System (cytoplasmatische männliche Sterilität) soll in unterschiedliche Mutterlinien eingebracht werden. Durch Untersuchung mit hocheffizienten molekularen Techniken werden Marker zur Selektion von CMS- bzw. Restorerlinien entwickelt. Mit Hilfe eines Gametozides werden 190 Testhybriden erstellt, die an sechs Standorten auf Merkmale hin phänotypisiert werden, die für Verwendung von Wintergerste als Biogassubstrat wichtig sind (Spätsaatverträglichkeit, Winterhärte, Strohstabilität, Resistenz gegen Pilz- und Viruskrankheiten). Merkmale, die mit Stresstoleranz und Vitalität im Zusammenhang stehen wie Wurzelwachstum Prolingehalt und C13 Discriminierung werden untersucht. Eine Assoziationsstudie ermöglicht die Identifizierung von neuen Markern für Merkmale im Zusammenhang mit der Nutzung von Wintergerste als nachwachsendem Rohstoff. Mit Elternlinien und Testhybriden werden am WZW, der LfL und am IBG-2 molekulare Grundlagen von Heterosis aufgeklärt. Die beteiligten Unternehmen führen Feldversuche an 6 Orten durch. Durch Assoziationskartierung an der LfL können stressrelevante Gene identifiziert und das Ausmaß an Heterosis abgeschätzt werden. Mit markergestützter Selektion ist die spezifische Kombinationsfähigkeit von Elternlinien optimierbar.	01.09.13	31.08.16	201.711,73	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404912&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22404912&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22405212	Verbundvorhaben PHÄNOBRID: Züchterische Optimierung von Hybrid-Wintergerste für den Anbau in Biogas-Fruchtfolgen mit Hilfe umfassender Phänotypisierungen von stressrelevanten Merkmalen; Teilvorhaben 6: Rückkreuzungen der Topcross-Mutterlinien in ein CMS-verleihendes Plasma; Feldversuche	Im Projekt werden Züchtungsstrategien für eine optimierte Nutzung von Hybridgerste in Biogas-Fruchtfolgen entwickelt. Basis sind Mutter- und Vaterlinien aus Zuchtprogrammen der Wirtschaftspartner. Ein publiziertes und etabliertes CMS-System (cytoplasmatische männliche Sterilität) soll in unterschiedliche Mutterlinien eingebracht werden. Durch Untersuchung mit hocheffizienten molekularen Techniken werden Marker zur Selektion von CMS- bzw. Restorerlinien entwickelt. Mit Hilfe eines Gametozides werden 190 Testhybriden erstellt, die an sechs Standorten auf Merkmale hin phänotypisiert werden, die für Verwendung von Wintergerste als Biogassubstrat wichtig sind (Spätsaatverträglichkeit, Winterhärte, Strohstabilität, Resistenz gegen Pilz- und Viruskrankheiten). Merkmale, die mit Stresstoleranz und Vitalität im Zusammenhang stehen wie Wurzelwachstum Prolingehalt und C13 Discriminierung werden untersucht. Eine Assoziationsstudie ermöglicht die Identifizierung von neuen Markern für Merkmale im Zusammenhang mit der Nutzung von Wintergerste als nachwachsendem Rohstoff. Mit Elternlinien und Testhybriden werden am WZW, der LfL und am IBG-2 molekulare Grundlagen von Heterosis aufgeklärt. Die beteiligten Unternehmen führen Feldversuche an 6 Orten durch. Durch Assoziationskartierung an der LfL können stressrelevante Gene identifiziert und das Ausmaß an Heterosis abgeschätzt werden. Mit markergestützter Selektion ist die spezifische Kombinationsfähigkeit von Elternlinien optimierbar.	01.09.13	31.08.16	27.496,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22405212&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22405212&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22405412	Verbundvorhaben PHÄNOBRID: Züchterische Optimierung von Hybrid-Wintergerste für den Anbau in Biogas-Fruchtfolgen mit Hilfe umfassender Phänotypisierungen von stressrelevanten Merkmalen; Teilvorhaben 7: GPS-Produktion von Elternsortiment und Hybridnachkommen; Feldversuche	Im Projekt werden Züchtungsstrategien für eine optimierte Nutzung von Hybridgerste in Biogas-Fruchtfolgen entwickelt. Basis sind Mutter- und Vaterlinien aus Zuchtprogrammen der Wirtschaftspartner. Ein publiziertes und etabliertes CMS-System (cytoplasmatische männliche Sterilität) soll in unterschiedliche Mutterlinien eingebracht werden. Durch Untersuchung mit hocheffizienten molekularen Techniken werden Marker zur Selektion von CMS- bzw. Restorerlinien entwickelt. Mit Hilfe eines Gametozides werden 190 Testhybriden erstellt, die an sechs Standorten auf Merkmale hin phänotypisiert werden, die für Verwendung von Wintergerste als Biogassubstrat wichtig sind (Spätsaatverträglichkeit, Winterhärte, Strohstabilität, Resistenz gegen Pilz- und Viruskrankheiten). Merkmale, die mit Stresstoleranz und Vitalität im Zusammenhang stehen wie Wurzelwachstum Prolingehalt und C13 Discriminierung werden untersucht. Eine Assoziationsstudie ermöglicht die Identifizierung von neuen Markern für Merkmale im Zusammenhang mit der Nutzung von Wintergerste als nachwachsendem Rohstoff. Mit Elternlinien und Testhybriden werden am WZW, der LfL und am IBG-2 molekulare Grundlagen von Heterosis aufgeklärt. Die beteiligten Unternehmen führen Feldversuche an 6 Orten durch. Durch Assoziationskartierung an der LfL können stressrelevante Gene identifiziert und das Ausmaß an Heterosis abgeschätzt werden. Mit markergestützter Selektion ist die spezifische Kombinationsfähigkeit von Elternlinien optimierbar.	01.09.13	31.08.16	27.650,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22405412&suche=Stichwort_&suchefkz=22405412&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402011	Verbundvorhaben PHÄNOBRID: Züchterische Optimierung von Hybrid-Wintergerste für den Anbau in Biogas-Fruchtfolgen mit Hilfe umfassender Phänotypisierungen von stressrelevanten Merkmalen; Teilvorhaben 1: Assoziationsgenetik und Überdominanzeffekte an definierten Marker-Loci	In the project breeding strategies will be developed for optimizing hybrid winter barley varieties adapted to be integrated in biogas crop rotations. Basis are mother and father winter barley lines from breeding programs of the involved companies. A published and well established CMS system (cytoplasmatic male sterility) will be transferred into the genetic backgrounds of suitable mothers. By the means of high efficient marker systems molecular markers will be developed which will enhance selection for CMS and restorer lines. Test cross hybrids will be generated by use of the gametocide CROISOR and will be phenotyped on six locations for characters which are important for an efficient biogas production with hybrid barley (total biomass yield, late sowing tolerance, winter hardiness, straw stability, resistance against important diseases). Traits which are relevant for stress tolerance and general vitality of plants (root growth, proline content, C13 discrimination) will be assessed. An association mapping approach will identify novel genetic markers correlated to the use of winter barley as renewable resource. Parental lines and test hybrids will be used by WZW, LfL and IPG-2 for examination of molecular mechanisms of heterosis in barley hybrids. Breeding companies will perform field trials at 6 locations. Using association genetic approaches stress tolerance conferring genes could be identified and verified for a heterosis expression in the corresponding hybrid progenies.	01.09.13	31.08.16	235.756,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402011&suche=Stichwort_&suchefkz=22402011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22405012	Verbundvorhaben PHÄNOBRID: Züchterische Optimierung von Hybrid-Wintergerste für den Anbau in Biogas-Fruchtfolgen mit Hilfe umfassender Phänotypisierungen von stressrelevanten Merkmalen; Teilvorhaben 4: Bestimmung der spezifischen Kombinationsfähigkeit	Im Projekt werden Züchtungsstrategien für eine optimale Nutzung von Hybridgerste in Biogas-Fruchtfolge entwickelt. Basis sind Mutter- und Vaterlinien aus Zuchtprogrammen der Wirtschaftspartner. Ein publiziertes und etabliertes CMS-System (cytoplasmatische männliche Sterilität) soll in unterschiedliche Mutterlinien eingebracht werden. Durch Untersuchung mit hocheffizienten molekularen Techniken werden Marker zur Selektion von CMS- bzw. Restorerlinien entwickelt. Mit Hilfe eines Gametozides werden 230 Testhybriden erstellt, die an sechs Standorten auf Merkmale hin phänotypisiert werden, die für Verwendung von Wintergerste als Biogassubstrat wichtig sind (Spätsaatverträglichkeit, Winterhärte, Strohstabilität, Resistenz gegen Pilz- und Viruskrankheiten). Merkmale, die mit Stresstoleranz und Vitalität im Zusammenhang stehen, wie Wurzelwachstum Prolingehalt und C13 Discriminierung werden untersucht. Eine Assoziationsstudie ermöglicht die Identifizierung von neuen Markern für Merkmale im Zusammenhang mit der Nutzung von Wintergerste als nachwachsendem Rohstoff. Mit Elternlinien und Testhybriden werden am WZW, der LfL und am IBG-2 molekulare Grundlagen von Heterosis aufgeklärt. Die beteiligten Unternehmen führen Feldversuche an 6 Orten durch. Durch Assoziationskartierung an der LfL können stressrelevante Gene identifiziert und das Ausmaß an Heterosis abgeschätzt werden. Mit markergestützter Selektion ist die spezifische Kombinationsfähigkeit von Elternlinien optimierbar.	01.09.13	31.08.16	36.725,01	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22405012&suche=Stichwort_&suchefkz=22405012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22405112	Verbundvorhaben PHÄNOBRID: Züchterische Optimierung von Hybrid-Wintergerste für den Anbau in Biogas-Fruchtfolgen mit Hilfe umfassender Phänotypisierungen von stressrelevanten Merkmalen; Teilvorhaben 5: Selektion des Elternsortiments, Feldversuche	Im Projekt werden Züchtungsstrategien für eine optimierte Nutzung von Hybridgerste in Biogas-Fruchtfolgen entwickelt. Basis sind Mutter- und Vaterlinien aus Zuchtprogrammen der Wirtschaftspartner. Ein publiziertes und etabliertes CMS-System (cytoplasmatische männliche Sterilität) soll in unterschiedliche Mutterlinien eingebracht werden. Durch Untersuchung mit hocheffizienten molekularen Techniken werden Marker zur Selektion von CMS- bzw. Restorerlinien entwickelt. Mit Hilfe eines Gametozides werden 190 Testhybriden erstellt, die an sechs Standorten auf Merkmale hin phänotypisiert werden, die für Verwendung von Wintergerste als Biogassubstrat wichtig sind (Spätsaatverträglichkeit, Winterhärte, Strohstabilität, Resistenz gegen Pilz- und Viruskrankheiten). Merkmale, die mit Stresstoleranz und Vitalität im Zusammenhang stehen wie Wurzelwachstum Prolingehalt und C13 Discriminierung werden untersucht. Eine Assoziationsstudie ermöglicht die Identifizierung von neuen Markern für Merkmale im Zusammenhang mit der Nutzung von Wintergerste als nachwachsendem Rohstoff. Mit Elternlinien und Testhybriden werden am WZW, der LfL und am IBG-2 molekulare Grundlagen von Heterosis aufgeklärt. Die beteiligten Unternehmen führen Feldversuche an 6 Orten durch. Durch Assoziationskartierung an der LfL können stressrelevante Gene identifiziert und das Ausmaß an Heterosis abgeschätzt werden. Mit markergestützter Selektion ist die spezifische Kombinationsfähigkeit von Elternlinien optimierbar.	01.09.13	31.08.16	27.496,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22405112&suche=Stichwort_&suchefkz=22405112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22405512	Verbundvorhaben PHÄNOBRID: Züchterische Optimierung von Hybrid-Wintergerste für den Anbau in Biogas-Fruchtfolgen mit Hilfe umfassender Phänotypisierungen von stressrelevanten Merkmalen; Teilvorhaben 8: Mikrofermentationsversuche; Feldversuche	Im Projekt werden Züchtungsstrategien für eine optimierte Nutzung von Hybridgerste in Biogas-Fruchtfolgen entwickelt. Basis sind Mutter- und Vaterlinien aus Zuchtprogrammen der Wirtschaftspartner. Ein publiziertes und etabliertes CMS-System (cytoplasmatische männliche Sterilität) soll in unterschiedliche Mutterlinien eingebracht werden. Durch Untersuchung mit hocheffizienten molekularen Techniken werden Marker zur Selektion von CMS- bzw. Restorerlinien entwickelt. Mit Hilfe eines Gametozides werden 190 Testhybriden erstellt, die an sechs Standorten auf Merkmale hin phänotypisiert werden, die für Verwendung von Wintergerste als Biogassubstrat wichtig sind (Spätsaatverträglichkeit, Winterhärte, Strohstabilität, Resistenz gegen Pilz- und Viruskrankheiten). Merkmale, die mit Stresstoleranz und Vitalität im Zusammenhang stehen wie Wurzelwachstum Prolingehalt und C13 Discriminierung werden untersucht. Eine Assoziationsstudie ermöglicht die Identifizierung von neuen Markern für Merkmale im Zusammenhang mit der Nutzung von Wintergerste als nachwachsendem Rohstoff. Mit Elternlinien und Testhybriden werden am WZW, der LfL und am IBG-2 molekulare Grundlagen von Heterosis aufgeklärt. Die beteiligten Unternehmen führen Feldversuche an 6 Orten durch. Durch Assoziationskartierung an der LfL können stressrelevante Gene identifiziert und das Ausmaß an Heterosis abgeschätzt werden. Mit markergestützter Selektion ist die spezifische Kombinationsfähigkeit von Elternlinien optimierbar.	01.09.13	31.08.16	27.496,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22405512&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22405512&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22400812	Verbundvorhaben Hyg-GPS: Optimierung der Hybridgerstenzüchtung für die energetische Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) unter Berücksichtigung des Stay-Green Effektes; Teilvorhaben 1: Produktion von Testhybriden; Feldversuche	Im Rahmen des beantragten Verbundprojektes wird die Züchtung von Hybridwintergerste zur Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) für die Verwendung in Biogasanlagen verfolgt. Zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob eine simultane Züchtung auf die beiden Nutzungsrichtungen GPS und Kornertrag, erfolgsversprechend ist. Außerdem wurde bislang nicht untersucht, inwieweit Gerstenhybriden den konventionellen Linienmaterial bei der Nutzung als Ganzpflanzensilage überlegen sind. Bei der Verwendung der Gerste als GPS soll weiterhin der in anderen Kulturarten bereits beschriebene „Stay-Green“-Effekt untersucht und für die Hybridgerstenzüchtung nutzbar gemacht werden. Im Sinne der Anpassung an den Klimawandel und gleichzeitig zur Erweiterung der genetischen Basis bei der Gerste sollen außerdem neue, an Trockenstress angepasste, Zuchtstämme identifiziert werden. Zur Erreichung der Projektziele werden Zuchtstämme und Testhybriden in Feldversuchen zur GPS- und Kornnutzung, sowie unter Trockenstress-Bedingungen evaluiert. Diese Versuche dienen der Charakterisierung des Pflanzenmaterials, sowie der Feststellung der Heterosis im Hinblick auf die Nutzungsrichtung. In einem weiteren Versuchsansatz werden über die Erstellung von doppelhaploide (DH)-Kartierungspopulationen, sowie deren Genotypisierung die Wechselwirkungen verschiedener Stay-Green Phänotypen quantitativ-genetisch untersucht.	01.09.13	31.08.16	34.466,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22400812&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22400812&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22406512	Verbundvorhaben Hyg-GPS: Optimierung der Hybridgerstenzüchtung für die energetische Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) unter Berücksichtigung des Stay-Green Effektes; Teilvorhaben 2: Test auf Eignung zur Kornnutzung; Feldversuche	Im Rahmen des beantragten Verbundprojektes wird die Züchtung von Hybridwintergerste zur Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) für die Verwendung in Biogasanlagen verfolgt. Zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob eine simultane Züchtung auf die beiden Nutzungsrichtungen GPS und Kornertrag, erfolgsversprechend ist. Außerdem wurde bislang nicht untersucht, inwieweit Gerstenhybriden den konventionellen Linienmaterial bei der Nutzung als Ganzpflanzensilage überlegen sind. Bei der Verwendung der Gerste als GPS soll weiterhin der in anderen Kulturarten bereits beschriebene „Stay-Green“-Effekt untersucht und für die Hybridgerstenzüchtung nutzbar gemacht werden. Im Sinne der Anpassung an den Klimawandel und gleichzeitig zur Erweiterung der genetischen Basis bei der Gerste sollen außerdem neue, an Trockenstress angepasste, Zuchtstämme identifiziert werden. Zur Erreichung der Projektziele werden Zuchtstämme und Testhybriden in Feldversuchen zur GPS- und Kornnutzung, sowie unter Trockenstress-Bedingungen evaluiert. Diese Versuche dienen der Charakterisierung des Pflanzenmaterials, sowie der Feststellung der Heterosis im Hinblick auf die Nutzungsrichtung. In einem weiteren Versuchsansatz werden über die Erstellung von doppelhaploide (DH)-Kartierungspopulationen, sowie deren Genotypisierung die Wechselwirkungen verschiedener Stay-Green Phänotypen quantitativ-genetisch untersucht.	01.09.13	31.08.16	35.083,74	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406512&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22406512&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22406612	Verbundvorhaben Hyg-GPS: Optimierung der Hybridgerstenzüchtung für die energetische Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) unter Berücksichtigung des Stay-Green Effektes; Teilvorhaben 3: Erstellung Kartierungs-Populationen, Feldversuche	Im Rahmen des beantragten Verbundprojektes wird die Züchtung von Hybridwintergerste zur Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) für die Verwendung in Biogasanlagen verfolgt. Zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob eine simultane Züchtung auf die beiden Nutzungsrichtungen GPS und Kornertrag, erfolgsversprechend ist. Außerdem wurde bislang nicht untersucht, inwieweit Gerstenhybriden den konventionellen Linienmaterial bei der Nutzung als Ganzpflanzensilage überlegen sind. Bei der Verwendung der Gerste als GPS soll weiterhin der in anderen Kulturarten bereits beschriebene „Stay-Green“-Effekt untersucht und für die Hybridgerstenzüchtung nutzbar gemacht werden. Im Sinne der Anpassung an den Klimawandel und gleichzeitig zur Erweiterung der genetischen Basis bei der Gerste sollen außerdem neue, an Trockenstress angepasste, Zuchtstämme identifiziert werden. Zur Erreichung der Projektziele werden Zuchtstämme und Testhybriden in Feldversuchen zur GPS- und Kornnutzung, sowie unter Trockenstress-Bedingungen evaluiert. Diese Versuche dienen der Charakterisierung des Pflanzenmaterials, sowie der Feststellung der Heterosis im Hinblick auf die Nutzungsrichtung. In einem weiteren Versuchsansatz werden über die Erstellung von doppelhaploide (DH)-Kartierungspopulationen, sowie deren Genotypisierung die Wechselwirkungen verschiedener Stay-Green Phänotypen quantitativ-genetisch untersucht.	01.09.13	31.08.16	37.216,92	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406612&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22406612&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22406712	Verbundvorhaben Hyg-GPS: Optimierung der Hybridgerstenzüchtung für die energetische Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) unter Berücksichtigung des Stay Green Effektes; Teilvorhaben 4: Genotypisierung der DH-Populationen, Feldversuche	Im Rahmen des beantragten Verbundprojektes wird die Züchtung von Hybridwintergerste zur Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) für die Verwendung in Biogasanlagen verfolgt. Zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob eine simultane Züchtung auf die beiden Nutzungsrichtungen GPS und Kornertrag, erfolgsversprechend ist. Außerdem wurde bislang nicht untersucht, inwieweit Gerstenhybriden den konventionellen Linienmaterial bei der Nutzung als Ganzpflanzensilage überlegen sind. Bei der Verwendung der Gerste als GPS soll weiterhin der in anderen Kulturarten bereits beschriebene „Stay-Green“-Effekt untersucht und für die Hybridgerstenzüchtung nutzbar gemacht werden. Im Sinne der Anpassung an den Klimawandel und gleichzeitig zur Erweiterung der genetischen Basis bei der Gerste sollen außerdem neue, an Trockenstress angepasste, Zuchtstämme identifiziert werden. Zur Erreichung der Projektziele werden Zuchtstämme und Testhybriden in Feldversuchen zur GPS- und Kornnutzung, sowie unter Trockenstress-Bedingungen evaluiert. Diese Versuche dienen der Charakterisierung des Pflanzenmaterials, sowie der Feststellung der Heterosis im Hinblick auf die Nutzungsrichtung. In einem weiteren Versuchsansatz werden über die Erstellung von doppelhaploide (DH)-Kartierungspopulationen, sowie deren Genotypisierung die Wechselwirkungen verschiedener Stay-Green Phänotypen quantitativ-genetisch untersucht.	01.09.13	31.08.16	33.642,89	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406712&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22406712&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22406812	Verbundvorhaben Hyg-GPS: Optimierung der Hybridgerstenzüchtung für die energetische Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) unter Berücksichtigung des Stay-Green-Effekts; Teilvorhaben 5: GPS-Eignung, QTL-Kartierung, Assoziationsstudie Trockentoleranz; Feldversuche	Im Rahmen des beantragten Verbundprojektes wird die Züchtung von Hybridwintergerste zur Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) für die Verwendung in Biogasanlagen verfolgt. Zu klären ist in diesem Zusammenhang, ob eine simultane Züchtung auf die beiden Nutzungsrichtungen GPS und Kornertrag, erfolgsversprechend ist. Außerdem wurde bislang nicht untersucht, inwieweit Gerstenhybriden den konventionellen Linienmaterial bei der Nutzung als Ganzpflanzensilage überlegen sind. Bei der Verwendung der Gerste als GPS soll weiterhin der in anderen Kulturarten bereits beschriebene „Stay-Green“-Effekt untersucht und für die Hybridgerstenzüchtung nutzbar gemacht werden. Im Sinne der Anpassung an den Klimawandel und gleichzeitig zur Erweiterung der genetischen Basis bei der Gerste sollen außerdem neue, an Trockenstress angepasste, Zuchtstämme identifiziert werden. Zur Erreichung der Projektziele werden Zuchtstämme und Testhybriden in Feldversuchen zur GPS- und Kornnutzung, sowie unter Trockenstress-Bedingungen evaluiert. Diese Versuche dienen der Charakterisierung des Pflanzenmaterials, sowie der Feststellung der Heterosis im Hinblick auf die Nutzungsrichtung. In einem weiteren Versuchsansatz werden über die Erstellung von doppelhaploide (DH)-Kartierungspopulationen, sowie deren Genotypisierung die Wechselwirkungen verschiedener Stay-Green Phänotypen quantitativ-genetisch untersucht.	01.09.13	31.08.16	160.915,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406812&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22406812&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22406912	Verbundvorhaben Hyg-GPS: Optimierung der Hybridgerstenzüchtung für die energetische Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) unter Berücksichtigung des Stay-Green Effekts; Teilvorhaben 6: Analyse der Trockentoleranz	Im Rahmen des Verbundprojektes wird die Züchtung von Hybridwintergerste zur Nutzung als Ganzpflanzensilage (GPS) für die Verwendung in Biogasanlagen verfolgt. Zu klären ist, ob eine simultane Züchtung auf die beiden Nutzungsrichtungen GPS und Kornertrag, erfolgsversprechend ist. Außerdem wurde bislang nicht untersucht, inwieweit Gerstenhybriden den konventionellen Linienmaterial bei Nutzung als Ganzpflanzensilage überlegen sind. Bei der Verwendung der Gerste als GPS soll weiterhin der in anderen Kulturarten bereits beschriebene „Stay-Green“-Effekt untersucht und für die Hybridgerstenzüchtung nutzbar gemacht werden. Im Sinne der Anpassung an den Klimawandel und gleichzeitig zur Erweiterung der genetischen Basis bei der Gerste sollen außerdem neue, an Trockenstress angepasste, Zuchtstämme identifiziert werden. Zur Erreichung der Projektziele werden Zuchtstämme und Testhybriden in Feldversuchen zur GPS- und Kornnutzung, sowie unter Trockenstress-Bedingungen evaluiert. Diese Versuche dienen der Charakterisierung des Pflanzenmaterials, sowie der Feststellung der Heterosis im Hinblick auf die Nutzungsrichtung. In einem weiteren Versuchsansatz werden über die Erstellung von doppelhaploiden (DH)-Kartierungspopulationen, sowie deren Genotypisierung die Wechselwirkungen verschiedener Stay-Green Phänotypen quantitativ-genetisch untersucht. Die Ergebnisse aus den Feld- und Trockenstressversuchen können direkt im Anschluss an dieses Projekt in die Entwicklung von Trockenstress toleranten Hybrid-Gerstensorten einfließen. Ergeben die biostatistischen Auswertungen zudem eine positive Relation der agronomischen Merkmale von GPS und Kornertrag, so ermöglicht dies zukünftig eine effizientere Züchtung simultan auf beide Nutzungsrichtungen. Durch die Einbeziehung des Stay-Green Effekts im Zuchtmaterial, bleiben Stay-Green Sorten einige Tage länger grün als konventionelle Sorten. Dies bewirkt einen Anstieg des Energiegehalts in der Pflanze und ermöglicht außerdem eine flexiblere Ernte.	01.09.13	31.08.16	176.442,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406912&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22406912&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404812	Verbundvorhaben PHÄNOBRID: Züchterische Optimierung von Hybrid-Wintergerste für den Anbau in Biogas-Fruchtfolgen mit Hilfe umfassender Phänotypisierungen von stressrelevanten Merkmalen; Teilvorhaben 2: Physiologische Untersuchungen an Elternsortiment und Testhybriden und Phänotypisierung	Im Projekt werden Züchtungsstrategien für eine optimierte Nutzung von Hybridgerste in Biogas-Fruchtfolgen entwickelt. Basis sind Mutter- und Vaterlinien aus Zuchtprogrammen der Wirtschaftspartner. Ein publiziertes und etabliertes CMS-System (cytoplasmatische männliche Sterilität) soll in unterschiedliche Mutterlinien eingebracht werden. Durch Untersuchung mit hocheffizienten molekularen Techniken werden Marker zur Selektion von CMS- bzw. Restorerlinien entwickelt. Mit Hilfe eines Gametozides werden 190 Testhybriden erstellt, die mit Hochdurchsatzmethoden auf Merkmale phänotypisiert werden, die für die Verwendung von Wintergerste als Biogassubstrat wichtig sind (Spätsaatverträglichkeit, Winterhärte, Biomassentwicklung, Biomasseleistung, Trockenstresstoleranz, allgemeine Gesundheit). Eine Assoziationsstudie ermöglicht die Identifizierung von neuen Markern für Merkmale im Zusammenhang mit der Nutzung von Wintergerste als nachwachsendem Rohstoff und wird zugleich mit den phänotypischen Daten verschnitten.	01.09.13	31.08.16	98.214,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404812&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22404812&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404111	Verbundvorhaben: Effizienzsteigerung biomassebefuehrter KWK-Anlagen; Teilvorhaben 1: Entwicklung und Erprobung des Regelungskonzeptes	Die dezentralen Biomasse-KWK-Anlagen bieten mit ihrem haushaltstypischen Erzeugungsverhältnis von 25% Strom und 75% thermischer Energie ein optimales Konzept der kommunalen Versorgung mit erneuerbaren Energien. Das Ziel einen bedeutenden Anteil an Strom- und Wärmeversorgung mit dezentralen, biomassebefuehrten Heizkraftwerken abzusichern, wird jedoch durch unzuverlässige, technisch nicht ausgereifte und teure Komponenten verhindert. Die Betriebserfahrungen aus bestehenden Anlagen zeigen eine Vielzahl von Problemen auf, die einen reibungslosen Betrieb dieser generell vielversprechenden Technik verhindern. Ausgehend vom Stand der Technik liegt das Ziel des Forschungsvorhabens in der Entwicklung eines neuen Regelungskonzeptes zur Steigerung der Energieeffizienz biomassebefuehrter KWK-Anlagen. Diese angestrebte Optimierung führt zu einer Einsparung von Brennstoff und zu einer Reduktion von Emissionen und verbessert die Wirtschaftlichkeit der Anlagen deutlich. Es werden folgende Arbeiten geplant: AP 1 Analyse der Betriebsführungsmethodik; AP 2 Numerische Simulation der integrierten Verfahrensschritte; AP 3 Entwicklung von Regelkomponenten; AP 4 Simulationsgestützte Optimierung der Regelstrategie; AP 5 Umsetzung der Ergebnisse.	01.09.13	31.08.16	164.737,52	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404111&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22404111&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22409812	Verbundvorhaben: Effizienzsteigerung biomassebefuehrter KWK-Anlagen; Teilvorhaben 2: Technische Erprobung des Regelungskonzeptes	Ausgehend von den im Förderprogramm definierten Arbeitszielen bezieht sich das Projektvorhaben auf die Effizienzsteigerung bei der Nutzung holzartiger Biomasse als Brennstoff für dezentrale KWK-Systeme. Die Kombination der simulationsgestützten Optimierung der Regelstrategie und der Entwicklung eines innovativen Steuerungskonzeptes für biomassebefuehrte KWK-Anlagen wird zu einer deutlichen Steigerung des Brennstoffnutzungsgrades bei dezentralen Bioenergie-KWK-Konzepten führen. Des Weiteren soll durch diesen Ansatz auch die Konkurrenzfähigkeit der Bioenergieträger auf dem Energiemarkt gesteigert werden. Basierend auf dem Wissensstand des Konsortiums wird ein Optimierungskonzept erarbeitet, das auf alle biomassebefuehrten, dezentralen KWK-Anlagen, die im Mittel dem derzeitigen Stand der Technik entsprechen, übertragbar ist. Momentan werden in Deutschland rund 120 Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung aus Biomasse im besagten Bereich betrieben. Es werden folgende Arbeiten geplant: AP 1 Analyse der Betriebsführungsmethodik; AP 2 Numerische Simulation der integrierten Verfahrensschritte; AP 3 Entwicklung von Regelkomponenten; AP 4 Simulationsgestützte Optimierung der Regelstrategie; AP 5 Umsetzung der Ergebnisse.	01.09.13	31.08.16	49.971,75	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22409812&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22409812&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22026212	Übergangsmetallkatalysierte Polymerisation neuartiger biogener Monomere	Ziel des Projektes ist die Entwicklung und Optimierung neuer Synthesen zur Herstellung biobasierter Polymerer. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt auf der direkten Polymerisation von pflanzlichen Ölen wie hochölsäurereiches Sonnenblumenöl oder erucasäurereiches Rapsöl sowie der daraus erhältlichen ungesättigten Fettsäuren und der Fettsäurederivate wie Ester oder Alkohole. Das Projekt soll damit zur stofflichen chemischen Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen – insbesondere von Fetten und Ölen, aber auch von Itaconsäure und –derivaten – beitragen. Ziel ist es zum einen, hochqualifizierten Nachwuchs auf dem Gebiet der organischen Synthesechemie auf Grundlage nachwachsender Rohstoffe auszubilden, zum anderen, neue biogene Monomere und Polymere bereitzustellen und gleichzeitig die Prinzipien einer nachhaltigen, ökoeffizienten Chemie und Produktion zu berücksichtigen. Es ist geplant, die Arbeiten im Vorhaben organisatorisch und personell in drei Arbeitspakete einzuteilen: /// 1. Herstellung neuer Monomere durch Isomerisierung von Fettsäuren/Fettsäureestern und durch selektive Veresterung von Itaconsäure /// 2. Übergangsmetallkatalysierte Polymerisation von Modellsubstanzen und von in AP 1 hergestellten Monomeren /// 3. Analyse und Charakterisierung der in AP 2 hergestellten Polymere	01.09.13	31.08.16	349.709,10	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22026212&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22026212&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22405612	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Lichtleitalgenreaktors und synergetische Kopplung mit einer landwirtschaftlichen Biogasanlage; Teilvorhaben 1: Konzeption eines Algenreaktors mit integrierter Lichtleitertechnologie und Erprobung an einer Biogasanlage	Ziel dieses Teilvorhabens ist die Entwicklung und der Bau eines neuartigen Lichtleiter-Algenreaktors im Pilotmaßstab zur Erzeugung von Algen-Biomasse aus Biogasanlagen-CO ₂ . Basierend auf den Energie- und Stoffstrom-Analysen des Projektpartners Meyer-Hullmann GmbH & Co. KG und den eigenen Auslegungsdaten zur Belichtungstechnologie soll im CUTEC ein Anlagenkonzept erarbeitet werden (AP 1). Nachfolgend sollen in Vorversuchen im Labormaßstab wachstumskinetische Parameter ermittelt und hinsichtlich effizientem Stoff- und Energieeintrag bei gleichzeitig maximaler Biomasseausbeute optimiert werden (AP 3). Auf der Grundlage der Erkenntnisse aus AP 2 und AP 3 sollen dann im CUTEC die Auslegung und der Bau der Pilotanlage erfolgen (AP 4). Während der wissenschaftlichen Begleitung der Pilotversuche beim Projektpartner (AP 5) ist vorgesehen, Kenndaten zur stofflichen und energetischen Bilanzierung zu gewinnen, welche dann in die gemeinsame ökonomische und ökologische Bewertung des Koppelprozesses einfließen sollen (AP 6).	01.09.14	31.08.16	361.844,11	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22405612&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22405612&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402313	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Lichtleitalgenreaktors und synergetische Kopplung mit einer landwirtschaftlichen Biogasanlage; Teilvorhaben 2: Synergetische Kopplung eines Lichtleiter-Algenreaktors mit einer Biogasanlage	Die Meyer-Hullmann GmbH & Co. KG stellt mit dem landwirtschaftlichen Betrieb "Gut Wahnbeck" und der dort vorhandenen Biogasanlage in dem Verbundvorhaben den Anwendungspartner dar. In dem beantragten Teilprojekt sollen zunächst Kenndaten (Stoffströme, qualitativ und quantitativ) der Biogasanlage und der Abwasserbehandlungsanlage sowie verschiedene Daten zum energetischen Ist-Zustand (thermisch, elektrisch) der Anlagen aufgenommen und ökonomisch bewertet werden (AP 2). Diese Daten sollen über den gesamten Projektzeitraum weitergeschrieben werden. Im AP 4 soll dann die im CUTEC vorkonfektionierte Algen-Pilotanlage eingehaust und für den Koppelprozess mit der Infrastruktur der hofeigenen Biogasanlage und der Abwasserbehandlungsanlage verbunden werden. Anschließend ist eine 6-monatige Versuchsphase mit synergetischer Nutzung der Stoff- und Energieströme der drei Anlagen vorgesehen (AP 5). Die Erkenntnisse aus den Pilotversuchen sollen gemeinsam mit den Daten aus AP 2 die Grundlage für die Wirtschaftlichkeitsanalyse und die Ermittlung des Wertschöpfungspotenzials für den landwirtschaftlichen Betrieb bilden (AP 6).	01.09.14	31.08.16	62.505,36	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402313&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22402313&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000613	S2Biom	Das Vorhaben dient der Kofinanzierung des FNR-Anteils an dem von der EU aus dem 7. Forschungsrahmenprogramm geförderten Vorhaben S2Biom (Grant Agreement 608622) mit dem Ziel nachhaltiger Lieferketten von Biomasse in Europa. Das Hauptziel des Projektes mit 31 Partnern ist es, die nachhaltige Versorgung mit Non-Food-Biomasse-Rohstoffen auf lokaler, regionaler und paneuropäischer Ebene durch die Entwicklung von Strategien und Roadmaps zu fördern. Diese werden von einem EDV-gestützten, einfach zu bedienenden und regelmäßig aktualisierten Toolset (und entsprechenden Datenbanken) auf lokaler, regionaler, nationaler und europäischer Ebene für die EU27, den westlichen Balkan, die Türkei und Ukraine unterstützt. Dies soll durch den Vergleich und die Nutzung der neuesten relevanten Informationen aus den vergangenen und laufenden EU-Projekten), durch eine Reihe sorgfältig ausgewählter Fallstudien und Validierung in enger Zusammenarbeit mit wichtigen Akteuren aus Politik, Industrie und Märkten erfolgen. Das Projekt passt unter das Dach der Strategie Europa 2020 für den Aufbau einer Bioökonomie sowie die Ziele für den Einsatz erneuerbarer Energien und die Verringerung der Treibhausgasemissionen. Das Projekt baut auf eine Wissensbasis sowohl für die nachhaltige Versorgung und Logistik von Nonfood-Biomasse (Mengen, Kosten, technologische Weg Optionen für 2020 und darüber hinaus), für die Entwicklung von Technologie und Markt-Strategien, um die Entwicklung einer Bioökonomie für Europa zu unterstützen. Dazu gehören industrielle Prozesse für die Herstellung von biobasierten Produkten sowie Energieumwandlung, sowohl für große als auch kleine Einheiten. Die Forschungsarbeiten werden in drei einzelnen, aber stark miteinander vernetzten Themen organisiert werden: Thema 1 wird sich auf methodische Ansätze, Datensammlung und Einschätzung von nachhaltiger Biomasse Potentiale, Ressourcen effizienter Wege und optimale logistische Versorgungswege sowie die Entwicklung der EDV-Toolsets konzen	01.09.13	31.08.16	105.837,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000613&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22000613&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22013313	Entwicklung standardisierter Inokula für die Durchführung von Biogasbildungspotentialbestimmungen	Entwicklung einer Methode zur Herstellung konservierungsfähiger, standardisierter Inokula für den Einsatz in Messungen zur Biogaspotentialbestimmung organischer Materialien und Bereitstellung adaptierter Inokula für standardisierte Versuche zur Bewertung organischer Materialien und ihrer Eignung als Biogassubstrat. In kontinuierlichen Kultivierungen sollen zunächst mikrobielle Gemeinschaften für die optimale Bildung von Biogas auf Dünnschlempen als Substrat etabliert werden. Dabei werden mesophile und thermophile Mikroorganismen parallel untersucht. Durch Anwendung verschiedener Konservierungsverfahren soll ein geeignetes Protokoll entwickelt werden, um aus den kontinuierlichen Kulturen lagerfähige Inokulate zu produzieren. Mit Hilfe dieser Inokular sollen standardisierte Biogasbildungspotentialbestimmungen möglich gemacht werden. Zum Abschluss sind Reihenversuche mit interessierten Partnern vorgesehen.	01.09.14	31.08.16	223.640,96	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013313&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22013313&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22004813	Entwicklung eines integrierten katalytischen Prozesses zur Erzeugung von chargenkonformen strukturdefinierten Lignin-Abbauprodukten für die Anwendung als Chemierohstoff	Es ist ein integrierter katalytischer Prozess zur Erzeugung von chargenkonformen strukturdefinierten Ligninabbauprodukten aus dem Lignocellulose Rohstoff Stroh zu entwickeln. Das Vorhaben hat die Gesamtzielstellung einen Prozess zur chargenkonformen Bereitstellung von Lignin-Abbauprodukten zu entwickeln, indem moderne Methoden, wie der Einsatz von heterogenen Katalysatoren, wässrige Lösungsmittelsysteme, sowie der Einsatz von Radikalfängern integriert eingesetzt werden sollen. (1) Entwicklung einer geeigneten Reaktionsführung zur Lignin-Depolymerisation durch Einsatz von Radikalfängern und heterogenen Katalysatoren (2) Ableitung eines effizienteren Aufschlusses des Strohs durch den Einsatz von Radikalfängern zur Komponententrennung, insbesondere zur Separation der mikrokristallinen Cellulose (3) Begleitung der technologischen Arbeiten durch strukturanalytische Untersuchungen des Lignins (4) Definition der erhaltenen Lignin-Abbauprodukte bezüglich Ihrer Anwendungseigenschaften (5) Erstellung eines Protokolls zur Standardisierung der Lignin-Abbauprodukte unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Rahmenbedingungen (6) Entwurf eines integrierten Gesamtverfahrens für eine effiziente Verzuckerung des Strohs und der Herstellung von chargenkonformen strukturdefinierten Lignin-Abbauprodukten.	01.09.14	31.08.16	258.407,96	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004813&suche=Stichwort_&suchefkz=22004813&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402312	Verbundvorhaben: GÄRWERT- GÄRprodukte ökologisch optimiert und WERTorientiert aufbereiten und vermarkten; Teilvorhaben 1: Angebots- und Nachfrageforschung, Kostenkalkulationen, Pflanzenverträglichkeit und Düngewirkung	Erstes Ziel des Teilvorhabens ist es, Transparenz über die Eignung verschiedener Gärrest-Aufbereitungsverfahren unter ökonomischen Aspekten (Kosten) zu schaffen, um in der Zusammenschau mit den Ergebnissen der anderen Teilvorhaben für unterschiedliche Ausgangsmaterialien, Anlagentypen, und regionale Rahmenbedingungen geeignete Nutzungspfade zu beschreiben und zu entwickeln. Das zweite Ziel ist, für verschiedene Gärprodukte und Verwertungspfade Grundlagen für eine erfolgreiche Vermarktung durch die Biogasanlagenbetreiber zu schaffen, in dem ein Marketing-Toolkasten aufgebaut wird. Zur Herstellung der Transparenz werden empirische Marktuntersuchungen (Nachfrager, Anbieter) vorgenommen. Auf der Nachfrageseite werden dabei Entscheidungskriterien beim Kauf von Gärprodukten (Wirtschaftlichkeitsrechnungen, Zahlungsbereitschaften, Akzeptanz im Umfeld, Ausbringungsmöglichkeiten, gesetzliche Einschränkungen etc.) erhoben. Auf der Anbieterseite stehen bei den Erhebungen Bedeutung (Mengen) verschiedener Produkte (unbehandelter Gärrest, Flüssigdünger, Presskuchen, Pellets etc.) im Vordergrund. Die Daten sollen mittels direkter längerer Interviews, Befragungen via Internet und Telefonbefragungen ermittelt werden. Schließlich werden Marketinginstrumente erarbeitet und Alternativen für institutionelle Arrangements (Einzelvermarktung, genossenschaftliche Lösung, Franchise-System etc.) geprüft.	01.10.13	30.09.16	269.162,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402312&suche=Stichwort_&suchefkz=22402312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401913	Verbundvorhaben: GÄRWERT- GÄRprodukte ökologisch optimiert und WERTorientiert aufbereiten und vermarkten; Teilvorhaben 2: Großtechnische Messdatenerfassung und -evaluation unterschiedlicher Gärrestaufbereitungsverfahren	Die Aufbereitungsverfahren für Gärreste aus Biogasanlagen sollen durch die Aufnahme von verfahrenstechnischen Messdaten (Energie-, Stoffströme) sowie Kosten an großtechnischen Anlagen (national und europäisch) eingehend untersucht und evaluiert werden. Anhand von Modellen und Fallstudien sollen Potentiale für die Optimierung und Weiterentwicklung von Aufbereitungsverfahren(-kombinationen) aufgezeigt werden und Empfehlungen für Anlagenbetreiber, -hersteller und -planer generiert werden. Zunächst wird eine ausführliche Bestandsaufnahme praxisrelevanter Gärrestaufbereitungsverfahren durchgeführt. Mit den Projektpartnern wird auf Grundlage eines interdisziplinär erarbeiteten Fragebogens eine Befragung von Anlagenbetreibern und -herstellern zu den verwendeten Gärrestaufbereitungsverfahren sowie Verfahrensdaten durchgeführt und ausgewertet. Um die Daten aus der Befragung zu validieren und zu ergänzen, werden an ausgewählten, großtechnischen Biogasanlagen (Abdeckung eines breiten Spektrums an Aufbereitungsverfahren) verfahrenstechnische Grunddaten wie Energie- und Stoffströme messtechnisch erfasst. Mittels der Daten aus Befragung und Messungen soll eine Datenbank aufgebaut werden, aus der mögliche Optimierungs- und Entwicklungspotentiale gewonnen werden können. Abgeleitet daraus sollen Empfehlungen für Betreiber, Planer und Hersteller bezüglich der Optimierung, Anpassung und Einbindung von Gärrestaufbereitungsverfahren generiert werden.	01.10.13	30.09.16	181.252,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401913&suche=Stichwort_&suchefkz=22401913&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402113	Verbundvorhaben: GÄRWERT - GÄRprodukte ökologisch optimiert und WERTorientiert aufbereiten und vermarkten; Teilvorhaben 3: Düngungsversuche und Charakterisierung der Aufbereitungsprodukte aus pflanzenbaulicher Sicht	Ziel des Teilvorhabens ist es, Gärreste und Gärrestprodukte verschiedener Anlagentypen (Substrat, Aufbereitungsverfahren) und verschiedener Aufbereitungsgrade hinsichtlich ihrer Eignung als Dünger zu charakterisieren und zu bewerten. Dabei werden sowohl Inhaltsstoffe als auch Düng- und Humuswirkung sowie Pflanzenverträglichkeit und das Risiko von Lachgasemissionen während der Ausbringung berücksichtigt. Darüber hinaus werden die Stoffströme und evtl. auftretende Nährstoffverluste bzw. Emissionen während des Aufbereitungsprozesses untersucht. Das Teilvorhaben wird von der Universität Hohenheim gemeinsam mit der HfWU (IAAF) bearbeitet. An der Universität Hohenheim werden Gärprodukte hinsichtlich ihrer Inhaltsstoffe analysiert (Nährstoffe, Salze, organische Substanz, van Soest Analyse). In Gefäßversuchen werden die Direktdüngewirkung sowie die Nachwirkungen verschiedener Produkte untersucht und in Inkubationsversuchen die CO ₂ -Entwicklung eines Bodens nach Gärrestzugabe gemessen. Schließlich werden Lachgasemissionen bei und nach der Ausbringung in Feldversuchen abgeschätzt. An der HfWU werden Feldversuche zur Düngewirkung und Keimpflanzenversuche zur Untersuchung der Pflanzenverträglichkeit durchgeführt. Die Gesamtauswertung der Analysen und aller pflanzenbaulichen Versuche dieses Teilvorhabens erfolgt an der Universität Hohenheim.	01.10.13	30.09.16	127.728,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402113&suche=Stichwort_&suchefkz=22402113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402213	Verbundvorhaben: GÄRWERT - GÄRprodukte ökologisch optimiert und WERTorientiert aufbereiten und vermarkten; Teilvorhaben 4: Energie- und Treibhausgasbilanzen	Die zunehmende Anzahl von Biogasanlagen, gerade in Regionen mit bereits hohen Nährstoffüberschüssen, macht neue Konzepte der Gärrestverwertung notwendig. Durch die Gärrestaufbereitung besteht die Möglichkeit Nährstoffströme zu trennen und transportwürdige Produkte zu schaffen. Um die Umweltwirkung der Verfahren bewerten zu können, werden im Rahmen des GÄRWERT-Projektes vom KTBL Energieaufwände und Emissionen der Aufbereitungsverfahren und Nutzung der Aufbereitungsprodukte bilanziert. Die Effekte der Aufbereitung werden den Emissionen aus der Verwendung unbehandelter Gärreste gegenübergestellt und daraus Maßnahmen zur Optimierung von Aufbereitungsverfahren und regionaler Verwertungsstrategien abgeleitet. 1.) Gemeinsam mit den Projektpartnern wird ein Fragebogen zur Datenerhebung entwickelt und einzelne Befragungen begleitet. Die Eingangsdaten werden gemeinsam so differenziert aufgearbeitet, dass allgemeingültige Aussagen möglich sind. Ergänzende Daten werden über Literaturrecherchen abgeleitet. 2.) Ein Berechnungsmodell zur Bilanzierung der verschiedenen Verfahren wird entwickelt. Randbedingungen und Parameter sollen frei wählbar sein, so dass Anpassungen des Modells auf unterschiedliche Bedingungen möglich sind. 3.) Das Modell wird auf die untersuchten Anlagen bzw. Anlagenkonzepte angewendet und Sensitivitätsanalysen werden durchgeführt. 4.) Die Verfahren werden bewertet und Optimierungspotenziale beschrieben.	01.10.13	30.09.16	86.631,04	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402213&suche=Stichwort_&suchefkz=22402213&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22404411	Verbundvorhaben: Entwicklung der Grundlagen eines Verfahrens zur energetischen Kopplung von Mikroalgenbiotechnologie und der 2-stufigen Biogaserzeugung; Teilvorhaben 1: Technologie-Entwicklung	Ziel ist die Entwicklung und Realisierung eines Konzeptes zur energetischen Kopplung einer kostengünstigen Mikroalgenproduktion mit einem innovativen 2-stufigen Biogasprozess hinsichtlich einer verbesserten Material- und Energiebilanz beider Verfahren, basierend auf dem synergistischen Zusammenwirken der aufeinander angepassten Prozesse bei gleichzeitiger Minderung der bei deren Alleinbetrieb auftretenden Nachteile. So soll eine verbesserte Ausnutzung von NawaRo-Biogasanlagen durch Erreichen höherer Raum-Zeit-Ausbeuten und Biogasqualität, effizienteres Nährstoffrecycling (anorganische Salze, organische N- und C-Quellen, CO ₂) und damit auch eine deutliche Kostenreduktion bezogen auf den Gesamtprozess erreicht werden. Dieses wird u.a. durch direktes Einbringen einer vorkonzentrierten Mikroalgensuspension in den neuartigen Perkolator erfolgen, welcher durch seine prozessimmanente Wirkung als Festbettfilter die ansonsten erforderliche kostenintensive Aufarbeitung der Algenbiomasse einspart. Projektphasen: 1. Versuche mit Algensuspension zur Fest-Flüssig-Trennung, zu Aufbau und Hydrolyseverhalten des Biofilters, zur Biogaserzeugung, zur Optimierung der Algenbiomasse und zur Definition der Randbedingungen des Versuchsstandes - 2. Verfahrenstechnische Entwicklung, Planung und Bau des Algen-Biogas-Versuchsstandes unter Berücksichtigung von Funktionalität und Kosteneffektivität - 3. Betrieb des Versuchsstandes, Erforschung des Kopplungsprozesses, Prozessbilanzierung	01.10.13	30.09.16	292.448,87	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404411&suche=Stichwort_&suchefkz=22404411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402513	Verbundvorhaben: Entwicklung der Grundlagen eines Verfahrens zur energetischen Kopplung von Mikroalgenbiotechnologie und der 2-stufigen Biogaserzeugung; Teilvorhaben 2: Bestimmung und Kultivierung geeigneter Algenarten	Ziel ist die Entwicklung und Realisierung eines Konzeptes zur energetischen Kopplung einer kostengünstigen Mikroalgenproduktion mit einem innovativen 2-stufigen Biogasprozess hinsichtlich einer verbesserten Material- und Energiebilanz beider Verfahren, basierend auf dem synergistischen Zusammenwirken der aufeinander angepassten Prozesse bei gleichzeitiger Minderung der bei deren Alleinbetrieb auftretenden Nachteile. So soll eine verbesserte Ausnutzung von NawaRo-Biogasanlagen durch Erreichen höherer Raum-Zeit-Ausbeuten und Biogasqualität, effizienteres Nährstoffrecycling (anorganische Salze, organische N- und C-Quellen, CO ₂) und damit auch eine deutliche Kostenreduktion bezogen auf den Gesamtprozess erreicht werden. Dieses wird u.a. durch direktes Einbringen einer vorkonzentrierten Mikroalgensuspension in den neuartigen Perkolator erfolgen, welcher durch seine prozessimmanente Wirkung als Festbettfilter die ansonsten erforderliche, kostenintensive Aufarbeitung der Algenbiomasse einspart. Projektphasen: 1. Versuche mit Algensuspension zur Fest- Flüssig-Trennung, zu Aufbau und Hydrolyseverhalten des Biofilters, zur Biogaserzeugung, zur Optimierung der Algenbiomasse und zur Definition der Randbedingungen des Versuchsstandes, 2. Verfahrenstechnische Entwicklung, Planung und Bau des Algen-Biogas-Versuchsstandes unter Berücksichtigung von Funktionalität und Kosteneffektivität, 3. Betrieb des Versuchsstandes, Erforschung des Kopplungsprozesses, Prozessbilanzierung	01.10.13	30.09.16	651.662,09	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402513&suche=Stichwort_&suchefkz=22402513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010313	Kofinanzierung des EU-Projekts "Opening markets for bio-based products: Standardisation, labelling and procurement (Open-Bio)"	Kofinanzierung des EU-Projekts "Opening markets for bio-based products: Standardisation, labelling and procurement (Open-Bio)"	01.10.13	30.09.16	128.308,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010313&suche=Stichwort_&suchefkz=22010313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22407112	Bedarfsorientierte Methansynthese auf Basis der Integration weiterer erneuerbarer Energieträger	Die Kombination der Biogastechnologie mit anderen erneuerbaren Energieträgern kann erfolgen. Die Einführung eines neuartigen anaeroben Rieselbettreaktors ermöglicht die dezentrale Kopplung von Bio-, Solar- und Windenergie mit dem Ziel einer ausgewogenen Energiebereitstellung. Es entsteht ein Biogas mit einem Methangehalt von über 98%. Mit dem Methan liegt ein gut speicherbarer Energieträger vor, das direkt in das etablierte Erdgasnetz eingespeist werden kann. Im Vergleich zu alternativen Verfahren gemäß der Power to Gas Strategie ergeben sich wesentliche Vorteile. Ziel des Projektes ist die Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen und die Ermittlung der Leistungsfähigkeit des Rieselbettverfahrens. Es erfolgt die weitergehende Erhöhung der Raum-Zeit-Ausbeute durch Druckerhöhung, optimierter Prozessführung und mikrobieller Adaptation. Im Kern werden vier Aspekte der Rieselbetttechnologie untersucht. 1. Biologische Methansynthese von Wasserstoff und Kohlenstoffdioxid, 2. Externe biologische Methanreicherung von Biogas, 3. Leistungssteigerung durch Variation der Fahrweise durch Druckmethansynthese, 4. Bedarfsorientierte flexible Methanisierung durch die Prozessdynamik. Die Umsetzung erfolgt durch Betrieb zweier Versuchsanlagen, der Datenaufnahme und -auswertung. Es sollen Dimensionierungsrichtlinien zur Auslegung des Reaktors für die Praxis erstellt werden. Die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Marktrecherche und Standortbewertung bereitet den Schritt in die Praxis vor.	01.10.14	30.09.16	266.512,54	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22407112&suche=Stichwort_&suchefkz=22407112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005613	Verbundvorhaben: Entwicklung leichter Holzwerkstoffe unter Verwendung definierter Spanorientierung und Partikelmorphologie; Teilvorhaben 1	Ziel ist die Erarbeitung eines neuen Konzeptes zur Herstellung von leichten Holzwerkstoffen mit einer Dichte von weniger als 500 kg/m ³ . Basis ist die Optimierung der Morphologie und eine gezielte Ausrichtung der Mittelschichtpartikel an dreischichtigen Spanplatten. Die angestrebten Eigenschaften orientieren sich an aktuellen Normen gemäß DIN EN 312 und prEN 16368. Durch eine geeignete Spangeometrie und senkrechte Ausrichtung der Mittelschichtspäne soll der Verdichtungswiderstand des Mittelschichtmaterials erhöht werden. Der Verdichtungsdruck der Deckschichten wird so erhöht, woraus ausgeprägtere Rohdichteprofile und verbesserte mechanische Eigenschaften bei gleichzeitiger Dichtereduzierung und Rohstoffeffizienz resultieren. Simulationen bzgl. Verleimbarkeit der Späne und deren Ausrichtung mittels FEM-Simulationstools werden angestrebt. Durch diese Untersuchungen sollen Aussagen über den Verdichtungswiderstand des federelastischen Spanguts erarbeitet werden. Abschließend ist eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung mit Hilfe der Projektpartner im Hinblick der Adaption der Laborparameter auf einen industriellen Maßstab durchzuführen. Kosten von Rohstoffzusammensetzung, Maschinen- und Prozesskosten und weitere verfahrenstechnische Problemlösungen sind zu berücksichtigen und zu analysieren. 1. Erarbeitung des Anforderungsprofils und Definition von Spanformen; 2. Bereitstellung der versuchstechnischen Voraussetzungen; 3. Herstellung des Versuchsspankolllektivs; 4. Experimentelle Untersuchung des hergestellten Spanguts; 5. Herstellung von Versuchspanplatten; 6. Untersuchung der Platten bzgl. Festigkeitseigenschaften; 7. Modell zur Abbildung des Verhaltens einzelner Späne; 8. Ermittlung der Anforderungen an die Zerspanungs- und Verfahrenstechnik; 9. Umsetzung der erarbeiteten Zerspanungs- und Verfahrenstechnik; 10. Eigenschaftsprüfung der optimierten Spanplatten; 11. Entwicklung des Numerischen Modells; 12. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung; 13. Abschlussbericht	01.10.14	30.09.16	159.001,32	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005613&suche=Stichwort_&suchefkz=22005613&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22012114	Verbundvorhaben: Innovative biogene Flammenschutztausrüstung für naturfaserverstärkte Formteile mit biogener duroplastischer Matrix; Teilvorhaben 2: Flammenschutztausrüstung, Oberflächenbehandlung	Im Projekt „Biogener Flammenschutz“ sollen Verbundwerkstoff aus Naturfasern (NF) und einem überwiegend biogenenduroplastischen Harzsystem auf Basis epoxidierter Pflanzenöle mit einem weitgehend biogenen Flammenschutzmittel (FSM) ausgerüstet werden. Das FSM basiert auf einjährig nachwachsenden Rohstoffen und dient als Ersatz für die üblichen mineralischen FSM wie Aluminiumhydroxid oder Ammoniumphosphate. Auf dieser Rohstoffbasis soll ein Halbzeug entwickelt werden, das zur Herstellung von Formteilen in Anwendungsbereichen mit Brandschutzanforderungen wie vor allem der Elektrobranche aber auch Bauwesen, Automobil- und Schienenfahrzeugbau zum Einsatz kommen kann. Das Projekt besteht aus fünf Teilprojekten (TP). TP 1 fokussiert auf Gewinnung, Aufarbeitung und Bereitstellung des Flammenschutzmittels (FSM) auf Basis biogener Carbonsäuren im Hinblick auf die zu untersuchende verbundwerkstoffliche Anwendung. Das FSM kann flüssig und fest vorliegen (Fa. Deflamo). TP 2 befasst sich mit der Auswahl, Bereitstellung und der Ausrüstung verschiedener Naturfasern bzw. -halbzeugen mit dem weitgehend biogenen FSM. Ziel von TP 3 ist die Oberflächenbehandlung (Passivierung) des biogenen FSM in fester Form zur Einbringung in die biogene Harzmatrix. Die TP 2 und 3 werden von TSB, B.A.M. und Deflamo in enger Zusammenarbeit umgesetzt. Ziel des TP 4 ist die Herstellung der biogenen duroplastischen Verbundwerkstoff-Halbzeuge mit Naturfaser-Verstärkung sowie mit FSM. Die Halbzeuge werden nachfolgend im Labor- und Technikumsmaßstab in typischen Verbundwerkstoff-Verarbeitungsverfahren verarbeitet. Danach werden Tests der wichtigsten Brandschutz- und mechanischen Eigenschaften durchgeführt (TSB, BYK-Chemie). TP 5 umfasst die Prüfung der Verarbeitung der Halbzeuge mit dem biogenen FSM unter industriellen Bedingungen (prachtgroup) sowie eine erneute Prüfung von vor allem Brandschutz- und mechanischen Eigenschaften der Rezepturen, die sich in TP 4 als vielversprechend darstellten.	01.10.14	30.09.16	62.840,95	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012114&suche=Stichwort_&suchefkz=22012114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022112	Verbundvorhaben: Innovative biogene Flammenschutztausrüstung für naturfaserverstärkte Formteile mit biogener duroplastischer Matrix; Teilvorhaben 1: Koordinierung, Oberflächenbehandlung, NF Halbzeuge	Im Projekt „Biogener Flammenschutz“ soll ein Verbundwerkstoff aus Naturfasern (NF) und einem überwiegend biogenen duroplastischen Harzsystem auf Basis epoxidierter Pflanzenöle mit einem weitgehend biogenen Flammenschutzmittel (FSM) ausgerüstet werden. Das FSM basiert auf einjährig nachwachsenden Rohstoffen und dient als Ersatz für die üblichen mineralischen FSM wie Aluminiumhydroxid oder Ammoniumphosphate. Auf dieser Rohstoffbasis soll ein Halbzeug entwickelt werden, das zur Herstellung von Formteilen in Anwendungsbereichen wie vor allem der Elektrobranche aber auch Bauwesen, Automobil- und Schienenfahrzeugbau zum Einsatz kommen kann. Das Projekt besteht aus fünf Teilprojekten (TP). TP 1 fokussiert auf Gewinnung, Aufarbeitung und Bereitstellung des Flammenschutzmittels (FSM) auf Basis biogener Carbonsäuren im Hinblick auf die zu untersuchende verbundwerkstoffliche Anwendung. Das FSM kann flüssig und fest vorliegen (Fa.DEFLAMO). TP 2 befasst sich mit der Auswahl, Bereitstellung und der Ausrüstung verschiedener Naturfasern bzw. -halbzeugen mit dem weitgehend biogenen FSM. Ziel von TP 3 ist die Oberflächenbehandlung (Passivierung) des biogenen FSM in fester Form zur Einbringung in die biogene Harzmatrix. Die TP 2 und 3 werden von TSB, B.A.M. und Deflamo in enger Zusammenarbeit umgesetzt. Ziel des TP 4 ist die Herstellung der biogenen duroplastischen Verbundwerkstoff-Halbzeuge mit Naturfaser-Verstärkung sowie mit FSM. Die Halbzeuge werden nachfolgend im Labor- und Technikumsmaßstab in typischen Verbundwerkstoff-Verarbeitungsverfahren verarbeitet. Danach werden Tests der wichtigsten Brandschutz- und mechanischen Eigenschaften durchgeführt (TSB, BYK-Chemie). TP 5 umfasst die Prüfung der Verarbeitung der Halbzeuge mit dem biogenen FSM unter industriellen Bedingungen (prachtgroup) sowie eine erneute Prüfung von vor allem Brandschutz- und mechanischen Eigenschaften der Rezepturen, die sich in TP 4 als vielversprechend darstellten.	01.10.14	30.09.16	276.247,15	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022112&suche=Stichwort_&suchefkz=22022112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004014	ERA-WoodWisdom: European hardwoods for the building Sector (EU Hardwoods) Teilprojekt 1	Ziel des Gesamtprojektes "EU-Hardwoods" ist die Schaffung einer wissenschaftlichen Basis für eine gesteigerte Verwendung von Laubholz als Ingenieur-Werkstoff im Holzbau. Das erste grundlegende Ziel des Vorhabens ist die empirisch abgesicherte Definition der technologischen Voraussetzungen für eine sichere und dauerhafte Verklebung von Laubholz für tragende Anwendungen. Die weiteren Projektziele bestehen in der Entwicklung eines Materialmodells für Brettstichholz (BSH) aus Laubholz und in der experimentellen Charakterisierung der Leistungsfähigkeit von Brettstichholz mit gezielt eingesetzten Laubholzanteilen. Das Arbeitsprogramm des Vorhabens umfasst im Wesentlichen drei Arbeitspakete des Verbundprojektes: -Die Erforschung der dauerhaften tragenden Verklebung von Laubholz gliedert sich in die Teilaufgaben der grundsätzlichen Verklebbarkeit und der geeigneten Klebstoffsysteme und die spezifischen Fragen zu geklebten Keilzinkenverbindungen. Es sind umfangreiche experimentelle Untersuchungen zur Kurzzeitfestigkeit, Dauerfestigkeit, Klebstoffauftragsverfahren und den Gebrauchseigenschaften vorgesehen. Bei der Erforschung der geklebten Laubholz-Keilzinkenverbindungen stehen die Optimierung der Herstellungsparameter und die experimentelle Verifizierung des angestrebten Leistungsniveaus im Vordergrund. -Für die Einführung des neuen Bauproduktes Brettstichholz aus Laubholz wird ein rechnerisches Materialmodell auf Basis der Finiten-Element-Methode mit Berücksichtigung spezifischer stochastischer Fehlstellenverteilungen von Laubhölzern entwickelt. Aus dem empirisch validierten Modell werden anschließend ingenieurmäßige Anwendungs- und Bemessungsregeln abgeleitet. -Die durch Laubholz-Einsatz verbesserten mechanischen Eigenschaften von Hybrid-Brettstichholz werden anhand von industriell hergestellten Prototyp-Bauteilen in einem experimentellen Versuchsprogramm für die unterschiedlichen Beanspruchungsmodi als Wand- und Deckenelemente quantifiziert.	01.08.14	30.09.16	249.388,08	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004014&suche=Stichwort_&suchefkz=22004014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012814	Verbundvorhaben: Entwicklung leichter Holzwerkstoffe unter Verwendung definierter Spanorientierung und Partikelmorphologie; Teilvorhaben 2	Ziel ist die Erarbeitung eines neuen Konzeptes zur Herstellung von leichten Holzwerkstoffen mit einer Dichte von weniger als 500 kg/m ³ . Basis ist die Optimierung der Morphologie und eine gezielte Ausrichtung der Mittelschichtpartikel an dreischichtigen Spanplatten. Die angestrebten Eigenschaften orientieren sich an aktuellen Normen gemäß DIN EN 312 und prEN 16368. Durch eine geeignete Spangeometrie und senkrechte Ausrichtung der Mittelschichtspäne soll der Verdichtungswiderstand des Mittelschichtmaterials erhöht werden. Der Verdichtungsdruck der Deckschichten wird so erhöht, woraus ausgeprägtere Rohdichteprofile und verbesserte mechanische Eigenschaften bei gleichzeitiger Dichtereduzierung und Rohstoffeffizienz resultieren. Simulationen bzgl. Verleimbarkeit der Späne und deren Ausrichtung mittels FEM-Simulationstools werden angestrebt. Durch diese Untersuchungen sollen Aussagen über den Verdichtungswiderstand des federelastischen Spanguts erarbeitet werden. Abschließend ist eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung mit Hilfe der Projektpartner im Hinblick der Adaption der Laborparameter auf einen industriellen Maßstab durchzuführen. Kosten von Rohstoffzusammensetzung, Maschinen- und Prozesskosten und weitere verfahrenstechnische Problemlösungen sind zu berücksichtigen und zu analysieren. 1. Erarbeitung des Anforderungsprofils und Definition von Spanformen; 2. Bereitstellung der versuchstechnischen Voraussetzungen; 3. Herstellung des Versuchspankollektivs; 4. Experimentelle Untersuchung des hergestellten Spanguts; 5. Herstellung von Versuchspanplatten; 6. Untersuchung der Platten bzgl. Festigkeitseigenschaften; 7. Modell zur Abbildung des Verhaltens einzelner Späne; 8. Ermittlung der Anforderungen an die Zerspanungs- und Verfahrenstechnik; 9. Umsetzung der erarbeiteten Zerspanungs- und Verfahrenstechnik; 10. Eigenschaftsprüfung der optimierten Spanplatten; 11. Entwicklung des Numerischen Modells; 12. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung; 13. Abschlussbericht	01.10.14	30.09.16	160.433,86	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012814&suche=Stichwort_&suchefkz=22012814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22007814	Pflanzenfarben erleben, Erstellung eines DVD-Videos über einheimische Färbepflanzen vom Anbau bis zu vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten und Produkten	Färbepflanzen stellen hinsichtlich der Biodiversität eine große Chance für den einheimischen ländlichen Raum dar. Mit dem zu erarbeitenden Videofilm soll Basiswissen zur großen historischen Bedeutung und zum landwirtschaftlichen Anbau von Färbepflanzen vermittelt werden. Mit der Darstellung einer vielseitigen Landwirtschaft sollen auch 7-10 verschiedene Wertschöpfungsketten / Produkte bei der Nutzung von Pflanzenfarbstoffen (rot, gelb und blau) aufgezeigt werden. Kompetente Fachwissenschaftler und Produzenten sind als Interviewpartner vorgesehen. Konzeptbasis dieses Vorhabens ist die bestehende Ausstellung "Pflanzenfarben erleben". Behandelt werden auch Aspekte zur Nutzung dieser Pflanze zur Verbesserung des Blütenpflanzenangebotes (Bienenweide). Wichtigste Zielgruppen des Filmes sollen die allgemeine Öffentlichkeit und Bildungseinrichtungen sein. Mit den Informationen soll auch Aufklärungsarbeit für den landwirtschaftlichen Berufsstand und in der Öffentlichkeit, für den Verbraucher, geleistet werden. Erarbeitung Filmkonzeption: November / Dezember 2014 Auswahl Drehorte u. Drehbuch: Januar bis März 2015 Filmaufnahmen vor Ort, ca. 25 Tage: Januar - Dezember 2015 Animation (Krappanbauverfahren: Dezember 2015 / Januar 2016 Sonstige Animationen / Rohkopien/ Timecodierung Rohmaterial: ab Januar 2015 ständig nach Aufnahmen Auswahl der Filmszenen für Schnitt/ Sprache/ Tonmischung: 2016 Erarbeitung Poster und Flyer: April 2016 Vorbereitung und Durchführung Abschlussveranstaltung: Mai 2016	01.04.15	30.09.16	19.878,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007814&suche=Stichwort_&suchefkz=22007814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012013	Verbundvorhaben: Entwicklung eines kombinierten Verfahrens zur Veredelung von Pyrolyseöl mit biogenen Alkoholen und Wasserstoff; Teilvorhaben 2 (Vorhabenteil T1)	Ziel des Projekts ist es, aus rohem Pyrolyseöl ein Produkt mit deutlich verbesserten Eigenschaften für eine motorische Nutzung und verbesserter Raffineriefähigkeit zu erzeugen. Die Gewinnung von Plattformchemikalien wird ebenfalls untersucht. Säuregehalt, Sauerstoffgehalt und Viskosität von Pyrolyseölen sollen vermindert sowie der Heizwert und die Lagerstabilität merklich erhöht werden. Dies erfolgt durch die Verfahrensvarianten (a) Veresterung und/oder Acetalisierung und (b) Hydrierung sowie deren Kombination. Bei einer Veresterung bzw. Acetalbildung wird eine Reaktion einzelner Bestandteile des Pyrolyseöls mit höheren Alkoholen (>C3) durchgeführt, bei der Wasserstoffbehandlung werden das Pyrolyseöl bzw. ausgewählte veresterte Fraktionen katalytisch unter Wasserstoffdruck umgesetzt. 1. Erprobung von Katalysatoren in Batch- und Konti-Versuchen. Zum Einsatz sollen kommerzielle Katalysatoren kommen. Muster werden aus der Industrie bezogen. Durch Variation der Parameter Zeit und Druck soll vor allem die mechanische Langzeitstabilität und Aktivität erprobt werden. Die Verwendung von Modellsubstanzen aus Veresterungsversuchen ist ebenfalls vorgesehen. 2. Hydrierung ausgewählter Produkte zur weiteren Sauerstoffminderung im Produkt und Bestimmung der optimalen Versuchsparameter. Aufbau und Betrieb einer kontinuierlich betriebenen mehr-stufigen Hydrieranlage, um sowohl zu Beginn milde als auch später drastischere Bedingungen einstellen zu können. 3. Optimierung der Parameter in der kontinuierlichen Anlage Hierzu zählen: Durchsatzmenge, Wasserstofffluss, Temperatur, Druck und Katalysatorart. 4. Produktcharakterisierung und Aufstellung von Massenbilanzen. Möglichkeit der Generierung eigener Schutzrechte. Generierung neuer Folgevorhaben mit direkter Industriebeteiligung. Darstellung der Ergebnisse durch Vorträge auf wissenschaftlichen Tagungen und Publikationen in internationalen referierten Zeitschriften.	01.11.13	31.10.16	258.124,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012013&suche=Stichwort_&suchefkz=22012013&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003813	Herstellung der Basischemikalie 5-Hydroxymethylfurfural (HMF) aus Zuckern als Ausgangsstoff für biobasierte Mehrweggetränkeflaschen und Weichmacher	Im vorliegenden Projekt soll die Herstellung von 5-Hydroxymethylfurfural (HMF) aus Kohlenhydraten in wässrigem Medium mit in-situ Extraktion, sowie die Weiterreaktion von HMF zu wichtigen Grundchemikalien untersucht und optimiert werden. Die Arbeit umfasst folgende Arbeitspakete: 1) Untersuchungen zum Phasenverhalten Extraktionsmittel/Wasser, 2) Etablierung von analytischen Methoden zur Identifizierung von Substraten, Produkten und eventuell auftretenden Wechselwirkungen zwischen dem Extraktionsmittel und HMF, 3) Screening nach geeigneten Katalysatoren für die Umsetzung von Kohlenhydraten zu HMF, 4) Untersuchung und Optimierung verschiedener Reaktionsbedingungen, 5) Aufbau und Optimierung von Reaktorsystemen und Untersuchungen zu verschiedenen Reaktionsführungen, 6) Abtrennung des Extraktionsmittels vom Reaktionsmedium und Durchführung von Untersuchungen zur Aufarbeitung und Wiederverwendung sowohl des Extraktionsmittels als auch der sauren Reaktionsphase, 7) Untersuchungen zur oxidativen und reduktiven Folgereaktion von HMF, 8) Übertragbarkeit auf andere Extraktionsmittel. Im Rahmen dieses Projekts könnte erstmals ein Verfahren zur Herstellung der industriell wichtigen Substanz HMF unter sauberen und wirtschaftlichen Bedingungen etabliert werden und somit bisherige ineffiziente Herstellungsverfahren deutlich verbessert werden. Neben der priorisierten Anmeldung von Patenten sind Präsentationen auf Fachkonferenzen sowie Veröffentlichungen in Fachzeitschriften vorgesehen. Darüber hinaus können die gewonnenen Erkenntnisse als Basis für weiterführende Projekte dienen.	01.11.13	31.10.16	319.309,85	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003813&suche=Stichwort_&suchefkz=22003813&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22009013	Aminosäuresalzlösungen zur Biogasaufbereitung mit innovativer Lösungsmittelregeneration (ABIGAIL)	Ziel des Projekts ist die wissenschaftliche Untersuchung eines innovativen Biogasaufbereitungsverfahrens. Bei dem Verfahren handelt es sich um eine chemische CO ₂ -Wäsche mit Aminosäuresalzlösungen. Die Regeneration der beladenen Waschlösung erfolgt durch eine Kombination aus Temperaturerhöhung und Spülen der Lösung mit Luft. Dadurch wird der CO ₂ -Partialdruck während der Desorption gesenkt und es kommt bereits bei niedrigeren Temperaturen zu einer Regeneration der Waschlösung. Durch die im Vergleich zur herkömmlichen Aminwäsche niedrigere Prozessstemperatur, bei der eine Wärmeintegration möglich wäre, ermöglicht das Verfahren eine effiziente Biogasaufbereitung, die auch schon für kleine Biogasanlagen wirtschaftlich sein könnte. Ein weiterer Vorteil des niedrigen Temperaturniveaus und des Sorptivs liegt in der größeren Beständigkeit gegenüber Degradation. Im Rahmen des Projekts soll eine flexible Versuchsanlage im Technikmaßstab gebaut und betrieben werden. Zudem sollen relevante Stoffeigenschaften verschiedener Aminosäuresalzlösungen bestimmt werden, die für ein Upscale und eine computergestützte Prozesssimulation benötigt werden. Mittels der generierten Daten wird eine Prozesssimulation in AspenPlus TM durchgeführt, mit der der direkte Vergleich dieses Verfahrensprinzip mit den nach dem Stand der Technik angewandten Biogasaufbereitungsverfahren möglich ist. Eine detaillierte Beschreibung der Arbeiten befindet sich in der beigelegten Projektskizze und in Anhang I.	01.11.13	31.10.16	362.040,42	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22009013&suche=Stichwort_&suchefkz=22009013&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22027312	Verbundvorhaben: Entwicklung einer On-site-Enzymproduktion zur Gewinnung zuckerreicher Hydrolysate aus lignifizierter Biomasse am Beispiel von Stroh; Teilvorhaben 1: Verfahrensentwicklung zur On-site-Enzymproduktion	Im Rahmen des Projektes soll eine On-site- Enzymproduktion auf der Basis von hydrothermal aufgeschlossenem Stroh etabliert und optimiert werden. Ein Teil des Strohs soll hierbei nach dem thermischen Aufschluss für die Produktion der benötigten cellulolytischen Enzyme genutzt werden. Hierzu werden verschiedene cellulolytische Pilze mittels Solid-State-Fermentation auf dem vorbehandelten Stroh kultiviert und die produzierten Enzyme zur Hydrolyse der Hauptfraktion des aufgeschlossenen Strohs eingesetzt. Auf diese Weise wird ein mit Glucose angereichertes fermentierbares Hydrolysat bereitgestellt, das für die biotechnologische Produktion verschiedener Zielprodukte geeignet ist. Zunächst wird ein breites Screening nach potentiellen Stämmen durchgeführt, welche in der Lage sind hohe cellulolytische Aktivitäten zu erreichen. Parallel sollen gentechnisch veränderte Pilze entwickelt werden, welche die gewünschten Enzyme auf dem zur Verfügung stehenden thermisch vorbehandelten Stroh optimal produzieren und sekretieren können. Im Anschluss erfolgen Wachstumsexperimente mit statischen und dynamischen Solid-State-Fermentationen(SSF). Mittels Bestimmung der Proteinkonzentrationen und enzymatischen Aktivitäten werden die natürlichen Produzenten mit den gentechnisch veränderten Pilzen verglichen. Weiterhin erfolgt ein Vergleich mit kommerziell erhältlichen Enzympräparaten. Basierend hierauf soll im letzten Schritt die Machbarkeit einer Pilotanlage im Praxismaßstab bewertet werden.	01.11.14	31.10.16	196.695,18	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22027312&suche=Stichwort_&suchefkz=22027312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22018113	Verbundvorhaben: Entwicklung einer On-site-Enzymproduktion zur Gewinnung zuckerreicher Hydrolysate aus lignifizierter Biomasse am Beispiel von Stroh; Teilvorhaben 2: Charakterisierung und Optimierung geeigneter Pilzkulturen	Im Rahmen des Projektes soll eine On-site- Enzymproduktion auf der Basis von hydrothermal aufgeschlossenem Stroh etabliert und optimiert werden. Ein Teil des Strohs soll hierbei nach dem thermischen Aufschluss für die Produktion der benötigten cellulolytischen Enzyme genutzt werden. Hierzu werden verschiedene cellulolytische Pilze mittels Solid-State-Fermentation auf dem vorbehandelten Stroh kultiviert und die produzierten Enzyme zur Hydrolyse der Hauptfraktion des aufgeschlossenen Strohs eingesetzt. Auf diese Weise wird ein mit Glucose angereichertes fermentierbares Hydrolysat bereitgestellt, das für die biotechnologische Produktion verschiedener Zielprodukte geeignet ist. Zunächst wird ein breites Screening nach verschiedenen potentiellen Stämmen durchgeführt, welche in der Lage sind hohe cellulolytische Aktivitäten zu erreichen. Parallel sollen gentechnisch veränderte Pilze entwickelt werden, welche die gewünschten Enzyme auf dem zur Verfügung stehenden thermisch vorbehandelten Stroh optimal produzieren und sekretieren können. Im Anschluss erfolgen Wachstumsexperimente mit statischen und dynamischen Solid-State-Fermentationen (SSF). Mittels Bestimmung der Proteinkonzentrationen und enzymatischen Aktivitäten werden die natürlichen Produzenten mit den gentechnisch veränderten Pilzen verglichen. Weiterhin erfolgt ein Vergleich mit kommerziell erhältlichen Enzympräparaten. Basierend hierauf soll im letzten Schritt die Machbarkeit einer Pilotanlage im Praxismaßstab bewertet werden.	01.11.14	31.10.16	78.522,82	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018113&suche=Stichwort_&suchefkz=22018113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005414	ERA-WoodWisdom: W3B Teilvorhaben: Cognitive Response Analyse	Ziel des Vorhabens ist die Etablierung von innovativen, kosteneffizienten Wegen, um den Branchenakteuren und der Öffentlichkeit die Bedeutung des europäischen Forst- und Holzsektors und dessen Produkte auf dem Weg zu einer nachhaltigen Gesellschaft zu vermitteln. Das Teilvorhaben besteht aus der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung einer Serie von Forschungsexperimenten aus der „Cognitive Response“-Analyse. Dazu wird eine Internetplattform aufgebaut, die für die Durchführung der Experimente geeignet ist. Nach Auswertung der Ergebnisse werden vier „Social Media-Kampagnen“ durchgeführt. Arbeitspaket 1 - Aufbau von Internetseiten: Eine mehrsprachige Projekt-Webseite wird zur Durchführung der Experimente, zur Außerdarstellung der Projektes und als Kommunikationsplattform für die Projektpartner (gesicherter Login-Bereich) erstellt. Arbeitspaket 2 - Entwicklung von Narrativen: Identifizierung geeigneter Medien und „Themengeschichten“ zur Einstellungsänderung der Zielgruppen gegenüber dem Forstsektor, seiner Branchen und Produkte; Umsetzung in Form von Kurzfilmen, Audio-Slideshows, Fotos, Werbespots, Gewinnspielen, Animationen in Zusammenarbeit mit den Partnerorganisationen. Arbeitspaket 3 - Design und Durchführung der „Cognitive Response“ Experimente: Einbindung der ausgewählten Narrativen; Entwicklung eines Fragebogens zur Messung der „Cognitive Responses“; Mehrwöchiger Testdurchlauf; Werbung der Teilnehmer durch Partnerorganisationen; Datenauswertung und Ergebnisanalyse; Identifizierung von Informationsprozessen zu Einstellungsänderungen; Berichterstellung und Verbreitung der Ergebnisse durch Veröffentlichungen auf unterschiedlichen Plattformen. Arbeitspaket 4 - Vorhabensteuerung und Management: Fortschrittsdokumentation in Statusberichten durch den Koordinator; Vorstellung der Ergebnisse der Arbeitsschritte, Projektsteuerung und Kommunikation mit allen deutschen Partnern; Sitzungsvor- und -nachbereitung; Teilnahme an halbjährlichen Projekttreffen.	01.05.14	31.10.16	124.373,63	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005414&suche=Stichwort_&suchefkz=22005414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004114	ERA-WoodWisdom: European hardwoods for the building Sector (EU Hardwoods); Teilprojekt: 2	Ziel des Gesamtprojekts "EU Hardwoods" ist es, die wissenschaftliche Basis für eine gesteigerte Verwendung von Laubholz als Rohstoff für den Holzbau zu schaffen. Innerhalb des Gesamtprojekts ist das Ziel des Vorhabens, die momentane und zukünftige Verfügbarkeit verschiedener Laubhölzer als Rohstoff für Holzwerkstoffe im Bausektor in den beteiligten europäischen Ländern abzuschätzen und eine Charakterisierung dieser Ressourcen hinsichtlich der technisch relevanten Eigenschaften des Rundholzes vorzunehmen. Damit sollen das Rohstoffpotenzial für eine entsprechende Wertschöpfungskette sowie die Einsatzmöglichkeiten dieses Rohstoffs für Holzwerkstoffe und die Anforderungen bei seiner Verarbeitung ermittelt werden. Das Vorhaben entspricht im Wesentlichen einem Arbeitspaket innerhalb des Projekts "EU Hardwoods". Es ist in drei Teilaufgaben gegliedert. In Teilaufgabe 1 sollen nationale Waldinventuren der Partnerländer ausgewertet werden, um die derzeitigen Laubholzressourcen differenziert nach Art, Alter, Dimension und, soweit möglich, Sorten und Qualität zu ermitteln. In Teilaufgabe 2 sollen Prognosemodelle genutzt werden, um entsprechend die zukünftigen Ressourcen abzuschätzen. Teilaufgabe 3 umfasst die technische Charakterisierung dieser Ressourcen, indem zerstörungsfreie Untersuchungsverfahren (Röntgen-CT und Laser-Interferometrie) an Stichproben von Rund- und Schnittholz angewandt und mit konventionellen Verfahren zur Qualitätssortierung verknüpft werden.	01.08.14	31.10.16	140.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004114&suche=Stichwort_&suchefkz=22004114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019212	Verbundvorhaben: Nachhaltige Verwertungsstrategien für Produkte und Abfälle aus biobasierten Kunststoffen; Teilvorhaben 1.2: Biobasierte Kunststoffe im Post-Consumer-Recyclingstrom (BioRec)	Das Vorhaben untergliedert sich in die Teilbereiche Tb-A und Tb-B. Im Tb-A sollen Möglichkeiten des werkstofflichen Recyclings von Abfällen aus biobasierten, chemisch neuartigen Kunststoffen im post-consumer Recyclingstrom systematisch, auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkt, untersucht werden. Hauptziel stellt die Erarbeitung von Strategien für ein mengenabhängiges werkstoffliches Recycling dieser Abfälle im etablierten Kunststoff-Verwertungssystem dar. Mit den Ergebnissen soll eine Antwort auf die Fragestellung gegeben werden können: Besteht die Möglichkeit, biobasierte, chemisch neuartige Polymeren etablierten werkstofflichen Recyclingströmen zuzuordnen? Die Ergebnisse sollen u.a. alternative Wege zur Verbesserung der Wertschöpfung der genannten Polymeren aufzeigen. Ziel des Tb-B ist, die anvisierten Vorhaben zum Förderschwerpunkt „Nachhaltige Verwertungsstrategien für Produkte und Abfälle aus biobasierten Kunststoffen“ im Bereich des werk-/rohstofflichen Recyclings von Abfällen aus genannten Kunststoffen in einem Gesamtverbund zusammenzuschließen. Durch eine gemeinsam abgestimmte, möglichst einheitliche Herangehensweise sollen vergleichbare Ergebnisse erzielt werden, welche untereinander und gegenüber der FNR zu kommunizieren sind und den Weg für ein zukünftiges werk-/rohstoffliches Recycling von Produkten aus biobasierten Kunststoffen ebener. Die wissenschaftlich/ technischen Aktivitäten sollen auf a) der systematischen Untersuchung etablierter Entsorgungswege und Verwertungsoptionen zur Eruiierung in Frage kommender Wege für ein gemeinsames werkstoffliches Recycling von biobasierten, chemisch neuartigen Polymeren und konventionellen Kunststoffen, b) Untersuchungen zur Kompatibilität beider Kunststoffgruppen und c) der systematischen Betrachtung technisch-technologischer Voraussetzungen für eine zuverlässige Erkennung und Sortierung unterschiedlicher biobasierter Polymerprodukte in der Praxis liegen.	01.11.14	31.10.16	208.156,06	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019212&suche=Stichwort_&suchefkz=22019212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22015213	Verbundvorhaben: Abscheidung von Feinstaub aus Biomassekleinfeuerungsanlagen mit Tiefenfiltern, Phase 2: Entwicklung bis zur Dauerbetriebsfähigkeit, Teilvorhaben 1: Theoretische Untersuchungen und Konzeptentwicklung	Im Rahmen des Projektes „Abscheidung von Feinstaub aus Biomassekleinfeuerungen mit Tiefenfiltern“ (FKZ:22012810) wurde ein funktionsfähiger Staubfilters zur Reinigung der Rauchgase aus Kleinfeuerungsanlagen, unter Einhaltung der künftig geltenden Grenzwerte der 1. BImSchV, entwickelt. Nach zahlreichen Staubmessungen steht fest, dass mit diesem Staubabscheidesystem die ab 2015 gültigen Grenzwerte der 1. BImSchV sicher eingehalten und deutlich unterschritten werden können. Als besonders geeignetes Filtermaterial hat sich Glaswolle erwiesen. Ziel des hier beantragten Projektes ist es, die Entwicklung des Staubabscheiders soweit voranzutreiben, dass nach Projektende Feldversuche mit Staubabscheidern in großer Stückzahl (im dreistelligen Bereich) durch einen industriellen Produzenten erfolgen können. Diese sind dann die Basis für die anschließende Vermarktung des Produktes. Die Weiterentwicklung soll durch aufeinander abgestimmte Tests im Technikum, konstruktive Anpassungen sowie die Prüfung der Abscheidertechnologie in der Praxis während der zwei Heizperioden im Projektbearbeitungszeitraum erfolgen. Im Rahmen des hier beantragten Projektes sind weitere Entwicklungs- und Optimierungsarbeiten sowie die Verifizierung dieser Arbeiten durch Feldtests erforderlich. Die Entwicklung einer robusten Steuerungseinheit sowie die konstruktive Detailoptimierung zur Verbesserung des Betriebsverhaltens und der anschließende Nachweis der Dauerstandfestigkeit sind hierfür erforderliche Schritte. Die konstruktiven Anpassungen der Abscheidertechnik sollen während zweier Heizperioden schrittweise verbessert werden. Bei der Optimierung soll ein besonderes Augenmerk auf die Bedürfnisse der Endkunden gelegt werden, wie Bedienfreundlichkeit, Einfache Wartung, Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Maßnahmen zur Senkung der Produktionskosten.	01.11.14	31.10.16	284.104,96	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015213&suche=Stichwort_&suchefkz=22015213&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014814	Verbundvorhaben: Abscheidung von Feinstaub aus Biomassekleinfeuerungen mit Tiefenfilter Phase 2: Entwicklung des Filters zur Dauerbetriebsfähigkeit; Teilvorhaben 2: Experimentelle Untersuchungen und Unterstützung der Entwicklungsarbeiten	Im Rahmen des Projektes „Abscheidung von Feinstaub aus Biomassekleinfeuerungen mit Tiefenfiltern“ wurde ein funktionsfähiger Staubfilters zur Reinigung der Rauchgase aus Kleinfeuerungsanlagen, unter Einhaltung der künftig geltenden Grenzwerte der 1. BImSchV, entwickelt. Nach zahlreichen Staubmessungen steht fest, dass mit diesem Staubabscheidesystem die ab 2015 gültigen Grenzwerte der 1. BImSchV sicher eingehalten und deutlich unterschritten werden können. Ziel des hier beantragten Projektes ist es, die Entwicklung des Staubabscheiders soweit voranzutreiben, dass nach Projektende Feldversuche in großer Stückzahl (im dreistelligen Bereich) durch einen industriellen Produzenten erfolgen können. Im Rahmen des hier beantragten Projektes sind weitere Entwicklungs- und Optimierungsarbeiten durch Feldtests erforderlich. Zum Erreichen dieser Ziele wird vorgeschlagen, die Entwicklung des Pilotfilters im Rahmen eines Anschlussprojektes während zwei Heizperioden von Sept 2014 bis Aug 2016 fortzusetzen Die Weiterentwicklung des Staubabscheiders gliedert sich in sechs Arbeitspakete (AP). In AP 1 und 2 erfolgt die Weiterentwicklung/Optimierung der Staubabscheider im Technikum von TEER/RWTH-Aachen sowie dem Projektpartner dezentec. AP 3 betrifft die Weiterentwicklung der Filtersteuerungsanlage, welche in den Aufgabenbereich von Oberland fällt. AP 4 und 6 beinhaltet Feldtest über zwei Heizperioden mit einer jeweiligen Optimierung, was in die Verantwortung von TEER sowie dezentec fällt. AP 5 betrifft Oberland und kümmert sich um die Anpassung der Praxisfilteranlage an besondere Marktgegebenheiten.	01.11.14	31.10.16	13.240,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014814&suche=Stichwort_&suchefkz=22014814&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015413	Verbundvorhaben: Optimierung des Lignocelluloseabbaus in Biogasanlagen mithilfe von Basidiomyceten; Teilvorhaben 1	Die Vergärung von Stroh zu Biomethan wird in Deutschland bereits in einzelnen Demonstrationsanlagen erfolgreich umgesetzt. Allerdings werden derzeit nur der frei zugängliche Anteil der Cellulose und die Hemicellulose zu Biomethan umgewandelt, während das Lignin und ein Teil der Lignocellulose im Gärrest zurückbleiben. Dies macht den Einsatz von Stroh in Biogasanlagen bislang vergleichsweise ineffizient und damit relativ teuer. Wäre es großtechnisch möglich und kostengünstig umsetzbar, den entstehenden Gärrest mit Hilfe von ligninabbauenden Basidiomyceten so weit aufzuschließen, dass die zuvor schwer zugänglichen Cellulosen und Hemicellulosen einfach und vor allem schnell anaerob abbaubar sind, so könnte dieser derart behandelte Gärrest erneut dem Anaerobprozess zugeführt und zu Biomethan abgebaut werden und somit eine maßgebliche Steigerung der Ressourceneffizienz erreicht werden. Arbeitsziel 1 "Referenzsubstrate" Identifikation, Beschreibung und labortechnische Charakterisierung der Eigenschaften des Gärrestes aus einer Strohvergärung. Als Ausgangssubstrate stehen ligninhaltige Gärreste aus der kontinuierlichen Fermentation von Stroh der VERBIO AG zur Verfügung. Arbeitsziel 2 "Variation der Pilz-Substratkombinationen" Labortechnisches Screening von ausgewählten Basidiomyceten im Hinblick auf deren Kultivierung / Wachstumsfähigkeit auf den Referenzsubstraten. Arbeitsziel 3 "Optimierung des Biogasertrags durch Variation der Kultivierungsbedingungen" Labortechnische Untersuchung der nach Teilziel 2 erfolgversprechenden Pilz-Substratkombinationen unter verschiedenen Kultivierungsbedingungen hinsichtlich Ligninabbau und Biogasertrag Arbeitsziel 4 "Konzepte und deren Bewertung" Erarbeitung unterschiedlicher Konzepte einer verfahrenstechnischen Umsetzung des Gärrestaufschlusses mittels Basidiomyceten	01.11.14	31.10.16	193.042,18	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015413&suche=Stichwort_&suchefkz=22015413&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015814	Verbundvorhaben: Optimierung des Lignocelluloseabbaus in Biogasanlagen mithilfe von Basidiomyceten; Teilvorhaben 2	Die Vergärung von Stroh zu Biomethan wird in Deutschland bereits in einzelnen Demonstrationsanlagen erfolgreich umgesetzt. Allerdings werden derzeit nur der frei zugängliche Anteil der Cellulose und die Hemicellulose zu Biomethan umgewandelt, während das Lignin und ein Teil der Lignocellulose im Gärrest zurückbleiben. Dies macht den Einsatz von Stroh in Biogasanlagen bislang vergleichsweise ineffizient und damit relativ teuer. Wäre es großtechnisch möglich und kostengünstig umsetzbar, den entstehenden Gärrest mit Hilfe von ligninabbauenden Basidiomyceten so weit aufzuschließen, dass die zuvor schwer zugänglichen Cellulosen und Hemicellulosen einfach und vor allem schnell anaerob abbaubar sind, so könnte dieser derart behandelte Gärrest erneut dem Anaerobprozess zugeführt und zu Biomethan abgebaut werden und somit eine maßgebliche Steigerung der Ressourceneffizienz erreicht werden. Arbeitsziel 1 "Referenzsubstrate" Identifikation, Beschreibung und labortechnische Charakterisierung der Eigenschaften des Gärrestes aus einer Strohvergärung. Als Ausgangssubstrate stehen ligninhaltige Gärreste aus der kontinuierlichen Fermentation von Stroh der VERBIO AG zur Verfügung. Arbeitsziel 2 "Variation der Pilz-Substratkombinationen" Labortechnisches Screening von ausgewählten Basidiomyceten im Hinblick auf deren Kultivierung / Wachstumsfähigkeit auf den Referenzsubstraten. Arbeitsziel 3 "Optimierung des Biogasertrags durch Variation der Kultivierungsbedingungen" Labortechnische Untersuchung der nach Teilziel 2 erfolgversprechenden Pilz-Substratkombinationen unter verschiedenen Kultivierungsbedingungen hinsichtlich Ligninabbau und Biogasertrag Arbeitsziel 4 "Konzepte und deren Bewertung" Erarbeitung unterschiedlicher Konzepte einer verfahrenstechnischen Umsetzung des Gärrestaufschlusses mittels Basidiomyceten	01.11.14	31.10.16	177.372,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015814&suche=Stichwort_&suchefkz=22015814&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22007413	Nachwuchsgruppe: Mikrobielle Produktion flüssiger Kohlenwasserstoffe als infrastrukturkompatible Treibstoffe („DropIn“-Kraftstoffe) auf der Basis nachwachsender Rohstoffe	Im Rahmen des Förderprogramms „Nachwachsende Rohstoffe“ der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR), Förderträger des BMELV, wird am Institut für Biochemie der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald eine Nachwuchsgruppe zur „mikrobiellen Produktion von Kohlenwasserstoffen als 'Drop-In' Kraftstoffe“ eingerichtet. Ziel der Arbeiten ist es eine flexible und robuste Plattform für die Herstellung definierbarer Kohlenwasserstoffe zum direktem Einsatz in Verbrennungsmotoren aus nachwachsenden Rohstoffen zu entwickeln. Hierzu sollen zwei mikrobielle Systeme parallel entwickelt werden. In einem System wird eine definierte de-novo Synthese angestrebt, während im zweiten System der Kohlenwasserstoff aus dem Abbau zelleigener Speicherstoffe entsteht. Um dieses Ziel zu erreichen werden moderne Methoden der Genomsequenzierung und -manipulation, die gezielte Analyse und Optimierung von beteiligten Stoffwechselwegen ("metabolic engineering") sowie Hochdurchsatz-Bioverfahrenstechniken miteinander kombiniert. Zur Gewährleistung einer optimalen Gesamtoökonomie, wird bei der Prozessentwicklung -neben der Kohlenwasserstoff-Sekretion, die Bildung und Sekretion von hochwertigen Nebenprodukten, wie Enzymen, berücksichtigt. Produkt-, Stamm- und Prozessentwicklung werden frühzeitig miteinander gekoppelt und der für einen kommerziell erfolgreichen Prozess notwendige Maßstab durch Skalierungsuntersuchungen frühzeitig berücksichtigt.	01.12.13	30.11.16	1.077.187,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007413&suche=Stichwort_&suchefkz=22007413&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22408612	Entwicklung eines meereswasserunabhängigen und landgängigen Photobioreaktorsystems für marine Makroalgen und Integration in den landwirtschaftlichen Betrieb	Ziel des Forschungsvorhabens ist es, ein meereswasserunabhängiges und landgängiges Photobioreaktorsystem für marine Makroalgen zu entwickeln, dass in den landwirtschaftlichen Betrieb, insbesondere in bestehende Biogasanlagen integriert und hinsichtlich der Handhabung ohne zusätzliche biotechnologische Fachkenntnisse durch den Landwirt genutzt werden kann. Dabei soll anfallendes CO ₂ für die Aufzucht der Makroalgen genutzt werden, welche dann wiederum als Gärsubstrat, beziehungsweise als Futtermittelzusatz oder organischer Dünger eingesetzt werden können. Für die Entwicklung des Photobioreaktorsystems sind Kenntnisse über die vorhandenen Kultivierungssysteme und die relevanten Eigenschaften von Makroalgenarten zu nutzen. Letzteres erfordert Untersuchungen der marinen Makroalgenpezies im labortechnischen Maßstab, mit Fokus auf die Bestimmung der physiologischen Potenz gegenüber Änderungen ausgewählter abiotischer Umweltfaktoren sowie des Biogasbildungspotentials und Fermentationsverhaltens. Im Anschluss wird eine Übertragung vom Labor- auf den halbtechnischen Maßstab erfolgen, verbunden mit der Vor-Ort Installation eines Photobioreaktorsystems am Standort einer Biogasanlage. Aufbauend auf den Ergebnissen der Versuchsreihen im Labor- und halbtechnischen Maßstab wird eine abschließende, verfahrenstechnische Optimierung des Photobioreaktorsystems durchgeführt, welche die Grundlage für eine vielfältige klein- und großtechnische Anwendbarkeit des Photobioreaktorsystems bildet.	01.09.14	30.11.16	233.558,16	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22408612&suche=Stichwort_&suchefkz=22408612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017613	Renewable Resources and the Sustainable Development Goals Forum	Das Vorhaben dient der besseren Verankerung nachwachsender Rohstoffe in den Sustainable Development Goals. Die Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen (UN) haben sich in den Verhandlungen während der UN Konferenz zur Nachhaltigen Entwicklung (Rio+20) entschlossen, Sustainable Development Goals (SDGs) zu entwickeln. Für viele dieser Ziele der Nachhaltigen Entwicklung ist die nachhaltige Produktion nachwachsender Rohstoffe (NaWaRos) von zentraler Bedeutung. NaWaRos nehmen im Verhandlungen zur Entwicklung der SDGs jedoch häufig keine oder nur eine nachgeordnete Rolle ein. Das Forum "Renewable Resources and the Sustainable Development Goals" verfolgt das Ziel die Bedeutung von NaWaRos in den Verhandlungsprozess zielführend einzuspeisen. Diese Möglichkeit soll durch eine systematische Analyse des Verhandlungsprozesses und dem Herbeiführen nationaler und internationaler Allianzen für NaWaRos in den SDGs eröffnet werden. Deutschland kommt hierbei in dem Beschluss zur Energiewende eine besondere Rolle zu. Einerseits besteht das Potenzial in Allianz mit weiteren Vorreitern eine Dynamik zu erzeugen, die das Handeln auf internationaler Ebene vorantreibt. Andererseits ergibt sich ein positiver Rückkopplungseffekt auf die nationale und europäische Politik zur weiteren Förderung der nachhaltigen Rohstoffsicherung. Die Arbeit des Forums mündet in einer internationalen Konferenz, dessen Produkt, das Berlin Statement on Renewable Resources zu den Verhandlungen auf UN-Ebene eingebracht wird.	01.12.13	30.11.16	2.174.592,97	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017613&suche=Stichwort_&suchefkz=22017613&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012113	Betriebsverhalten von EU Stufe IV Industrie- und Landtechnikmotoren mit Abgasnachbehandlung im Biodieselmotorbetrieb	Die Richtlinie 2009/28/EG fordert einen Anteil von 10 % Erneuerbaren Energien im Verkehrssektor. Davon sollen 5 % aus Reststoffen wie z.B. Altfetten produziert sein. Ein Flottenbetrieb mit Biodiesel (B100) im Agrarsektor ist ein Weg der nennenswert zur Erfüllung der Quotenverpflichtung beitragen kann. Da es aktuell keine Freigabe für Motoren der aktuellen Abgasnorm für 100 %igen Biodiesel gibt, soll in diesem Vorhaben der Nachweis für die Eignung von Biodiesel für den Betrieb von Serienmotoren der Abgasstufe EU COM IV (non-road) für Industrie- und Landtechnikanwendungen an einem typischen Motor erbracht werden. Dabei sollen mögliche Deaktivierungen des Abgasnachbehandlungssystems (AGN-System), aufgrund von Kraftstoffspurenelementen (P, K, Na, Ca,...) im Langzeitbetrieb untersucht werden. Detaillierte Analysen des DPF beinhalten die Untersuchung der Beladung und der kontinuierlichen Regeneration mittels des CRT-Effektes. Damit ein störungsfreier Betrieb für den Endnutzer mit B100 realisiert werden kann, wird die Funktion der „On-Board-Diagnose“ (OBD) überprüft. Im Rahmen dieser Studie sind 6 Arbeitspakete geplant, welche folgende Schwerpunkte beinhalten. Es erfolgt eine umfangreiche Funktionserprobung des Motors und des AGN-Systems im Stationärbetrieb mit Referenz-DK (DIN EN 590) und Biodiesel (DIN EN 14214). Im weiteren Schritt wird ein instationärer Dauerlauf von 1.000 h mit B100 durchgeführt, um das Betriebsverhalten von Motor und AGN-System über die Laufzeit zu testen. Im Anschluss wird ein 300 h Dauerlauf im stationären B100-Betrieb zur Bestimmung der lastabhängigen Deaktivierung des AGN-Systems absolviert. Im nächsten Arbeitspaket wird das Potential einer B100-Applikation abgeschätzt. Hierfür werden mittels eines teiloffenen Steuergeräts die Bestromungssignale der Injektoren sowie die AGR variiert. Bedingt durch die geringe Energiedichte und die hohe Siedelage kann es zur Verschleppung der Verbrennung kommen, was sich im Niederlastbereich verstärkt.	01.01.15	30.11.16	400.523,45	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012113&suche=Stichwort_&suchefkz=22012113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016113	Entwicklung eines Tiereinstreuproduktes auf Basis nachwachsender Rohstoffe mit niedrigerer Schüttdichte als konventionell hergestellte Streu	Ziel des Projektes ist es, ein Tiereinstreuprodukt aus nachwachsenden Rohstoffen zu entwickeln, das ein geringeres Schüttdgewicht als konventionell hergestellte Produkte aufweist. Im Rahmen des Projekts soll sowohl eine klumpende (vor allem interessant als Katzenstreu) als auch eine nichtklumpende Variante entwickelt werden. Zur Umsetzung des Vorhabens werden insbesondere die Agglomeration und die Pelletierung in Betracht gezogen. Dabei sollen Rezepturen mit hoher Feuchte verarbeitet und anschließend getrocknet werden. Hierdurch soll die Absenkung des Schüttdgewichts im Vergleich zur trockenen Produktionsweise erreicht werden. Ein geringeres Schüttdgewicht wirkt sich u.a. positiv auf die Ergiebigkeit und damit auch auf die Wirtschaftlichkeit aus. Die Herstellkosten für die Streu liegen dadurch bezogen auf die Endverbraucherpackung niedriger. Zu berücksichtigen ist die Tatsache, dass der Abrieb eines derartigen Produkts nicht merklich erhöht wird. Das Projekt besteht aus 5 Arbeitspaketen. Zunächst erfolgt die Auswahl von Rohstoffen, Additiven zur Klumpenbildung, Prozesshilfsmitteln und evtl. Zusatzmitteln. Im zweiten Schritt werden dann geeignete Nassproduktionsverfahren ausgewählt mit deren Hilfe eine Produktion des Produktes im Labormaßstab möglich ist. Im dritten Arbeitspaket werden die hierbei erzielten Produkteigenschaften überprüft, bevor dann eine Übertragung in den Technikummaßstab erfolgt. Abgeschlossen wird das Projekt mit der Durchführung von Praxistests.	01.05.15	30.11.16	147.600,09	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016113&suche=Stichwort_&suchefkz=22016113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22005210	Verbundvorhaben: Züchtung von Energiekartoffeln unter Verwendung pflanzengenetischer Ressourcen zur Erzeugung optimal nutzbarer Biomasse; Teilvorhaben 3: Assoziationsgenetische Studien zum Trockenmasseertrag	Hauptziele des Projektes sind eine Verbesserung des Kartoffel-Trockenmasseertrages in Kombination mit einer erhöhten Widerstandsfähigkeit gegen die Kraut- und Knollenfäule. Darüber hinaus werden im Projektrahmen eine gesteigerte Trockentoleranz und Lagerfähigkeit angestrebt. Hinzu kommen Ansätze zur Aufklärung der genetischen Wirkmechanismen dieser Merkmale; insgesamt zielen die Arbeiten auf eine Erweiterung der genetischen Diversität der Stärkekartoffel bei gleichzeitig erhöhtem Energiegehalt ab. Für eine spezifische Züchtung auf Biomasseertrag werden geeignete Eltern ausgewählt, Kreuzungen mit Blick auf dieses Merkmal erstellt sowie eine geeignete Testmethodik zur zerstörungsfreien Stärkegehaltsbestimmung an Kleinstproben entwickelt. Durch Einlagerung einer umweltstabilen, hohen und dauerhaften Resistenz gegen Phytophthora infestans kann auch unter Befallsbedingungen das genetisch vorhandene Potential zur Ertragsbildung und Stärkesynthese ausgeschöpft werden. Weiterhin sind im Rahmen des Projektes eine systematische Suche nach hitze- und trockenoleranten Typen, eine Selektion von Zuchtklonen mit verbessertem Einlagerungsverhalten unter Labor- und Praxisbedingungen (inklusive einer Optimierung der Konservierungsverfahren) und deren züchterische Bearbeitung bei einer Erweiterung der genetischen Diversität der Stärkekartoffel vorgesehen. Das IPK wird mit Hilfe molekulargenetischer Analyseverfahren schwerpunktmäßig Marker für die gewünschten Energiekartoffel-Merkmale entwickeln	01.03.12	31.12.16	176.917,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005210&suche=Stichwort_&suchefkz=22005210&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22410312	Verbundvorhaben: Nutzung genetischer Diversität von Kohlwildformen als Quelle neuer quantitativer Resistenz gegen die Weißstängeligkeit an Raps (BraSeq); Teilvorhaben 1	Raps (Brassica napus) ist in Deutschland die bedeutendste Ölpflanze. Eine wesentliche Bedrohung für den Rapsertag im Ackerbau ist der Befall mit Sclerotinia sclerotiorum, dem pilzlichen Erreger der Weißstängeligkeit. Das Ziel der vorliegenden Projektidee ist die Erzeugung neuer Raps-Linien mit Resistenzmerkmalen aus diesen Wildkohlen in Kombination mit der Entwicklung molekularer Marker als essentielle genetische Werkzeuge für die weitere Züchtung von Sclerotinia-resistenten Raps-Hochleistungsorten. Um das Ziel des Projekts zu verwirklichen wird ein Ansatz ausgewählt, der aus zwei Strategien besteht: 1. Kreuzungen zwischen B. rapa und resistenten Wildkohlen des C-Genoms zur Raps-Resynthese sowie zwischen vorhanden Resynthesen und B. napus generieren neues Zuchtmaterial für die weitere Übertragung der Resistenzmerkmale in das B. napus Genom. 2. Genomsequenzierungen und Transkriptomanalysen anfälliger und resistenter Wildkohle werden mit einer QTL-Analyse kombiniert, auf deren Grundlage funktionelle/ molekulare Marker entwickelt werden können. Die Verknüpfung beider Strategien ermöglicht es der modernen Pflanzenzüchtung neue leistungsfähige Raps-Linien bzw. Sorten mit erhöhter Resistenz gegen S. sclerotiorum zu selektieren.	01.08.13	31.12.16	384.012,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22410312&suche=Stichwort_&suchefkz=22410312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22018811	Verbundvorhaben: Entwicklung eines kombinierten Verfahrens zur Veredelung von Pyrolyseöl mit biogenen Alkoholen und Wasserstoff; Teilvorhaben 1 (Vorhabenteil FhG)	Durch Pyrolyse erzeugte Bioöle unterscheiden sich grundsätzlich von Pflanzenölen oder Heizöl. Sie sind bei einer motorischen Nutzung insbesondere durch den hohen Säure- und Wassergehalt, den geringen Heizwert und die hohe Viskosität problematisch. Ziel des Projekts ist es, aus rohem Pyrolyseöl ein Produkt mit deutlich verbesserten Eigenschaften für eine motorische Nutzung und einer verbesserten Raffineriefähigkeit zu erzeugen. Säuregehalt, Wasseranteil und Viskosität von Pyrolyseölen sollen vermindert sowie der Heizwert und die Lagerstabilität merklich erhöht werden. Dies erfolgt durch die Verfahrensvarianten (a) Veresterung und/oder Acetalisierung und (b) Hydrierung sowie deren Kombination. Bei einer Veresterung bzw. Acetalbildung wird eine Reaktion einzelner Bestandteile des Pyrolyseöls mit höheren Alkoholen (>C3) durchgeführt, bei der Wasserstoffbehandlung werden das Pyrolyseöl bzw. ausgewählte veresterte Fraktionen katalytisch unter Wasserstoffdruck umgesetzt. Die Versuche zur Veresterung und Acetalisierung werden bei Fraunhofer UMSICHT, die Hydrierungsversuche am Johann Heinrich von Thünen Institut (TI) durchgeführt. Die Hauptarbeitspunkte sind: Einbindung eines Industriepartners (Fraunhofer UMSICHT/TI), Veresterung und Acetalbildung (Fraunhofer UMSICHT), Wasserstoffbehandlung von Bioölen (TI), Erarbeitung eines integrierten Verfahrenskonzepts (Fraunhofer UMSICHT/TI), sowie orientierende Energie-/THG-Bilanzierungen und Kostenschätzungen (Fraunhofer UMSICHT/TI).	01.11.13	31.12.16	539.635,41	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018811&suche=Stichwort_&suchefkz=22018811&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002513	Wacker Oxidation von ungesättigten Fettsäuren und deren Folgechemie	Ziel des Projektes ist es zunächst die Wacker Oxidation von ungesättigten Fettsäurederivaten im Detail zu untersuchen um anschließend, mit Hilfe von drei unterschiedlichen Synthesestrategien, die diversen Möglichkeiten zu wertvollen Folgeprodukten aufzuzeigen. Demnach sollen Keto-Fettsäuren als bislang kaum untersuchte Plattformmoleküle der Oleochemie etabliert werden und anhand von drei ausgewählten Beispielen deren großes Anwendungspotential aufgezeigt werden um neue Anwendungsmöglichkeiten von heimischen nachwachsenden Rohstoffen im Nichtnahrungsmittelsektor zu demonstrieren. Nach erfolgreicher Synthese der Keto-Fettsäurederivate mittels Wacker Oxidation sollen diese als Ausgangsmaterialien zur Synthese von Polyolen über Transferhydrierung, zur Synthese von Dimerfettsäuren und zur Spaltung mittels Baeyer-Villiger Oxidation eingesetzt werden. Hierbei sind neue, teils katalytische, Syntheserouten zu entwickeln und zu optimieren. Produkte dieser Arbeiten sind unter anderem wertvolle neue Monomere, die auch polymerisiert werden sollen. Die so erhaltenen Monomere und Polymere werden vollständig chemisch charakterisiert; die Polymere werden auch auf Ihre grundlegenden Materialeigenschaften hin untersucht.	01.01.14	31.12.16	124.012,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002513&suche=Stichwort_&suchefkz=22002513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006613	Entwicklung eines mobilen Monitors zur Beurteilung von Biogas-Prozessen	Das Institut für Nano- und Biotechnologien der FH Aachen (Labor für Chemo- und Biosensorik; Labor für Enzymtechnologie) will im Rahmen des geplanten interdisziplinären Vorhabens einen optimierten Betrieb von Biogasfermentern mit Hilfe von neuartigen Halbleiter-Biosensoren ermöglichen. Dies beinhaltet die Entwicklung von einem Feldeffekt-Biosensor zur Überwachung der Vitalität von Bakterien anhand deren metabolischer Aktivität und die Entwicklung eines Enzym-basierten Fettsäuresensors zur zeitnahen Überwachung der Entwicklung der Fettsäuren-Zusammensetzung in Fermentationsbrühe. Das vorgeschlagene Forschungsvorhaben ist grundlagenorientiert mit hohem Anwendungsbezug. Der Arbeitsplan unterteilt sich in drei Arbeitspakete: 1) Entwicklung eines Biosensors auf der Basis des LAPS zur Überwachung der metabolischen Aktivität von Bakterien, 2) Entwicklung eines Enzym-basierten Fettsäure-Sensors und 3) Entwicklung eines Labordemonstrator (Messelektronik).	01.01.14	31.12.16	411.911,39	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006613&suche=Stichwort_&suchefkz=22006613&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22032012	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Züchtung einer Qualitätssorte von Kamille mit hoher Ertragsfähigkeit bei maschineller Ernte (Phase II)	Innerhalb des Verbundvorhabens „Verbesserung der internationalen Wettbewerbsposition des deutschen Arznei- und Gewürzpflanzenbaus“ hat die Züchtung von Kamille das Ziel, durch die Entwicklung einer Qualitätssorte/-sorten einen entscheidenden Baustein zur Verbesserung der Rentabilität und Produktqualität des Kamilleanbaus in Deutschland zu liefern. Ziel der Züchtung ist die Ertragssteigerung auf 600 kg verkaufsfähige und arzneibuchkonforme Blütendroge pro Hektar bei deutlich besserer Eignung für die maschinelle Ernte. In Phase II werden Zuchtlinien als potentielle Eltern für die Sortenzüchtung entwickelt, die auf ihre Kombinationseignung getestet werden. Des Weiteren wird der Anteil an Fremdbefruchtung bei der Samenbildung von Kamille aufgeklärt. Die Bearbeitung des Züchtungsprojektes erfolgt in drei Phasen mit jeweils drei Vegetationsjahren. Phase II baut auf dem in Phase I geschaffenen Ausgangsmaterial auf. Es folgen bis zu drei Inzuchtgenerationen mit fortlaufender Selektion nach ertraglichen, erntetechnologischen und inhaltsstofflichen Gesichtspunkten. Als Grundlage für das weitere Vorgehen in der Kamille-Züchtung wird der Anteil an Selbst- und Fremdbefruchtung bei der Samenbildung molekulargenetisch nach der Mikrosatelliten-Methode bestimmt. Im dritten Vegetationsjahr beginnt die Prüfung der Kombinationseignung der Inzuchtlinien.	01.01.14	31.12.16	406.453,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22032012&suche=Stichwort_&suchefkz=22032012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22033814	Ablagerungen in Common Rail Injektoren – Kraftstoffseitige und konstruktive Vermeidungsstrategien, Quantitative Bewertung kraftstoffseitiger Einflussgrößen auf die Ablagerungsbildung im Inneren von Common-Rail Injektoren sowie Validierung systemischer und kraftstoffseitiger Maßnahmen unter motornahen Bedingungen	Ziel des beantragten Folgeprojektes ist die optimale Kombination verschiedener abgeleiteter Maßnahmen zur Senkung einer Belagsbildung in Einspritzkomponenten und deren Verifizierung. Durch Laborversuchsreihen und Versuche am Einspritzprüfstand soll der Nachweis erbracht werden, dass eine bestimmte Maßnahme /Maßnahmenkombination nachweislich zu einer quantifizierbaren Reduzierung der Schichtdicke auf unbeanspruchten und beanspruchten Bauteilen führt. Ein wesentliches Augenmerk gilt hierbei auch praxisgenutzten Biokraftstoffen (HVO, Biodiesel) und Biokraftstoffblends. Zusätzlich soll der Einsatz unpolare Oberflächen in kritischen Bereichen des Einspritzsystems (Adhäsionsmechanismen) untersucht und der Nachweis der belagsabweisenden Wirkung der Beschichtung erbracht werden. Ein wesentliches Augenmerk gilt darüber hinaus der Bewertung des Einflusses lokaler Strömungsbedingungen in kritischen Bereichen des Injektors (Spaltgeometrien, Führungen) auf die Ablagerungsbildung. Als Ergebnis des Projektes sollen Spaltausführungen abgeleitet werden, die sich in Bezug auf die Belagsproblematik als vorteilhaft erweisen. Die Bearbeitung des Projektes gliedert sich in folgende übergeordnete Arbeitspakete: AP1: Literaturrecherche AP2: Optimierung Versuchsaufbau und Messmethoden für die Laboruntersuchungen AP3: Anpassungsstrategien für die Kraftstoffzusammensetzung zur Verminderung von IDID und Ermitteln von möglichen Limitwerten für die Spezifikation (Laborversuche, Zusammensetzung Grundkraftstoffe und Biokraftstoffblends, Additivierung, Sauerstoffgehalt, Schmieröleintrag, Metallspuren) AP 4: Oberflächeneffekte durch belagsabweisende Materialien AP 5: Simulation der Spaltströmung im Führungsbereich AP 6: Konstruktive und betriebsstrategische Maßnahmen zur Belagssenkung am Einspritzprüfstand (Modellgeometrien, systemische Auswirkungen, Sauerstoffgehalt) AP 7: Systematisierung der Ergebnisse - Vorgeschlagene Maßnahmenpakete	01.01.15	31.12.16	199.195,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22033814&suche=Stichwort_&suchefkz=22033814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022212	IVHF basierte Entwicklung von Holzwerkstoffen mit optimierten Rohdichteverlauf	Das Forschungsvorhaben hat die Entwicklung von Holzwerkstoffen mit funktionsorientierten, auf die spätere Anwendung ausgelegten Rohdichteprofilen unter Anwendung der IVHF-Technologie (Vorwärmverfahren) zum Ziel. Auf diese Weise bildet sich ein Holzpartikelgefüge über den Plattenquerschnitt so aus, dass sowohl anforderungsgerechte und neuartige Werkstoffeigenschaften erzielt werden als auch der wertvolle und zunehmend in seiner Verfügbarkeit eingeschränkte Rohstoff Holz ressourceneffizient eingesetzt wird. Nach dem Abgleich der konventionellen Technologie der labortechnischen Herstellung von Spanplatten mit dem industriellen Produktionsprozess erfolgt zu Beginn des Projektes die Untersuchung des technologischen und wirtschaftlichen (Reduzierung Presszeit, Klebstoffanteil) Einflusses der IVHF-Technologie bei der Herstellung von Spanplatten. In Auswertung dessen und der Klebstoffcharakterisierung werden Klebstoff-Produktprofile erstellt und daraufhin IVHF-Klebstoffsysteme mit speziellen charakteristischen Eigenschaften entwickelt. Anschließend erfolgt die Entwicklung von plattenförmigen Holzpartikelwerkstoffen mit funktionsorientierten Rohdichteprofilen auf der Grundlage von vorher erarbeiteten verschiedenen produktbezogenen Rohdichteprofilanforderungen unter Einsatz der entwickelten IVHF-Klebstoffe. Abschließend wird eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bezüglich des Einsatzes der IVHF-Technologie bei der Herstellung von Spanplatten und der optimierten Klebstoffsysteme vorgenommen.	01.08.14	31.01.17	305.093,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022212&suche=Stichwort_&suchefkz=22022212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010814	Verbundvorhaben: Nachhaltige Verwertungsstrategien für Produkte und Abfälle aus biobasierten Kunststoffen; Teilvorhaben 1.1: Koordinierung, Biobasierte Kunststoffe im Post-Consumer-Recyclingstrom (BioRec)	Das Vorhaben untergliedert sich in die Teilbereiche Tb-A und Tb-B. Im Tb-A sollen Möglichkeiten des werkstofflichen Recyclings von Abfällen aus biobasierten, chemisch neuartigen Kunststoffen im post-consumer Recyclingstrom systematisch, auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkt, untersucht werden. Hauptziel stellt die Erarbeitung von Strategien für ein mengenabhängiges werkstoffliches Recycling dieser Abfälle im etablierten Kunststoff-Verwertungssystem dar. Mit den Ergebnissen soll eine Antwort auf die Fragestellung gegeben werden können: Besteht die Möglichkeit, biobasierte, chemisch neuartige Polymeren etablierten werkstofflichen Recyclingströmen zuzuordnen? Die Ergebnisse sollen u.a. alternative Wege zur Verbesserung der Wertschöpfung der genannten Polymeren aufzeigen. Ziel des Tb-B ist, die anvisierten Vorhaben zum Förderschwerpunkt „Nachhaltige Verwertungsstrategien für Produkte und Abfälle aus biobasierten Kunststoffen“ im Bereich des werk-/rohstofflichen Recyclings von Abfällen aus genannten Kunststoffen in einem Gesamtverbund zusammenzuschließen. Durch eine gemeinsam abgestimmte, möglichst einheitliche Herangehensweise sollen vergleichbare Ergebnisse erzielt werden, welche untereinander und gegenüber der FNR zu kommunizieren sind und den Weg für ein zukünftiges werk-/rohstoffliches Recycling von Produkten aus biobasierten Kunststoffen ebnen. Die wissenschaftlich/technischen Aktivitäten sollen auf a) der systematischen Untersuchung etablierter Entsorgungswege und Verwertungsoptionen zur Eruiierung in Frage kommender Wege für ein gemeinsames werkstoffliches Recycling von biobasierten, chemisch neuartigen Polymeren und konventionellen Kunststoffen, b) Untersuchungen zur Kompatibilität beider Kunststoffgruppen und c) der systematischen Betrachtung technisch-technologischer Voraussetzungen für eine zuverlässige Erkennung und Sortierung unterschiedlicher biobasierter Polymerprodukte in der Praxis liegen.	01.11.14	31.01.17	180.948,27	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010814&suche=Stichwort_&suchefkz=22010814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003814	ERA-WoodWisdom: Hybrid Cross Laminated Timber Plates (HCLTP)	Ziel des Gesamtprojektes "HCLTP" ist die Schaffung einer wissenschaftlichen Basis für die innovative Weiterentwicklung und Neuausrichtung des im Bauwesen zunehmend verwendeten vollholz-basierten Werkstoffes Brettsperrholz (BSP) unter dem Aspekt des optimierten und somit rohholzsparenden Einsatzes. Ein Hauptziel des beantragten Vorhabens besteht in der experimentellen Bestimmung der mechanischen Eigenschaften von in einem Herstellvorgang produzierten integralen Platten-Rippenelementen und die Entwicklung kosteneffizienter Produktionsverfahren. Als zweites Ziel soll in dem Vorhaben die empirische Validierung und Optimierung der Eigenschaften von neuartigen Brettsperrholz-Beton-Verbundelementen und der Nachweis der Beständigkeit dieser Eigenschaften bei ungünstigen Klimaeinwirkungen erreicht werden. Das Arbeitsprogramm des Vorhabens beinhaltet im Wesentlichen drei Arbeitspakete des Verbundprojektes: -Die Erforschung des Gebrauchs- und Tragverhaltens der neuartigen integralen Brettsperrholz (BSP)-Verbundelemente umfasst die Unteraufgaben der experimentellen Bestimmung und Optimierung des Kurzzeitverhaltens der integralen BSP-Rippenplatten und der BSP-Betonverbundelemente sowie die empirisch basierte Untersuchung des Dauerstandverhaltens bei ungünstig anzunehmenden Klimaeinwirkungen. - Für die Entwicklung der Produktionstechnik der BSP-Rippenplatten werden die grundlegenden Konzepte entworfen, mittels einer Prototypenanlage überprüft und hierauf aufbauend ein industrielles Layout einschließlich Kostenanalyse erstellt. - Zur Einführung der neuartigen Bauprodukte sind spezielle Methodiken der Qualitätssicherung zur dauerhaften Sicherstellung der deklarierten Leistungseigenschaften notwendig. In dem Vorhaben werden die wissenschaftlichen Grundlagen des Zusammenhangs zwischen dem zu erzielenden Sicherheitsniveau und dem im Herstellbetrieb durchzuführenden Qualitätsprüfungen gelegt und Elemente eines Prüfplans als Grundlage eines europäischen Bewertungsdokumentes erarbeitet.	01.08.14	31.01.17	244.192,66	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003814&suche=Stichwort_&suchefkz=22003814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22020414	Verbundvorhaben: Mikronisiertes Kollagen - Gesundheitsfördernde Applikationen von mikrostrukturiertem Kollagen; Teilvorhaben 1: Chemische Vernetzung von löslichem Kollagen zu stabilen Mikrostrukturen	Chemische Vernetzung von löslichem Kollagen zu stabilen Mikrostrukturen, die das Potenzial aufweisen, entzündungslindernd bzw. entzündungshemmend zu wirken. Zunächst soll eine reproduzierbare Methodik für die Gewinnung und Charakterisierung hinreichender Kollagenqualitäten (lösliches und unlösliches Kollagen) optimiert und festgelegt werden. Bei diesen Aufgaben kooperiert das IASP mit den Firmen GfN Herstellung v. Naturextrakten GmbH und Lipromar GmbH. Nach Sicherung der Rohstoff-Basis beginnen die Projektpartner IASP und das Fraunhofer IAP das Auswahlverfahren für wirksames, stabiles, mikrostrukturiertes Kollagen. Zur Mikrostrukturierung wird vom IASP die Bottom-up-Methode eingesetzt. Aus löslichem Kollagen sind ohne Denaturierung definierte Mikrostrukturen zu präparieren. Hier sind unterschiedliche Methoden einer chemischen Vernetzung anzuwenden. Als Vernetzungsmittel kommen insbesondere Retinal bzw. Reagenzien, die mit der „Produktkette“ des Zitronensäure-Zyklus kompatibel sind, zum Einsatz. Die Wirksamkeit der hergestellten Mikrostrukturen bei der Linderung von Entzündungen wird an einem etablierten Schleimhautmodell von dem dritten Projektpartner, der FU Berlin, getestet. Darauf basierend werden geeignete, mikronisierte Kollagen-Muster ausgewählt und in stabile, wässrige Formulierungen integriert. Ein Teil des mikrostrukturierten Kollagens wird in Magensaft-resistente Mikrokapselformen eingeschlossen. Die Formulierungen bilden die Basis für eine Produktgestaltung.	01.02.15	31.01.17	123.898,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020414&suche=Stichwort_&suchefkz=22020414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010014	Verbundvorhaben: Mikronisiertes Kollagen - Gesundheitsfördernde Applikationen von mikrostrukturiertem Kollagen; Teilvorhaben 2: Mechanische Zerkleinerung und Formulierung von reifem Kollagen	Stabile, wässrige Formulierungen von mechanisch mikronisiertem, reifem Kollagen Arbeitsplanung Arbeitsplanung Arbeitsplanung Arbeitsplanung Arbeitsplanung	01.02.15	31.01.17	124.143,98	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010014&suche=Stichwort_&suchefkz=22010014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22033914	Verbundvorhaben: Mikronisiertes Kollagen - Gesundheitsfördernde Applikationen von mikrostrukturiertem Kollagen; Teilvorhaben 3: Untersuchungen zur antiinflammatorischen Wirkung von mikronisiertem Kollagen an oralen Schleimhautmodellen	Ziel des Projektes ist die Charakterisierung der antiinflammatorischen Wirkung von Formulierungen aus mikronisiertem Kollagen zur Linderung von Entzündungen im Mund- und Rachenraum. Von der FU Berlin werden Formulierungen von mikronisiertem Kollagen bezüglich ihres entzündungslindernden bzw. entzündungshemmenden Potentials an einem etablierten dreidimensionalen in vitro Modell der oralen Schleimhaut charakterisiert. Zunächst gilt es eine geeignete Methode zur Überprüfung der Wirksamkeit der kollagenen Mikrostrukturen an den Schleimhautmodellen zu etablieren. Die Modelle werden initial mit dem Entzündungsmediator Tumornekrosefaktor vorbehandelt um eine entzündliche Reaktion im Gewebe zu induzieren. Nach Zugabe der Kollagene erfolgt anschließend die Bestimmung wichtiger Entzündungsmarker wie Zytokine, Chemokine, Matrix-Metalloproteasen sowie Cyclooxygenasen. Weiterhin werden die Schleimhautmodelle histologisch und morphologisch näher untersucht. Als vergleichende Kontrolle für eine antiinflammatorische Wirkung dienen mit topischen Glucocorticoiden behandelte Modelle. Die kollagenen Mikrostrukturen werden von den Projektpartnern IASP und Fraunhofer IAP hergestellt und die Formulierungen von beiden Projektpartnern fortlaufend optimiert. Die Ergebnisse aus den Untersuchungen an den Schleimhautmodellen zur antiinflammatorischen Wirkung bestimmen insbesondere das weitere Vorgehen bei der Produktentwicklung durch das IASP und das Fraunhofer IAP.	01.02.15	31.01.17	29.500,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22033914&suche=Stichwort_&suchefkz=22033914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22028411	Nachwuchsgruppe: Lokale Vorbehandlung nachwachsender Rohstoffe für Bioraffinerien (BioSats)	Zielsetzung ist die Etablierung einer Plattformtechnologie zur Konstruktion lokaler Biomassevorbehandlungsmodulare (BioSats). Hierbei werden, zusätzlich zu den essentiellen Verarbeitungsstufen der Vorbehandlung und Fraktionierung, Wertschöpfung sowie katalytische Verwertungskonzepte untersucht. Die Betrachtung der gesamten Wertschöpfungskette dient vorwiegend der Festlegung geeigneter Schnittstellen zwischen den BioSats und zentralisierten Bioraffinerien unter Beachtung eines integrierten Stoffstromkonzepts. Die entwickelten Technologien werden in Form eines automatisierten Prototyps implementiert. In Kombination mit einem integrierten numerischen Stoffstrommodell der dezentralen Anlagen ist eine aussagekräftige Betrachtung der ökonomischen und ökologischen Effizienz möglich. Ziel der Forschungen ist ein integriertes, modular variierbares, Aufarbeitungssystem mit einem vorgeschalteten Analyse- bzw. Bewertungsalgorithmus. Hervorgehobene Projektziele sind hierbei: 1) Entwicklung neuer Vorbehandlungsverfahren für Biomasse, 2) Erweiterung des Organosolv-Verfahrens zum Aufschluss durch mechanisch-akustische Vorbehandlungsmethoden, 3) Erweiterung bestehender Silierungstechniken auf Lignocellulose für deren Vorbehandlung und langfristiger Lagerung, 4) Neue Reaktorkonzepte zur Hydrolyse von Polysaccharidfraktionen, 5) Neue Reaktorkonzepte zur Anwendung geschüttelter Kunststoffreaktoren, 6) Erstellung eines integrierten Stoffstrommodells, 7) Etablierung eines schnellen Analyseverfahrens.	01.03.12	28.02.17	1.140.548,06	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22028411&suche=Stichwort_&suchefkz=22028411&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22024211	Nachwuchsgruppe: Schaffung neuer Absatzmärkte und Anwendungsfelder für einheimische Laubhölzer unter Anwendung neuartiger Technologien	Neuartige Waldbaukonzepte sehen zur Erhöhung der Artenvielfalt in größtmöglichem Umfang Mischwälder vor. Vor diesem Hintergrund wird es zukünftig notwendig sein, Laubhölzer stärker als bisher wirtschaftlich zu nutzen. Ziel dieses Projektes ist es deshalb, laubholzbasierende Produkte zu entwickeln und diese dem Verbraucher in enger Kooperation mit Partnern aus Forst- und Holzwirtschaft zur Verfügung zu stellen. Folgende Themengebiete stehen dabei im Fokus des Projektes. 1) die Anwendung von Laubholz für tragende Zwecke 2) Laubholz für die Außenanwendung und 3) die Verwendung von Laubholz für ausgewählte Holzwerkstoffprodukte. Durch die enge Zusammenarbeit mit der Holzverarbeitenden Industrie wird es möglich sein, neue laubholzbasierende Endprodukte zu entwickeln und damit einen erheblichen Beitrag zur Verbesserung der Rohstoffversorgung und wirtschaftlichen Situation der Forst- und Holzindustrie zu leisten. Das Projekt besteht aus 09 Arbeitspaketen (AP) mit jeweiligen Arbeitspunkten. AP1 und 09 dienen der Projektkoordination bzw. der Koordination des projektbegleitenden Ausschusses sowie dem Wissenstransfer. Die AP 2-8 fokussieren sich auf laubholzbasierende Produktentwicklung. AP 2-4 untersuchen verschiedene Brettstapelkonstruktionen, AP 5-7 entwickeln Produkte für die Verwendung im Außenbereich und AP 8 Holzwerkstoffe.	01.03.12	28.02.17	1.453.225,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22024211&suche=Stichwort_&suchefkz=22024211&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22023911	Nachwuchsgruppe: Thermische Nutzung von Biomassen in Hochtemperaturprozessen	Im Rahmen des Förderprogrammes „Nachwachsende Rohstoffe“ des BMELV Förderschwerpunkt „Nachwuchsgruppen zur stofflichen und energetischen Nutzung“ soll am Lehrstuhl für Energiesysteme der Technischen Universität München eine Arbeitsgruppe für „Thermische Nutzung von Biomassen in Hochtemperaturprozessen“ eingerichtet werden. Das übergeordnete Ziel der Arbeiten ist es, Probleme und Limitierungen, die bei der thermischen Nutzung von Biomassen mit konventionellen Anlagen vorliegen, zu untersuchen, mit neuen Ansätzen zu überwinden und zu lösen. Dazu sollen Grundlagen ermittelt und die technische Verfahrensentwicklung von Prozessen durchgeführt werden. Wesentliche Fragestellungen sind die Reduktion von Emissionen unverbrannter Bestandteile, Spurenelementen wie Schwefel- und Chlorverbindungen, Alkalien und Partikel bei der Verfeuerung von ausgewählten Biomassen, die Teerentstehung bei der Vergasung, der Einfluss der Biomassebehandlung auf Schwefel, Chlor und Alkalien sowie die Frage der Nachhaltigkeit der Prozesse. Darüber hinaus werden die Einbindung von Industriepartnern und die spätere Umsetzung der Ideen in Produkte verfolgt. Am Lehrstuhl stehen Technikräume, Arbeitsräume, Messtechnik und Software zur Verfügung. Die Arbeitsziele unterteilen sich in folgende zwei Bereiche: 1. Hochtemperaturprozesse und 2. Brennstoffvorbehandlung. Zum Erreichen der Ziele wird das gesamte Vorhaben unterteilt in die Projekte Hochtemperaturbrennkammer, Verstromung, Vergasung und Biomasseaufbereitung	01.03.12	28.02.17	2.582.254,02	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023911&suche=Stichwort_&suchefkz=22023911&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402111	Verbundvorhaben: Züchterische Evaluierung der Andenlupine (L. mutabilis) im Vergleich zur weißen (L. albus) und zur blauen Lupine (L. angustifolius) für die Bioenergienutzung; Teilvorhaben 1: Leistungsprüfung und Selektion; Anthraknoseprüfung	Lupinen könnten dank der mit ihrem Anbau verbundenen ökosystemaren Leistungen als alternative Kulturarten zum derzeit dominierenden Mais bei der Biomasseproduktion einen wertvollen Beitrag zur Fruchtfolgediversifizierung leisten. Im Rahmen des Vorhabens soll das Potenzial der Andenlupine zur bioenergetischen Nutzung im Vergleich zur weißen Lupine und zur blauen Lupine untersucht und beurteilt werden. Das Vorhaben zielt auf eine Erschließung des Lupinenanbaus für die Bioenergienutzung und die damit verbundene Erweiterung der Kulturartenvielfalt in der Landwirtschaft. Neben Sorten der Anden- und der weißen Lupine soll auch am JKI entstandenes, massewüchsiges Material der blauen Lupine auf seine Biomasseleistung hin untersucht werden. Zur Einschätzung der Eignung der untersuchten Materialgruppen zur Haupt- oder Zweitfruchtnutzung (z. B. nach Grünschnittroggen), sollen die Versuche in zwei unterschiedlichen Aussaatzeitvarianten angelegt werden. In Feldprüfungen soll das gesamte Material zusätzlich zur Einschätzung seiner Anfälligkeit gegen die bedeutendste Lupinenkrankheit in Deutschland, Anthraknose, getestet werden. Um ein genetisch möglichst diverses Pflanzenmaterial einbeziehen zu können, wird neben Material mit Sortenstatus ein Sortiment an pflanzengenetischen Ressourcen von L. mutabilis einer Feldevaluierung unterzogen, um gegebenenfalls massetaugliche Typen zu identifizieren und vergleichend mit den übrigen Prüfgliedern auf Biomasse zu prüfen. Neben klassischen Ertragsmerkmalen wie Biomasseertrag und Gesamttrockenmasseertrag sollen auch qualitätsorientierte Parameter wie Biogas- und Methanansbeute sowie bedeutsame Inhaltsstoffe beurteilt werden. Das Vorhaben kann durch die Erschließung alternativer Kulturpflanzen einen wichtigen Beitrag zu neuen, vielfältigeren Energiefruchtfolgen, zu höherer Vielfalt in der Agrarlandschaft und zur nachhaltigen Energiebereitstellung leisten. Dies würde zu neuen, den Saatgutsektor befördernden Impulsen führen.	01.03.14	28.02.17	176.099,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402111&suche=Stichwort_&suchefkz=22402111&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22407312	Verbundvorhaben: Züchterische Evaluierung der Andenlupine (L. mutabilis) im Vergleich zur weißen (L. albus) und zur blauen Lupine (L. angustifolius) für die Bioenergienutzung; Teilvorhaben 2: Ermittlung Methanansbeute	Das Gesamtvorhabensziel ist die Potenzialuntersuchung der Andenlupine zur bioenergetischen Nutzung im Vergleich zur weißen und blauen Lupine. Zur Eignungseinschätzung der Materialgruppen zur Haupt- oder Zweitfruchtnutzung sollen die Versuche in zwei Aussaatzeiten angelegt werden. Neben dem Sortenstatusmaterial wird ein Sortiment an pflanzengenetischen Ressourcen von L. mutabilis einer Evaluierung unterzogen, um massetaugliche Typen zu identifizieren und diese mit den übrigen Prüfgliedern zu vergleichen. Neben dem Biomasseertrag, Gesamttrockenmasseertrag und bedeutsame Inhaltsstoffe sollen als Ziel eines Teilvorhabens auch die Biogasausbeuten, die sich aus der Fermentation der Materialgruppen ergeben, ermittelt und beurteilt werden. Die nachfolgend beschriebenen Arbeitsschritte sind wiederkehrend entsprechend der Materialgruppenanlieferung: 1. Analytik der Materialgruppen (van Soest, Alkaloide, Glucoside)/ Bestimmung jeweiliger Qualitäten 2. Aufbau der Biogasversuchsstände/ Kalibrierung Analytik 3. Biogasversuche mit Registrierung relevanter Daten 4. Analytik Gärreste (van Soest, Spurenelemente, Alkaloide, Glucoside)/ Bestimmung jeweiliger Qualitäten 5. Auswertung Daten durch Inbezugsetzung Biogaserträge mit den analysierten Materialgruppen- und Gärrestqualitäten sowie mit rechnerisch ermittelter Gasbildung.	01.09.14	28.02.17	126.334,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22407312&suche=Stichwort_&suchefkz=22407312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003514	ERA-WoodWisdom: TallFacades - Identification of Cost-effective and Resilient Envelopes for Wood Constructions; Teilprojekt 1	Die Konstruktionsplanung hoher Gebäudehüllen wird durch ein risikobasiertes Design-Tool unterstützt, das die Fassadenexposition nach Standort und Klimabedingungen in Verbindung mit der Anfälligkeit der Fassadenkomponenten und -systeme berücksichtigt. Das Hauptziel des Projekts ist es, einen leistungsorientierten Feuchteschutznachweis zu entwickeln, der dauerhafte und kostengünstige Konstruktionslösungen ermöglicht. Die Koordinationstätigkeit umfasst: •Projektkoordination •Organisation und Durchführung von Treffen •Kommunikation der Ergebnisse an die bedeutsamen Nutzergruppen und Entscheidungsträger in der (Holz-)Baubranche. Über die nationalen und internationalen Netzwerke werden externe Interessengruppen mit Informationen versorgt. b)Wissenschaftliche Tätigkeit Die Tätigkeit umfasst: •Analyse auf Basis bestehender Forschungen und Erfahrungen aus niedrigen Holzhäusern, zusätzliche Versagensarten und Schädigungsmechanismen in hohen Holzgebäuden, z. B. Feuchtigkeitsverteilung und -akkumulation, Trocknungspotenzial usw. •Phänomenologische Beschreibung der Ausfallarten und Schädigungsmechanismen, die in einer Weise formuliert ist, die geeignet ist, Konstruktionsentscheidungen zu unterstützen. •Bewertung des hydrothermischen Verhaltens von energieeffizienten Holzfassaden, unter Berücksichtigung minimiert Wandstärke durch den Einsatz effizienterer Dämmmaterialien. •Berechnung des Innenraumkomforts und Energieverlusts durch Feuchtebelastung •Durchführung einer Lebenszyklusanalyse ausgewählter Gebäudehüllen	01.09.14	28.02.17	324.849,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003514&suche=Stichwort_&suchefkz=22003514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010212	Entwicklung von flammgeschützten WPC	Baurechtliche Anforderungen an brandgeschützte Bodenbeläge und Fassadenelemente bestehen in den Fluren von Beherbergungs-, Versammlungs- und Verkaufsstätten, in öffentlich zugänglichen Fluren von Krankenhäusern, im Messebau und im Bereich der Fassaden von Gebäuden mit mehr als drei Geschossen. Bisher eingesetzte Flammenschutzmittel führen meist durch nicht erwünschte Wechselwirkungen mit dem Haftvermittler, in der Regel maleinsäureanhydrid-gepfropftes Polyolefin, zu einer Beeinträchtigung der mechanischen Eigenschaften. Ein weiterer Nachteil bisher eingesetzter Flammenschutzmittel ist der hohe Massenanteil, der notwendig ist, um eine gewünschte Flammwirkung in WPC zu erreichen. Ziel des Projektes ist die Entwicklung von Flammenschutzmitteln für WPC, die keine oder nur geringe Wechselwirkung mit dem Haftvermittler aufweisen und in deutlich geringeren Mengen als die bisher angebotenen Lösungen eingesetzt werden können. Dieses Ziel soll erreicht werden, indem die Flammenschutzmittel auf ein hochporöses Trägermaterial, z. B. Kieselgur, aufgebracht werden, um so die Wirkung des Flammenschutzes zu erhöhen. Weiterhin soll ein Haftvermittler entwickelt werden, der funktionale chemische Gruppen enthält, die als Flammenschutzmittel wirken. Es werden fünf Arbeitspakete bearbeitet: 1) Synthese eines Haftvermittlers und Rezepturenentwicklung, 2) Flammenschutzmittel auf Trägermaterial, 3) Up-Scaling Labormasstab, 4) Up-Scaling Industriemasstab, 5) Berichterstellung.	01.09.14	28.02.17	415.374,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010212&suche=Stichwort_&suchefkz=22010212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22003614	ERA-WoodWisdom: TallFacades - Identification of Cost-effective and Resilient Envelopes for Wood Constructions; Teilprojekt 2	Die Konstruktionsplanung hoher Gebäudehüllen wird durch ein risikobasiertes Design-Tool unterstützt, das die Fassadenexposition nach Standort und Klimabedingungen in Verbindung mit der Anfälligkeit der Fassadenkomponenten und -systeme berücksichtigt. Das Hauptziel des Projekts ist es, einen leistungsbasierten Feuchteschutznachweis zu entwickeln, der dauerhafte und kostengünstige Konstruktionslösungen ermöglicht. Die Koordinationstätigkeit umfasst: •Projektkoordination •Organisation und Durchführung von Treffen •Kommunikation der Ergebnisse an die bedeutsamen Nutzergruppen und Entscheidungsträger in der (Holz-)Baubranche. Über die nationalen und internationalen Netzwerke werden externe Interessengruppen mit Informationen versorgt. b)Wissenschaftliche Tätigkeit Die Tätigkeit umfasst: •Analyse auf Basis bestehender Forschungen und Erfahrungen aus niedrigen Holzhäusern, zusätzliche Versagensarten und Schädigungsmechanismen in hohen Holzgebäuden, z. B. Feuchtigkeitsverteilung und -akkumulation, Trocknungspotenzial usw. •Phänomenologische Beschreibung der Ausfallarten und Schädigungsmechanismen, die in einer Weise formuliert ist, die geeignet ist, Konstruktionsentscheidungen zu unterstützen. •Bewertung des hydrothermischen Verhaltens von energieeffizienten Holzfassaden, unter Berücksichtigung minimiert Wandstärke durch den Einsatz effizienterer Dämmmaterialien. •Berechnung des Innenraumkomforts und Energieverlusts durch Feuchtebelastung •Durchführung einer Lebenszyklusanalyse ausgewählter Gebäudehüllen	01.09.14	28.02.17	24.782,70	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003614&suche=Stichwort_&suchefkz=22003614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003714	ERA-WoodWisdom: TallFacades - Identification of Cost-effective and Resilient Envelopes for Wood Constructions; Teilprojekt 3	Die Konstruktionsplanung hoher Gebäudehüllen wird durch ein risikobasiertes Design-Tool unterstützt, das die Fassadenexposition nach Standort und Klimabedingungen in Verbindung mit der Anfälligkeit der Fassadenkomponenten und -systeme berücksichtigt. Das Hauptziel des Projekts ist es, einen leistungsbasierten Feuchteschutznachweis zu entwickeln, der dauerhafte und kostengünstige Konstruktionslösungen ermöglicht. Die Koordinationstätigkeit umfasst: •Projektkoordination •Organisation und Durchführung von Treffen •Kommunikation der Ergebnisse an die bedeutsamen Nutzergruppen und Entscheidungsträger in der (Holz-)Baubranche. Über die nationalen und internationalen Netzwerke werden externe Interessengruppen mit Informationen versorgt. b)Wissenschaftliche Tätigkeit Die Tätigkeit umfasst: •Analyse auf Basis bestehender Forschungen und Erfahrungen aus niedrigen Holzhäusern, zusätzliche Versagensarten und Schädigungsmechanismen in hohen Holzgebäuden, z. B. Feuchtigkeitsverteilung und -akkumulation, Trocknungspotenzial usw. •Phänomenologische Beschreibung der Ausfallarten und Schädigungsmechanismen, die in einer Weise formuliert ist, die geeignet ist, Konstruktionsentscheidungen zu unterstützen. •Bewertung des hydrothermischen Verhaltens von energieeffizienten Holzfassaden, unter Berücksichtigung minimiert Wandstärke durch den Einsatz effizienterer Dämmmaterialien. •Berechnung des Innenraumkomforts und Energieverlusts durch Feuchtebelastung •Durchführung einer Lebenszyklusanalyse ausgewählter Gebäudehüllen	01.09.14	28.02.17	24.996,25	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003714&suche=Stichwort_&suchefkz=22003714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22013014	Verbundvorhaben: Kleinprivatwald - Energieholzversorgung und regionale Wertschöpfung; Teilvorhaben 1: Bewertung von Wertschöpfungsketten	Im geplanten Forschungsvorhaben stehen die Analyse der Nutzungskonkurrenzen und die Wertschöpfungsketten der Energieholznutzung im Kleinprivatwald (<200 ha) im Fokus. Als Indikatoren werden die ökonomischen Wertschöpfungseffekte (Einkommen, Unternehmergewinne und Steuereinnahmen), die Umweltauswirkungen (Nutzungsintensitäten und Emissionen von Luftschadstoffen und Treibhausgasen) sowie die Regionalität der Wertschöpfung (Stoffströme und Verbleib der Wertschöpfung in der Region) herangezogen. Folgende Fragestellungen sollen im Detail in den Arbeitspaketen 1 bis 3 untersucht werden: •Wie sieht die Holznutzung im Kleinprivatwald hinsichtlich der Intensität aus? •Welche Wertschöpfungsketten der Energieholznutzung des Kleinprivatwaldes stellen sich in einer ganzheitlichen Bewertung (ökonomische Effekte, Umweltauswirkungen, Regionalität von Stoffströmen und Wertschöpfung) als vorteilhaft heraus? •Wie unterscheiden sich Nutzungsintensität und Wirkungen der Energieholznutzung im Kleinprivatwald von den übrigen Waldbesitzarten? •Welche Ketten der stofflichen bzw. energetischen Verwertung sollten bevorzugt werden, wenn eine Optimierung der Umweltauswirkungen und die Maximierung der (regionalen) Wertschöpfungseffekte im Vordergrund stehen? Die Untersuchungen erfolgen in drei Modellregionen in Baden-Württemberg, die nach naturräumlichen (Geologie, Hauptbaumarten) und strukturellen Gegebenheiten (Bewirtschaftungsstrukturen, Siedlungsdichte) abgegrenzt und ausgewählt werden. Die Ergebnisse der Modellregionen sollen anschließend in drei weiteren Regionen (Bayerisches Oberland /BY, Kulturland Kreis Höxter /NRW, Märkisch Oderland /BB) im Rahmen von Workshops mit kleinen und mittleren privaten Waldbesitzern hinsichtlich ihrer Repräsentativität für diese Regionen diskutiert werden (AP 5). Aufbauend auf den Ergebnissen werden Handlungsempfehlungen zur Steigerung regionaler Wertschöpfungseffekte und Optimierung von Umweltauswirkungen abgeleitet (AP 4).	01.03.15	28.02.17	182.461,36	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013014&suche=Stichwort_&suchefkz=22013014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001715	Verbundvorhaben: Kleinprivatwald - Energieholzversorgung und regionale Wertschöpfung; Teilvorhaben 2: Nutzungsintensitäten und -strategien	In dem Forschungsvorhaben werden die Intensität und das Potenzial bei der Energieholznutzung im Kleinprivatwald (<200 ha) mit Feldstichproben in Modellregionen näher untersucht. Es wird analysiert, ob und wie sich die Holznutzungsintensität in Kleinprivatwäldern unterscheiden. In den Kleinprivatwäldern werden tatsächlich vorhandene Nutzungspotenziale mit Modellierungstools berechnet. Es soll untersucht werden, ob sich kleinräumig unterschiedliche Nutzungsmuster erkennen lassen und wie diese hinsichtlich der Biodiversität beurteilt werden könnten. Zudem wird überprüft, ob ein Ausschöpfen der gemäß BWI III vorhandenen großen Potentiale mittelfristig zu einer besseren Versorgung mit Energieholz aus dem Kleinprivatwald führen kann. Quartal 1/16 - Zusammenstellung vorhandener Geo-Daten - Anpassung Stichprobendesign - Organisation Aufnahmetrupp Quartal 2/16 - Feldaufnahmen inkl. Pilotaufnahme - Expertenworkshop in Baden-Württemberg Quartal 3/16 - Feldaufnahmen und Auswertungen Quartal 4/16 - Ergebnisauswertung - Workshops mit regionalen Akteuren in Bayern, Brandenburg und NRW - Forschungsbericht	01.03.15	28.02.17	90.972,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001715&suche=Stichwort_&suchefkz=22001715&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020914	Maßnahmen zur Erhaltung und Steigerung der Produktivität von Wäldern	Forstbetriebe sind auf Erträge angewiesen, die sie vorwiegend aus dem Verkauf von Holz erzielen. Um diese Erträge langfristig zu gewährleisten oder zu steigern ist eine hohe und effiziente Holzproduktion von entscheidender Bedeutung. Das Ziel des vorgeschlagenen Projekts besteht deshalb darin, mithilfe von eigens erhobenen Daten im Wald und im Labor Konzepte und Vorgehensweisen zu entwickeln, welche die nachhaltige Erhaltung und Steigerung der Produktivität von Wäldern sichern. Dazu soll in einem Modellbetrieb im Elmsteiner Tal (Pfälzerwald), die Baumartenzusammensetzung und das Waldmanagement an die kleinräumig wechselnden Standortbedingungen angepasst und auf Landschaftsebene optimiert werden. Die Ergebnisse sollen auch auf andere Buntsandsteinstandorte übertragen und die Methodik auf anderen Standorten angewendet werden. Eine unmittelbare Umsetzung der Ergebnisse in die Praxis erfolgt in dem Modellbetrieb Forstgut Sattelmühle und im angrenzenden Staatswald. Die Weitergabe des erworbenen Wissens erfolgt in Kursen für Studierende und interessierte Waldbesitzer sowie in Merkblättern. Methoden und Ergebnisse werden in wissenschaftlichen Fachzeitschriften publiziert. Projektmodul 1: Gewinnung der Daten im Gelände Laufzeit: 1. bis 4. Monat der Projektlaufzeit Projektmodul 2: Gewinnung der Daten im Labor Laufzeit: 3. bis 9. Monat Projektmodul 3: Gewinnung der ökonomischen Daten Laufzeit: 6. bis 9. Monat Projektmodul 4: Auswertung der gewonnenen Daten Laufzeit: 5. bis 12. Monat Projektmodul 5: Modellbildung Laufzeit: 10. bis 16. Monat Projektmodul 6: Entwicklung von Behandlungskonzepten und Konzepten zur optimalen Baumartenverteilung Laufzeit: 15. bis 19. Monat Projektmodul 7: Übertragung auf den gesamtdeutschen Raum Laufzeit: 20. bis 21. Monat Projektmodul 8: Synthese Laufzeit: 21. bis 24. Monat Projektmodul 9: Aus- und Weiterbildung Laufzeit: 1. bis 24. Monat	01.03.15	28.02.17	60.649,26	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020914&suche=Stichwort_&suchefkz=22020914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22010913	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Marker zur Selektion trockenintoleranter Stärkekartoffeln (VALDIS TROST); Teilvorhaben 1: Toleranzselektion unter Ertragsverlust	Im Projekt TROST wurden Marker Kandidaten für Trockenintoleranz in Stärkekartoffeln in Transkript- und Metabolitdaten identifiziert und ein Prognosemodell entwickelt. Die Übertragbarkeit von Markern und Modell auf ein größeres Sortenspektrum wurde mittels Kreuzvalidierung überprüft. Im Folgeprojekt VALDIS TROST soll der praktische Beweis für die Eignung der Marker zur Selektion trockenintoleranter Genotypen erbracht werden (Ziel 1). Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Selektion toleranter Genotypen das Ertragspotential negativ beeinflusst und den Ursachen dieser yield penalty nachgegangen werden (Ziel 2), um Marker zu identifizieren, die helfen können, negative Effekte auf den Ertrag zu vermeiden. Für die so gefundenen und bestätigten metabolischen und RNA-Marker werden genomische Marker identifiziert, mit dem Ziel umweltunabhängige und damit praxistaugliche Marker für die Pflanzenzüchtung zu entwickeln (Ziel 3). Dazu werden aus einer segregierenden Gesamtpopulation mit Hilfe der Marker tolerante und sensitive Subpopulationen ausgelesen, deren Toleranz, Ertrag und Erntequalität in Anbauversuchen bestimmt werden. Mittels Metabolit- und Transkriptprofilierung und multivariater Lernverfahren werden optimierte Marker zur Vermeidung von yield penalty Effekten identifiziert, die in DNA Marker umgesetzt werden. Damit wird VALDIS TROST Marker zur Identifizierung trockenintoleranter Zuchtlinien unabhängig von Speziallaboren und aufwändigen Kulturversuchen hervorbringen.	15.03.14	14.03.17	662.379,39	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010913&suche=Stichwort_&suchefkz=22010913&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014513	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Marker zur Selektion trockenintoleranter Stärkekartoffeln (VALDIS TROST); Teilvorhaben 2: Kandidatengenerierte Analyse der Trockenintoleranz	Im Projekt TROST wurden Marker Kandidaten für Trockenintoleranz in Stärkekartoffeln in Transkript- und Metabolitdaten identifiziert und ein Prognosemodell entwickelt. Die Übertragbarkeit von Markern und Modell auf ein größeres Sortenspektrum wurde mittels Kreuzvalidierung überprüft. Im Folgeprojekt VALDIS TROST soll der praktische Beweis für die Eignung der Marker zur Selektion trockenintoleranter Genotypen erbracht werden (Ziel 1). Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Selektion toleranter Genotypen das Ertragspotential negativ beeinflusst und den Ursachen dieser yield penalty nachgegangen werden (Ziel 2), um Marker zu identifizieren, die helfen können, negative Effekte auf den Ertrag zu vermeiden. Für die so gefundenen und bestätigten metabolischen und RNA-Marker werden genomische Marker identifiziert, mit dem Ziel umweltunabhängige und damit praxistaugliche Marker für die Pflanzenzüchtung zu entwickeln (Ziel 3). Dazu werden aus einer segregierenden Gesamtpopulation mit Hilfe der Marker tolerante und sensitive Subpopulationen ausgelesen, deren Toleranz, Ertrag und Erntequalität in Anbauversuchen bestimmt werden. Mittels Metabolit- und Transkriptprofilierung und multivariater Lernverfahren werden optimierte Marker zur Vermeidung von yield penalty Effekten identifiziert, die in DNA Marker umgesetzt werden. Damit wird VALDIS TROST Marker zur Identifizierung trockenintoleranter Zuchtlinien unabhängig von Speziallaboren und aufwändigen Kulturversuchen hervorbringen.	15.03.14	14.03.17	348.210,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014513&suche=Stichwort_&suchefkz=22014513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019713	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Marker zur Selektion trockenintoleranter Stärkekartoffeln (VALDIS TROST); Teilvorhaben 6: Aufbau trockenstresstoleranter Zuchtlinien	Im Projekt TROST wurden Marker Kandidaten für Trockenintoleranz in Stärkekartoffeln in Transkript- und Metabolitdaten identifiziert und ein Prognosemodell entwickelt. Die Übertragbarkeit von Markern und Modell auf ein größeres Sortenspektrum wurde mittels Kreuzvalidierung überprüft. Im Folgeprojekt VALDIS TROST soll der praktische Beweis für die Eignung der Marker zur Selektion trockenintoleranter Genotypen erbracht werden (Ziel 1). Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Selektion toleranter Genotypen das Ertragspotential negativ beeinflusst und den Ursachen dieser yield penalty nachgegangen werden (Ziel 2), um Marker zu identifizieren, die helfen können, negative Effekte auf den Ertrag zu vermeiden. Für die so gefundenen und bestätigten metabolischen und RNA-Marker werden genomische Marker identifiziert, mit dem Ziel umweltunabhängige und damit praxistaugliche Marker für die Pflanzenzüchtung zu entwickeln (Ziel 3). Dazu werden aus einer segregierenden Gesamtpopulation mit Hilfe der Marker tolerante und sensitive Subpopulationen ausgelesen, deren Toleranz, Ertrag und Erntequalität in Anbauversuchen bestimmt werden. Mittels Metabolit- und Transkriptprofilierung und multivariater Lernverfahren werden optimierte Marker zur Vermeidung von yield penalty Effekten identifiziert, die in DNA Marker umgesetzt werden. Damit wird VALDIS TROST Marker zur Identifizierung trockenintoleranter Zuchtlinien unabhängig von Speziallaboren und aufwändigen Kulturversuchen hervorbringen.	15.03.14	14.03.17	54.634,37	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019713&suche=Stichwort_&suchefkz=22019713&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019813	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Marker zur Selektion trockenintoleranter Stärkekartoffeln (VALDIS TROST); Teilvorhaben 7: Aufbau trockenstresstoleranter Zuchtlinien; BNA	Im Projekt TROST wurden Marker Kandidaten für Trockenintoleranz in Stärkekartoffeln in Transkript- und Metabolitdaten identifiziert und ein Prognosemodell entwickelt. Die Übertragbarkeit von Markern und Modell auf ein größeres Sortenspektrum wurde mittels Kreuzvalidierung überprüft. Im Folgeprojekt VALDIS TROST soll der praktische Beweis für die Eignung der Marker zur Selektion trockenintoleranter Genotypen erbracht werden (Ziel 1). Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Selektion toleranter Genotypen das Ertragspotential negativ beeinflusst und den Ursachen dieser yield penalty nachgegangen werden (Ziel 2), um Marker zu identifizieren, die helfen können, negative Effekte auf den Ertrag zu vermeiden. Für die so gefundenen und bestätigten metabolischen und RNA-Marker werden genomische Marker identifiziert, mit dem Ziel umweltunabhängige und damit praxistaugliche Marker für die Pflanzenzüchtung zu entwickeln (Ziel 3). Dazu werden aus einer segregierenden Gesamtpopulation mit Hilfe der Marker tolerante und sensitive Subpopulationen ausgelesen, deren Toleranz, Ertrag und Erntequalität in Anbauversuchen bestimmt werden. Mittels Metabolit- und Transkriptprofilierung und multivariater Lernverfahren werden optimierte Marker zur Vermeidung von yield penalty Effekten identifiziert, die in DNA Marker umgesetzt werden. Damit wird VALDIS TROST Marker zur Identifizierung trockenintoleranter Zuchtlinien unabhängig von Speziallaboren und aufwändigen Kulturversuchen hervorbringen.	15.03.14	14.03.17	54.522,10	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019813&suche=Stichwort_&suchefkz=22019813&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019913	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Marker zur Selektion trockenintoleranter Stärkekartoffeln (VALDIS TROST); Teilvorhaben 8: Aufbau trockenstresstoleranter Zuchtlinien; Norika	Im Projekt TROST wurden Marker Kandidaten für Trockenintoleranz in Stärkekartoffeln in Transkript- und Metabolitdaten identifiziert und ein Prognosemodell entwickelt. Die Übertragbarkeit von Markern und Modell auf ein größeres Sortenspektrum wurde mittels Kreuzvalidierung überprüft. Im Folgeprojekt VALDIS TROST soll der praktische Beweis für die Eignung der Marker zur Selektion trockenintoleranter Genotypen erbracht werden (Ziel 1). Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Selektion toleranter Genotypen das Ertragspotential negativ beeinflusst und den Ursachen dieser yield penalty nachgegangen werden (Ziel 2), um Marker zu identifizieren, die helfen können, negative Effekte auf den Ertrag zu vermeiden. Für die so gefundenen und bestätigten metabolischen und RNA-Marker werden genomische Marker identifiziert, mit dem Ziel umweltunabhängige und damit praxistaugliche Marker für die Pflanzenzüchtung zu entwickeln (Ziel 3). Dazu werden aus einer segregierenden Gesamtpopulation mit Hilfe der Marker tolerante und sensitive Subpopulationen ausgelesen, deren Toleranz, Ertrag und Erntequalität in Anbauversuchen bestimmt werden. Mittels Metabolit- und Transkriptprofilierung und multivariater Lernverfahren werden optimierte Marker zur Vermeidung von yield penalty Effekten identifiziert, die in DNA Marker umgesetzt werden. Damit wird VALDIS TROST Marker zur Identifizierung trockenintoleranter Zuchtlinien unabhängig von Speziallaboren und aufwändigen Kulturversuchen hervorbringen.	15.03.14	14.03.17	38.652,43	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019913&suche=Stichwort_&suchefkz=22019913&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22026411	Nachwuchsgruppe: Biogasgewinnung aus stickstoffreichen nachwachsenden Rohstoffen und landwirtschaftlichen Reststoffen - Entwicklung und Optimierung von verfahrenstechnischen und mikrobiologischen Lösungen zur Vermeidung von Ammoniak-Hemmungen	In Biogasreaktoren wird Biomasse durch eine artenreiche und dynamische Gemeinschaft unterschiedlicher Mikroorganismen abgebaut. Aufgrund der komplexen Interaktionen der Mikroorganismen untereinander reagiert die mikrobielle Biozönose äußerst sensitiv auf Verschiebungen im chemischen Gleichgewicht insbesondere auf die Akkumulation einzelner Stoffe wie z.B. Ammoniak. Die Folge ist eine verminderte Reaktorleistung und Prozessstabilität. In diesem Projekt soll die Vergärung solcher Biomassen optimiert werden, welche aufgrund eines hohen Stickstoffgehalts leicht zur Entstehung und Akkumulation von Ammoniak führen wie z.B. proteinreiche Pflanzen (Gräser, Leguminosen) oder landwirt. Reststoffe (Geflügeldung). Hierzu soll eine weitere verfahrenstechnische Verbesserung der leistungsfähigen zweiphasigen und thermophilen Verfahren erfolgen, welche speziell zur Vergärung rohfasereicher Biomasse entwickelt wurden. Verschiedene Verfahren zur Stickstoffeliminierung aus der Prozessflüssigkeit bzw. zur Stickstoffrückführung sollen erprobt werden. Ein weiterer Fokus liegt auf der Analyse der mikrobiologischen Grundlagen. Hierbei sollen grundlegende Erkenntnisse über die mikrobiellen Populationen bei variierenden Ammoniakkonzentrationen gewonnen werden. Ziel der mikrobiologischen Arbeiten ist u.a. die Grundlagen zur Entwicklung eines für hohe Stickstoff- bzw. Ammoniakkonzentrationen geeigneten Fermenterzusatzes auf Basis adaptierter Mikroorganismen für die Bioaugmentation zu erarbeiten.	01.04.12	31.03.17	1.454.294,69	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22026411&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22026411&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22009913	Verbundvorhaben: ORGANIC PRINTS - Entwicklung von industrietauglichen Druckfarben und Druckverfahren auf der Basis von Naturfarbstoffen und natürlichen Komponenten; Teilvorhaben 3: Anwendung und Vermarktung	Das Ziel des Forschungsprojektes ist die Entwicklung von industrietauglichen Druckfarben und Druckverfahren auf pflanzlicher Basis und natürlichen Komponenten bis zu deren vermarktbarer Produktreife für hochwertiges Textildesign. Dazu sollen die Vorarbeiten der Abschlussarbeit von Susanne Stern M.A. vom Handsiebdruck in den seriellen Rotationsdruck übersetzt werden. Es werden Druckpasten und Verfahren weiterentwickelt, welche die Anwendung heimischer natürlicher Farbstoffe sowohl auf proteinischen Fasern (z.B. Wolle und Seide) als auch zellulose Fasern (z.B. Baumwolle und Leinen) für den industriellen Textildruck ermöglichen. Diese werden auf Licht-, Nass-, Reibungs- und Schweißechtheiten geprüft und optimiert. In der ersten Stufe werden einzelne Druckfarben und -prozesse für die proteinische Fasern entwickelt, in der zweiten für zellulose Fasern. Dazu gehören z.B. die nähere Untersuchung der Beizen, Temperaturbedingungen und Dämpfphasen. Es entstehen zwei repräsentative Farbkataloge in Form von Farbfächern. Parallel zu den Forschungsaktivitäten wird eine Stoffmusterkollektion entworfen, die bei KBC gedruckt wird und welche in Zusammenarbeit mit dem Partner HessNatur zu Oberbekleidung und/oder Heimtextilien verarbeitet werden soll. Die Wertschöpfungskette von der Extrakterstellung bis zum fertigen Textilprodukt soll auf die Ökobilanz geprüft und ein Carbon-Footprint entwickelt werden.	01.10.14	31.03.17	62.218,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22009913&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22009913&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22034711	Verbundvorhaben: ORGANIC PRINTS - Entwicklung von industrietauglichen Druckfarben und Druckverfahren auf der Basis von Naturfarbstoffen und natürlichen Komponenten; Teilvorhaben 1: Entwicklung und Design	Das Ziel des Forschungsprojektes ist die Entwicklung von industrietauglichen Druckfarben und Druckverfahren auf pflanzlicher Basis und natürlichen Komponenten bis zu deren vermarktbarer Produktreife für hochwertiges Textildesign. Dazu sollen die Vorarbeiten der Abschlussarbeit von Susanne Stern M.A. vom Handsiebdruck in den seriellen Rotationsdruck übersetzt werden. Es werden Druckpasten und Verfahren weiterentwickelt, welche die Anwendung heimischer natürlicher Farbstoffe sowohl auf proteinischen Fasern (z.B. Wolle und Seide) als auch zellulose Fasern (z.B. Baumwolle und Leinen) für den industriellen Textildruck ermöglichen. Diese werden auf Licht-, Nass-, Reibungs- und Schweißechtheiten geprüft und optimiert. In der ersten Stufe werden einzelne Druckfarben und -prozesse für die proteinischen Fasern entwickelt bzw. weiterentwickelt. In der zweiten Stufe für zellulose Fasern. Dazu gehören z.B. die nähere Untersuchung der Beizen, Temperaturbedingungen und Dämpfphasen. Parallel zu den Forschungsaktivitäten entsteht eine Musterkollektion in Zusammenarbeit mit dem Naturtextilien-Hersteller HessNatur. Diese soll zu Oberbekleidung und/oder Heimtextilien verarbeitet werden. Für die proteinischen Fasern und die zellulose Fasern entsteht ein repräsentativer Farbkatalog, voraussichtlich in Form eines Farbfächers, um in Zukunft Designern die Entwurfsarbeit mit dem speziellen Farbkreis der entwickelten Naturfarbstoff-Druckpasten zu ermöglichen.	01.10.14	31.03.17	234.839,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22034711&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22034711&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22009813	Verbundvorhaben: ORGANIC PRINTS - Entwicklung von industrietauglichen Druckfarben und Druckverfahren auf der Basis von Naturfarbstoffen und natürlichen Komponenten; Teilvorhaben 2: Produktion und Analyse	Das Ziel des Forschungsprojektes ist die Entwicklung von industrietauglichen Druckfarben und Druckverfahren auf pflanzlicher Basis und natürlichen Komponenten bis zu deren vermarktbarer Produktreife für hochwertiges Textildesign. Dazu sollen die Vorarbeiten der Abschlussarbeit von Susanne Stern M.A. vom Handsiebdruck in den seriellen Rotationsdruck übersetzt werden. Es werden Druckpasten und Verfahren weiterentwickelt, welche die Anwendung heimischer natürlicher Farbstoffe sowohl auf proteinischen Fasern (z.B. Wolle und Seide) als auch zellulose Fasern (z.B. Baumwolle und Leinen) für den industriellen Textildruck ermöglichen. Diese werden auf Licht-, Nass-, Reibungs- und Schweißechtheiten geprüft und optimiert. In der ersten Stufe werden einzelne Druckfarben und -prozesse für die proteinische Fasern entwickelt, in der zweiten für zellulose Fasern. Dazu gehören z.B. die nähere Untersuchung der Beizen, Temperaturbedingungen und Dämpfphasen. Es entstehen zwei repräsentative Farbkataloge in Form von Farbfächern. Parallel zu den Forschungsaktivitäten wird eine Stoffmusterkollektion entworfen, die bei KBC gedruckt wird und welche in Zusammenarbeit mit dem Partner HessNatur zu Oberbekleidung und/oder Heimtextilien verarbeitet werden soll. Die Wertschöpfungskette von der Extrakterstellung bis zum fertigen Textilprodukt soll auf die Ökobilanz geprüft und ein Carbon-Footprint entwickelt werden.	01.10.14	31.03.17	60.034,70	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22009813&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22009813&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016813	Verbundvorhaben: Entwicklung der nächsten Generation sauberer Holzöfen (Development of next generation and clean wood stoves), ERA-Net-Vorhaben, Akronym: Wood Stoves 2020; Teilvorhaben 1: Grundlegende Untersuchungen	Das Projekt zielt darauf ab, umfassende Verbesserungen bei keinen Holzöfen herbeizuführen und die angewendeten Technologien hinsichtlich des Schadstoffausstoßes und des Wirkungsgrades der Brennstoffausnutzung deutlich und nachhaltig weiterzuentwickeln. Dabei steht nicht nur die eigentliche Ofentechnik sondern das gesamte System im Blickpunkt. Das heißt, dass auch technologische Verbesserungen zur automatischen Luftmengenregelung, zur Wärmespeicherung, zur Schornsteinzugregelung aber auch die Minimierung des Bedieneinflusses und der Stillstandverluste angestrebt werden, so dass Lösungen für eine erfolgreiche Systemeinbindung von Holzöfen mit hohem Wirkungsgrad angeboten werden. Die Arbeiten werden in 4 technisch / wissenschaftlichen Arbeitspaketen (AP)sowie je einem Arbeitspaket für die Koordination / Administration und die Ergebnisverwertung durchgeführt: AP 1: Automatische Prozesskontrolle für Öfen; AP 2: Maßnahmen zur Emissionsminderung; AP 3: Verbesserung der Effizienz und der Anwendbarkeit; AP 5: Ausarbeitung und Verbreitung von Leitlinien für emissionsarme Öfen; AP 8: Projektmanagement und -koordination.	01.04.14	31.03.17	264.107,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016813&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22016813&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22016713	Verbundvorhaben: Entwicklung innovativer mini(micro) KWK-Technologien auf Biomasse-Basis (Development of innovative small(micro)-scale biomass-based CHP technologies); ERA-Net-Vorhaben, Akronym: Small-scale BM based CHP; Teilvorhaben 1: Grundlegende Untersuchungen	Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung, Prüfung und Optimierung neuer KWK-Technologien, die in Verbindung mit kleinen Biomasse-Feuerungen den Leistungsbereich von < 1 kW bis ca. 100 kW abdecken, da es in diesem Leistungssegment bis heute keine zuverlässige und wirtschaftlich betreibbare Technik angeboten wird. Es werden daher 3 verschiedene KWK-Konzepte untersucht: Ein thermoelektrischer Generator in Verbindung mit einem Pelletofen (25 - 50 W); Eine Mikro-ORC-Anlage in Verbindung mit einem Hackschnitzel- oder Pelletkessel (ca. 1 kW) sowie eine extern beheizte Gasturbine in Verbindung mit einem innovativen Hochtemperaturwärmetauscher (5 - 100 kW). Die Arbeiten werden in 6 technisch / wissenschaftlichen Arbeitspaketen (AP) sowie je einem Arbeitspaket für die Koordination / Administration und die Ergebnisverwertung durchgeführt: AP 1: Definition der Rahmenbedingungen; AP 2: Grundlegende Untersuchungen zu ascheabhängigen Problemen bei Hochtemperaturwärmetauschern; AP 3: Entwicklung und Prüfung der TEG-Technologie; AP 4: Entwicklung der Mikro-ORC-Technologie; AP 5: Entwicklung eines Hochtemperaturwärmetauschers für Gasturbinen-Anwendungen; AP 6: Techno-Ökonomische Analyse der neuen Mikro-KWK-Technologien für Biomasse; AP 7: Ergebnisverwertung; AP 8: Projektmanagement und -koordination.	01.04.14	31.03.17	170.285,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016713&suche=Stichwort_&suchefkz=22016713&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017113	Verbundvorhaben: Entwicklung innovativer mini(micro) KWK-Technologien auf Biomasse-Basis (Development of innovative small(micro)-scale biomass-based CHP technologies); ERA-Net-Vorhaben, Akronym: Small-scale BM based CHP; Teilvorhaben 2: Industrielle Forschung/ Validierung der Ergebnisse	Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung, Prüfung und Optimierung neuer KWK-Technologien, die in Verbindung mit kleinen Biomasse-Feuerungen den Leistungsbereich von < 1 kW bis ca. 100 kW abdecken, da es in diesem Leistungssegment bis heute keine zuverlässige und wirtschaftlich betreibbare Technik angeboten wird. Es werden daher 3 verschiedene KWK-Konzepte untersucht: Ein thermoelektrischer Generator in Verbindung mit einem Pelletofen (25 - 50 W); Eine Mikro-ORC-Anlage in Verbindung mit einem Hackschnitzel- oder Pelletkessel (ca. 1 kW) sowie eine extern beheizte Gasturbine in Verbindung mit einem innovativen Hochtemperaturwärmetauscher (5 - 100 kW). Die Arbeiten werden in 6 technisch / wissenschaftlichen Arbeitspaketen (AP) sowie je einem Arbeitspaket für die Koordination / Administration und die Ergebnisverwertung durchgeführt: AP 1: Definition der Rahmenbedingungen; AP 2: Grundlegende Untersuchungen zu ascheabhängigen Problemen bei Hochtemperaturwärmetauschern; AP 3: Entwicklung und Prüfung der TEG-Technologie; AP 4: Entwicklung der Mikro-ORC-Technologie; AP 5: Entwicklung eines Hochtemperaturwärmetauschers für Gasturbinen-Anwendungen; AP 6: Techno-Ökonomische Analyse der neuen Mikro-KWK-Technologien für Biomasse; AP 7: Ergebnisverwertung; AP 8: Projektmanagement und -koordination.	01.04.14	31.03.17	150.064,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017113&suche=Stichwort_&suchefkz=22017113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017213	Verbundvorhaben: Entwicklung der nächsten Generation sauberer Holzöfen (Development of next generation and clean wood stoves), ERA-Net-Vorhaben, Akronym: Wood Stoves 2020; Teilvorhaben 2: Industrielle Forschung/ Validierung der Ergebnisse	Das Projekt zielt darauf ab, umfassende Verbesserungen bei kleinen Holzöfen herbeizuführen und die angewendeten Technologien hinsichtlich des Schadstoffausstoßes und des Wirkungsgrades der Brennstoffnutzung deutlich und nachhaltig weiterzuentwickeln. Dabei steht nicht nur die eigentliche Ofentechnik sondern das gesamte System im Blickpunkt. Das heißt, dass auch technologische Verbesserungen zur automatischen Luftmengenregelung, zur Wärmespeicherung, zur Schornsteinzugregelung, aber auch die Minimierung des 'Bedienereinflusses und der Stillstandsverluste angestrebt werden, so dass Lösungen für eine erfolgreiche Systemeinbindung von Holzöfen mit hohem Wirkungsgrad angeboten werden. Die Arbeiten werden in 4 technisch/wissenschaftlichen Arbeitspaketen (AP) sowie einem Arbeitspaket für die Koordination/Administration und die Ergebnisverwertung durchgeführt: AP 1: Automatische Prozeßkontrolle für Öfen; AP 2 Maßnahmen zur Emissionsminderung; AP 3: Verbesserung der Effizienz und der Anwendbarkeit; AP 5: Ausarbeitung und Verbreitung von Leitlinien für emissionsarme Öfen; AP 6: Projektmanagement und -koordination.	01.04.14	31.03.17	74.439,83	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017213&suche=Stichwort_&suchefkz=22017213&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003014	ERA-WoodWisdom: Entwicklung von holzbasierten Chemikalien als funktionelle Additive zur Verbesserung (HEMICELL); Teilvorhaben 2: Herstellung von Demonstratoren	Ziel des Forschungsvorhabens ist die Nutzung von Seitenstromchemikalien der Holzaufbereitung, insbesondere Hemicellulosen, als Basis für funktionelle Additive, um die Eigenschaften von Celluloseestern, wie z.B. Flammenschutz, Schlagzähigkeit oder Prozessfähigkeit, zu verbessern. Herkömmliche und neue Verfahren zur Holzaufbereitung werden untersucht und optimiert, um geeignete holzbasierte Chemikalien in ausreichenden Mengen zu gewinnen. Um eine bessere Kompatibilität als Additiv in Celluloseestern zu erreichen, ist eine chemische Modifikation notwendig. Verschiedene Möglichkeiten dazu werden untersucht und optimiert. Die erfolgversprechendsten Additive werden in industriellen Mengen hergestellt. Die mikroskopische Materialstruktur und die makroskopischen Eigenschaften der holzbasierten Additive werden systematisch untersucht und bilden die Grundlagen für die Entwicklung von Materialrezepturen, die erst im Labor- und anschließend im Pilotmaßstab getestet werden. Es werden Prüfkörpern spritzgegossen, an denen die Material- und die Formteileigenschaften getestet und bewertet werden. Rezepturen, die den vorher im Konsortium vereinbarten Anforderungen genügen, werden auf Industrieanlagen verarbeitet und zur Herstellung von Demonstratoren im Spritzgieß- und Extrusionsverfahren verwendet. Der Entwicklungsprozess wird von einer technisch-ökonomischen Bewertung und einer Prüfung der Umweltverträglichkeit begleitet.	01.04.14	31.03.17	76.955,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003014&suche=Stichwort_&suchefkz=22003014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002914	ERA-WoodWisdom: Entwicklung von holzbasierten Chemikalien als funktionelle Additive zur Verbesserung; Teilvorhaben 3: Technisch-ökonomische Bewertung	Ziel des Forschungsvorhabens ist die Nutzung von Seitenstromchemikalien der Holzaufbereitung, insbesondere Hemicellulosen, als Basis für funktionelle Additive, um die Eigenschaften von Celluloseestern, wie z.B. Flammenschutz, Schlagzähigkeit oder Prozessfähigkeit, zu verbessern. Herkömmliche und neue Verfahren zur Holzaufbereitung werden untersucht und optimiert, um geeignete holzbasierte Chemikalien in ausreichenden Mengen zu gewinnen. Um eine bessere Kompatibilität als Additiv in Celluloseestern zu erreichen, ist eine chemische Modifikation notwendig. Verschiedene Möglichkeiten dazu werden untersucht und optimiert. Die erfolgversprechendsten Additive werden in industriellen Mengen hergestellt. Die mikroskopische Materialstruktur und die makroskopischen Eigenschaften der holzbasierten Additive werden systematisch untersucht und bilden die Grundlagen für die Entwicklung von Materialrezepturen, die erst im Labor- und anschließend im Pilotmaßstab getestet werden. Es werden Prüfkörpern spritzgegossen, an denen die Material- und die Formteileigenschaften getestet und bewertet werden. Rezepturen, die den vorher im Konsortium vereinbarten Anforderungen genügen, werden auf Industrieanlagen verarbeitet und zur Herstellung von Demonstratoren im Spritzgieß- und Extrusionsverfahren verwendet. Der Entwicklungsprozess wird von einer technisch-ökonomischen Bewertung und einer Prüfung der Umweltverträglichkeit begleitet.	01.04.14	31.03.17	105.277,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002914&suche=Stichwort_&suchefkz=22002914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22002814	ERA-WoodWisdom: Entwicklung von holzbasierten Chemikalien als funktionelle Additive zur Verbesserung (HEMICELL); Teilvorhaben 1: Koordinierung, Kunststoffmaterialentwicklung	Ziel des Forschungsvorhabens ist die Nutzung von Seitenstromchemikalien der Holzaufbereitung, insbesondere Hemicellulosen, als Basis für funktionelle Additive, um die Eigenschaften von Celluloseestern, wie z.B. Flammenschutz, Schlagzähigkeit oder Prozessfähigkeit, zu verbessern. Herkömmliche und neue Verfahren zur Holzaufbereitung werden untersucht und optimiert, um geeignete holzbasierte Chemikalien in ausreichenden Mengen zu gewinnen. Um eine bessere Kompatibilität als Additiv in Celluloseestern zu erreichen, ist eine chemische Modifikation notwendig. Verschiedene Möglichkeiten dazu werden untersucht und optimiert. Die erfolgversprechendsten Additive werden in industriellen Mengen hergestellt. Die mikroskopische Materialstruktur und die makroskopischen Eigenschaften der holzbasierten Additive werden systematisch untersucht und bilden die Grundlagen für die Entwicklung von Materialrezepturen, die erst im Labor- und anschließend im Pilotmaßstab getestet werden. Es werden Prüfkörpern spritzgegossen, an denen die Material- und die Formteileigenschaften getestet und bewertet werden. Rezepturen, die den vorher im Konsortium vereinbarten Anforderungen genügen, werden auf Industrieanlagen verarbeitet und zur Herstellung von Demonstratoren im Spritzgieß- und Extrusionsverfahren verwendet. Der Entwicklungsprozess wird von einer technisch-ökonomischen Bewertung und einer Prüfung der Umweltverträglichkeit begleitet.	01.04.14	31.03.17	298.687,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002814&suche=Stichwort_&suchefkz=22002814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006014	Verbundvorhaben: Effiziente Herstellungstechnologie für großflächige doppelt gekrümmte Fassadenelemente aus biobasierten Harzsystemen mit Naturfaserverstärkung; Teilvorhaben 1: Materialkomponenten, Herstellungstechnologie	Regenerative Rohstoffe spielen bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit eine Schlüsselrolle. In der Bauindustrie und den daraus entstandenen Gebäuden werden mehr als 30 % des gesamten Energieverbrauchs und mehr als 50 % des Verbrauchs an Rohstoffen erzeugt. Vor diesem Hintergrund kommt der Gebäudehülle als ein integraler Gebäudebestandteil im Hinblick auf die Nachhaltigkeit eine wesentliche Bedeutung zu. Zielstellung des Projektes ist die Entwicklung und Umsetzung eines doppelt gekrümmten Fassadensystems in Faserverbundbauweise mit kommerziell verfügbaren (teil-)biobasierten Harzsystemen und Naturfaserverstärkung für die Anwendung in moderner Architektur. Nach einer vertiefenden Recherche und Charakterisierung biobasierter Polymere sowie Kernmaterialien für Sandwichanwendungen, sollen geeignete Materialsysteme ausgewählt und nach den bauspezifischen Anforderungen modifiziert werden. Besonderes Augenmerk liegt auf der Entwicklung einer biobasierten Kernschicht, welche langlebig, leicht, schubsteif und anpassbar an die Kontur des Fassadenelements sein soll, und anschließend einer effizienten und reproduzierbaren Verarbeitungstechnologie des biobasierten Sandwichverbundes unter praxisnahen Bedingungen. Dazu ist die Entwicklung eines modularen Schalungssystems für großflächige Bauteile unbedingt erforderlich, sodass unter der Verwendung nur weniger Werkzeugformen große Fassadenelemente umgesetzt werden sollen. Weiterhin wird mit den ermittelten Materialkennwerten die Auslegung und Konstruktion des doppelt gekrümmten Fassadensystems durchgeführt. Zusätzliche Bauteilanforderungen, wie Brandschutz und thermische Entkopplung, stellen einen Schwerpunkt im Projekt dar. Dazu wird eine thermisch entkoppelte Unterkonstruktion entwickelt und umgesetzt, um das Einbringen von Wärmebrücken durch die Verankerung der Fassadenelemente am Gebäude zu verhindern und somit eine hohe Energieeffizienz der Fassade zu erzielen.	01.04.15	31.03.17	260.207,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006014&suche=Stichwort_&suchefkz=22006014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001015	Verbundvorhaben: Effiziente Herstellungstechnologie für großflächige doppelt gekrümmte Fassadenelemente aus biobasierten Harzsystemen mit Naturfaserverstärkung; Teilvorhaben 2: Herstellungsverfahren	Regenerative Rohstoffe spielen bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit eine Schlüsselrolle. In der Bauindustrie und den daraus entstandenen Gebäuden werden mehr als 30 % des gesamten Energieverbrauchs und mehr als 50 % des Verbrauchs an Rohstoffen erzeugt. Vor diesem Hintergrund kommt der Gebäudehülle als ein integraler Gebäudebestandteil im Hinblick auf die Nachhaltigkeit eine wesentliche Bedeutung zu. Zielstellung des Projektes ist die Entwicklung und Umsetzung eines doppelt gekrümmten Fassadensystems in Faserverbundbauweise mit kommerziell verfügbaren (teil-)biobasierten Harzsystemen und Naturfaserverstärkung für die Anwendung in moderner Architektur. Nach einer vertiefenden Recherche und Charakterisierung biobasierter Polymere sowie Kernmaterialien für Sandwichanwendungen, sollen geeignete Materialsysteme ausgewählt und nach den bauspezifischen Anforderungen modifiziert werden. Besonderes Augenmerk liegt auf der Entwicklung einer biobasierten Kernschicht, welche langlebig, leicht, schubsteif und anpassbar an die Kontur des Fassadenelements sein soll, und anschließend einer effizienten und reproduzierbaren Verarbeitungstechnologie des biobasierten Sandwichverbundes unter praxisnahen Bedingungen. Dazu ist die Entwicklung eines modularen Schalungssystems für großflächige Bauteile unbedingt erforderlich, sodass unter der Verwendung nur weniger Werkzeugformen große Fassadenelemente umgesetzt werden sollen. Weiterhin wird mit den ermittelten Materialkennwerten die Auslegung und Konstruktion des doppelt gekrümmten Fassadensystems durchgeführt. Zusätzliche Bauteilanforderungen, wie Brandschutz und thermische Entkopplung, stellen einen Schwerpunkt im Projekt dar. Dazu wird eine thermisch entkoppelte Unterkonstruktion entwickelt und umgesetzt, um das Einbringen von Wärmebrücken durch die Verankerung der Fassadenelemente am Gebäude zu verhindern und somit eine hohe Energieeffizienz der Fassade zu erzielen.	01.04.15	31.03.17	142.813,53	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001015&suche=Stichwort_&suchefkz=22001015&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001115	Verbundvorhaben: Effiziente Herstellungstechnologie für großflächige doppelt gekrümmte Fassadenelemente aus biobasierten Harzsystemen mit Naturfaserverstärkung; Teilvorhaben 3: Sandwichkornschicht	Regenerative Rohstoffe spielen bei der Umsetzung der Nachhaltigkeit eine Schlüsselrolle. In der Bauindustrie und den daraus entstandenen Gebäuden werden mehr als 30 % des gesamten Energieverbrauchs und mehr als 50 % des Verbrauchs an Rohstoffen erzeugt. Vor diesem Hintergrund kommt der Gebäudehülle als ein integraler Gebäudebestandteil im Hinblick auf die Nachhaltigkeit eine wesentliche Bedeutung zu. Zielstellung des Projektes ist die Entwicklung und Umsetzung eines doppelt gekrümmten Fassadensystems in Faserverbundbauweise mit kommerziell verfügbaren (teil-)biobasierten Harzsystemen und Naturfaserverstärkung für die Anwendung in moderner Architektur. Nach einer vertiefenden Recherche und Charakterisierung biobasierter Polymere sowie Kernmaterialien für Sandwichanwendungen, sollen geeignete Materialsysteme ausgewählt und nach den bauspezifischen Anforderungen modifiziert werden. Besonderes Augenmerk liegt auf der Entwicklung einer biobasierten Kernschicht, welche langlebig, leicht, schubsteif und anpassbar an die Kontur des Fassadenelements sein soll, und anschließend einer effizienten und reproduzierbaren Verarbeitungstechnologie des biobasierten Sandwichverbundes unter praxisnahen Bedingungen. Dazu ist die Entwicklung eines modularen Schalungssystems für großflächige Bauteile unbedingt erforderlich, sodass unter der Verwendung nur weniger Werkzeugformen große Fassadenelemente umgesetzt werden sollen. Weiterhin wird mit den ermittelten Materialkennwerten die Auslegung und Konstruktion des doppelt gekrümmten Fassadensystems durchgeführt. Zusätzliche Bauteilanforderungen, wie Brandschutz und thermische Entkopplung, stellen einen Schwerpunkt im Projekt dar. Dazu wird eine thermisch entkoppelte Unterkonstruktion entwickelt und umgesetzt, um das Einbringen von Wärmebrücken durch die Verankerung der Fassadenelemente am Gebäude zu verhindern und somit eine hohe Energieeffizienz der Fassade zu erzielen.	01.04.15	31.03.17	62.142,96	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001115&suche=Stichwort_&suchefkz=22001115&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22014713	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Marker zur Selektion trockenoleranter Stärkekartoffeln (VALDIS TROST); Teilvorhaben 4: Genomweiter Ansatz zur Trockenoleranzselektion	Im Projekt TROST wurden Markerkandidaten für Trockentoleranz in Stärkekartoffeln in Transkript- und Metabolitdaten identifiziert und ein Prognosemodell entwickelt. Die Übertragbarkeit von Markern und Modell auf ein größeres Sortenspektrum wurde mittels Kreuzvalidierung überprüft. Im Folgeprojekt VALDIS TROST soll der praktische Beweis für die Eignung der Marker zur Selektion trockenoleranter Genotypen erbracht werden (Ziel 1). Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Selektion toleranter Genotypen das Ertragspotential negativ beeinflusst und den Ursachen dieser yield penalty nachgegangen werden (Ziel 2), um Marker zu identifizieren, die helfen können, negative Effekte auf den Ertrag zu vermeiden. Für die so gefundenen und bestätigten metabolischen und RNA-Marker werden genomische Marker identifiziert, mit dem Ziel umweltunabhängige und damit praxistaugliche Marker für die Pflanzenzüchtung zu entwickeln (Ziel 3). Dazu werden aus einer segregierenden Gesamtpopulation mit Hilfe der Marker tolerante und sensitive Subpopulationen ausgelesen, deren Toleranz, Ertrag und Erntequalität in Anbauversuchen bestimmt werden. Mittels Metabolit- und Transkriptprofilierung und multivariater Lernverfahren werden optimierte Marker zur Vermeidung von yield penalty Effekten identifiziert, die in DNA Marker umgesetzt werden. Damit wird VALDIS TROST Marker zur Identifizierung trockenoleranter Zuchtlinien unabhängig von Speziallaboren und aufwändigen Kulturversuchen hervorbringen.	15.04.14	14.04.17	262.850,40	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014713&suche=Stichwort_&suchefkz=22014713&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401513	Verbundvorhaben: Wildpflanzen-Samen in der Biogas-Prozesskette - Eintrags- und Überlebensrisiko unter dem Einfluss von Prozessparametern; Teilvorhaben 2	Ziel des Vorhabens ist es, das Risiko einzuschätzen, das mit der Nutzung von Wildpflanzenmischungen in der Biogasprozesskette entstehen kann, weil Samen in den Prozess gelangen, den Prozess überdauern und dann mit dem Gärrest auf neue Flächen gelangen können. Die Arbeiten führen zur Auswahl von relevanten Arten, deren Risikopotenzial eingeschätzt wird. Wildpflanzenmischungen werden an zwei Standorten in zwei Bestandesdichten angebaut. Darin wird die artspezifische Bildung von Samen und deren Qualität untersucht. Teile der dafür gewonnenen Samen und unbeeinflusste Originalpartien der Arten werden im Biogasprozess und in Laborprozessen mit variierten Prozessparametern untersucht. Prozessuntersuchungen beinhalten das Überdauern der Samen in die Silage in Abhängigkeit von den Siliereigenschaften, Überdauern in Versuchsfermentern, Überdauern in Praxisfermentern und in deren Gärresten bei unterschiedlicher Lagerung. Die Daten werden in einer Risiko-Analyse zusammengeführt.	01.08.14	15.04.17	62.166,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401513&suche=Stichwort_&suchefkz=22401513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401114	Verbundvorhaben: Wildpflanzen-Samen in der Biogas-Prozesskette - Eintrags- und Überlebensrisiko unter dem Einfluss von Prozessparametern; Teilvorhaben 1	Ziel des Vorhabens ist es, das Risiko einzuschätzen, das mit der Nutzung von Wildpflanzenmischungen in der Biogasprozesskette entstehen kann, weil Samen in den Prozess gelangen, den Prozess überdauern und dann mit dem Gärrest auf neue Flächen gelangen können. Die Arbeiten führen zur Auswahl von relevanten Arten, deren Risikopotenzial eingeschätzt wird. Wildpflanzenmischungen werden an zwei Standorten in zwei Bestandesdichten angebaut. Darin wird die artspezifische Bildung von Samen und deren Qualität untersucht. Teile der dafür gewonnenen Samen und unbeeinflusste Originalpartien der Arten werden im Biogasprozess und in Laborprozessen mit variierten Prozessparametern untersucht. Prozessuntersuchungen beinhalten das Überdauern der Samen in die Silage in Abhängigkeit von den Siliereigenschaften, Überdauern in Versuchsfermentern, Überdauern in Praxisfermentern und in deren Gärresten bei unterschiedlicher Lagerung. Die Daten werden in einer Risiko-Analyse zusammengeführt.	15.04.14	15.04.17	237.332,85	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401114&suche=Stichwort_&suchefkz=22401114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22017814	Verbundvorhaben: Weiterentwicklung von Feinstaubabscheidern und Feldtests mit Holzgefeuerten automatisch beschickten Heizkesseln; Teilvorhaben 1: Koordination und Durchführung von Feldtests	Ziel des Vorhabens ist der Nachweis des erfolgreichen Einsatzes von leistungsfähigen und wirtschaftlichen Feinstaubabscheidern an biomassegefeuerten Heizkesseln im Rahmen von Feldtests während zweier Heizungsperioden. In der ersten Heizperiode wird der Einsatz des Carola-Abscheiders an Hackschnitzelkesseln im Leistungsbereich bis 200 kW unter Feldbedingungen getestet. In der zweiten Heizperiode werden Pellet- und Scheitholzessel, seriell verschaltete Abscheider zur Erzielung hoher Abscheidegrade bei der Feuerung von alternativen Regelbrennstoffen der 1. BImSchV nach §3, Abs. 1, Nr. 8n und parallel installierte Abscheider bei höheren Kesselleistungen untersucht. Aus dem Gesamtziel ergeben sich folgende technisch-wissenschaftliche Arbeitsziele die in 9 Arbeitspaketen bearbeitet werden: AP1: Erprobung und Weiterentwicklung sowie Bereitstellung der Abscheider (CCA) AP2: Einbau der Abscheider an ausgewählten Anlagen zur Durchführung von Feldtests (HDG) AP3: Staubmessungen und Auswertung der Erfahrungsberichte von Kesselherstellern (KIT) AP4: Betriebsverhalten von Kleinf Feuerungen mit Staubabscheidern sowie Regelung/Steuerung (HDG) AP5: Wartung, Überwachung sowie automatisierte Abreinigung des Staubabscheiders (CCA/HDG) AP6: Optimierung der Montage und Bau von Kleinserien des Abscheiders (CCA) AP7: Entsorgung/Aufbereitung der Ablagerungsprodukte (KIT) AP8: Untersuchung der Wirtschaftlichkeit und Kostenreduzierung (CCA/HDG) AP9: Projektmanagement und Berichtswesen (KIT)	15.04.15	15.04.17	161.131,79	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22017814&suche=Stichwort_&suchefkz=22017814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22034214	Verbundvorhaben: Weiterentwicklung von Feinstaubabscheidern und Feldtests mit Holzgefeuerten automatisch beschickten Heizkesseln; Teilvorhaben 3: Technologische Entwicklung	Ziel des Vorhabens ist der Nachweis des erfolgreichen Einsatzes von leistungsfähigen und wirtschaftlichen Feinstaubabscheidern an biomassegefeuerten Heizkesseln im Rahmen von Feldtests während zweier Heizungsperioden. In der ersten Heizperiode wird der Einsatz des Carola-Abscheiders an Hackschnitzelkesseln im Leistungsbereich bis 200 kW unter Feldbedingungen getestet. In der zweiten Heizperiode werden Pellet- und Scheitholzessel, seriell verschaltete Abscheider zur Erzielung hoher Abscheidegrade bei der Feuerung von alternativen Regelbrennstoffen der 1. BImSchV nach §3, Abs. 1, Nr. 8n und parallel installierte Abscheider bei höheren Kesselleistungen untersucht. Aus dem Gesamtziel ergeben sich folgende technisch-wissenschaftliche Arbeitsziele die in 9 Arbeitspaketen bearbeitet werden: AP1: Erprobung und Weiterentwicklung sowie Bereitstellung der Abscheider (CCA) AP2: Einbau der Abscheider an ausgewählten Anlagen zur Durchführung von Feldtests (HDG) AP3: Staubmessungen und Auswertung der Erfahrungsberichte von Kesselherstellern (KIT) AP4: Betriebsverhalten von Kleinf Feuerungen mit Staubabscheidern sowie Regelung/Steuerung (HDG) AP5: Wartung, Überwachung sowie automatisierte Abreinigung des Staubabscheiders (CCA/HDG) AP6: Optimierung der Montage und Bau von Kleinserien des Abscheiders (CCA) AP7: Entsorgung/Aufbereitung der Ablagerungsprodukte (KIT) AP8: Untersuchung der Wirtschaftlichkeit und Kostenreduzierung (CCA/HDG) AP9: Projektmanagement und Berichtswesen (KIT)	15.04.15	15.04.17	125.846,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22034214&suche=Stichwort_&suchefkz=22034214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22034114	Verbundvorhaben: Weiterentwicklung von Feinstaubabscheidern und Feldtests mit Holzgefeuerten automatisch beschickten Heizkesseln; Teilvorhaben 2: Experimentelle Unterstützung	Gesamtziel des Vorhabens ist der Nachweis des erfolgreichen Einsatzes (Marktreife) von leistungsfähigen und wirtschaftlichen Feinstaubabscheidern an biomassegefeuerten Heizkesseln im Leistungsbereich von 50 – 200 kW im Rahmen von Feldtests während zweier Heizungsperioden und die parallele Entwicklung von preiswerten Serienmodellen. Die praxisnahe Erprobung des Carola-Abscheiders trägt dazu bei, bei der Verbrennung von Holz in modernen Heizkesseln die gültigen Staubgrenzwerte der 1. BImSchV Stufe 2 einzuhalten und leistet damit einen Beitrag für eine nachhaltige Rohstoff- und Energiebereitstellung. (Detaillierung siehe separate Vorhabensbeschreibung) An diesem Verbundprojekt arbeiten gemeinsam das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), die Carola Clean Air GmbH (CCA) und die HDG Bavaria GmbH (HDG) in folgenden Arbeitspaketen: AP1: Erprobung und Weiterentwicklung sowie Bereitstellung der Abscheider (CCA) AP2: Einbau der Abscheider an ausgewählten Anlagen im Feld zur Durchführung von Feldtests (HDG) AP3: Staubmessungen und Auswertung der Erfahrungsberichte von Kesselherstellern (KIT) AP4: Betriebsverhalten von Kleinf Feuerungen mit Staubabscheidern sowie Regelung/Steuerung (HDG) AP5: Wartung, Überwachung sowie automatisierte Abreinigung des Staubabscheiders (CCA/HDG) AP6: Optimierung der Montage und Bau von Kleinserien des Abscheiders (CCA) AP7: Entsorgung/Aufbereitung der Ablagerungsprodukte (KIT) AP8: Untersuchung der Wirtschaftlichkeit und Kostenreduzierung (CCA/HDG) AP9: Projektmanagement und Berichtswesen (KIT)	15.04.15	15.04.17	74.553,30	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22034114&suche=Stichwort_&suchefkz=22034114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22002614	ERA-WoodWisdom: Prozesse für die Herstellung von Nanocellulose-Kompositen (PRONANOCELL); Teilprojekt 1	Im Rahmen von PRONANOCELL sollen Leichtbau-Verbundwerkstoffe aus umweltfreundlichen Rohstoffen und neue Verfahren zu deren Herstellung für den Automotiv- und Bausektor entwickelt werden. Als Hauptkomponenten für die Herstellung dienen nanofibrillierte Cellulose (NFC) und Standardkunststoffe wie Polyolefine (PE, PP). Die Forschungsinhalte im Rahmen des PRONANOCELL Projektes beinhalten folgende Entwicklungsziele: 1. Neuentwicklung und Optimierung von Verarbeitungstechnologien der im Projekt PRONANOCELL entwickelten NFC-Fasern: - Ein Verfahren zur Direktverarbeitung einer NFC-Pulpe und einem Polymer in einem Extruder; - Ein Verfahren zur Konsolidierung von NFC, Holzfasern und Kunststoff in einem an die Papierherstellung angelehnten Prozess zur Herstellung von Halbzeugen als Ausgangswerkstoff zum Formpressen. 2. Entwicklung von optimierten Verarbeitungsbedingungen zur Erlangung von: - Gleichmäßiger Verteilung der NFC in der Matrix, - Anpassung der Rheologie, - Maximierung der mechanischen Eigenschaften, - Optimierung der Anhaftung zwischen NFC und der Matrix. Die Hauptaufgabe des Fraunhofer ICT liegt in der Verfahrensentwicklung, Prozessoptimierung und Werkstoffcharakterisierung sowie -validierung. Das Hauptziel des Fraunhofer ICT ist es, die Materialien durch neu entwickelte Prozesskonzepte in finale Bauteile zu überführen. Darüber hinaus sorgt das Fraunhofer ICT gemäß dem Verwertungsplanes für die Darstellung der Ergebnisse im Außenraum.	28.04.14	27.04.17	321.662,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002614&suche=Stichwort_&suchefkz=22002614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002714	ERA-WoodWisdom: Prozesse für die Herstellung von Nanocellulose-Kompositen (PRONANOCELL); Teilprojekt 2	Im Rahmen von PRONANOCELL sollen Leichtbau-Verbundwerkstoffe aus umweltfreundlichen Rohstoffen und neue Verfahren zu deren Herstellung für den Automotiv- und Bausektor entwickelt werden. Als Hauptkomponenten für die Herstellung dienen nanofibrillierte Cellulose (NFC) und Standardkunststoffe wie Polyolefine (PE, PP). Die Forschungsinhalte im Rahmen des PRONANOCELL Projektes beinhalten folgende Entwicklungsziele: 1. Entwicklung eines Compoundsystemes basierend auf den in PRONANOCELL entwickelten NFC-Fasern, funktionalen Additiven und Standardkunststoffen. 2. Entwicklung und Implementierung von Upscaling Prozessen unter Berücksichtigung folgender Zielerfordernisse: •Gleichmäßige Verteilung der NFC in der Matrix •Maximierung der mechanischen Eigenschaften •Optimierung der Anhaftung zwischen NFC und der Matrix Die Arbeit von A. Schulman im Rahmen des PRONANOCELL Projektes unterteilt sich in zwei Aufgaben. Aufbauend auf dem vom Fraunhofer ICT entwickelten Verfahren zur Einarbeitung der NFC in die Polymermatrix wird A.Schulman die Entwicklung des Compound durchführen. Die Anforderung an die Eigenschaften des Compounds wird hierzu vorab in einem Pflichtenheft definiert. Im zweiten Schritt erfolgt die Skalierung auf Produktionsanlagen. Das Hauptziel hierbei ist es das Compound zu einem verkaufsfähigen Produkt zu entwickeln.	28.04.14	27.04.17	87.490,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002714&suche=Stichwort_&suchefkz=22002714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002314	ERA-WoodWisdom: Kontrollierte Trenn- und Konversionsprozesse für Hemicellulosen (COSEPA)	In diesem Projekt werden Konzepte für die Umwandlung von Holz in hochwertige Produkte genauer untersucht. Hierzu werden die verschiedenen Stufen entlang der Wertschöpfungskette bearbeitet: 1. Untersuchung zu wenig genutzter Rohstoffströme, entweder Teile aus Holz die nicht effizient genutzt werden, z. B. Ernterückstände, Hackschnitzel-Reste, Hartholz. 2. Entwicklung eines neuen, alternativen Wegs zur Trennung und Fraktionierung der Holz-Hemicellulosen. 3. Entwicklung neuer Wege, um Hemicellulosen mittels biotechnischer und chemisch-katalytischer Verfahren zu Plattformchemikalien (2,3-Butandiol, Maleinsäure) umzuwandeln (Arbeitsschwerpunkt der deutschen Partner). 4. Identifizierung neuer potenzieller Produkte und Erstellung alternativer Prozesskonzepte. Die Arbeiten der deutschen Projektpartner befinden sich am Ende der Wertschöpfungskette und beinhalten die Umwandlung der Hemicellulosen zu Chemieprodukten. Hierzu werden sowohl biotechnische als auch chemisch katalytische Konversionsverfahren eingesetzt, um die Plattformchemikalien 2,3-Butandiol (2,3-BDO) und Maleinsäure zu produzieren. Die Nutzung von 2,3-BDO zur Herstellung von Folgeprodukten wird ebenfalls untersucht.	01.05.14	30.04.17	285.273,57	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002314&suche=Stichwort_&suchefkz=22002314&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002214	ERA-WoodWisdom: Holz-basierte Aerogele (AEROWOOD)	Im Verbundprojekt sollen sehr leichte, hochporöse Materialien auf der Basis der drei Hauptholzbestandteile Cellulose, Hemicellulose und Lignin entwickelt werden. Im eigenen Teilprojekt sollen dazu Hemicellulosen isoliert und modifiziert werden. Die modifizierten Hemicellulosen werden zur Erzeugung von Hydrogelen eingesetzt, die als unmittelbare Vorstufe für die Aerogele dienen. Die Modifizierungen sollen durch neuartige Synthesekonzepte basierend auf cyclischen organischen Carbonaten erfolgen. Auf diesem Wege können eine Vielzahl von Funktionalitäten eingeführt werden. Als Rohstoff sollen Cellulose, Lignin und Hemicellulose eingesetzt werden. UHam unterstützt die anderen Projektpartner bei der Beschaffung und Charakterisierung ihrer Rohstoffe. Der Schwerpunkt der eigenen Arbeiten wird auf der Verwertung von Hemicellulosen liegen. Xylane werden im kg Maßstab im Technikum durch Extraktion von Haferspelzen und Laubholzreststoffen erzeugt. Andere Polyosen werden käuflich erworben oder, im Fall der Glucosamine, durch die finnischen Partner bereitgestellt. Die Derivatisierungsmethoden werden am Beispiel der Xylane entwickelt. Verschiedene Funktionalisierungen, die eine Gelbildung oder Vernetzung ermöglichen werden basierend auf cyclischen organischen Carbonaten eingeführt. Die Reaktionen werden dabei zum einen in Lösungsmitteln (z.B. DMSO) durchgeführt. Zusätzlich wird versucht Reaktionen im wässrigen Medium sowie Festphasenreaktionen zu etablieren. Die Produkte werden rheologisch charakterisiert, um ihr Verhalten bei der Bildung von Hydrogelen zu charakterisieren. Diese Arbeiten werden durch HR-MAS-NMR Untersuchungen ergänzt. Zusätzlich werden die Produkte umfassend bezüglich ihrer Funktionalisierungsgrade und Substitutionsmuster charakterisiert (NMR, HR-MAS-NMR, AEC-MS, SEC-MALLS, enzymunterstützte Charakterisierungen). Sowohl in der Synthese als auch in der Analytik erfordert dies die Entwicklung völlig neuartiger Konzepte.	01.05.14	30.04.17	208.868,52	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002214&suche=Stichwort_&suchefkz=22002214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002514	ERA-WoodWisdom: Chemisches Design und Formung von Polysaccharid-basierten Biomaterialien (PSHapes); Teilprojekt 2	Im Rahmen des BIOSHAPES-Verbundprojektes werden neuartige Konzepte zur nachhaltigen Wertschöpfung von Holz als Rohstoffe für die Herstellung hochfunktionaler PS-Partikel erarbeitet. Ziel des deutschen Teilvorhabens (FSU-Jena) ist die Entwicklung innovativer Synthesekonzepte für die chemische Funktionalisierung von PS-Beads und die Herstellung nanostrukturbildender PS-Derivate mit funktionalen Substituenten. In Zusammenarbeit mit den Projektpartnern sollen neue Rohstoffe für die Synthese hochfunktionaler PS-Derivate erschlossen und PS-Partikel für die Bereiche Wirkstofftransport, Diagnostik und Chromatographie entwickelt werden. Schwerpunkt der Arbeiten der FSU-Jena wird die Synthese neuartiger PS-Derivate sein, die Nanopartikel bilden und darüber hinaus spezielle Funktionalitäten tragen, die in den späteren Anwendungen gefordert sind. Hierzu werden, unter Verwendung klassischer und neuer PS-Lösemittel, unterschiedliche Veresterungs-, Veretherungs- und Substitutionsreaktionen genutzt. Mit Blick auf das geforderte Eigenschaftsdesign werden die hergestellten Derivate umfassend strukturell charakterisiert und der Einfluss verschiedener Reaktionsparameter auf die Produkteigenschaften eingehend untersucht. Darüber hinaus werden PS-Beads chemisch modifiziert. In Zusammenarbeit mit den Projektpartnern wird die Partikelbildung untersucht werden. Im Anschluss wird die FSU maßgeschneiderte PS-Derivate synthetisieren, die für die jeweiligen Anwendungen der Partikel erforderlich sind.	01.05.14	30.04.17	224.688,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002514&suche=Stichwort_&suchefkz=22002514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22002414	ERA-WoodWisdom: Chemisches Design und Formung von Polysaccharid-basierten Biomaterialien (PShapes); Teilprojekt 1	Die Idee des Projektes ist die Entwicklung neuer Werkstoffe aus Polysacchariden, die zusätzliche Funktionalitäten und hohe Wertschöpfung realisieren. Dieser Ansatz beruht auf den Erfahrungen der Partner zur chemischen und physikalischen Veredlung der Polysaccharide. In den letzten Jahren wurden technisch gangbare Wege zur Herstellung von Nanopartikeln aus Cellulose- und Stärkederivaten gefunden. Deren herausragende Eigenschaften sollen zur Herstellung von Kompositmaterialien genutzt werden, beispielsweise Nanopartikel enthaltende Fasern oder Filme mit Schutz- oder Barriereigenschaften. Das Gesamtziel des Projektes ist die Entwicklung völlig neuer Konzepte zur Nutzung natürlicher Rohstoffquellen, um hochwertschöpfende Produkte mit multifunktionellem Leistungsvermögen herzustellen. Das TITK führt zunächst grundlegende Untersuchungen durch, die für die Herstellung von Nanopartikeln und Perlen bei den Partnern Voraussetzung sind. Löslichkeit und rheologische Eigenschaften der zur Herstellung von Nanopartikeln verwendeten Polysaccharide und Polysaccharidderivate werden charakterisiert. Ein Grundprinzip für die Formgebung von Polysaccharidperlen wird erarbeitet. Desweiteren erarbeitet das TITK auf der Basis seiner Erfahrungen in der Lyocell-Technologie chemisch technische Lösungen zur Additivierung der Spinnlösungen mit Nanopartikeln. Dies führt schließlich zur angestrebten Inkorporierung der Nanopartikel in cellulosische Formkörper, wie Fasern und Filme.	01.05.14	30.04.17	241.299,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002414&suche=Stichwort_&suchefkz=22002414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004614	ERA-WoodWisdom: Neue Schutzsysteme zur Substituierung von Kreosot für Bahnschwellen, Holzbrücken und Freileitungsmasten (CreoSub)	Das Gesamtziel des Projektes ist die Entwicklung von neuen bi-funktionalen Holzschutzsystemen, basierend auf umweltschutztechnisch vertretbaren Bioziden in Kombination mit hydrophobierenden Komponenten. In diesem Projektvorhaben werden die Projektpartner für die Anwendungen in Bahnschwellen, Holzbrücken und Holzfreileitungsmasten mögliche Holzschutzmittelalternativen zu Kreosot untersuchen. Die Bahnschwellen bilden den Forschungsschwerpunkt der Universität Göttingen (UGOE) Holzschwellen wurden in Deutschland in den letzten Jahren wegen des problematischen Einsatzes von Kreosot sowie auf Grund einer besseren Lagestabilität zunehmend von Betonschwellen substituiert. Allerdings bieten die Holzschwellen auch Vorteile, die ihren Einsatz unverzichtbar machen. Sie sind geeignet für hohe Lasten, können bei verschiedensten Böden verwendet werden, die Resonanzwirkung bei Brücken wird verhindert und es gibt keinen Bruch bei Zugentgleisungen, so dass die Gleisanlage bei Entgleisungen befahrbar bleibt. Deshalb sind Holzschwellen insbesondere an Weichen, Rangieranlagen und Brücken unverzichtbar. Im Konsortium ist UGOE maßgeblich für die Eigenschaftstests des Holzes für den Einsatz in Bahnschwellen verantwortlich. Die Holzarten Kiefer und Buche stehen bei allen Untersuchungen im Vordergrund. Einige Untersuchungen werden außerdem an Eiche durchgeführt. Das Projekt beinhaltet 7 Arbeitspakete, wobei die UGOE in 6 involviert ist. Die Arbeitspakete 2 (Schutzmittelsysteme), 3 (Imprägnierprozesse) und 5 (Mechanische und physikalische Eigenschaften) werden von der UGOE geleitet. Das Gesamtvorhaben zeichnet sich durch eine sehr detaillierte Meilensteinplanung aus. Das Projekt umfasst 14 Meilensteine, wobei UGOE für 7 verantwortlich ist.	01.05.14	30.04.17	244.456,40	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004614&suche=Stichwort_&suchefkz=22004614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031812	Verbundvorhaben: Nachhaltige Verwertungsstrategien für Produkte und Abfälle aus biobasierten Kunststoffen; Teilvorhaben 2, 3, 5: Recycling von biobasierten Werkstoffen, ökologische Bewertung zur Strategieentwicklung in Richtung hochwertiger Recyclingoptionen	Projektziel des Verbundes »Nachhaltige Verwertungsstrategien für Produkte und Abfälle aus biobasierten Kunststoffen« ist der Aufbau einer Wissensbasis zur Integration von biobasierten Kunststoffen in die deutsche Abfallwirtschaft einschließlich des hierfür erforderlichen Technologietransfers. Dazu wird ein Verfahren zum lösungsmittelbasierten Recycling von PLA aus dem post-consumer-Bereich demonstriert (IVV/WKI), es werden Grundlagen geschaffen, um Alt-Polylactid wieder in den Syntheseprozess für PLA einzubinden (IAP) und es findet eine Nachhaltigkeitsbewertung der entwickelten Verfahren statt (UMSICHT). Beim lösemittelbasierten Recycling sind eine F&E-Phase im Labor, eine kleintechnische Umsetzung und eine Musterproduktion geplant (IVV/WKI). Beim Recycling des Alt-Polylactids wird der Einfluss des Alt-Polylactids auf den Depolymerisationsprozess untersucht. Wesentliche Parameter sind hier die Ausbeute sowie die Zusammensetzung des Rohlactids. Ziel ist es Recycling-PLA-Muster zu erzeugen (IAP). Im Rahmen der Nachhaltigkeitsbewertung werden für die Verfahren Ökobilanzen in Anlehnung an ISO 14040/44 berechnet und sozio-ökonomischen Wirkungen erfasst. Auf Basis der Bilanzen werden aus den Ergebnissen Handlungsempfehlungen abgeleitet. Für eines der ökobilanziell abgebildeten Recyclingverfahren wird ein critical review nach ISO 14040/44 durchgeführt. Darauf aufbauend werden Empfehlungen für Kommunikationsstrategien erarbeitet (UMSICHT).	01.11.14	30.04.17	1.286.869,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031812&suche=Stichwort_&suchefkz=22031812&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031312	Verbundvorhaben: Nachhaltige Verwertungsstrategien für Produkte und Abfälle aus biobasierten Kunststoffen; Teilvorhaben 4: Aufbereitung und werkstofflicher Wiedereinsatz von biobasierten Kunststoffen aus Produktionsabfällen	Ziel des Vorhabens ist die Etablierung und Optimierung eines qualitativ hochwertigen mechanischen Recyclings für das derzeit mengenmäßig wichtigste Biopolymer Polylactid. dieses Forschungsvorhaben befasst sich explizit mit den Industrieabfällen, die bei der Produktion von Danone-Joghurtbechern in einem nicht unerheblichen Maße anfallen. Die PLA-Stanzabfälle, die mit Klebstoffen und bedrucktem Papier versehen sind sollen in die gesamte Prozesskette, d.h. das mechanische Recycling, die Charakterisierung und Optimierung der Rezyklate sowie die Entwicklung neuer Produkte auf Basis der recycelter Biokunststoffe in Zusammenarbeit mit industriellen Partnern in verschiedenen Bereichen entlang der gesamten Wertschöpfungskette erfolgen. Übergeordnetes Ziel ist es, diese mit PLA erzielten Ergebnisse auch auf andere Biokunststoffe, wie z.B. Polyhydroxyalkanoat, Polyester- oder Stärkeblends und Bio-PA zu übertragen. Voraussetzung dafür wird die mengenmäßige Verfügbarkeit und das Einsatzgebiet sein. Das Projekt umfasst 21 Arbeitspakete und ist in drei Projektphasen unterteilt. Die erste Phase befasst sich mit der Forschung und Entwicklung, die zweite Phase befasst sich mit der Optimierung und der Materialentwicklung und in der dritten Phase werden gemeinsam mit den Industriepartnern Produkte entwickelt	01.11.14	30.04.17	401.936,75	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031312&suche=Stichwort_&suchefkz=22031312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012414	Verbundvorhaben: Nachhaltige Verwertungsstrategien für Produkte und Abfälle aus biobasierten Kunststoffen; Teilvorhaben 4.2: Aufbereitung und werkstofflicher Wiedereinsatz von Produktionsabfällen	Ziel des Vorhabens ist die Etablierung und Optimierung eines qualitativ hochwertigen mechanischen Recyclings für das derzeit mengenmäßig wichtigste Biopolymer Polylactid. dieses Forschungsvorhaben befasst sich explizit mit den Industrieabfällen, die bei der Produktion von Danone-Joghurtbechern in einem nicht unerheblichen Maße anfallen. Die PLA-Stanzabfälle, die mit Klebstoffen und bedrucktem Papier versehen sind sollen in die gesamte Prozesskette, d.h. das mechanische Recycling, die Charakterisierung und Optimierung der Rezyklate sowie die Entwicklung neuer Produkte auf Basis der recycelter Biokunststoffe in Zusammenarbeit mit industriellen Partnern in verschiedenen Bereichen entlang der gesamten Wertschöpfungskette erfolgen. Übergeordnetes Ziel ist es, diese mit PLA erzielten Ergebnisse auch auf andere Biokunststoffe, wie z.B. Polyhydroxyalkanoat, Polyester- oder Stärkeblends und Bio-PA zu übertragen. Voraussetzung dafür wird die mengenmäßige Verfügbarkeit und das Einsatzgebiet sein. Das Projekt umfasst 21 Arbeitspakete und ist in drei Projektphasen unterteilt. Die erste Phase befasst sich mit der Forschung und Entwicklung, die zweite Phase befasst sich mit der Optimierung und der Materialentwicklung und in der dritten Phase werden gemeinsam mit den Industriepartnern Produkte entwickelt.	01.11.14	30.04.17	150.013,60	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012414&suche=Stichwort_&suchefkz=22012414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22012813	Entwicklung der Bodenfruchtbarkeit beim Einsatz von Gärprodukten aus Biogasanlagen	Das Ziel des Forschungsvorhabens ist die Erarbeitung wissenschaftlicher Grundlagen zur Analyse und Bewertung des Einflusses einer mehrjährigen Düngung mit Gärprodukten aus Biogasanlagen auf die Entwicklung der Bodenfruchtbarkeit in Energiefruchtfolgen. Im Fokus stehen dabei verschiedene Gärprodukte aus Anlagen mit NawaRo-Einsatz im Vergleich zu konventionellen organischen und mineralischen Düngern. Im statischen Feldversuch sollen Erkenntnisse hinsichtlich der Nährstoffverteilung und -verfügbarkeit und die Auswirkungen auf die Wachstums- und Entwicklungsverläufe von Pflanzen bei kontinuierlicher mehrjähriger Gärproduktdüngung gewonnen werden. Ein weiterer Schwerpunkt sind die langfristige Beobachtung der C-Dynamik und der Entwicklung des Humusgehaltes des Bodens sowie detaillierte Erhebungen zur bodenbiologischen Aktivität. In begleitenden Inkubationsversuchen ist eine systematische Untersuchung des Mineralisierungsverhaltens der organischen Substanz in Gärprodukten in Abhängigkeit von der Bodenart geplant. Ferner soll das Mineralisierungsverhalten des organisch gebundenen Stickstoffs in den Gärprodukten im Boden in Hinblick auf eine Ableitung der N-Nachlieferung in Stickstoff-Transformations-Tests geprüft werden.	15.05.14	14.05.17	358.080,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012813&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22012813&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22025412	Verbundvorhaben: Züchtung von Maissorten für die Koppelnutzung Körner- und Biogasproduktion; Teilvorhaben 1: Selektionsstrategie	Nahrungs-, Futtermittel- und Energieproduktion konkurrieren um begrenzte Flächen. Das übergeordnete Ziel des geplanten Forschungsvorhabens ist es, den „Teller oder Tank“- Konflikt beim Maisanbau weitgehend zu entschärfen. Dies soll durch die Züchtung von Maissorten erreicht werden, die sich für eine Koppelnutzung eignen: Die Körner sollen als Futtermittel verwendet werden und die Restpflanze für die Biogasproduktion zur Verfügung stehen. Bei heutigen Körnermaissorten ist das Stroh nicht für eine Silierung und als Biogassubstrat geeignet. Daher sollen Sorten entwickelt werden, die zur Kornreife in der Restpflanze noch einen höheren Wasser- und Zuckergehalt haben. In Feldversuchen an drei Standorten sollen 200 (im Jahr 2014) bzw. 100 (im Jahr 2015) Genotypen parallel auf Körnerleistung und auf Restpflanzenertrag geprüft werden. Bei der Restpflanze wird zum Zeitpunkt der Körnerernte die Photosyntheseleistung (als SPAD-Werte) sowie der Zuckergehalt (Brix-Messungen) erfasst. Die im ersten Jahr geprüften 200 Genotypen werde außerdem für eine Assoziationskartierung der beteiligten Gene verwendet. Sie werden mit einem Illumina 12 K chip genotypisiert und in dreijährigen Feldversuchen an zwei Standorten phänotypisiert.	22.05.14	21.05.17	163.042,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22025412&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22025412&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001914	Verbundvorhaben: Züchtung von Maissorten für die Koppelnutzung Körner- und Biogasproduktion; Teilvorhaben 2: Sortenzüchtung	Nahrungs-, Futtermittel- und Energieproduktion konkurrieren um begrenzte Flächen. Das übergeordnete Ziel des geplanten Forschungsvorhabens ist es, den "Teller oder Tank"-Konflikt beim Maisanbau weitgehend zu entschärfen. Dies soll durch die Züchtung von Maissorten erreicht werden, die sich für eine Koppelnutzung eignen: Die Körner sollen als Futtermittel verwendet werden die Restpflanze für die Biogasproduktion zur Verfügung stehen. Bei heutigen Körnermaissorten ist das Stroh nicht für eine Silierung und als Biogassubstrat geeignet. Daher sollen Sorten entwickelt werden, die zur Kornreife in der Restpflanze noch einen höheren Wasser- und Zuckergehalt haben. In Feldversuchen an drei Standorten sollen 200 (im Jahr 2014) bzw. 100 (im Jahr 2015) Genotypen parallel auf Körnermaisleistung und auf Restpflanzenertrag geprüft werden. Bei der Restpflanze wird zum Zeitpunkt der Körnerernte die Photosyntheseleistung (als SPAD-Werte) sowie der Zuckergehalt (Brix-Messungen) erfasst. Die im ersten Jahr geprüften 200 Genotypen werden außerdem für eine Assoziationskartierung der beteiligten Gene verwendet. Sie werden mit einem Illumina 12 K chip genotypisiert und in dreijährigen Feldversuchen an zwei Standorten phänotypisiert.	22.05.14	21.05.17	135.215,92	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001914&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22001914&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004214	ERA-WoodWisdom: Innovative und optimierte Prozesse und Kooperationsmodelle für die Planung, Produktion und den Unterhalt von Gebäuden in Holzbauweise (leanWood); Teilprojekt 1	Die standardisierte Produktion von Bauelementen mit einem hohen Vorfertigungsgrad und hoher Qualität zeichnen den modernen Holzbau aus und bieten auch für die Gebäudemodernisierung interessante Chancen. Die Herstellung möglichst großer vorgefertigter Bauelemente ist eine Prämisse der Wirtschaftlichkeit und erfordert einen erhöhten Planungsaufwand, der die Fertigung der Bauelemente, deren Transportlogistik und die Montage berücksichtigt. Die bestehende Hierarchie mit nacheinander folgenden Einzelschritten von Planung, Baugenehmigung, Ausschreibung, Produktion und dem Bau mit unterschiedlichen Verantwortlichkeiten stellt ein großes Hemmnis für den Holzbau dar. Idealerweise würde heute ein Bauprojekt produktionsgerecht von einem Team aus Architekten, Ingenieuren und Holzbauplanern von Anfang an gemeinsam geplant werden. Hier setzt leanWOOD an. Das Hauptziel ist die Entwicklung neuer Organisations- und Prozessmodelle für den vorgefertigten Holzbau vor dem Hintergrund innovativer Planungsprozesse und Kooperationsmodelle. «lean» zielt dabei auf die «schlanke» Abwicklung von Prozessen und die effiziente wie effektive Koordination von Akteuren. Dies stellt das entscheidende Potenzial für Produktivitätssteigerungen im industrialisierten Holzbau dar. leanWOOD ist ein Kooperationsprojekt von europäischen Spitzenpartnern, die das Thema übergreifend gemeinsam entwickeln. Die Deutschen Antragssteller bringen die Erfahrung aus Wissenschaft und Praxis in das Projekt ein, das u.a. in gemeinsamen Vorläuferprojekten erarbeitet wurde. leanWOOD besteht aus sechs Arbeitspaketen [WP] entlang einer iterativen Arbeitsmethode. In den WP 1-3 werden Themen, Ideen und Ergebnisse entwickelt, die in WP 4 auf ihre Praxisrelevanz und Durchführbarkeit analysiert und getestet werden, bevor Inhalte für eine weitere Dissemination freigegeben werden.	01.06.14	31.05.17	322.132,92	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004214&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22004214&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004414	ERA-WoodWisdom: Innovative und optimierte Prozesse und Kooperationsmodelle für die Planung, Produktion und den Unterhalt von Gebäuden in Holzbauweise (leanWood); Teilprojekt 2	Die standardisierte Produktion von Bauelementen mit einem hohen Vorfertigungsgrad und hoher Qualität zeichnen den modernen Holzbau aus und bieten auch für die Gebäudemodernisierung interessante Chancen. Die Herstellung möglichst großer vorgefertigter Bauelemente ist eine Prämisse der Wirtschaftlichkeit und erfordert einen erhöhten Planungsaufwand, der die Fertigung der Bauelemente, deren Transportlogistik und die Montage berücksichtigt. Die bestehende Hierarchie mit nacheinander folgenden Einzelschritten von Planung, Baugenehmigung, Ausschreibung, Produktion und dem Bau mit unterschiedlichen Verantwortlichkeiten stellt ein großes Hemmnis für den Holzbau dar. Idealerweise würde heute ein Bauprojekt produktionsgerecht von einem Team aus Architekten, Ingenieuren und Holzbauplanern von Anfang an gemeinsam geplant werden. Hier setzt leanWOOD an. Das Hauptziel ist die Entwicklung neuer Organisations- und Prozessmodelle für den vorgefertigten Holzbau vor dem Hintergrund innovativer Planungsprozesse und Kooperationsmodelle. «lean» zielt dabei auf die «schlanke» Abwicklung von Prozessen und die effiziente wie effektive Koordination von Akteuren. Dies stellt das entscheidende Potenzial für Produktivitätssteigerungen im industrialisierten Holzbau dar. leanWOOD besteht aus sechs Arbeitspaketen [WP] entlang einer iterativen Arbeitsmethode. In den WP 1-3 werden Themen, Ideen und Ergebnisse entwickelt, die in WP 4 auf ihre Praxisrelevanz und Durchführbarkeit analysiert und getestet werden, bevor Inhalte für eine weitere Dissemination freigegeben werden. leanWOOD ist ein Kooperationsprojekt von europäischen Spitzenpartnern, die das Thema übergreifend gemeinsam entwickeln. Die Deutschen Antragssteller bringen die Erfahrung aus Wissenschaft und Praxis in das Projekt ein, das u.a. in gemeinsamen Vorläuferprojekten erarbeitet wurde.	01.06.14	31.05.17	87.481,53	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004414&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22004414&sucheadresse=Name eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22004314	ERA-WoodWisdom: Innovative und optimierte Prozesse und Kooperationsmodelle für die Planung, Produktion und den Unterhalt von Gebäuden in Holzbauweise (leanWood); Teilprojekt 3	Die standardisierte Produktion von Bauelementen mit einem hohen Vorfertigungsgrad und hoher Qualität zeichnen den modernen Holzbau aus und bieten auch für die Gebäudemodernisierung interessante Chancen. Die Herstellung möglichst großer vorgefertigter Bauelemente ist eine Prämisse der Wirtschaftlichkeit und erfordert einen erhöhten Planungsaufwand, der die Fertigung der Bauelemente, deren Transportlogistik und die Montage berücksichtigt. Die bestehende Hierarchie mit nacheinander folgenden Einzelschritten von Planung, Baugenehmigung, Ausschreibung, Produktion und dem Bau mit unterschiedlichen Verantwortlichkeiten stellt ein großes Hemmnis für den Holzbau dar. Idealerweise würde heute ein Bauprojekt produktionsgerecht von einem Team aus Architekten, Ingenieuren und Holzbauplanern von Anfang an gemeinsam geplant werden. Hier setzt leanWOOD an. Das Hauptziel ist die Entwicklung neuer Organisations- und Prozessmodelle für den vorgefertigten Holzbau vor dem Hintergrund innovativer Planungsprozesse und Kooperationsmodelle. «lean» zielt dabei auf die «schlanke» Abwicklung von Prozessen und die effiziente wie effektive Koordination von Akteuren. Dies stellt das entscheidende Potenzial für Produktivitätssteigerungen im industrialisierten Holzbau dar. leanWOOD ist ein Kooperationsprojekt von europäischen Spitzenpartnern, die das Thema übergreifend gemeinsam entwickeln. Die Deutschen Antragssteller bringen die Erfahrung aus Wissenschaft und Praxis in das Projekt ein, das u.a. in gemeinsamen Vorläuferprojekten erarbeitet wurde. leanWOOD besteht aus sechs Arbeitspaketen [WP] entlang einer iterativen Arbeitsmethode. In den WP 1-3 werden Themen, Ideen und Ergebnisse entwickelt, die in WP 4 auf ihre Praxisrelevanz und Durchführbarkeit analysiert und getestet werden, bevor Inhalte für eine weitere Dissemination freigegeben werden.	01.06.14	31.05.17	55.554,94	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004314&suche=Stichwort_&suchefkz=22004314&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005114	ERA-WoodWisdom: CaReWood, Teilvorhaben: Ökologische und ökonomische Bewertung der kaskadischen Holznutzung	Hauptziel von CaReWood ist das Aufzeigen realistischer Möglichkeiten für ein material- und werterhaltendes Altholzrecycling. Das Vorhaben soll die Wiederverwendung von Gebrauchtholz ohne Qualitätsverlust durch maximalen Dimensionserhalt vorbereiten und somit neue Möglichkeiten für eine Werterhaltung von Gebrauchtholz über verschiedene Produktgrenzen eröffnen. Mit aktuellen Recyclingverfahren werden Vollholzsortimente wertmindernd zu Spänen oder Fasern zerkleinert oder direkt in Bioenergie umgewandelt. Ziel von CaReWood ist die Entwicklung und Einführung eines Veredlungskonzepts für Massiv-Altholz als Rohstoffquelle für umweltfreundliche, zuverlässige Sekundär-Holzprodukte für die Holz- und Möbelindustrie. Es soll ein Geschäftsmodell zur Kaskadennutzung von Altholz entwickelt werden, als Teil eines nachhaltigen Recyclingkonzepts für qualitativ hochwertiges Holz. CaReWood ist in fünf technische APs gegliedert. Diese beinhalten Abschätzungen der zukünftig zu erwartenden Altholzmengen und -qualitäten, Konzeptentwicklung für ein recyclingfreundliches Produktdesign, die softwaregestützte Modellierung der Rückführungslogistik von gebrauchten Holzprodukten, die technische Realisierung des Veredelungsverfahrens von Massiv-Altholz durch Reinigen, Screening, Sortieren, Umformen und Fügen des wiedergewonnenen Materials, die Entwicklung von Konzepten zur Zertifizierung und Akzeptanz für eine Kaskadennutzung (basierend auf Erfahrungen aus der Kennzeichnung und Zertifizierung von Altpapier), sowie die umwelt- und sozioökonomische Beurteilung der entwickelten Kaskadennutzungsstrategien.	01.06.14	31.05.17	152.143,98	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005114&suche=Stichwort_&suchefkz=22005114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005214	ERA-WoodWisdom: CaReWood, Teilvorhaben: Technikentwicklung zur Wiederverwendung von Holz und Produktentwicklung	Hauptziel von CaReWood ist das Aufzeigen realistischer Möglichkeiten für ein material- und werterhaltendes Altholzrecycling. Das Vorhaben soll die Wiederverwendung von Gebrauchtholz ohne Qualitätsverlust durch maximalen Dimensionserhalt vorbereiten und somit neue Möglichkeiten für eine Werterhaltung von Gebrauchtholz über verschiedene Produktgrenzen eröffnen. Aktuell werden Vollholzsortimente wertmindernd zu Spänen oder Fasern zerkleinert oder direkt in Bioenergie umgewandelt. Ziel ist die Entwicklung und Einführung eines Veredlungskonzepts für Massiv-Altholz als Rohstoffquelle für umweltfreundliche, zuverlässige Sekundär-Holzprodukte für die Holz- und Möbelindustrie. Ein Geschäftsmodell zur Kaskadennutzung von Altholz soll entwickelt werden, als Teil eines nachhaltigen Recyclingkonzepts für qualitativ hochwertiges Holz. CaReWood ist in 5 technische APs gegliedert. Diese beinhalten Abschätzungen der zukünftig zu erwartenden Altholzmengen und -qualitäten, Konzeptentwicklung für ein recyclingfreundliches Produktdesign, softwaregestützte Modellierung der Rückführungslogistik recycelter Holzprodukte, die technische Realisierung des Veredelungsverfahrens von Massiv-Altholz durch Reinigen, Screening, Sortieren, Umformen und Fügen dieses Materials, die Entwicklung von Konzepten zur Zertifizierung und Akzeptanz für eine Kaskadennutzung (basierend auf Erfahrungen des Altpapierrecyclings), sowie die umwelt- und sozioökonomische Beurteilung der entwickelten Kaskadennutzungsstrategien.	01.06.14	31.05.17	159.999,72	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005214&suche=Stichwort_&suchefkz=22005214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005314	ERA-WoodWisdom: CaReWood, Teilvorhaben: Konzeption für ein material- und werterhaltendes Altholzrecycling	Hauptziel von CaReWood ist das Aufzeigen realistischer Möglichkeiten für ein material- und werterhaltendes Altholzrecycling. Das Vorhaben soll die Wiederverwendung von Gebrauchtholz ohne Qualitätsverlust durch maximalen Dimensionserhalt vorbereiten und somit neue Möglichkeiten für eine Werterhaltung von Gebrauchtholz über verschiedene Produktgrenzen eröffnen. Aktuell werden Vollholzsortimente wertmindernd zu Spänen oder Fasern zerkleinert oder direkt in Bioenergie umgewandelt. Ziel ist die Entwicklung und Einführung eines Veredlungskonzepts für Massiv-Altholz als Rohstoffquelle für umweltfreundliche, zuverlässige Sekundär-Holzprodukte für die Holz- und Möbelindustrie. Ein Geschäftsmodell zur Kaskadennutzung von Altholz soll entwickelt werden, als Teil eines nachhaltigen Recyclingkonzepts für qualitativ hochwertiges Holz. CaReWood ist in 5 technische APs gegliedert. Diese beinhalten Abschätzungen der zukünftig zu erwartenden Altholzmengen und -qualitäten, Konzeptentwicklung für ein recyclingfreundliches Produktdesign, softwaregestützte Modellierung der Rückführungslogistik recycelter Holzprodukte, die technische Realisierung des Veredelungsverfahrens von Massiv-Altholz durch Reinigen, Screening, Sortieren, Umformen und Fügen dieses Materials, die Entwicklung von Konzepten zur Zertifizierung und Akzeptanz für eine Kaskadennutzung (basierend auf Erfahrungen des Altpapierrecyclings), sowie die umwelt- und sozioökonomische Beurteilung der entwickelten Kaskadennutzungsstrategien.	01.06.14	31.05.17	129.026,81	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005314&suche=Stichwort_&suchefkz=22005314&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011913	Optimierung von Laub- und Nadelholzsortierung für die Verwendung in hochwertigen geklebten Bauprodukten	Brettschichtholz (BSH) und Brettspertholz (BSP) ermöglichen einen hochwertigen Einsatz des Rohstoffs Holz. Durch Verwendung dieser Holzprodukte in Bereichen wie dem mehrgeschossigen Hausbau, wo klassisch nur Stahl und Beton Anwendung finden, können Treibhausgasemissionen vermieden werden. Um Vorteile nutzen zu können, muss die natürliche Variabilität bei der Produktherstellung berücksichtigt werden. Dies erfolgt durch Einteilung des Schnittholz in Klassen mit definierten Eigenschaften. Ziel des Forschungsvorhabens ist es die Lamellenproduktion gezielt für die Verwendung in diesem Bereich zu optimieren. Dabei soll eine höhere Effizienz der Holznutzung vor allem für kleine und mittelgroße Sägewerke, die hauptsächlich visuell sortieren und oft nur regionales Holz einschneiden, erreicht werden. Die Normungsarbeit soll die Anwendung der erweiterten und neuen Vorschriften in der Praxis ermöglichen. Für das Vorhaben kann die umfassende Datenbasis der HFM genutzt werden. Einige ergänzende Versuche sind notwendig. Es sollen die mechanischen Eigenschaften und die zerstörungsfrei messbaren Sortierparameter der Probekörper ermittelt werden. Auf Grundlage dieser Messungen erfolgt die Auswertung nach angestrebten Teil-Zielen: 1) Die visuelle Sortierung in die neuen Zugfestigkeitsklassen, die für die BSH-/BSP- Produktion vorausgesetzt werden, soll durch die Überarbeitung der entsprechenden Vorschriften ermöglicht werden; 2) Die Möglichkeit einer einfachen Anpassung der Sortierregeln an die regionale Holzqualität soll überprüft werden; 3) Es soll das Potential eines kostengünstigen maschinellen visuellen Verfahrens ermittelt werden. Die Gesamtergebnisse werden im Abschlussbericht dargestellt.	15.10.14	14.06.17	235.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011913&suche=Stichwort_&suchefkz=22011913&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22009614	Flüssigphasen-Dehydratisierung von fermentativ gewonnener Milchsäure zur Produktion von biobasierter Acrylsäure	Acrylsäure spielt als ungesättigte Carbonsäure für die Produktion von Acrylatpolymeren eine äußerst wichtige Rolle, insbesondere für die Konsumgüterindustrie (weltweite Produktion > 5 Mio Tonnen/Jahr). Während die heutige Produktion von Acrylsäure (AA) die Oxidation von Propen nutzt und damit auf einer fossilen Rohstoffversorgung aufbaut, eröffnet die Dehydratisierung (Wasserabspaltung) von fermentativ hergestellter Milchsäure eine hochattraktive Alternative, die AA aus Abfallbiomasse zugänglich macht. Heute werden für die katalytische Dehydratisierung vor allem Gasphasenreaktionen untersucht. Allerdings legen Analogieschlüsse nahe, dass ein Flüssigphasen-Verfahren - unter Zuhilfenahme einer effizient Wasser-bindenden Reaktionsmatrix in einem katalytischen Mehrphasensystem das deutlich effizientere Verfahren sein könnte. Im Projekt soll der Weg einer Flüssigphasen-Dehydratisierung von Milchsäure technologisch entwickelt und bewertet werden. Dazu sollen insbesondere verschiedene Katalysatorsysteme, Reaktor- und Prozesskonzepte getestet und verglichen werden. Mit Hilfe eines Katalogs an Evaluierungskriterien (beinhaltend beispielsweise Selektivität, Produktivität, Katalysatorstabilität etc.) soll die attraktivste Kombination aus Katalysator-, Reaktor- und Prozesstechnologie identifiziert werden. Für diese attraktivste Kombination werden alle relevanten Prozessparameter einer weiteren Optimierung unterzogen. Das Projekt beinhaltet Planung, Aufbau und Inbetriebnahme der kontinuierlichen Laboranlage zur Produktion von Bio-AA (Kapazität 1 kg AA/Stunde). Die Versuche in der Laboranlage sollen eine Bewertung der Katalysator- und Prozessstabilität ermöglichen und eine detaillierte Ermittlung aller Massen- und Wärmeströme ermöglichen. Das Entwicklungsergebnis wird danach ökonomisch und mittels einer Life Cycle Analysis (LCA) bewertet und mit der AA-Synthese auf Propen-Basis verglichen.	16.06.14	15.06.17	421.591,80	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22009614&suche=Stichwort_&suchefkz=22009614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22013013	Verbundvorhaben: Überwachung von Biogasanlagen mittels der Analyse von Verhältnissen stabiler Isotope; Teilvorhaben 2: Methodische Grundlagen und molekularbiologische Validierung des Isotopenuntersuchungskonzeptes	Projektziel ist eine grundlegende Untersuchung, inwieweit Isotopenanalysen Rückschlüsse auf Methanbildungsprozesse und deren Variabilität in Biogasanlagen und damit auf die Prozessstabilität geben können. Es soll mit unabhängigen Methoden sichergestellt werden, dass anhand der Isotopenanalysen verlässliche Aussagen zur Differenzierung der Methanogeneseprozesse getroffen werden können. Anhand der Laborergebnisse wird ein Konzept zur Überwachung der Methanbildungsprozesse in Biogasanlagen mittels Kohlenstoff- und Wasserstoffisotopenanalysen erarbeitet. Perspektivisch soll dieses Konzept als Monitoringmethode zur Prozessoptimierung und Ausfallverminderung von Biogasanlagen eingesetzt werden. Um Isotopenanalysen zur Differenzierung von Methanbildungsprozessen in Biogasanlagen und damit zur Prozessüberwachung einsetzen zu können, bedarf es der grundlegenden Bestimmung spezifischer Bereiche von Isotopenverhältnissen, die repräsentativ für die Methanogenesewege in Biogasanlagen sind. Weiterhin muss deren Variabilität für eine Reihe von Einflussfaktoren (z.B. Substratmischung, C/N-Verhältnis, Raumbelastung und Verweilzeit) überprüft werden. Hierfür sollen im Rahmen des beabsichtigten Projektes Laborversuche in Biogasreaktoren mit unterschiedlichen Fahrweisen durchgeführt werden. Für die Verifizierung der für die Methanbildungswege spezifischen Isotopenverhältnis-Bereiche werden verschiedene molekularbiologische Methoden verwendet.	01.01.15	30.06.17	156.413,34	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013013&suche=Stichwort_&suchefkz=22013013&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22407414	SynGasaufbereitung	Ziel dieses Projekt ist es, Synthesegase die bei der Vergasung von Biomasse entstehen, qualitativ so aufzubereiten, dass das Produktgas in das Erdgasnetz eingespeist werden kann. Im Fokus steht hierbei die Erreichung der Erdgasqualität von üblicherweise in Deutschland und in Großbritannien verwendeten Erdgas. Phase 1: Dauer ca. 12 Wochen; Auslegung der grundlegenden Verfahrensschritte und Erstellung des Basic Engineering der Gasaufbereitungsanlage Phase 2: Dauer ca. 24 Wochen; Detail Engineering und Bau der Aufbereitungsanlage Phase 3: Dauer ca. 6 Wochen; Aufstellung und Inbetriebnahme der Anlage, sowie die Integration der Anlage in das Gesamtsystem in Großbritannien. Phase 4: Dauer 6 Wochen; Analyse und Optimierung des Anlagenbetriebs sowie Durchführung von Testreihen zur Auswahl der optimalen Betriebszustände der Anlage Phase 5: Dauer 56 Wochen; Dauerbetrieb der Anlage zur Generierung von Informationen und Daten, die Grundlage des Ergebnisberichts des Projekts darstellen	01.07.14	30.06.17	201.562,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22407414&suche=Stichwort_&suchefkz=22407414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008314	ERA-WoodWisdom: VARMA Teilvorhaben 3: Produktanforderung und Aufbau der Wertschöpfungskette aus Sicht der Holzindustrie	Vorhabensziel (Deutsch Pflicht) Die Forst- und Holzwirtschaft steht vor der Herausforderung, dem stetig wachsenden Bedarf an Rohstoffen für eine breite Fülle an Nutzungspfaden zu begegnen und die Akteure wettbewerbsfähig aufzustellen. Dies ist auch mit der Aufgabe verbunden, Holzrohstoffe waldseitig versorgungssicher, in unterschiedlichsten Qualitäten und Mengen bereitzustellen und intelligent zu verteilen. Dies erfordert sowohl eine effiziente und wertschöpfungsorientierte Zuführung des Rohstoffs zu Nutzungspfaden als auch dessen materialeffiziente Verarbeitung. VARMA greift die dabei entstehenden künftigen Herausforderungen auf und hat das Ziel, z.T. grundlegend neue Modelle und Wertschöpfungsketten zu konzipieren, die den Holzmarkt von der Beschaffung bis hin zur Produktion nachfrageorientierter bedienen können. Arbeitsplanung (Deutsch Pflicht) Kernfragen, die das deutsche Konsortium hierbei im Verbund mit den internationalen Partnern bearbeitet, umfassen die Gestaltung geeigneter (Dienst-)Leistungsportfolios für Holzverteilzentren, tragbare Geschäftsmodelle und Netzwerkstrukturen sowie Fragen der Infrastrukturen innerhalb und im Umfeld der Holzverteilzentren. Projektergebnisse, wie Modelle und Konzepte, praxisnahe Entscheidungshilfen (Leitfäden) und Ergebnisse aus den geplanten Case Studies, sollen auf nationaler Ebene einen Beitrag zur Aufklärung, Sensibilisierung und Motivation der Akteure im Cluster Forst-Holz im Kontext „intelligenter“ Verteilzentren leisten.	01.07.14	30.06.17	38.844,31	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008314&suche=Stichwort_&suchefkz=22008314&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005614	ERA-WoodWisdom: VARMA Teilvorhaben 2: Bewertung neuer Konzepte, Demonstration und Fallstudien	Die Forst- und Holzwirtschaft steht vor der Herausforderung, dem stetig wachsenden Bedarf an Rohstoffen für eine breite Fülle an Nutzungspfaden zu begegnen und die Akteure wettbewerbsfähig aufzustellen. Dies ist auch mit der Aufgabe verbunden, Holzrohstoffe waldseitig versorgungssicher, in unterschiedlichsten Qualitäten und Mengen bereitzustellen und intelligent zu verteilen. Dies erfordert sowohl eine effiziente und wertschöpfungsorientierte Zuführung des Rohstoffs zu Nutzungspfaden als auch dessen materialeffiziente Verarbeitung. VARMA greift die dabei entstehenden künftigen Herausforderungen auf und hat das Ziel, z.T. grundlegend neue Modelle und Wertschöpfungsketten zu konzipieren, die den Holzmarkt von der Beschaffung bis hin zur Produktion nachfrageorientierter bedienen können. Kernfragen, die das deutsche Konsortium hierbei im Verbund mit den internationalen Partnern bearbeitet, umfassen die Gestaltung geeigneter (Dienst-)Leistungsportfolios für Holzverteilzentren, tragbare Geschäftsmodelle und Netzwerkstrukturen sowie Fragen der Infrastrukturen innerhalb und im Umfeld der Holzverteilzentren. Projektergebnisse, wie Modelle und Konzepte, praxisnahe Entscheidungshilfen (Leitfäden) und Ergebnisse aus den geplanten Case Studies, sollen auf nationaler Ebene einen Beitrag zur Aufklärung, Sensibilisierung und Motivation der Akteure im Cluster Forst-Holz im Kontext „intelligenter“ Verteilzentren leisten.	01.07.14	30.06.17	122.270,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005614&suche=Stichwort_&suchefkz=22005614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22005514	ERA-WoodWisdom: VARMA Teilvorhaben 1: Entwurf neuartiger Geschäftsmodelle und Vernetzungsstrukturen	Die Forst- und Holzwirtschaft steht vor der Herausforderung, dem stetig wachsenden Bedarf an Rohstoffen für eine breite Fülle an Nutzungspfaden zu begegnen und die Akteure wettbewerbsfähig aufzustellen. Dies ist auch mit der Aufgabe verbunden, Holzrohstoffe waldseitig versorgungssicher, in unterschiedlichsten Qualitäten und Mengen bereitzustellen und intelligent zu verteilen. Dies erfordert sowohl eine effiziente und wertschöpfungsorientierte Zuführung des Rohstoffs zu Nutzungspfaden als auch dessen materialeffiziente Verarbeitung. VARMA greift die dabei entstehenden künftigen Herausforderungen auf und hat das Ziel, z.T. grundlegend neue Modelle und Wertschöpfungsketten zu konzipieren, die den Holzmarkt von der Beschaffung bis hin zur Produktion nachfrageorientierter bedienen können. Kernfragen, die das deutsche Konsortium hierbei im Verbund mit den internationalen Partnern bearbeitet, umfassen die Gestaltung geeigneter (Dienst-)Leistungsportfolios für Holzverteilzentren, tragbare Geschäftsmodelle und Netzwerkstrukturen sowie Fragen der Infrastrukturen innerhalb und im Umfeld der Holzverteilzentren. Projektergebnisse, wie Modelle und Konzepte, praxisnahe Entscheidungshilfen (Leitfäden) und Ergebnisse aus den geplanten Case Studies, sollen auf nationaler Ebene einen Beitrag zur Aufklärung, Sensibilisierung und Motivation der Akteure im Cluster Forst-Holz im Kontext „intelligenter“ Verteilzentren leisten.	01.07.14	30.06.17	205.645,81	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005514&suche=Stichwort_&suchefkz=22005514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004514	ERA-WoodWisdom: Leise Holzgebäude für den Europäischen Markt (Silent Timber Build)	Das Gesamtvorhaben hat zum Ziel, mehrgeschossige Gebäude aus Holz akustisch wettbewerbsfähiger zu machen. Dies geschieht durch die Entwicklung genauer Vorhersagemodelle bezüglich Vibrationen und Schalldämmung und deren Anwendung und Verbreitung, unter Berücksichtigung von kürzlich erarbeiteten neuen Bewertungsmaßstäben, die die subjektive Bewertung von Bewohnern berücksichtigen. Weiteres Ziel ist die Erarbeitung und Beschreibung von effektiven Konstruktionslösungen, die die neuen Bewertungsmaßstäbe und die subjektive Bewertung berücksichtigen. Hierfür wird eine europäische Datenbank entwickelt, die die Erweiterung und Verbreitung des Wissenstandes bezüglich der Vorhersagemodelle und optimierter Konstruktionslösungen beinhaltet. Für die Validierung der Vorhersagemodelle und die Entwicklung optimierter Baukonstruktionen (Arbeitspaket 2) sind bauakustische Messungen vorgesehen. Diese werden in Absprache mit den Projektpartnern durchgeführt. Dabei werden Referenzkonstruktionen und in Deutschland übliche Konstruktionen berücksichtigt. Berechnungsmodelle werden damit validiert und Konstruktionen entwickelt, die die neuen Bewertungsmaßstäbe berücksichtigen. Für die Datenbank (Arbeitspaket 3) wird vom IBP die Auralisation entwickelt und implementiert. Die Auralisation ist ein integraler Bestandteil der Datenbank, die durch die "Hörbarmachung" der jeweiligen Schalldämmung dem Nutzer ermöglicht, selbst die subjektive Wirkung der ausgewählten Baukonstruktion zu beurteilen.	01.07.14	30.06.17	150.000,10	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004514&suche=Stichwort_&suchefkz=22004514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008414	ERA-Wood-Wisdom: VARMA Teilvorhaben: Produktanforderung und Aufbau der Wertschöpfungskette aus Sicht eines Sägewerkes	Vorhabensziel (Deutsch Pflicht) Die Forst- und Holzwirtschaft steht vor der Herausforderung, dem stetig wachsenden Bedarf an Rohstoffen für eine breite Fülle an Nutzungspfaden zu begegnen und die Akteure wettbewerbsfähig aufzustellen. Dies ist auch mit der Aufgabe verbunden, Holzrohstoffe waldseitig versorgungssicher, in unterschiedlichsten Qualitäten und Mengen bereitzustellen und intelligent zu verteilen. Dies erfordert sowohl eine effiziente und wertschöpfungsorientierte Zuführung des Rohstoffs zu Nutzungspfaden als auch dessen materialeffiziente Verarbeitung. VARMA greift die dabei entstehenden künftigen Herausforderungen auf und hat das Ziel, z.T. grundlegend neue Modelle und Wertschöpfungsketten zu konzipieren, die den Holzmarkt von der Beschaffung bis hin zur Produktion nachfrageorientierter bedienen können. Arbeitsplanung (Deutsch Pflicht) Kernfragen, die das deutsche Konsortium hierbei im Verbund mit den internationalen Partnern bearbeitet, umfassen die Gestaltung geeigneter (Dienst-)Leistungsportfolios für Holzverteilzentren, tragbare Geschäftsmodelle und Netzwerkstrukturen sowie Fragen der Infrastrukturen innerhalb und im Umfeld der Holzverteilzentren. Projektergebnisse, wie Modelle und Konzepte, praxisnahe Entscheidungshilfen (Leitfäden) und Ergebnisse aus den geplanten Case Studies, sollen auf nationaler Ebene einen Beitrag zur Aufklärung, Sensibilisierung und Motivation der Akteure im Cluster Forst-Holz im Kontext „intelligenter“ Verteilzentren leisten.	01.07.14	30.06.17	19.126,34	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008414&suche=Stichwort_&suchefkz=22008414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004914	ERA-WoodWisdom: ReWoBioRef, Mobilisierung und Bereitstellung von recyceltem Holz für Lignocellulose-Bioraffinerien; Teilvorhaben 1: Charakterisierung und Auswahl, Mikroökonomische und umweltrelevante Bewertung, Koordination	Um den konstant steigenden Bedarf an lignocellulosehaltiger Biomasse für die Herstellung von Bio-chemikalien in Bioraffinerien langfristig decken zu können, müssen alternative Biomasse-Typen als Ausgangsstoff erschlossen werden. Das innovative und herausfordernde Gesamtziel des Projektes ist es daher, die wirtschaftlichen und ökonomischen Faktoren, technischen Anforderungen und Materialspezifikationen zu erforschen, unter welchen Bedingungen recyceltes Altholz in Prozessen einer Lignocellulose-Bioraffinerie als alternative Rohstoffquelle einsetzbar ist. Das sekundäre Ziel ist es aus den recycelten Holzabfällen biobasierte chemische Grundkomponenten und Biomaterialien aus der Hemicellulose, der Zellulose und dem Lignin, zu entwickeln. ReWoBioRef erhöht damit die Wertschöpfung von recyceltem Altholz in den verschiedenen Altholzkategorien A I bis A IV mit unterschiedlichen Verunreinigungsgraden durch Bereitstellung eines neuen Sekundärrohstoffs für Bioraffinerie-Prozesse. Das Gesamtprojekt beinhaltet folgende Arbeitspakete: WP1: Charakterisierung von Altholzrecyclaten und Festlegung der Auswahlkriterien für nachgeschaltete Vorbehandlungsprozesse WP2: Vorbehandlungsprozesse für Fraktionen von Altholzmischungen WP3: Verwertung von Altholzfraktionen in hochwertige Bio-produkte WP4: Mikroökonomische und umweltrelevante Bewertungen für Holzrecyclingunternehmen WP5: Transnationale Verbreitungsaktivitäten WP6: Projektmanagement und Berichterstattung	01.07.14	30.06.17	283.249,52	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004914&suche=Stichwort_&suchefkz=22004914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005814	ERA-WoodWisdom: Flüssige Brennstoffe aus Lignin durch hydrothermale Verflüssigung und Deoxygenierung, Teilvorhaben 1: Optimierung der Hydrodeoxygenierung und des CLC-Prozesses	Eine bisher ungenutzte Quelle für erneuerbare Treibstoffe ist Schwarzlauge aus dem Kraft-Zellstoffprozess, bei dem weltweit jährlich etwa 70 Mio t Lignin in Lösung gebracht und verbrannt werden. Das Gesamtziel des Vorhabens ist darauf ausgerichtet, „Kraflignin“ in einem mehrstufigen Ansatz derart aufzubereiten und umzuwandeln, dass es als flüssiger Energieträger zum Einsatz kommen kann. In der ersten Stufe wird die Ablauge hydrothermal behandelt, um die Oligomeren anzureichern, die dann in einer zweiten Stufe durch Hydrocracking oder alternativ durch CLC deoxygeniert werden sollen. Danach folgt ein Coprocessing des hydrierten Bioöls mit petrostämmigen Fraktionen zur Synthese Infrastruktur-kompatibler Treibstoffe. Ein besonders innovativer Ansatz des Vorhabens besteht darin, Schwarzlauge als Lösemittel für ligninreiche Rückstände aus Bioraffinerieprozessen zu nutzen, z.B. aus sauren oder hydrothermal arbeitenden Bioethanolprozessen, aus Organosolv-Verfahren (CBP Leuna) und Soda- Verfahren, Bioöle aus Pyrolyseverfahren. Die zusätzliche Einbringung ligninhaltiger Rohstoffe erhöht nicht nur die Ausgangskonzentration und Ausbeute im LIGNOHTL Prozess, sondern führt auch zu synergistischen Effekten auf andere Bioraffinerieverfahren, da die erhöhte Wertschöpfung des Lignins einen wichtigen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit leisten muss, wie es von zahlreichen Studien belegt wird. Die TI-Aufgabe liegt insbesondere in der Parameteroptimierung für die HDO und CLC Stufen sowie in der Analytik aller Edukte und Produkte. Die Arbeit ist in 6 Pakete aufgeteilt: 1. Literaturrecherche, 2. Parameteroptimierung mittels HDO im Kleinautoklav, 3. Parameteroptimierung und Herstellung größerer Mengen im 1-Liter Harshaw-Reaktor, 4. Konversionstests von HTL-Bio-Öl in der existierenden CLC Anlage, 5. Weiterentwicklung von Analysemethoden, 6. Berichtswesen	01.07.14	30.06.17	349.660,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005814&suche=Stichwort_&suchefkz=22005814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22005914	ERA-WoodWisdom: Flüssige Brennstoffe aus Lignin durch hydrothermale Verflüssigung und Deoxygenierung, Teilvorhaben 2: Entwicklung und Erprobung von Katalysatoren	Die LIKAT Arbeitsziele fokussieren sich vor allem auf Katalysatorsynthesen zur HDO-Applikation, deren physikalisch-chemische sowie spektroskopische Charakterisierung sowie eine übersichtsartige katalytische Charakterisierung der Materialien (Vortest) mit der erwarteten Aussage „geeignet“ oder „nicht geeignet“. Neben diesen Übersichtstests, die in einem batch-Autoklaven durchgeführt werden, sollen im Projektverlauf auch industriell hergestellte Katalysatormuster (durch die das Projekt begleitende Fa. CRI Leuna Catalyst GmbH) in einem kontinuierlich betriebenen Rohrreaktor auf ihre Eignung im kontinuierlichen Betrieb geprüft werden. Die Arbeiten des LIKAT konzentrieren sich im Rahmen des LIGNOHTL Projekts in enger Kooperation mit dem Partner TI auf das katalytische upgrading abgebauter Ligninbestandteile (Oligomere) durch hydrierende Deoxygenierung (HDO). Die Oligomeren (HTL bio-oil) werden nach dem ersten Prozessschritt, der „black liquor“ Aufbereitung, durch den finnischen Projektpartner VTT zur Verfügung gestellt. Das bei den deutschen Partnern durch hydrierende Deoxygenierung (HDO) hergestellte, sauerstoffabgereicherte Produkt wird vom französischen Partner IRCE gemeinsam mit einem fossilen Rohstoff raffiniert. Die LIKAT Arbeiten konzentrieren sich in drei Arbeitspaketen auf die (i) Auswahl geeigneter Katalysatoren für das HTL bio-oil upgrading mittels HDO, (ii) Katalyseschnelltests und kontinuierliche Tests zum HTL bio-oil upgrading und (iii) Konversionstests von HTL-Bio-Öl in der existierenden CLC Anlage.	01.07.14	30.06.17	120.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005914&suche=Stichwort_&suchefkz=22005914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22010614	ERA-WoodWisdom: ReWoBioRef, Mobilisierung und Bereitstellung von recyceltem Holz für Lignocellulose-Bioraffinerien; Teilvorhaben 2: Optimierung der Vorbehandlung und des Aufschlusses von Althölzern	Um den konstant steigenden Bedarf an lignocellulosehaltiger Biomasse für die Herstellung von Bio-chemikalien in Bioraffinerien langfristig decken zu können, müssen alternative Biomasse-Typen als Ausgangsstoff erschlossen werden. Das innovative und herausfordernde Gesamtziel des Projektes ist es daher, die wirtschaftlichen und ökonomischen Faktoren, technischen Anforderungen und Materialspezifikationen zu erforschen, unter welchen Bedingungen recyceltes Altholz in Prozessen einer Lignocellulose-Bioraffinerie als alternative Rohstoffquelle einsetzbar ist. Das sekundäre Ziel ist es aus den recycelten Holzabfällen biobasierte chemische Grundkomponenten und Biomaterialien aus der Hemicellulose, der Zellulose und dem Lignin, zu entwickeln. ReWoBioRef erhöht damit die Wertschöpfung von recyceltem Altholz in den verschiedenen Altholzkategorien A I bis A IV mit unterschiedlichen Verunreinigungsgraden durch Bereitstellung eines neuen Sekundärrohstoffs für Bioraffinerie-Prozesse. Das Gesamtprojekt beinhaltet folgende Arbeitspakete: WP1: Charakterisierung von Altholzrecyclaten und Festlegung der Auswahlkriterien für nachgeschaltete Vorbehandlungsprozesse; WP2: Vorbehandlungsprozesse für Fraktionen von Altholzmischungen; WP3: Verwertung von Altholzfraktionen in hochwertige Bio-produkte; WP4: Mikroökonomische und umweltrelevante Bewertungen für Holzrecyclingunternehmen; WP5: Transnationale Verbreitungsaktivitäten; WP6: Projektmanagement und Berichterstattung	01.07.14	30.06.17	206.264,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22010614&suche=Stichwort_&suchefkz=22010614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22005714	ERA-WoodWisdom: FastForests; Untersuchungen zur Holzqualität der Douglasie unter Berücksichtigung der Wuchsgeschwindigkeit und waldbaulichen Behandlung	Ziel des Vorhabens ist ein weitergehendes Verständnis für das Wachstum und die Ausprägung der Holzqualität der Douglasie unter unterschiedlichen klimatischen und waldbaulichen Bedingungen. Es sollen Modelle entwickelt werden, die die Steuerbarkeit der Rundholzqualität der Douglasie in deutschen Anbauten abbilden, mit dem Ziel, die zukünftige Ressource hinsichtlich der technisch relevanten Eigenschaften des Rohstoffs auf die Bedürfnisse der verarbeitenden Industrie hin zu produzieren. Dazu erfolgt die Beurteilung der Einsatzmöglichkeit und Eignung dieses Rohstoffs für unterschiedliche Verwendungsmöglichkeiten, insbesondere im Bereich der Konstruktion. Die Projektpartner in Frankreich und Irland untersuchen komplementäre Fragestellungen zur waldbaulichen Behandlung der Douglasie beziehungsweise die Eignung von Sitkafichte für vergleichbare Produkte und alle Erkenntnisse werden in ein Gesamtbild einfließen. Die Arbeiten sind gegliedert in die (1) Ermittlung des stehenden Vorrats von Douglasie in Deutschland und modellhafte Fortschreibung der Vorratsentwicklung auf der Basis der Ergebnisse der BWI 2 und 3 sowie von Wachstumsmodellen, (2) die Entwicklung von Modellen zur Vorhersage der Rundholzqualität der Douglasie unter verschiedenen Wuchsgeschwindigkeiten/Behandlungen und (3) die Erarbeitung eines Modells zur Prognose der Eignung von Douglasienrundholz für die Verarbeitung zu Konstruktionsholz (zur Optimierung der Rohholzzallokation entlang der Forst-Holz-Kette).	01.07.14	30.06.17	175.543,70	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22005714&suche=Stichwort_&suchefkz=22005714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008413	Verbundvorhaben: Platten aus umweltfreundlichen Sandwichelementen aus pflanzlichen Reststoffen mit integrierter Schall- und Wärmeschutzfunktion für Anwendungen in der Architektur (PLUS); Teilvorhaben 1: Produkt Design, Koordination	Ziel des Projektes ist die Entwicklung, Charakterisierung und erste Anwendung von zwei alternativen Halbzeugen (Platten) aus bis zu 100 Prozent nachwachsenden Rohstoffen. Die Platten werden als Sandwichplatten aus Naturfasern pflanzlicher Reststoffe (Stroh) in Kombination mit Biokunststoffen/Bioschäumen ebenfalls auf pflanzlicher Basis entwickelt. Das Paneel wird als Raumgliederungselement mit akustischen und wärmedämmenden Eigenschaften für die Innenraumgestaltung entwickelt. Das Projekt ist in 7 Phasen (A, B, C, D, E, F und G) unterteilt. In Arbeitspaket A werden entsprechend die Bauteilanforderungen festgelegt und die benötigten Eigenschaften der Sandwichplatten definiert. Danach werden das ICT und Naftex die zwei Hauptmaterialien der Sandwichplatten-deckschicht und der Kernplatte zusammen entwickeln. In dieser Phase werden Sie vom ITKE, BaFa und think-blue unterstützt. In AP D und E, werden Prototypen der entwickelten Sandwichplatten hergestellt. Diese Herstellungsphasen sollen mit verschiedenen Produkt-Designs stattfinden. Ein Lehrangebot der Universität Stuttgart bietet Studenten die Möglichkeit bei der Suche nach innovativen Ideen und Formen der entwickelten Materialien im Bereich der Innenarchitektur teilzunehmen. TVB und Westermann werden innerhalb des Lehrangebots die Studenten, mit ihrem industriellen Wissen, unterstützen. Alle Partner werden die Kosten der entwickelten Materialien und Produkte innerhalb des Arbeitspaketes F definieren. In der letzten Phase des Projekts, findet der Dokumentationsprozess statt. Die Dokumentation erfolgt in Form von zwei Projektberichten, die während der gesamten Laufzeit des Projektes stattfindet. In dieser Phase wird die Auswertung der Ergebnisse des Projektes in Form von Veröffentlichungen erfolgen. Am Ende des Projektes, werden die produzierten Prototypen an einem gemeinsamen Messestand an der Baumesse-München im Jan./Feb. 2017 vorgestellt.	01.01.15	30.06.17	327.591,02	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008413&suche=Stichwort_&suchefkz=22008413&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016414	Verbundvorhaben: Platten aus umweltfreundlichen Sandwichelementen aus pflanzlichen Reststoffen mit integrierter Schall- und Wärmeschutzfunktion (PLUS); Teilvorhaben 2: Materialherstellung	Ziel ist es, ein Leichtbau-Paneel herzustellen, das hauptsächlich im Innenausbau als Raumteiler, aber auch in weiteren Bauanwendungen als Boden- und Wandelemente Anwendung findet. Bei der Anwendung im Innenausbau als nichttragende Raumteiler sollen die Paneele die Vorteile der verwendeten Naturfasern – ohne den Zusatz von Formaldehyden – mit all ihren ökologischen Werten, die Leichtbau-Charakteristik sowie Schall- und Wärmedämmeigenschaften und die besondere Brandwiderstandsfähigkeit aufgrund des natürlichen hohen Silikatanteils der Fasern verbinden. Das Produkt soll in der Form eines Sandwich-Paneels hergestellt werden, mit zwei Platten als äußere Deckschichten und einem Schaumkern. Der Schaumkern basiert auf den Biopolymeren PLA oder Biopolyolefinen (Bio-PE oder Bio-PE) und Naturfasern in Form von Kurzfasern (Weizenstroh). Die äußere Deckschicht soll zu mindestens 60 Prozent aus Naturfasern in Form von Kurzfasern hergestellt werden. Der Schaumkern basiert auf Biopolymeren, in Kombination mit Naturfasern. Das Projekt ist in einem Zeitraum von 30 Monaten gerechnet ab dem 01.10.2014 bis zum 31.03.2017, in einer kooperativen Arbeit geplant. Das Projekt ist in 7 Phasen (A, B, C, D, E, F und G) geplant. Die Koordination und Ergebnispublikationen sind in diese Phasen mit eingerechnet. Die ersten beiden Phasen (Arbeitspakete A und B) betreffen die Materialentwicklungsstadien, in denen Bafa für die Naturfaserzerkleinerung und die Vorbereitung sowie deren Transport zum ICT verantwortlich ist. ICT und ITKE werden die zwei Hauptmaterialien der Sandwichplatten-Deckschicht und der Kernplatte zusammen entwickeln und bei den Firmen Naftex und think-blue industrialisiert. Westermann und TVB werden von den F&E Partnern innerhalb der Entwicklungsphase durch deren Praxiserfahrung beratend unterstützt.	01.01.15	30.06.17	427.488,20	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016414&suche=Stichwort_&suchefkz=22016414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22016514	Verbundvorhaben: Platten aus umweltfreundlichen Sandwichelementen aus pflanzlichen Reststoffen mit integrierter Schall- und Wärmeschutzfunktion (PLUS); Teilvorhaben 3: Produktmuster	Die Fa. Westermann, als mittelständisches Innenausbauunternehmen, sieht die Hauptverwendungsmöglichkeiten des entwickelten Sandwichelements im Bereich der dekorativen und akustisch wirksamen Wandoberflächen. Die akustischen Eigenschaften sind ein ganz entscheidender Faktor. Dies gilt für Wandverkleidungen als auch für die Beplankung von nicht tragenden Trennwänden. Bei der Verwendung als Wandverkleidung vor Außenwänden besteht die Möglichkeit das Element auch zusätzlich für die Innendämmung zu verwenden. Das Vorhaben, das Sandwichelement in der Brandschutzklasse A2 prüfen zu lassen, ist für uns als Innenausbauer sehr interessant. Ebenfalls wird es für viele Bauherren immer wichtiger Wandelemente ohne Schadstoffe, wie z.B. Formaldehyd, zu verbauen. Gerade in diesem Bereich gibt es kein großes Angebot an Plattenmaterialien. Abhängig von den aufgeführten Verwendungen ist jedoch die Möglichkeit der Befestigung von Schrauben für die Befestigung der Platten an einer Unterkonstruktion und vor allem die letztendlichen Abmessungen der entwickelten Platte. Das Projekt ist in 7 Phasen (A, B, C, D, E, F und G) unterteilt. In Arbeitspaket A werden entsprechend die Bauteilanforderungen festgelegt und die benötigten Eigenschaften der Sandwichplatten definiert. Danach werden das ICT und Naftex die zwei Hauptmaterialien der Sandwichplattendeckschicht und der -kernplatte zusammen entwickeln. In dieser Phase werden Sie vom ITKE, BaFa und think-blue unterstützt. In AP D und E, werden Prototypen der entwickelten Sandwichplatten hergestellt. Alle Partner werden die Kosten der entwickelten Materialien und Produkte innerhalb des Arbeitspaketes F definieren. In der letzten Phase des Projekts, findet der Dokumentationsprozess statt. In dieser Phase wird die Auswertung der Ergebnisse des Projektes in Form von Veröffentlichungen erfolgen. Am Ende des Projektes, werden die produzierten Prototypen an einem gemeinsamen Messestand an der Baumesse-München im Jan./Feb. 2017 vorgestellt.	01.01.15	30.06.17	77.218,91	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016514&suche=Stichwort_&suchefkz=22016514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012413	Verbesserung der Pelletierfähigkeit von Laubhölzern durch Organosolv-Lignin als Pelletierhilfsmittel	Das Forschungsvorhaben hat das Ziel, Holzpellets auf Basis bislang nicht nennenswert in der Pelletindustrie eingesetzter Rohstoffe, insbesondere Buchenschwachholz, sowie Organosolv-Lignin als Additiv herzustellen. Die Verwendung von Organosolv-Lignin in der Pelletherstellung ist neu und wurde bisher weder erprobt noch in Erwägung gezogen. Durch die Kombination von Buchenschwachholz und Organosolv-Lignin soll die Pelletierfähigkeit des Buchenholzes verbessert werden. Zudem sollen wesentliche Eigenschaften der Laubholzpellets wie Bindungsfestigkeit und Abriebwiderstand erhöht werden. Ferner soll durch den neuartigen Ansatz der Heizwert der Holzpellets erhöht sowie die Emission an flüchtigen anorganischen und organischen Verbindungen verringert werden. Im Rahmen von Laborversuchen werden zunächst die Parameter zur Herstellung der Laubholzpellets wie Holzfeuchte, Presstemperatur und Presszeit von Grund auf untersucht und optimiert. An den hergestellten Laubholzpellets werden Eigenschaften wie Bindungsfestigkeit, Abriebwiderstand, Heizwert, Aschegehalt und Emission an flüchtigen Bestandteilen untersucht und, soweit erforderlich, optimiert. Zum Vergleich sollen industriell hergestellte Pellets der Qualität DIN plus A 1 nach EN 14961-2 mit in die Untersuchungen einbezogen werden. Des Weiteren sollen Betriebsversuche mit dem Organosolv-Lignin zur Ermittlung der industriellen Eignung des neuartigen Ansatzes durchgeführt werden.	01.01.15	30.06.17	259.348,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012413&suche=Stichwort_&suchefkz=22012413&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22003114	ERA-WoodWisdom: Plastifizierung und Vulkanisierung von Naturfasern, vorzugsweise Holz, zur Erzeugung von Verpackungsmaterial (COMPAC); Teilvorhaben 1: Koordination, Anlagenparameter	Das Gesamtziel des Projekts COMPAC ist eine neue und innovative Nutzung von physikalisch und chemisch modifizierten Fasern aus nachwachsenden Rohstoffen zur Produktion von leichten und stabilen Materialien für zahlreiche industrielle Applikationen. Die Forschung und Entwicklung unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit und des Umweltbewusstseins steht in diesem Projekt im Vordergrund. Das Projekt COMPAC zielt darauf, die Grundkenntnisse über die Plastifizierung und Vulkanisierung zu erweitern (Grundlagenforschung) und diese Kenntnisse zur Entwicklung von umweltfreundlichen und effektiven chemischen Behandlungen von Biofasern zu nutzen. Weiterhin werden die physikalischen Eigenschaften und das Verhalten von produzierten Biofaser-Produkten untersucht (angewandte Forschung), um diese Produkte in industrielle Prozesse zu integrieren (industrielle Forschung). DHBW Karlsruhe arbeitet als Koordinator und Forschungseinrichtung in diesem Projekt. DHBW Karlsruhe beteiligt sich in der Grundlagenforschung von Biofaser Vulkanisierung und in Umsetzung von gewonnenen Kenntnissen in die industrielle Applikationen zusammen mit deutschen industriellen Partnern (angewandte Forschung).	15.07.14	14.07.17	372.181,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003114&suche=Stichwort_&suchefkz=22003114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22035611	Verbundvorhaben: Farbstoffe und Pigmente aus Pilzen und einheimischen Färbepflanzen zur Herstellung von Tinten zur industriellen Produktkennzeichnung; Teilvorhaben 1: Entwicklung von Pigmentpräparationen und Farbsystemen sowie Tinten für verschiedene industrielle Drucksysteme und Substrate	Entwicklung von Tinten auf Basis nachwachsender farbgebender Rohstoffe aus Pilzen und einheimischen Färbepflanzen als eine ressourcen- und umweltschonende Alternative zu den weit verbreiteten Metallkomplexfarbstoffen. Herstellung von Alternativfarbstoffen für die Verarbeitung zu niederviskosen Industrietinten ohne Beeinträchtigung von Druck- und Geräteeigenschaften. Zur Farbstoffgewinnung werden geeignete Pilze identifiziert, kultiviert und einheimische Färbepflanzen genutzt. Die Biomasse für die Farbstoff-Gewinnung stammt aus Laborkulturen bzw. aus Feldanbau. Nach Aufarbeitung der Pilze/Färbepflanzen werden die Farbstoffe extrahiert, gereinigt und charakterisiert. Die Modifizierung erfolgt durch etablierte chemische Reaktionen. Bei Pigmenten werden durch Additive und spezielle Verfahren (Mikroverkapselung, Coaten) stabile Dispersionen angestrebt. Die Tintenentwicklung erfolgt für alle gängigen industriellen Kennzeichnungssysteme und wird begleitet von Optimierungen verschiedener Parameter für Substrate wie z.B. Kunststoff-/Metallfolien, Kartonagen, Glas usw.. Für eine reproduzierbare Produktion müssen Kriterien wie Licht- und Temperaturstabilität sowohl statisch (Lagerung) als auch dynamisch (Drucken) eingehalten, geeignete Mess- und Prüfverfahren beschrieben und die Muster Untersuchungen/Verbesserungen unterzogen werden. Dieses Vorhaben wird in enger Kooperation und Abstimmung zwischen der FSU und prometho in einem schrittweisen und iterativen Prozess bearbeitet.	01.08.14	31.07.17	134.526,43	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22035611&suche=Stichwort_&suchefkz=22035611&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22018212	Verbundvorhaben: Thermoaktivierbare Bio-Klebstoffe (ThermoBIK); Teilvorhaben 1: Entwicklung neuer Polyesterpolyole und Polyurethandispersionen	Ziel des vorliegenden Projektes ist es, Polyurethan- Dispersionen für Klebstoffe zu erarbeiten, die mindestens 50% biobasierten Anteil (bezogen auf Festkörper) enthalten, bei signifikant, d.h. mindestens 25% reduziertem Carbon Footprint und die vergleichbare oder bessere Anwendungseigenschaften aufweisen als herkömmliche Produkte auf petrochemischer Basis. Anwendungen sollen in den Bereichen Automobil, Möbel und Schuh liegen. Hauptkomponenten (neben Wasser), aus denen die Klebstoffdispersionen bestehen, sind Polyurethane, bestehend aus Isocyanaten und Polyesterpolyolen, wobei die Eigenschaften des Polyurethans im Wesentlichen durch die Polyesterpolyolkomponente bestimmt werden. Polyesterpolyole werden heute kommerziell aus erdölbasierten Diolen und Dicarbonsäuren hergestellt. Biobasierte Substitute sind nur begrenzt oder in, im Vergleich zu petrochemischen Rohstoffen, abweichender Qualität vorhanden. Vor diesem Hintergrund müssen neue Rezepturen für den Einsatz biobasierter Rohstoffe entwickelt werden. ThermoBIK ist auf 3 Jahre angesetzt. Aus biogenen Dicarbonsäuren und Diolen werden kristallisierende Polyesterpolyole zum Einsatz in Polyurethan-Dispersionen hergestellt. Zu diesem Zweck müssen folgende Aspekte systematisch geprüft werden: 1. die technische Machbarkeit, 2. die wirtschaftliche Darstellbarkeit und 3. die ökologische Darstellbarkeit. Dabei ist experimentell herauszufinden, ob bereits erhältliche biogene Diolen und Dicarbonsäuren genügen.	01.08.14	31.07.17	752.918,81	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018212&suche=Stichwort_&suchefkz=22018212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22032112	Verbundvorhaben: Thermoaktivierbare Bio-Klebstoffe (ThermoBiK); Teilvorhaben 2: Anwendungstechnische Untersuchungen	Projektziel ist die Entwicklung neuer kristalliner Polyesterpolyole, darauf aufgebauter thermoaktivierbarer Polyurethandispersionen und darauf basierender Klebstoffformulierungen; die Entwicklung soll sich dabei an der bereits bestehenden Verfügbarkeit nachwachsender Rohstoffe orientieren bzw. an der Möglichkeit der wirtschaftlichen Herstellung. Henkel wird auf Basis der hergestellten PU-Dispersionen neue Klebstoffformulierungen mit Schwerpunkt auf den Schuhbereich entwickeln. Die umfangreichsten Arbeiten sind für den Bereich der Sohlenverklebung im Sportschuhsegment vorgesehen. Henkel wird umfangreiche Formulierungsarbeiten, Praxistest, Lead-User Tests, Langzeittests sowie physikalisch – chemische Materialtests anhand von speziell für den Einsatzzweck maßgeschneiderten Formulierungen testen. Henkel plant - neben dem Schwerpunkt Schuhindustrie – geeignet erscheinende Polyurethandispersionen auch in den Bereichen Holzklebstoffe und Klebstoffe für den Automobilbereich zu testen. Diese Praxisarbeiten sind ergänzend zu denen von Jowat zu sehen und sollen Bereiche außerhalb der von Jowat geplanten Schwerpunkte betreffen. Um das Potential der neuen PUDs gründlich zu eruieren, müssen die Rezepturen in den verschiedensten Parametern geändert werden, möglicherweise weitere Zusatzstoffe und Additive geändert und zugefügt und evtl. zusätzliche, neue Nebenkomponenten eingesetzt werden. Die Formulierung erfolgt dabei sowohl als 2-K. als auch als latent reaktives 1-Komponentensystem.	01.08.14	31.07.17	275.831,14	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22032112&suche=Stichwort_&suchefkz=22032112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014613	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Marker zur Selektion trockenoleranter Stärkekartoffeln (VALDIS TROST); Teilvorhaben 3: Auswirkungen unterschiedlicher Trockenresistenzen auf die Ertragsleistung und Lagerfähigkeit von Stärkekartoffeln	Im Projekt TROST wurden Markerkandidaten für Trockentoleranz in Stärkekartoffeln in Transkript- und Metabolitdaten identifiziert und ein Prognosemodell entwickelt. Die Übertragbarkeit von Markern und Modell auf ein größeres Sortenspektrum wurde mittels Kreuzvalidierung überprüft. Im Folgeprojekt VALDIS TROST soll der praktische Beweis für die Eignung der Marker zur Selektion trockenoleranter Genotypen erbracht werden (Ziel 1). Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Selektion toleranter Genotypen das Ertragspotential negativ beeinflusst und den Ursachen dieser yield penalty nachgegangen werden (Ziel 2), um Marker zu identifizieren, die helfen können, negative Effekte auf den Ertrag zu vermeiden. Für die so gefundenen und bestätigten metabolischen und RNA-Marker werden genomische Marker identifiziert, mit dem Ziel umweltunabhängige und damit praxistaugliche Marker für die Pflanzenzüchtung zu entwickeln (Ziel 3). Dazu werden aus einer segregierenden Gesamtpopulation mit Hilfe der Marker tolerante und sensitive Subpopulationen ausgelesen, deren Toleranz, Ertrag und Erntequalität in Anbauversuchen bestimmt werden. Mittels Metabolit- und Transkriptprofilierung und multivariater Lernverfahren werden optimierte Marker zur Vermeidung von yield penalty Effekten identifiziert, die in DNA Marker umgesetzt werden. Damit wird VALDIS TROST Marker zur Identifizierung trockenoleranter Zuchtlinien unabhängig von Speziallaboren und aufwändigen Kulturversuchen hervorbringen.	01.08.14	31.07.17	81.881,10	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014613&suche=Stichwort_&suchefkz=22014613&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22032212	Verbundvorhaben: Thermoaktivierbare Bio-Klebstoffe (ThermoBiK); Teilvorhaben 3: Anwendungstechnische Untersuchungen	Lösemittelfreie, wasserbasierte Dispersionsklebstoffe werden bei der Herstellung einer Vielzahl von Konsumgütern eingesetzt. Produzenten in den Schwerpunktbereichen Automobil, Möbel und Schuh verwenden dabei typischerweise einzeln an Werkstoffe und Fertigungsverfahren angepasste, thermoaktivierbare Klebstoffformulierungen. Hauptkomponenten (neben Wasser), aus denen die Klebstoffdispersionen bestehen, sind Polyurethane aus Isocyanaten und Polyesterpolyolen wobei die Eigenschaften des Polyurethans im Wesentlichen durch die Polyesterpolyolkomponente bestimmt werden. Polyesterpolyole werden heute kommerziell aus erdölbasierten Diolen und Dicarbonsäuren hergestellt. Zwingende Eigenschaft der Polyesterpolyole für die oben beschriebenen Anwendungsfelder ist eine gute Kristallisation, da nur dann die erforderliche Thermoaktivierbarkeit der Polyurethandispersionen erzielt werden kann. Mittels Thermoaktivierung wird die bei Raumtemperatur nichtklebrige Schicht klebfähig. Projektziel ist die Entwicklung neuer kristalliner Polyesterpolyole, darauf aufgebauter thermoaktivierbarer Polyurethandispersionen und darauf basierender Klebstoffformulierungen; die Entwicklung soll sich dabei an der bereits bestehenden Verfügbarkeit nachwachsender Rohstoffe orientieren bzw. an der Möglichkeit der wirtschaftlichen Herstellung. Formulierung der von BAYER entwickelten neuen Rohstoffe als Bindemittel in PU Dispersionen. Rezepturentwicklung mit Hilfe statistischer Versuchsplanung und Formulierungsroboter.	01.08.14	31.07.17	276.778,74	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22032212&suche=Stichwort_&suchefkz=22032212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015113	Verbundvorhaben: Validierung identifizierter Marker zur Selektion trockenoleranter Stärkekartoffeln (VALDIS TROST); Teilvorhaben 5: Leistungsprüfungen	Im Projekt TROST wurden Markerkandidaten für Trockentoleranz in Stärkekartoffeln in Transkript- und Metabolitdaten identifiziert und ein Prognosemodell entwickelt. Die Übertragbarkeit von Markern und Modell auf ein größeres Sortenspektrum wurde mittels Kreuzvalidierung überprüft. Im Folgeprojekt VALDIS TROST soll der praktische Beweis für die Eignung der Marker zur Selektion trockenoleranter Genotypen erbracht werden (Ziel 1). Zusätzlich soll geprüft werden, ob die Selektion toleranter Genotypen das Ertragspotential negativ beeinflusst und den Ursachen dieser yield penalty nachgegangen werden (Ziel 2), um Marker zu identifizieren, die helfen können, negative Effekte auf den Ertrag zu vermeiden. Für die so gefundenen und bestätigten metabolischen und RNA-Marker werden genomische Marker identifiziert, mit dem Ziel umweltunabhängige und damit praxistaugliche Marker für die Pflanzenzüchtung zu entwickeln (Ziel 3). Dazu werden aus einer segregierenden Gesamtpopulation mit Hilfe der Marker tolerante und sensitive Subpopulationen ausgelesen, deren Toleranz, Ertrag und Erntequalität in Anbauversuchen bestimmt werden. Mittels Metabolit- und Transkriptprofilierung und multivariater Lernverfahren werden optimierte Marker zur Vermeidung von yield penalty Effekten identifiziert, die in DNA Marker umgesetzt werden. Damit wird VALDIS TROST Marker zur Identifizierung trockenoleranter Zuchtlinien unabhängig von Speziallaboren und aufwändigen Kulturversuchen hervorbringen.	01.08.14	31.07.17	21.869,82	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015113&suche=Stichwort_&suchefkz=22015113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001613	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Verbundvorhaben: Aufbau, Selektion und Prüfung von Zuchtstämmen der Zitronenmelisse (Melissa officinalis L.) mit verbesserter Winterhärte und Ertragsleistung für ätherisches Öl (Phase II); Teilvorhaben 2: NLC	Im vorherigen Verbundprojekt (FKZ: 22019708) wurde vielversprechendes Basis-Material aus den geprüften Herkünften entwickelt. Aus diesem Material soll im Folgeprojekt auf winterhartes, blattreiches und ölhaltiges Hochleistungsmaterial selektiert werden. Alle vorhandenen und künftigen Generationen (I3 – I6 + F2 – F5) werden in zweijährigen Leistungsversuchen auf die Zieleigenschaften Winterhärte, Ertragsleistung und Inhaltsstoffzusammensetzung geprüft. Bis zum Ende des Projektes wird Basismaterial vorliegen, das als konventionelles Material oder als Partner für Synthetics verwendet werden kann. Im Pilotanbau werden die ersten Linien auf Praxistauglichkeit getestet. Parallel zu den neuen, am JKI erfolgreichen Kreuzungen werden die gleichen Kombinationen bei NLC durch isolierte, freie Abblüte über Pärchenkreuzungen erzeugt. NLC wird als zentraler Prüfort für Auswinterungsprüfungen im Feld beibehalten. Inzuchlinien 2014: Bonitur der I3, Saatgut- und Jungpflanzenerzeugung, Anlegen Leistungsversuchs I4. 2015: Bonitur der I3 u. I4, Saatgut- und Jungpflanzenerz., Anlegen Leistungsversuchs I5. 2016: Bonitur der I4 u. I5, Saatgut- und Jungpflanzenerz., Anlegen eines Leistungsversuchs I6. Kreuzungen 2014: Bonitur der F2, Jungpflanzenerz. und Anlegen eines Leistungsversuchs F3, Saatguterz. F4. 2015: Bonitur der F2 u. F3, Jungpflanzenerz. und Anlegen eines Leistungsversuchs F4, Saatguterz. F5. 2016: Bonitur der F3 u. F4, Jungpflanzenerz. und Anlegen eines Leistungsversuchs F5, Saatguterz. F6.	01.08.14	31.07.17	38.257,56	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001613&suche=Stichwort_&suchefkz=22001613&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22001513	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Verbundvorhaben: Aufbau, Selektion und Prüfung von Zuchtstämmen der Zitronenmelisse (Melissa officinalis L.) mit verbesserter Winterhärte und Ertragsleistung für ätherisches Öl (Phase II); Teilvorhaben 1: JKI	Für die gewünschte Steigerung der Produktion in Deutschland stehen Sortenmaterial auf dem Niveau inhomogener Landsorten und einige Zuchtsorten zur Verfügung, deren Leistungspotential jedoch die Landsorten bislang nicht verdrängen konnte. Ausschlaggebend für eine produktivere Sorte sind Verbesserungen im erzielbaren Gesamtertrag während der mehrjährigen Nutzungsphase mit den Problempunkten: Winterhärte und Gesamtnutzungsdauer sowie Blattertrag und Gehalt an ätherischem Öl. Eine verbesserte Liniensorte wird zur Ertragssteigerung, der Erhöhung der Qualität, der Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und damit auch zur Ausdehnung des deutschen Anbaus beitragen. Mehrjährige Evaluierungen des im Vorläuferprojekt erzeugten Materials für die angestrebten Zuchtziele (2014 bis 2017): - Winterhärte im Grundbeet; -Bestimmung des Gehaltes an ätherischem Öl; - Bestimmung des Gehaltes an Rosmarinsäure; - morphologische Merkmale: Blattbreite, Blattlänge, Anzahl der Blätter, Triebhöhe, aufrechter oder liegender Wuchstyp; Anlegen eines dreijährigen, zweijährigen Leistungsversuches (2014 und 2015) zur Evaluierung und Bewertung der neu generierten Inzuchtnachkommen und Kreuzungsnachkommen. Nutzung der etablierten Methoden zur Selbstbestäubung und Kreuzung zur Erzeugung weiterer Inzuchtgenerationen und Kreuzungsnachkommenschaften. Selbstbestäubung von Genotypen mit guter Winterhärte und hohen Ölerträgen aus dem neu erzeugten Zuchtgenpool (2014, 20115, 2016), welche anschließend in Leistungstests unter praxisnahen Bedingungen evaluiert werden sollen (2015 und 2016, Agrarprodukte Ludwigshof e.G., Geratal Agrar GmbH & Co. KG). Die im Verbundprojekt erarbeiteten Erkenntnisse werden als Beispiel für eine Kultur mit Blattdrogennutzung publiziert und den deutschen Anbauern durch Vorträge und Workshops vermittelt. Das resultierende Pflanzenmaterial wird nach weiterer züchterischer Bearbeitung durch Projektpartner als Sorte für den Anbau zur Verfügung gestellt.	01.08.14	31.07.17	299.472,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001513&suche=Stichwort_&suchefkz=22001513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001713	Demonstrationsprojekt Arzneipflanzen (KAMEL); Verbundvorhaben: Aufbau, Selektion und Prüfung von Zuchtstämmen der Zitronenmelisse (Melissa officinalis L.) mit verbesserter Winterhärte und Ertragsleistung für ätherisches Öl (Phase II); Teilvorhaben 3: Junghanns GmbH	Die bedeutendsten Ziele des Projektes sind von den vorrangigen Zuchtzielen bestimmt und werden im Vergleich mit dem Vorgängerprojekt unverändert verfolgt:- Erzeugung homozygoter Linien von Melisse mit einer hohen Eigenleistung für: aufrechten Wuchs, hohen Blattertrag, verbesserte Winterhärte und Gesamtnutzungsdauer sowie hohen Gehalt an ätherischem Öl. Arbeitsplan:Weiterer Linienaufbau durch Inzuchtprüfung der Leistungsfähigkeit von Inzuchtlinien (Inzuchtdepression); Analyse der Vererbung wichtiger Merkmale an einer spaltenden F2-Nachkommenschaft; Ermittlung der allg. Kombinationseignung; Abschätzung des Heterosiseffektes als Grundlage für Entscheidung Synthetik- oder Liniensorte Ertragsversuche unter praxisnahen Bedingungen in Partnerbetrieben; Test neu zugänglich gewordener Akzessionen zur weiteren Verbesserung des züchterisch nutzbaren Genpools für zukünftige Selektionen unter Einbeziehung molekularer Daten zur genetischen Distanz ;Einfluss von Düngestufen auf Ertrag und Ätherischölgehalt . Mehrjährige Evaluierungen des im Vorläuferprojekt erzeugten Materials für die angestrebten Zuchtziele: (2014 bis 2017)-Winterhärte im Grundbeet;-Probenvorbereitung Inhaltsstoffe; - morphologische Merkmale: ;Anlegen eines dreijährigen, zweijährigen Leistungsversuches (2014 und 2015); zur Evaluierung und Bewertung der neu generierten Inzucht- und Kreuzungsnachkommen; Erzeugung weiterer Inzuchtgenerationen; Selbstbestäubung von selektierten Genotypen (2014, 2015 und 2016)	01.08.14	31.07.17	48.151,18	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001713&suche=Stichwort_&suchefkz=22001713&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22407712	Verbundvorhaben: ESAV - Algenfabrik (Energetische und stoffliche Algenverwertung); Teilvorhaben 1: Gasertragstests und kontinuierliche Versuche zur Biogasproduktion	Die Nutzung von Algen als Energieträger bietet viele Vorteile gegenüber anderen Bioenergieträgern, ist bei den heutigen Kosten für die Produktion der Algenbiomasse energiewirtschaftlicher jedoch nicht realisierbar. Aus diesem Grund wird im Rahmen dieses Projektes das Erreichen der Wirtschaftlichkeit durch die Kombination mit einer nachhaltigen stofflichen Nutzung überprüft. Für die Produktion in Deutschland wurden Mikroalgenarten ausgewählt, die hinsichtlich ihrer Wachstumsbedingungen sowie der Qualität und Quantität an wertvollen Inhaltsstoffen am geeignetsten sind. Die Algenbiomasse wird in Bioreaktoren, stofflich und energetisch optimiert, produziert und aufkonzentriert. Aus der Algenbiomasse werden dann nach einem Vergleich mit klassischen Extraktionsverfahren und der Bestimmung optimaler Betriebsparameter mittels Hochdruckextraktion Wertstoffe sowie Rohstoffe für die Biodiesel- und Bioethanolproduktion abgetrennt. Für die Extraktionsreststoffe werden das Biogasbildungspotential und Parameter der kontinuierlichen Biogasproduktion bestimmt. Auf Basis der gewonnenen Daten wird der Gesamtprozess für die abschließende ökonomische und ökologische Bewertung stofflich und energetisch bilanziert. Dabei werden verschiedene Konzepte betrachtet, wie die Verstromung des produzierten Biogases Vorort gegenüber der Einspeisung von Biomethan und die Verwendung von CO2 aus verschiedenen Quellen für die Hochdruckextraktion und die Algenproduktion.	01.08.14	31.07.17	189.205,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22407712&suche=Stichwort_&suchefkz=22407712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22400614	Verbundvorhaben: ESAV- Algenfabrik (Energetische und stoffliche Algenverwertung); Teilvorhaben 2: Optimierung der Mikroalgenproduktion und Erntetechnik	1. Vorhabensziel Die Nutzung von Algen als Energieträger bietet viele Vorteile gegenüber anderen Bioenergieträgern, ist bei den heutigen Kosten für die Produktion der Algenbiomasse energiewirtschaftlicher jedoch nicht realisierbar. Aus diesem Grund wird im Rahmen dieses Projektes das Erreichen der Wirtschaftlichkeit durch die Kombination mit einer nachhaltigen stofflichen Nutzung überprüft. 2. Arbeitsplan Für die Produktion in Deutschland wurden Mikroalgenarten ausgewählt, die hinsichtlich ihrer Wachstumsbedingungen sowie der Qualität und Quantität an wertvollen Inhaltsstoffen am geeignetsten sind. Die Algenbiomasse wird in Bioreaktoren, stofflich und energetisch optimiert, produziert und aufkonzentriert. Aus der Algenbiomasse werden dann nach einem Vergleich mit klassischen Extraktionsverfahren und der Bestimmung optimaler Betriebsparameter mittels Hochdruckextraktion Wertstoffe sowie Rohstoffe für die Biodiesel- und Bioethanolproduktion abgetrennt. Für die Extraktionsreststoffe werden das Biogasbildungspotential und Parameter der kontinuierlichen Biogasproduktion bestimmt. Auf Basis der gewonnenen Daten wird der Gesamtprozess für die abschließende ökonomische und ökologische Bewertung stofflich und energetisch bilanziert. Dabei werden verschiedene Konzepte betrachtet, wie die Verstromung des produzierten Biogases Vorort gegenüber der Einspeisung von Biomethan und die Verwendung von CO2 aus verschiedenen Quellen für die Hochdruckextraktion und die Algenproduktion.	01.08.14	31.07.17	68.456,36	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22400614&suche=Stichwort_&suchefkz=22400614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22400714	Verbundvorhaben: ESAV - Algenfabrik (Energetische und stoffliche Algenverwertung); Teilvorhaben 3: Durchführung von Extraktionsversuchen	Die Nutzung von Algen als Energieträger bietet viele Vorteile gegenüber anderen Bioenergieträgern, ist bei den heutigen Kosten für die Produktion der Algenbiomasse energiewirtschaftlicher jedoch nicht realisierbar. Aus diesem Grund wird im Rahmen dieses Projektes das Erreichen der Wirtschaftlichkeit durch die Kombination mit einer nachhaltigen stofflichen Nutzung überprüft. Für die Produktion in Deutschland wurden Mikroalgenarten ausgewählt, die hinsichtlich ihrer Wachstumsbedingungen sowie der Qualität und Quantität an wertvollen Inhaltsstoffen am geeignetsten sind. Die Algenbiomasse wird in Bioreaktoren, stofflich und energetisch optimiert, produziert und aufkonzentriert. Aus der Algenbiomasse werden dann nach einem Vergleich mit klassischen Extraktionsverfahren und der Bestimmung optimaler Betriebsparameter mittels Hochdruckextraktion Wertstoffe sowie Rohstoffe für die Biodiesel- und Bioethanolproduktion abgetrennt. Für die Extraktionsreststoffe werden das Biogasbildungspotential und Parameter der kontinuierlichen Biogasproduktion bestimmt. Auf Basis der gewonnenen Daten wird der Gesamtprozess für die abschließende ökonomische und ökologische Bewertung stofflich und energetisch bilanziert. Dabei werden verschiedene Konzepte betrachtet, wie die Verstromung des produzierten Biogases Vorort gegenüber der Einspeisung von Biomethan und die Verwendung von CO2 aus verschiedenen Quellen für die Hochdruckextraktion und die Algenproduktion.	01.08.14	31.07.17	206.960,20	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22400714&suche=Stichwort_&suchefkz=22400714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22014313	Entwicklung von innovativen Verbundwerk- und Dämmstoffen auf der Basis von expandiertem Getreide mit einem breiten Anwendungsspektrum	Gesamtziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung einer neuartigen Werkstofffamilie auf Basis von Popcorn. Die Idee, für die bereits Schutzrechte angemeldet sind, basiert auf ein abgeschlossenes Projekt (FKZ.: 22001207), indem es gelang Popcornanteile in die Mittelschicht von Spanplatten zu integrieren. Dieses Projekt zielt auf die Entwicklung von extrem leichten und biegesteifen Sandwichplatten mit bis zu 100 % Popcorn in der Kernlage ab. Hierfür sollen mit unterschiedlichen Bindemitteln verleimte Kernlagen aus Popcorn mit Decklagen wie z. B. HPL, HDF, Dünnschichtplatten etc. kombiniert werden, um so tragfähige Platten mit geringen Rohdichten zu entwickeln. Zum anderen ist vorgesehen Dämmstoffe auf Basis von expandiertem Mais in Anteilen von mindestens 60 % zu entwickeln. Beide Teilprojekte werden von kompetenten Industriepartnern begleitet, die in den Bereichen Holzwerkstoffe, Beschichtungen und Dämmstoffe tätig sind. Evaluierung geeigneter Verfahren zur Expansion von Getreide. Entwicklung von Verfahren zur Herstellung von Popcornkernlagen mit duroplastischen und thermoplastischen Bindemitteln, Erstellung von Kennlinien der wichtigsten Materialeigenschaften in Abhängigkeit von der Rohdichte. Aufbringung der Decklagen im Ein- und Zweischrittverfahren. Optimierung der Platteneigenschaften, Überführung in den industriellen Maßstab, Produktionsversuche.	01.08.14	31.07.17	394.411,06	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014313&suche=Stichwort_&suchefkz=22014313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22406012	Winterfestigkeit als Zuchtziel für den Rapsanbau unter veränderten Klimabedingungen	Das Vorhaben setzt sich zum Ziel, den Winterraps widerstandsfähiger gegenüber extremen Witterungsbedingungen zu machen, damit auch in schwierigen Jahren ein möglichst stabiler Ölertag erzielt werden kann. Unter den abiotischen Stressfaktoren kommt dabei der Winterfestigkeit als Zuchtziel eine besondere Bedeutung zu, da es sich um ein sehr komplex vererbtes Merkmal handelt und eine Selektion im Feld nur in Jahren mit harten Wintern erfolgen kann. Als wichtiges Teilmerkmal für ausreichende Winterhärte wurde eine geringe Stängelstreckung vor und während des Winters identifiziert. Ziel ist es, die genetische Variation und die Vererbung der Winterfestigkeit von Winterraps unter besonderer Berücksichtigung des Vernalisationsbedarfs und der Stängelstreckung zu untersuchen, und mit diesen Merkmalen eng gekoppelte molekulare SNP-Marker zu entwickeln. Damit sollte es möglich sein, mittelfristig effizient neue konkurrenzfähige Sorten mit verbesserter Winterfestigkeit züchten zu können. Zur Feststellung der genetischen Variation für Winterfestigkeit, Vernalisationsbedarf und Stängelstreckung vor und während des Winters werden zweihundert divergente Genotypen von den beteiligten Züchtungsunternehmen ausgewählt und geprüft werden. Zur Beurteilung der Winterhärte und der Stängelstreckung werden sowohl in Deutschland als auch in Schweden, Polen, Russland, Tschechien und der Ukraine zweijährige Feldversuche durchgeführt. Zur Bestimmung des genauen Vernalisationsbedarfs und der Stängelstreckung der Genotypen werden ergänzend Versuche im Gewächshaus sowie im Feld nach Frühjahrsaussaat angelegt. Die Genotypen sollen mit Hilfe des Illumina Infinium Brassica 60K SNP-Chip charakterisiert und mit den genannten Merkmalen eng gekoppelte SNP-Marker identifiziert werden. Die Vererbung der Winterhärte, der Stängelstreckung und des Vernalisationsbedarfs sowie die Nutzbarkeit der SNP-Marker soll weiterhin an zwei dafür geeigneten doppelhaploiden Populationen untersucht werden.	01.08.14	31.07.17	272.404,17	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22406012&suche=Stichwort_&suchefkz=22406012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403413	Verbundvorhaben: Energieerzeugung aus aquatischen Biomassen am Beispiel der Co-Kultivierung von Wasserlinsen und Cyanobakterien; Teilvorhaben 1: Kultivierung von aquatischen Biomassen	Das Ziel des Projektes besteht in der Entwicklung eines Anlagenkonzeptes, mit dem unter weitestgehend autarken Bedingungen Biomassen (Wasserlinsen/Cyanobakterien) für eine Vergärung in einer Biogasanlage unter Ausnutzung anfallender Stoffströme produziert werden kann. Neben einem modularen Aufbau der Anlage sind möglichst geschlossene Produktkreisläufe vorgesehen. Für die Durchführung des Projektes sind im Teilprojekt 1 folgende Arbeitspakete vorgesehen: AP 1.1 – Aufbau von Stammkulturen für Wasserlinsen und Cyanobakterien AP 1.2.1 – Bestimmung von Wachstums- und Vermehrungsparametern von Wasserlinsen AP 1.2.2 – Bestimmung von Wachstums- und Vermehrungsparametern von Cyanobakterien AP 1.3 – Co-Kultivierung Wasserlinsen - Cyanobakterien AP 1.4 – Untersuchungen zum Einfluss von Zusatzlicht bzw. Licht definierter Wellenlängen Biomasse- und Phytohormonproduktion AP 1.5 – Testung und Anpassung von Photobioreaktortypen (open Ponds, Flachbettreaktor) AP 1.6 – Einfluss von CO ₂ -haltiger Abluft auf die Biomasseproduktion AP 1.7 – Testung von Gärprodukten aus der Wasserlinsenvergärung AP 1.8 – Erarbeitung des Anlagen- und apparatetechnischen Gesamtkonzeptes AP 1.9 – Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Gesamtprozesses AP 1.10 – Abschlussbericht und Dokumentation Als Kriterien zur Erfolgskontrolle sind 3 Meilensteine vorgesehen: MS1 – die Kultivierungsparameter für ausgewählte Wasserlinsen und Cyanobakterien stehen fest, erste Versuche zur Co-Kultivierung werden durchgeführt. MS2 – die Parameter für die Co-Kultivierung der Wasserlinsen/Cyanobakterien sind erprobt und festgelegt worden. MS3 – die Untersuchungen zur Begasung der Wasserlinsen/Cyanobakterien mit CO ₂ -haltiger Abluft und zur Optimierung der Beleuchtungsregimes sind abgeschlossen.	01.08.14	31.07.17	139.362,13	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403413&suche=Stichwort_&suchefkz=22403413&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401514	Verbundvorhaben: Energieerzeugung aus aquatischen Biomassen am Beispiel der Co-Kultivierung von Wasserlinsen und Cyanobakterien; Teilvorhaben 2: Konservierung und Konversion der aquatischen Biomassen zu Biogas	Das Ziel des Projektes besteht in der Entwicklung eines Anlagenkonzeptes, mit dem unter weitestgehend autarken Bedingungen Biomassen (Wasserlinsen/Cyanobakterien) für eine Vergärung in einer Biogasanlage unter Ausnutzung anfallender Stoffströme produziert werden können. Neben einem modularen Aufbau der Anlage sind möglichst geschlossene Produktkreisläufe vorgesehen. Für die Durchführung des Projektes sind im Teilvorhaben 2 folgende Arbeitspakete vorgesehen: AP 2.1: Laborversuche zur Konservierung der aquatischen Biomasse (Wasserlinsen, Cyanobakterien) AP 2.2: Untersuchungen zur Separation und Desintegration aquatischer Biomasse (Wasserlinsen, Cyanobakterien) AP 2.3: Diskontinuierliche Vergärung verschiedener Linsenarten und Cyanobakterien zur Ermittlung des Biogasbildungspotenzials AP 2.4: Kontinuierliche Vergärungsversuche, um Hemmungen durch von Cyanobakterien gebildete Stoffe im Biogasprozess auszuschließen AP 2.5: Möglichkeiten der flexiblen Monovergärung/Fermenterkonzept (Systemoptimum Mikro-/Makronährstoffe für Wasserlinsen/Cyanobakterien einerseits und anaerobe Bakterien/Archaeen andererseits) AP 2.6: Nährstoffbereitstellung für die Biomassekultivierung AP 2.7: Stoff- und Energiebilanz AP 2.8: Abschätzung zur kombinierten stofflich-energetischen Nutzung AP 2.9: Gesamtbewertung Als Kriterien zur Erfolgskontrolle sind 3 Meilensteine vorgesehen: MS1-DBFZ – Konservierungs-, Separations- und Desintegrationsversuche für ausgewählte Wasserlinsen sind abgeschlossen sowie deren Biogasbildungspotenziale bestimmt MS2-DBFZ – Konservierungs-, Separations- und Desintegrationsversuche für ausgewählte Wasserlinsen-Cyanobakterien-Gemische sind abgeschlossen sowie deren Biogasbildungspotenziale bestimmt MS3-DBFZ – Kontinuierliche Vergärungsversuche zur Untersuchung von möglichen Hemmwirkstoffen sowie zur flexiblen Monovergärung des Wasserlinsen-Cyanobakterien-Gemischs sind abgeschlossen	01.08.14	31.07.17	229.566,31	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401514&suche=Stichwort_&suchefkz=22401514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22403113	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Energiemanagementsystems zur kombinierten Nutzung erneuerbarer Energien (KombiOpt); Teilvorhaben 1: Entwicklung Regelungsalgorithmus	Im Projekt KombiOpt sollen hocheffiziente Regelstrategien zur Erhöhung der Effizienz und zur Minimierung der Emissionen von Pellet-Solar-Kombianlagen entwickelt und ihre Funktionalität in der Praxis nachgewiesen werden. Die Bearbeitung ist in den fünf Arbeitspaketen (1) Projektmanagement, (2) Entwicklung der Methodik, (3) Entwicklung Regelalgorithmus, (4) Demonstration Regelalgorithmus und (5) Gesamtbewertung & Handlungsempfehlungen geplant. Der Schwerpunkt von (1) ist, die Gewährleistung der korrekten Durchführung des Projektes, die Überwachung und Koordinierung der einzelnen Arbeitspakete sowie die Koordinierung und Planung der Projekttreffen und die Kommunikation mit dem Fördermittelgeber. Das Ziel von (2) ist die Entwicklung einer geeigneten Methodik als Grundlage für die Entwicklung und Demonstration des Regelalgorithmus in den Arbeitspaketen 3 bis 5 sowie die Ausschreibung eines Industriepartners. In (3) wird der eigentliche Regelalgorithmus entwickelt und unter Prüfstandsbedingungen getestet. Das Gesamtziel dieses Arbeitspaketes ist die Entwicklung eines hocheffizienten Regelungsalgorithmus, der für die Referenzanlage die maximale Zielerfüllung (Brennstoffeinsparung, Effizienzsteigerung, Emissionsminderung) ermöglicht. In (4) wird der entwickelte Algorithmus auf seine Praxistauglichkeit getestet. Dafür wird eine Referenzanlage, für die bereits mehrjährige Messdaten vorliegen sollen, mit einem entsprechenden Regler ausgestattet. Dadurch kann auf eine Vergleichsdatenbasis zurückgegriffen werden und mögliche Effizienzgewinne lassen sich den Optimierungsmaßnahmen sehr gut zuordnen. Die Ergebnisse des Projekts werden in (5) in einem umfangreichen Abschlussbericht zusammengefasst sowie auf Tagungen präsentiert und in Fachzeitschriften publiziert. Zusätzlich ist zum Abschluss des Projektes ein Workshop geplant, bei dem die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert werden sollen.	01.02.15	31.07.17	158.849,77	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403113&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22403113&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402414	Verbundvorhaben: Entwicklung eines Energiemanagementsystems zur kombinierten Nutzung erneuerbarer Energien (KombiOpt); Teilvorhaben 2: Programmierung Feldtestgerät und Feldmessung	Im Projekt KombiOpt sollen hocheffiziente Regelstrategien zur Erhöhung der Effizienz und zur Minimierung der Emissionen von Pellet-Solar-Kombianlagen entwickelt und ihre Funktionalität in der Praxis nachgewiesen werden. Die Bearbeitung ist in den fünf Arbeitspaketen (1) Projektmanagement, (2) Entwicklung der Methodik, (3) Entwicklung Regelalgorithmus, (4) Demonstration Regelalgorithmus und (5) Gesamtbewertung & Handlungsempfehlungen geplant. Der Schwerpunkt von (1) ist, die Gewährleistung der korrekten Durchführung des Projektes, die Überwachung und Koordinierung der einzelnen Arbeitspakete sowie die Koordinierung und Planung der Projekttreffen und die Kommunikation mit dem Fördermittelgeber. Das Ziel von (2) ist die Entwicklung einer geeigneten Methodik als Grundlage für die Entwicklung und Demonstration des Regelalgorithmus in den Arbeitspaketen 3 bis 5 sowie die Ausschreibung eines Industriepartners. In (3) wird der eigentliche Regelalgorithmus entwickelt und unter Prüfstandsbedingungen getestet. Das Gesamtziel dieses Arbeitspaketes ist die Entwicklung eines hocheffizienten Regelungsalgorithmus, der für die Referenzanlage die maximale Zielerfüllung (Brennstoffeinsparung, Effizienzsteigerung, Emissionsminderung) ermöglicht. In (4) wird der entwickelte Algorithmus auf seine Praxistauglichkeit getestet. Dafür wird eine Referenzanlage, für die bereits mehrjährige Messdaten vorliegen sollen, mit einem entsprechenden Regler ausgestattet. Dadurch kann auf eine Vergleichsdatenbasis zurückgegriffen werden und mögliche Effizienzgewinne lassen sich den Optimierungsmaßnahmen sehr gut zuordnen. Die Ergebnisse des Projekts werden in (5) in einem umfangreichen Abschlussbericht zusammengefasst sowie auf Tagungen präsentiert und in Fachzeitschriften publiziert. Zusätzlich ist zum Abschluss des Projektes ein Workshop geplant, bei dem die Ergebnisse vorgestellt und diskutiert werden sollen.	01.02.15	31.07.17	132.613,69	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402414&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22402414&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011412	Eranet+ EIBI/BESTF	Finanzierung des Mehraufwands zum Eranet+ BESTF	01.09.12	31.08.17	70.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011412&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22011412&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22002813	Verbundvorhaben: Farbstoffe und Pigmente aus Pilzen und einheimischen Färbepflanzen zur Herstellung von Tinten zur industriellen Produktkennzeichnung; Teilvorhaben 2: Isolierung und Modifizierung von Naturfarbstoffen	Entwicklung von Tinten auf Basis nachwachsender farbgebender Rohstoffe aus Pilzen und einheimischen Färbepflanzen als eine ressourcen- und umweltschonende Alternative zu den weit verbreiteten Metallkomplexfarbstoffen. Herstellung von Alternativfarbstoffen für die Verarbeitung zu niederviskosen Industrietinten ohne Beeinträchtigung von Druck- und Geräteeigenschaften. Zur Farbstoffgewinnung werden geeignete Pilze identifiziert und einheimische Färbepflanzen genutzt. Die Biomasse für die Farbstoffgewinnung stammt aus Laborkulturen bzw. aus Feldanbau. Nach Aufarbeitung der Pilze/Färbepflanzen werden die Farbstoffe extrahiert, gereinigt und charakterisiert. Die Modifizierung erfolgt durch etablierte chemische Reaktionen. Bei Pigmenten werden durch Additive und spezielle Verfahren (Mikroverkapselung, Coaten) stabile Dispersionen angestrebt. Die Tintenentwicklung erfolgt für alle gängigen industriellen Kennzeichnungssysteme und wird begleitet von Optimierungen verschiedener Parameter für Substrate wie z.B. Kunststoff-/Metallfolien, Kartonagen, Glas usw.. Für eine reproduzierbare Produktion müssen Kriterien wie Licht- und Temperaturstabilität sowohl statisch (Lagerung) als auch dynamisch (Drucken) eingehalten, geeignete Mess- und Prüfverfahren beschrieben und die Muster Untersuchungen/Verbesserungen unterzogen werden. Dieses Vorhaben wird in enger Kooperation und Abstimmung zwischen der FSU und prometho in einem schrittweisen und iterativen Prozess bearbeitet.	01.08.14	31.08.17	134.683,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002813&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22002813&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015412	Verbundvorhaben: AcEta (effiziente Hydrolyse und Acidogenese); Bioprozess-technische Optimierung zweistufiger landwirtschaftlicher Biogasanlagen; Teilvorhaben 1: Bioprozessführung	Hydrolyse- und Versäuerungsstufen erfahren als Komponente großtechnischer Biogasanlagen eine zunehmende Verbreitung. Der Anteil der deutschen landwirtschaftlichen Biogasanlagen, die mit einer Hydrolyse- und Versäuerungsstufe ausgestattet sind, dürfte zurzeit zwischen 10 und 20 % liegen. Praxisuntersuchungen haben aber gezeigt, dass eine fehlerhafte Auslegung der Hydrolyse- und Versäuerungsstufen sehr weit verbreitet ist. Energieverluste (Wasserstoff- und Methanemissionen), hohe Betriebsaufwendungen und unnötige Klimagasemissionen (Methan) sind häufige Folgen. Mit dem Verbundprojekt AcEta sollen durch Felduntersuchungen an großtechnischen Hydrolyse- und Versäuerungsstufen, molekularbiologische Populationsanalysen, kinetische Untersuchungen im Labor, die Zusammenstellung von Faustzahlen für die Hydrolyse/Versäuerung und die Erarbeitung von Auslegungsempfehlungen die dringend benötigten Grundlagen für die fundierte Auslegung und den effizienten Betrieb von Hydrolyse- und Versäuerungen geschaffen werden. Globaler Arbeitsplan: 1 Entwurf, Bau und Erprobung Probenahmesystem, 2 Methodenentwicklung Populationsanalyse, 3 Auswahl BGA und Vereinbarung mit Betreibern, 4 Felduntersuchungen, 5 Chem. Laboruntersuchungen der Feldproben, 6 Populationsanalyse der Feldproben, 7 Auswertung der Felduntersuchungen, 8 Auswertung der Betreiberdaten, 9 Kinetische Laboruntersuchungen, 10 Abschätzung der Wirtschaftlichkeit, 11 Abschlussbericht, 12 Auslegungsempfehlungen mit Faustzahlen, 13 Fachgespräch	01.09.14	31.08.17	282.879,83	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015412&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22015412&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22011413	Verbundvorhaben: AcEta (effiziente Hydrolyse und Acidogenese): Bioprozesstechnische Optimierung zweistufiger landwirtschaftlicher Biogasanlagen; Teilvorhaben 2: Populationsanalyse	In diesem Projekt wird eine Populationsanalyse für hydrolytische bzw. acidogene Mikroorganismen mit Hilfe von zwei Ansätzen durchgeführt. Ansatz eins ist eine Kombination aus Klonbibliothektechnik, Restriktionsanalyse und real time PCR, die in ähnlicher Form schon mehrfach für methanogene Organismen angewendet wurde. Mit Ansatz zwei soll eine MALDI-TOF-MS Spektren-Datenbank erstellt werden. Sind diese Organismen dann als gesicherte Spektren in der Datenbank hinterlegt, ist das Ziel auch die Identifizierung von Spektren anderer Forschergruppen, bzw. einen Datenaustausch zwischen verschiedenen Anwendern. Es wird eine Populationsanalyse zur Bestimmung von für hydrolytische bzw. acidogene Mikroorganismen durchgeführt. Dazu werden schon verfügbare Techniken, wie PCR und die Erstellung von Klonbibliotheken verwendet. Wenn Organismen mit diesen Techniken identifiziert wurden ist geplant, real time PCR-Assays zur Quantifizierung für relevante Bakterien zu entwickeln. Als neue Technik in diesem Zusammenhang sollen Spektrendaten mittels MALDI-TOF-MS erhoben werden zum Aufbau einer Datenbank. Details sind den Arbeitspaketen und dem Balkenplan zu entnehmen.	01.12.14	31.08.17	256.411,33	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011413&suche=Stichwort_&suchefkz=22011413&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22026712	Verbundvorhaben: Überwachung von Biogasanlagen mittels der Analyse von Verhältnissen stabiler Isotope; Teilvorhaben 1: Entwicklung und Optimierung des Isotopenuntersuchungskonzeptes	Projektziel ist eine grundlegende Untersuchung, inwieweit Isotopenanalysen Rückschlüsse auf Methanbildungsprozesse und deren Variabilität in Biogasanlagen und damit auf die Prozessstabilität geben können. Es soll mit unabhängigen Methoden sichergestellt werden, dass anhand der Isotopenanalysen verlässliche Aussagen zur Differenzierung der Methanogeneseprozesse getroffen werden können. Anhand der Laborergebnisse wird ein Konzept zur Überwachung der Methanbildungsprozesse in Biogasanlagen mittels Kohlenstoff- und Wasserstoffisotopenanalysen erarbeitet. Perspektivisch soll dieses Konzept als Monitoringmethode zur Prozessoptimierung und Ausfallverminderung von Biogasanlagen eingesetzt werden. Um Isotopenanalysen zur Differenzierung von Methanbildungsprozessen in Biogasanlagen und damit zur Prozessüberwachung einsetzen zu können, bedarf es der grundlegenden Bestimmung spezifischer Bereiche von Isotopenverhältnissen, die repräsentativ für die Methanogenesewege in Biogasanlagen sind. Weiterhin muss deren Variabilität für eine Reihe von Einflussfaktoren (z.B. Substratmischung, C/N-Verhältnis, Raumbelastung und Verweilzeit) überprüft werden. Hierfür sollen im Rahmen des beabsichtigten Projektes Laborversuche in Biogasreaktoren mit unterschiedlichen Fahrweisen durchgeführt werden. Für die Verifizierung der für die Methanbildungswege spezifischen Isotopenverhältnis-Bereiche werden verschiedene molekularbiologische Methoden verwendet.	01.09.14	31.08.17	152.557,95	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22026712&suche=Stichwort_&suchefkz=22026712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22013113	Verbundvorhaben: Überwachung von Biogasanlagen mittels der Analyse von Verhältnissen stabiler Isotope; Teilvorhaben 3: Referenzversuche zur Verifizierung des Isotopenuntersuchungskonzeptes und Entwicklung einer Zustandsklassifizierung	Projektziel ist eine grundlegende Untersuchung, inwieweit Isotopenanalysen Rückschlüsse auf Methanbildungsprozesse und deren Variabilität in Biogasanlagen und damit auf die Prozessstabilität geben können. Es soll mit unabhängigen Methoden sichergestellt werden, dass anhand der Isotopenanalysen verlässliche Aussagen zur Differenzierung der Methanogeneseprozesse getroffen werden können. Anhand der Laborergebnisse wird ein Konzept zur Überwachung der Methanbildungsprozesse in Biogasanlagen mittels Kohlenstoff- und Wasserstoffisotopenanalysen erarbeitet. Perspektivisch soll dieses Konzept als Monitoringmethode zur Prozessoptimierung und Ausfallverminderung von Biogasanlagen eingesetzt werden. Um Isotopenanalysen zur Differenzierung von Methanbildungsprozessen in Biogasanlagen und damit zur Prozessüberwachung einsetzen zu können, bedarf es der grundlegenden Bestimmung spezifischer Bereiche von Isotopenverhältnissen, die repräsentativ für die Methanogenesewege in Biogasanlagen sind. Weiterhin muss deren Variabilität für eine Reihe von Einflussfaktoren (z.B. Substratmischung, C/N-Verhältnis, Raumbelastung und Verweilzeit) überprüft werden. Hierfür sollen im Rahmen des beabsichtigten Projektes Laborversuche in Biogasreaktoren mit unterschiedlichen Fahrweisen durchgeführt werden. Für die Verifizierung der für die Methanbildungswege spezifischen Isotopenverhältnis-Bereiche werden verschiedene molekularbiologische Methoden verwendet.	01.09.14	31.08.17	169.147,58	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013113&suche=Stichwort_&suchefkz=22013113&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22018312	Stoffliche Nutzung von Lignin : Nanoporöse Materialien	Lignin ist ein Nebenprodukt der Lignocellulose-Bioraffinerie. Ein Verfahren beruht auf der Verwendung nachhaltiger Reagenzien (Hochdruck-Heisswasserhydrolyse u. Enzymatische Hydrolyse). Für die gewonnene Feststoff-Ligninfraktion werden spezielle chemische Modifizierungen vorgeschlagen : Vernetzung, Gelbildung, nachfolgende überkrit.Trocknung (optional Pyrolyse). Es entstehen hochporöse, nanostrukturierte Materialien („Aerogele“). Diese können als Werkstoffe für die Bau- bzw Dämmstoffindustrie u. als Adsorber / Träger für Umwelt- (Gas und Partikel-Filter) und Elektrochemie- Produkte (Kondensatoren) verwendet werden. Die Materialeigenschaften werden durch die Ligningewinnung selbst sowie durch die Art der anschließenden chemischen Vernetzung gezielt gesteuert. Dieser Weg erfordert jedoch ein grundlegendes Verständnis der Eigenschaftsfunktionen der Ligninherstellung u. -verarbeitung: die Aufschlussparameter sollen derart optimiert werden, dass die bestmöglichen Qualitätsmerkmale der Aerogele gewährleistet sind, und gleichzeitig die gegebene Wertschöpfung des Bioraffinerie Prozesses weitestmöglich erhalten bleibt. 1. Herstellung von Lignin aus Biomasse (Heisswasser- und enzym. Hydrolyse). 2. Parametervariation zur Vernetzung und Aerogeltrocknung. 3. Bewertung der Aerogelqualität zur Wärmeleitfähigkeit, Anpassung der Parameter. 4. Parametervariation zur Lignin - und Aerogelpyrolyse. 5. Bewertung der Qualität als Adsorber, Anpassung Parameter. 6. Marktfähigkeit	01.09.14	31.08.17	343.278,13	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018312&suche=Stichwort_&suchefkz=22018312&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008613	Entwicklung von chemischen Mechanismen zur energetischen Nutzung von Biokraftstoffen	Im Energiekonzept der Bundesregierung wird Biokraftstoffen eine tragende Rolle bei der Dekarbonisierung des Verkehrsbereichs zugemessen, da diese maßgeblich zu einer Verringerung der Treibhausgas-Emissionen beitragen. Ziel des beantragten Projektes ist es, chemische Reaktionsmechanismen für Biokraftstoffverbrennung unter besonderer Berücksichtigung der technischen Anwendung (Motor, Brenner) zu entwickeln und für praxisrelevante motorische Sprayflammen zu validieren. Die akkurate Beschreibung der chemischen Kinetik ist ein wesentlicher Baustein in der Entwicklung von prädiktiven Simulationsmodellen. Ethanol als Biokraftstoff, der bereits in der technischen Anwendung ist, zeigt bei den publizierten Daten für die laminare Brenngeschwindigkeit große Streuungen von bis zu 30 Prozent. Da chemische Reaktionsmechanismen zumeist auf Basis eines Datensatzes entwickelt wurden, übertragen sich diese Streuungen auf den Mechanismus. Hier setzt das Projekt an, indem eine neue Methodik verwendet wird, die alle verfügbaren experimentellen Daten berücksichtigt. Die optimierten Mechanismen werden direkt mit der Simulation von turbulenten Sprayflammen unter motorischen Bedingungen gekoppelt, so dass die Lücke von der grundlagenorientierten Mechanismenentwicklung für einfache Testfälle (homogene Selbstzündung, eindimensionale laminare Flammenausbreitung etc.) zu der technischen Anwendung (motorische Einspritzung, Zündung, Verbrennung, Schadstoffbildung) geschlossen werden kann.	01.09.14	31.08.17	249.721,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008613&suche=Stichwort_&suchefkz=22008613&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22002713	Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung von Florfliegenseide für neue Materialien	Das Vorhaben behandelt die Realisierung einer biotechnologischen Produktion des rekombinanten Seidenproteins der Florfliege, sowie die Übertragung des generierten Herstellungsprozesses in erste Scale-Up-Versuche (1000 L). Das über dieses Projekt bereitgestellte neuartige Biopolymer soll unter ökologischen Aspekten für die Entwicklung spezieller Seidenmaterialien in technischen Produkten Verwendung finden. Das angestrebte Projekt gliedert sich in drei voneinander abhängige Bereiche. Eine primäre Stammoptimierung wird einen geeigneten Produktionsorganismus für die biotechnologische Herstellung von Seidenprotein (Florfliege) (=Seidenrohmaterial: Modellprotein: flor2) hervorbringen. Für den vom Projektpartner AMSilk bereitgestellten Produktionsstamm, wird anschließend am Fraunhofer IAP eine Prozessentwicklung im Bereich der Fermentation und Proteinaufarbeitung stattfinden. Im Zuge dieses Projektes wird bei ausreichender Prozessstabilität dieses Verfahren von der AMSilk GmbH in den 1000-Liter Maßstab (Scale Up) überführt. Das durch diese Arbeiten bereitgestellte Seidenrohmaterial wird innerhalb des dritten Arbeitsbereiches soweit charakterisiert, das erste Verarbeitungsversuche durchgeführt werden können, um Materialien, basierend auf Florfliegenseide, herzustellen und auf ihre mechanischen Eigenschaften hin zu analysieren.	01.09.14	31.08.17	339.888,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22002713&suche=Stichwort_&suchefkz=22002713&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016313	Verbundvorhaben: Synthese von monomeren und polymeren Fetthern und Untersuchung der Materialeigenschaften der Polymeren; Teilvorhaben 2: Reduktion von Fetthern und Polyestern zu Fetthern und Polyestern sowie Untersuchung der Eigenschaften und der Reaktionsmechanismen.	In dem hier vorgeschlagenen Vorhaben sollen auf dem Gebiet der Nutzung von Fetten und Ölen aber auch von Milchsäure als nachwachsenden Rohstoffen für die Chemie nach neuen Wegen zur Synthese von monomeren und polymeren Fetthern geforscht werden. Fetthern haben im Vergleich zu den in der Natur vorliegenden Fettern, wie z.B. den Triglyceriden, einige bemerkenswerte vorteilhafte Eigenschaften. Deshalb sollen monomere Dien-Fetthern synthetisiert und diese zu Polyethern polymerisiert werden. Weiterhin sollen Polyester und auch insbesondere Polymilchsäureester, partiell sowie vollständig zu den entsprechenden Polyethern reduziert werden. Die Materialeigenschaften der neuen Polymere soll untersucht werden. Schließlich soll der Mechanismus der Reduktion von Estern zu Ethern aufgeklärt werden. Die Oldenburger Gruppe wird durch Reduktion der entsprechenden Fettester die monomeren Ether synthetisieren, die von der Karlsruher Gruppe, gegebenenfalls modifiziert, polymerisiert werden. Die Karlsruher Gruppe wird auch fettbasierte Polyester synthetisieren, die von der Oldenburger Gruppe partiell oder vollständig zu Ether-Ester-Copolymeren sowie Polyethern reduziert werden. Weiterhin wird die Karlsruher Gruppe wohlcharakterisierte Polymilchsäure mit definierten Molekulargewichten bereitstellen, die von der Oldenburger Gruppe partiell zu Ether-Ester-Copolymeren oder vollständig zu erneuerbaren Polypropylenglykolen reduziert werden. Weiterhin wird diese kommerziell verfügbare Polyhydroxyalkanoate partiell und vollständig zu Ether-Ester-Copolymeren sowie Polyethern reduzieren (Oldenburg). Die Karlsruher Gruppe wird die Polymeren charakterisieren und die Materialeigenschaften der interessantesten Polymere eingehend untersuchen. (Zeitlicher Ablauf: siehe Balkenplan)	01.09.14	31.08.17	247.526,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016313&suche=Stichwort_&suchefkz=22016313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22025311	Entwicklung eines kontinuierlichen Prozesses zur Herstellung von Cellulose-Ethanol auf der Basis von Cellulose-Hefen	Das Ziel des Vorhabens besteht darin, einen kontinuierlich arbeitenden "Bioethanol-Reaktor" zu entwickeln, der ähnlich wie ein Biogas-Reaktor funktioniert, der aber statt Biogas Bioethanol produziert. Voraussetzung für dieses Konzept ist ein Produktionsorganismus, der den Aufschluss der Lignocellulose und die Umwandlung in Ethanol gleichzeitig bewerkstelligen kann. Ein geeigneter Organismus dazu existiert bislang nicht. Basierend auf dem Cellulosom von Clostridium thermocellum, soll daher ein Mini-Cellulosom in Hefe etabliert werden. Um den Prozess kontinuierlich betreiben zu können, soll zudem das entstehende Ethanol kontinuierlich über Blenke-Kaskaden gestrippt werden. In einer Hefestamm ist ein "Minicellulosom" zu etablieren, das diesen ertüchtigt, selbst den zur Hydrolyse von Cellulose erforderlichen Multienzymkomplex bereitzustellen. Um diese Hefe in einem kontinuierlichen Bioethanolreaktor nutzen zu können müssen Prozess-Schritte des hydrothermischen Aufschlusses, der enzymatischen Vorhydrolyse, der Bioethanolreaktor selbst, das Strippingsystem mittels im Prozess erzeugtem CO ₂ sowie das erforderliche Kondensationssystem aufgebaut, angepasst optimiert und evaluiert werden.	01.09.14	31.08.17	358.413,55	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22025311&suche=Stichwort_&suchefkz=22025311&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22007913	Direkte Produktion von flüssigen Kohlenwasserstoffen in Micrococcus	Die Entwicklung von Biokraftstoffen, die vorwiegend aus Kohlenwasserstoffen bestehen und deshalb völlig kompatibel sind mit der vorhandenen Infrastruktur für flüssige fossile Kraftstoffe, ist derzeit von großem Interesse. Manche Bakterien synthetisieren natürlicherweise Kohlenwasserstoffe und könnten interessante Produktionsorganismen für die biotechnologische Herstellung dieser Verbindungen darstellen. Bisher ist allerdings wenig über deren Biosynthesemechanismen bekannt, zudem verhindert das Fehlen von genetischen Methoden Ansätze zur Steigerung der Olefinproduktion in solchen Bakterien. In diesem Vorhaben sollen gentechnisch modifizierte Stämme von Micrococcus und ggf. anderen Bakterien für die direkte Produktion von Kohlenwasserstoffen durch einstufige Fermentation aus nachhaltig verfügbaren Kohlenstoffquellen entwickelt werden. Den Schwerpunkt der geplanten Arbeiten bildet die Entwicklung von Micrococcus-Stämmen für die Herstellung von Monoketonen und Olefinen. Unter Einsatz von in unserer Arbeitsgruppe verfügbaren genetischen Werkzeugen für Mikrokokken sollen Modifikationen einerseits an einzelnen Biosyntheseenzymen und andererseits an Stoffwechselwegen eingeführt und deren Einfluss auf die Produktbildung qualitativ und quantitativ untersucht werden. Aspekte, die im Rahmen des Projekts bearbeitet werden sollen, sind die Suche nach neuen Genen für Kohlenwasserstoffbiosyntheseenzyme, die Untersuchung der Regulation der Kohlenwasserstoffbiosynthese in Micrococcus, die Erweiterung des Substratverwertungsspektrums und die Entwicklung einer Methode zur Abtrennung der gebildeten Kohlenwasserstoffe aus Produktionskulturen.	01.09.14	31.08.17	423.441,82	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007913&suche=Stichwort_&suchefkz=22007913&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008713	„New to nature“ - Terpene als Basis zukünftiger Flüssigkraftstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen	Terpen-Kohlenwasserstoffe gehören zu den Substanzklassen, die als möglicher Ersatz für petrochemische Flüssigkraftstoffe diskutiert werden. US-amerikanische Forschergruppen und Unternehmen haben mit ihren Arbeiten bereits die Basis für die mikrobielle de novo-Synthese verschiedener Terpene gelegt und auch Flüssigkraftstoffe als Produkte propagiert. Allerdings kann ein reines Terpen nicht direkt in bestehenden Verbrennungsmotoren eingesetzt werden. Daher werden verschiedene Kohlenwasserstoffe in einer Mischung benötigt, welche kompatibel mit den bestehenden Kraftstoffinfrastrukturen ist. Mit diesem Forschungsprojekt wird deshalb eine Erweiterung des Produktspektrums mikrobieller Terpen-Produktionsprozesse erforscht. Im Rahmen des Vorhabens soll die technologische Grundlage für die Synthese von "new to nature"-Terpenen gelegt werden. Dieser Aspekt bietet die Substanzvielfalt, die man für eine zielgerichtete biotechnologische Herstellung wirklicher "Drop-In"-Kraftstoffe mittel- und langfristig benötigt.	01.09.14	31.08.17	466.488,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008713&suche=Stichwort_&suchefkz=22008713&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22013213	Verbundvorhaben: Nährstoffentzug bei der Holzernte minimieren - durch die Nutzung von entrindenden Harvesterfällköpfen; Teilvorhaben 1: Untersuchung und Weiterentwicklung der entrindenden Harvesterfällköpfen	Das Ziel des Projektes ist die Untersuchung und Weiterentwicklung von entrindenden Harvesterfällköpfen. Es soll ein forsttechnisches Verfahren entwickelt werden, die Rinde unmittelbar bei den Holzernemaßnahmen im Bestand zu belassen und dadurch den Nährstoffaustrag deutlich zu senken. Zehn Arbeitspakete sind geplant: 1. Auswahl der Fällköpfe: Auswahl der im Ausland bewährten kombinierten Fäll- und Entrindungsköpfe und geeigneter Trägermaschinen. 2. Auswahl der Bestände: Auswahl der typischen Bestandesverhältnisse, die den Untersuchungsrahmen bilden (Baumarten: Fichte, Kiefer, Buche, Eiche, Pappel). 3. Pilotstudie: Durchführung von Testeinsätzen der verschiedenen Technologien in den ausgewählten Beständen. 4. Technische und Verfahrensmodifikationen. 5. Hauptstudie: Durchführung von 16 Arbeitsstudien mit den verschiedenen Technologien, Erfassung der Ernteleistung und der Entrindungsqualität, getrennt nach Baumarten und Sortimenten. 6. Bewertung der Auswirkungen auf den Nährstoffhaushalt: Berechnung der Nährstoffbilanzen der Untersuchungsflächen auf Basis vorhandener und der neu gewonnenen Daten. 7. Ökonomische Bewertung: Darstellung der Mehrkosten gegenüber konventionellen Ernteverfahren für den Forstbetrieb, der reduzierten Kosten des Holztransporteurs, der Einsparungen im (Säge-)Werk, bei den Energieholzerzeugern etc. 8. Zusammenfassende Bewertung des Verfahrens. 9. Empfehlungen für die Einsatzbereiche der neuen Fäll- und Entrindungsköpfe sowie Hinweise für weitere technische Entwicklungen (alle Projektpartner). 10. Praxistransfer der Untersuchungsergebnisse bei Messeauftritten, Workshops etc.	01.09.14	31.08.17	228.896,48	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013213&suche=Stichwort_&suchefkz=22013213&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001814	Lösbare Verbindungstechnik für Bauteile aus Wood Polymer Composite (WPC) unter dynamischen Belastungen	Im Projektvorhaben soll eine technisch vorteilhafte Verbindungstechnik für WPC unter statischen- dynamischen Belastungen erforscht werden. Das Lastkollektiv ist im Maschinenbau zu finden. Für technische Anwendungen im Maschinenbau (z. B.: Gestellsysteme) bevorzugt der Antragsteller Extrusionsprofile. Die derzeitigen Hauptzielmärkte von WPC-Bauteile sind Terrassendielen und Kraftfahrzeugteile. Der Antragsteller ist der Meinung, dass durch eine vorteilhafte lösbare Verbindungstechnik neue Zielmärkte generiert bzw. aktuelle Zielmärkte ausgebaut werden können. Im ersten Schritt des Vorhabens soll eine praxisrelevante Verbindungstechnik methodisch ermittelt werden. Diese stellen anschließend die Basis der Grundlagenuntersuchung zur Werkstoff- Verbindungsmittel- Systematisierung dar. Untersuchungsgegenstand bildet der Einfluss von WPC-Rezeptur, Verbindungsmittel, Belastungskollektiv und äußere Umweltbedingungen auf die Tragfähigkeit der Verbindung. Abschließend sollen die systematischen Zusammenhänge auf einen intralogistischen Demonstrator übertragen und auf deren Praxistauglichkeit hin getestet werden. Dabei verfolgt der Antragsteller das Ziel den Demonstrator auf Basis eines vollständig nachwachsenden WPC- Profils (BIO-PE) zu entwickeln. siehe Vorhabenbeschreibung	01.09.14	31.08.17	303.080,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001814&suche=Stichwort_&suchefkz=22001814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012213	Verbundvorhaben: Zweiphasige Vergärung von Zuckerrüben zur Biomethanzeugung - Verfahrenstechnische Optimierung der Konservierung und der Konversion zur Steigerung der Energieausbeute; Teilvorhaben 1	Das übergeordnete Ziel des Projektes ist es, den Biogasanlagenbetreibern ein ökologisch, energetisch und wirtschaftlich überlegenes Verfahren anbieten zu können, das durch die Produktion eines hoch kalorischen Biogases den Fokus auf die Verwertung des Gases als Kraftstoff oder als Bioerdgas legt. Damit sollen Alternativen zur bisherigen Verwertungsvariante Stromproduktion geschaffen werden. Um diese Zielsetzung zu erreichen wird ein bilateraler Ansatz verfolgt. Durch die Verwendung des bisher nur wenig verwendeten Substrates Zuckerrübe soll die Ökologie des Prozesses verbessert und der optimale Einsatz neuer Verfahrenstechnik ermöglicht werden. Als erster Schritt soll dazu eine kostengünstige Silotechnik zur Konservierung der Rüben entwickelt werden. Als zweites sollen die so silierten Rüben auf ihre Eignung zur Vergärung in zweiphasigen Laborsystemen untersucht und die entscheidenden Parameter optimiert werden. Diese neuen biologischen Konversionsverfahren ermöglichen eine Fraktionierung des Biogases bereits während der Erzeugung, so dass es einen stark erhöhten Methananteil aufweist. Dadurch können die Kosten zur Aufbereitung des Biogases auf Erdgasqualität deutlich gesenkt und auch die Verwertung des Gases als Kraftstoff ermöglicht werden. Für die Realisierung der angestrebten Ziele wird das Projekt in zwei Teilprojekte untergliedert. In dem ersten Teilprojekt wird die Problematik der Zuckerrübenlagerung behandelt. In dem zweiten Teilprojekt werden die Verfahrenstechnik und die Betriebsparameter der zweiphasigen Zuckerrübenvergärung optimiert. Dazu werden im halbertechnischen Maßstab Lagerungsversuche in eigens dafür entwickelten Silos durchgeführt. Diese sind nicht, wie übliche Silos, für die Tierfütterung optimiert, sondern sind explizit für die Energieproduktion erdacht. Die Optimierung der Konversionsparameter in den zweiphasigen Laborversuchen erlaubt eine detaillierte Planung und ein Up-Scaling der Anlage durch den Projektpartner Novatech.	01.09.14	31.08.17	228.262,36	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012213&suche=Stichwort_&suchefkz=22012213&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22012214	Verbundvorhaben: Nährstoffentzug bei der Holzernte minimieren - durch die Nutzung von entrindenden Harvesterfällköpfen; Teilvorhaben 2: Technische Bewertung und Verfahrenskonzepte	Das Ziel des Projektes ist die Untersuchung und Weiterentwicklung von entrindenden Harvesterfällköpfen für den Einsatz bei Holzernemaßnahmen unter mitteleuropäischen Waldverhältnissen. Es soll ein forsttechnisches Verfahren entwickelt werden, die Rinde unmittelbar bei den Holzernemaßnahmen im Bestand zu belassen und dadurch den Nährstoffaustrag deutlich zu senken. Zehn Arbeitspakete sind geplant: 1. Auswahl der Fällköpfe: Auswahl der im Ausland bewährten kombinierten Fäll- und Entrindungsköpfe und geeigneter Trägermaschinen. 2. Auswahl der Bestände: Auswahl der typischen Bestandesverhältnisse, die den Untersuchungsrahmen bilden (Baumarten: Fichte, Kiefer, Buche, Eiche, Pappel). 3. Voruntersuchung: Durchführung von Testeinsätzen der verschiedenen Technologien in den ausgewählten Beständen. 4. Technische und Verfahrensmodifikationen. 5. Versuchsphase: Durchführung von 16 Arbeitsstudien mit den verschiedenen Technologien, Erfassung der Ernteleistung und der Entrindungsqualität, getrennt nach Baumarten und Sortimenten. 6. Bewertung der Auswirkungen auf den Nährstoffhaushalt: Berechnung der Nährstoffbilanzen der Untersuchungsflächen auf Basis vorhandener und der neu gewonnenen Daten. 7. Ökonomische Bewertung: Darstellung der Mehrkosten gegenüber konventionellen Ernteverfahren für den Forstbetrieb, der reduzierten Kosten des Holztransporteurs, der Einsparungen im (Säge-)Werk, bei den Energieholzerzeugern etc. 8. Zusammenfassende Bewertung der Verfahren. 9. Empfehlungen für die Einsatzbereiche der neuen Fäll- und Entrindungsköpfe sowie Hinweise für weitere technische Entwicklungen (alle Projektpartner). 10. Praxistransfer der Untersuchungsergebnisse bei Messeauftritten, Workshops etc.	01.09.14	31.08.17	143.926,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012214&suche=Stichwort_&suchefkz=22012214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

laufende Aufträge und Forschungsvorhaben für Studien und Forschungsvorhaben, die ab 1.10.2009 bewilligt wurden

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22012314	Verbundvorhaben: Zweiphasige Vergärung von Zuckerrüben zur Biomethanherzeugung - Verfahrenstechnische Optimierung der Konservierung und der Konversion zur Steigerung der Energieausbeute; Teilvorhaben 2	Das übergeordnete Ziel des Projektes ist es den Biogasanlagenbetreibern ein ökologisch, energetisch und wirtschaftlich überlegenes Verfahren anbieten zu können, dass durch die Produktion eines hoch kalorischen Biogases den Fokus auf die Verwertung des Gases als Kraftstoff oder als Bioerdgas legt. Damit sollen Alternativen zur Stromproduktion geschaffen werden. Um diese Zielsetzung zu erreichen wird ein bilateraler Ansatz verfolgt. Durch die Verwendung des bisher nur wenig verwendeten Substrates Zuckerrübe soll die Ökologie des Prozesses verbessert und der optimale Einsatz neuer Verfahrenstechnik ermöglicht werden. Als erster Schritt soll dazu eine kostengünstige Silotechnik zur Konservierung der Rüben entwickelt werden. Als Zweites sollen die so silierten Rüben auf ihre Eignung zur Vergärung in zweiphasigen Laborsystemen untersucht und die entscheidenden Parameter optimiert werden. Dieses neue biologische Konversionsverfahren ermöglicht eine Fraktionierung des Biogases bereits während der Erzeugung, so dass es einen stark erhöhten Methananteil aufweist. Dadurch können die Kosten zur Aufbereitung des Biogases auf Erdgasqualität deutlich gesenkt und auch die Verwertung des Gases als Kraftstoff ermöglicht werden. Für die Realisierung der angestrebten Ziele wird das Projekt in zwei Teilprojekte untergliedert. In dem ersten Teilprojekt wird die Problematik der Zuckerrübenlagerung behandelt. In dem Zweiten werden die Verfahrenstechnik und die Betriebsparameter der zweiphasigen Zuckerrübenvergärung optimiert. Dazu werden durch den Projektpartner im halbertechnischen Maßstab Lagerungsversuche in vom Antragsteller eigens dafür entwickelten Silos durchgeführt. Diese sind nicht, wie übliche Silos, für die Tierfütterung optimiert, sondern sind explizit für die Energieproduktion erdacht. Die Optimierung der Konversionsparameter in den zweiphasigen Laborversuchen durch den Projektpartner Uni Hohenheim erlaubt eine detaillierte Planung und ein Up-Scaling der Anlage.	01.09.14	31.08.17	62.821,91	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22012314&suche=Stichwort_&suchefkz=22012314&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403013	Verbundvorhaben: Aquatische Makrophyten - ökologisch und ökonomisch optimierte Nutzung; Teilvorhaben 1: Nutzung aquatischer Makrophyten - Potenzialabschätzung aus Standgewässern, Analyse und Konservierung	Das Projekt soll biogene Reststoffmengen für die energetische und stoffliche Nutzung zur Verfügung stellen, die bisher wenig oder überhaupt nicht genutzt wurden. Es führt erstmals technische Fragestellungen mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Bewertungsmaßstäben zusammen und erlaubt eine ganzheitliche Bewertung des Potenzials und der Handhabungsstrategien für geerntete submerse Makrophyten, insbesondere aquatische Neophyten mit dem Ziel der Verwertung dieser Biomasse. Wissenschaftliche und/oder technische Arbeitsziele des Vorhabens sind: 1. die Abschätzung des Biomassepotenzials von Wasserpflanzen (aquatischen Makrophyten) in Still- und Fließgewässern deutschlandweit aktuell und in Zukunft 2. die Bewertung der Nutzung in einer Wertschöpfungskaskade (stoffliche Nutzung in der Kosmetikindustrie, energetische Nutzung der dafür nicht geeigneten Mengen zur Biogaserzeugung) gegenüber anderen Handhabungsstrategien (Ernte und Entsorgung, Eindämmung) anhand ökonomischer, ökologischer und sozialer Kriterien 3. die Ermittlung und teilweise Schaffung der technischen, organisatorischen und ggf. rechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der als optimal bewerteten Handhabungsstrategie Die Untersuchungen werden dabei ergebnisoffen geführt, d.h. es werden sowohl die energetische als auch die stoffliche Nutzung sowie die Eindämmung betrachtet. Im Moment überwiegt in der Praxis der Ansatz der Eindämmung und der Entsorgung, die momentane Forschung ist eher auf eine opportunistische Nutzung fokussiert. Vorhabenbezogene Ressourcenplanung: Arbeitspaket 1: Potenzialabschätzung (verantwortlich UFZ) Arbeitspaket 2: Silierung und Vergärung (verantwortlich DBFZ) Arbeitspaket 3: Ökonomische Bewertung (verantwortlich HfWU ISR) Arbeitspaket 4: Ökologische Bewertung (verantwortlich HfWU ILU) Arbeitspaket 5: Akzeptanzforschung (verantwortlich HfWU ISR+ ILU) Arbeitspaket 6: Transfer und Öffentlichkeitsarbeit (verantwortlich HfWU ISR + ILU, DBFZ, UFZ)	01.09.14	31.08.17	212.796,02	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403013&suche=Stichwort_&suchefkz=22403013&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402014	Verbundvorhaben: Aquatische Makrophyten - ökologisch und ökonomisch optimierte Nutzung; Teilvorhaben 2: Nutzung aquatischer Makrophyten - Potenzialabschätzung aus Fließgewässern und Analyse ökonomischer, ökologischer und sozialer Effekte	Das Projekt soll biogene Reststoffmengen für die energetische und stoffliche Nutzung zur Verfügung stellen, die bisher wenig oder überhaupt nicht genutzt wurden. Es führt erstmals technische Fragestellungen mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Bewertungsmaßstäben zusammen und erlaubt eine ganzheitliche Bewertung des Potenzials und der Handhabungsstrategien für geerntete submerse Makrophyten, insbesondere aquatische Neophyten mit dem Ziel der Verwertung dieser Biomasse. Die Wissenschaftliche und/oder technische Arbeitsziele des Vorhabens sind: 1. die Abschätzung des Biomassepotenzials von Wasserpflanzen (aquatischen Makrophyten) in Still- und Fließgewässern deutschlandweit aktuell und in Zukunft 2. die Bewertung der Nutzung in einer Wertschöpfungskaskade (stoffliche Nutzung in der Kosmetikindustrie, energetische Nutzung der dafür nicht geeigneten Mengen zur Biogaserzeugung) gegenüber anderen Handhabungsstrategien (Ernte und Entsorgung) anhand ökonomischer, ökologischer und sozialer Kriterien 3. die Ermittlung und teilweise Schaffung der technischen, organisatorischen unter Berücksichtigung der rechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der als optimal bewerteten Handhabungsstrategie Die Untersuchungen werden dabei ergebnisoffen geführt, d.h. es werden sowohl die energetische als auch die stoffliche Nutzung sowie die Eindämmung betrachtet. Im Moment überwiegt in der Praxis der Ansatz der Eindämmung und der Entsorgung, die momentane Forschung ist eher auf eine opportunistische Nutzung fokussiert. Arbeitspaket 1: Potenzialabschätzung (verantwortlich UFZ) Arbeitspaket 2: Silierung und Vergärung (verantwortlich DBFZ) Arbeitspaket 3: Ökonomische Bewertung (verantwortlich HfWU ISR) Arbeitspaket 4: Ökologische Bewertung (verantwortlich HfWU ILU) Arbeitspaket 5: Akzeptanzforschung (verantwortlich HfWU ISR+ ILU) Arbeitspaket 6: Transfer und Öffentlichkeitsarbeit (verantwortlich HfWU ISR + ILU, DBFZ, UFZ)	01.09.14	31.08.17	143.235,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402014&suche=Stichwort_&suchefkz=22402014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22032014	Verbundvorhaben: Innovative Verfahrensintegration zum Downstream-Processing von Biobutanol; Teilvorhaben 2	Ungeachtet der Zielkonflikte zwischen Biokraftstoffen aus NAWARO und dem Nahrungsmittelanbau oder der Motorenverträglichkeit wird es langfristig unumgänglich sein, fossile Kraftstoffe durch erneuerbare Energieträger zu ersetzen. Der Durchbruch der Biokraftstoffe ist neben den ökonomischen Faktoren von den CO2- und Energiebilanzen abhängig. Diese müssen für fermentativ hergestellte Kraftstoffe der 2. Generation wie Butanol noch deutlich verbessert werden, damit sie wettbewerbsfähig und umweltverträglich sind. Das Downstream Processing ist insbesondere bei Bioalkoholen ein energie- und kostenintensiver Schritt. Durch die Azeotropbildung des Wasser-Bioalkohol-Gemischs findet bisher vorwiegend die Rektifikation Einsatz. Um Butanol den Durchbruch am Markt zu ermöglichen, soll im Rahmen des geplanten Vorhabens für den energieintensivsten Prozessschritt der Produktabtrennung ein neues Verfahren entwickelt werden. Durch einen integrierten Prozess aus Gasstripping- und Membranverfahren soll eine Prozessgestaltung erreicht werden, die eine Entwässerung des Produktstromes mit deutlich verringertem Energieaufwand erlaubt.	01.03.15	31.08.17	220.058,43	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22032014&suche=Stichwort_&suchefkz=22032014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001414	Verbundvorhaben: Innovative Verfahrensintegration zum Downstream-Processing von Biobutanol; Teilvorhaben 1	Im Rahmen dieses Projekts soll ein innovatives Verfahren zum Downstream Processing von fermentativ hergestelltem Biobutanol entwickelt werden. Ausgenutzt wird hierbei die Phasentrennung von Butanol und Wasser, das sich bei ca. 9 Vol-% einstellt und einen einfachen Abzug des Produkts nach entsprechender Aufkonzentrierung des Butanols ermöglicht. Durch den kombinierten Einsatz eines optimierten in situ Gasstripings und eines Osmose getriebenen Membranverfahrens soll die Produktgewinnung und -entwässerung unter deutlich geringerem Energieaufwand als mit herkömmlichen Technologien ermöglicht werden, so dass die Wettbewerbsfähigkeit der Biokraftstoffe ggü. den fossilen Kraftstoffen steigt. Folgende Arbeiten müssen hierfür vom durchgeführt werden: (1) Optimierung des in situ Gasstripings von mit Feststoff beladenen Fermentationsbrühen zur Gewinnung des Butanol-Wasser-Produktstroms (2) Entwicklung einer langzeitstabilen lösemittelbeständigen Vorwärtsosmose-Membran (IGB) (3) Konzeptionierung sowie Bestimmung optimaler Betriebsparameter einer Produktstromentwässerungsanlage, welche auf dem Prinzip der Vorwärtsosmose basiert (4) Kopplung des in situ Gasstripings mit der Vorwärtsosmose (5) Bilanzierung des Gesamtverfahrens und Vergleich mit herkömmlichen Technologien.	01.03.15	31.08.17	279.714,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001414&suche=Stichwort_&suchefkz=22001414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22011312	Eranet+ Wood Wisdom-Net+	Finanzierung des Mehraufwands zum Eranet+ Wood Wisdom-Net+	01.10.12	30.09.17	150.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011312&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22011312&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401814	Biomass Product Gas Reforming Solution (BioProgReSS)	Das Vorhaben BioProGRESS befasst sich mit der Demonstration und Bewertung eines neuartigen Teerreformierungsverfahren, das im Gasaufbereitungsstrakt einer Biomassvergasungsanlage zum Einsatz kommen wird, welche die Synthese von Biomethan für die Einspeisung in das öffentliche Gasnetz zum Ziel hat. Die Arbeiten sollen zum einen die technische Anwendbarkeit in einem geeigneten Maßstab demonstrieren des Weiteren aber auch neue Ansätze zum Anlagenmonitoring und zur Anlagenregelung aufzeigen. Der Projektpartner TU Berlin greift hierzu Vorarbeiten und derzeitige grundlegende Untersuchungen der Nachwuchsforscherguppe TCKON auf, und setzt diese Erkenntnisse für die Entwicklung eines Demonstrators für das on-line Monitoring der kondensierbaren organischen Komponenten in der Gasphase ein. Auf dieser Basis wird unter Einbeziehung weiterer Anlagenbetriebsparameter eine Regelungsstrategie entworfen, mit der Die Anlagenkomponenten in einem optimalen Betriebspunkt gefahren und gehalten werden kann. Parallel zu den Arbeiten wir in einem weiteren Arbeitspaket an der Bewertung der Gasaufbereitungstechnologie mitgearbeitet.	01.09.14	30.09.17	420.524,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401814&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22401814&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401914	Verbundvorhaben: Aquatische Makrophyten - ökologisch und ökonomisch optimierte Nutzung; Teilvorhaben 3: Konservierung aquatischer Makrophyten zur ganzjährigen Nutzung für die anaerobe Vergärung	Das Projekt soll biogene Reststoffmengen für die energetische und stoffliche Nutzung zur Verfügung stellen, die bisher wenig oder überhaupt nicht genutzt wurden. Es führt erstmals technische Fragestellungen mit ökologischen, ökonomischen und sozialen Bewertungsmaßstäben zusammen und erlaubt eine ganzheitliche Bewertung des Potenzials und der Handhabungsstrategien für geerntete submerse Makrophyten, insbesondere aquatische Neophyten mit dem Ziel der Verwertung dieser Biomasse. Wissenschaftliche und/oder technische Arbeitsziele des Vorhabens sind: 1. Abschätzung des Biomassepotenzials von Wasserpflanzen (aquatischen Makrophyten) in Still- und Fließgewässern deutschlandweit aktuell und in Zukunft 2. Bewertung der Nutzung in einer Wertschöpfungskaskade (stoffliche Nutzung in der Kosmetikindustrie, energetische Nutzung der dafür nicht geeigneten Mengen zur Biogaserzeugung) gegenüber anderen Handhabungsstrategien (Ernte und Entsorgung, Eindämmung) anhand ökonomischer, ökologischer und sozialer Kriterien 3. Ermittlung und teilweise Schaffung der technischen, organisatorischen unter Berücksichtigung der rechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der als optimal bewerteten Handhabungsstrategie (DBFZ: Silierbarkeit und anaerobe Vergärung des Materials in Biogasanlagen) Bei den Untersuchungen werden sowohl die energetische als auch die stoffliche Nutzung betrachtet. Im Moment überwiegt in der Praxis der Ansatz der Eindämmung und Entsorgung. Vorhabenbezogene Ressourcenplanung: Arbeitspaket 1: Potenzialabschätzung (verantwortlich UFZ) Arbeitspaket 2: Silierung und Vergärung (verantwortlich DBFZ) Arbeitspaket 3: Ökonomische Bewertung (verantwortlich HfWU ISR) Arbeitspaket 4: Ökologische Bewertung (verantwortlich HfWU ILU) Arbeitspaket 5: Akzeptanzforschung (verantwortlich HfWU ISR+ ILU) Arbeitspaket 6: Transfer und Öffentlichkeitsarbeit (verantwortlich HfWU ISR + ILU, DBFZ, UFZ)	01.10.14	30.09.17	136.486,66	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401914&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22401914&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22032312	Biobasierte Harze für die chemische Befestigungstechnik	Im Projekt "Biobasierte Harze für die chemische Befestigungstechnik" werden Forschungsarbeiten zur Entwicklung neuartiger härtpolymere Harze mit einem möglichst hohen Anteil an biobasierten Komponenten für Befestigungssysteme im Bauwesen (2K-Chemimörtel) durchgeführt. Die Nutzung biobasierter Rohstoffe für den Einsatz in diesen Anwendungen ist bisher nicht bekannt und deshalb ein innovativer Ansatz. Mit der Substitution erdölbasierter durch biobasierte Rohstoffe in den Harzmischungen der Chemiemörtel wird eine nachhaltige und zukunftsweisende Produktentwicklung angestrebt. Ein wichtiger Schwerpunkt der Arbeiten ist die Optimierung der Synthese erfolgversprechender biobasierter Reaktivverdünner (RV) in Bezug auf deren Nachhaltigkeit. Die Chemiemörtel mit den zu entwickelnden biobasierten Harzsystemen sollen mindestens dem Referenzsystem (erdölbasierte Chemiemörtel) vergleichbare Eigenschaften hinsichtlich der mechanischen Stabilität unter Zug- sowie Scherkraft und der Viskosität aufweisen. Am IPF werden biobasierte RV mit neuartiger chemischer Struktur entwickelt, synthetisiert und charakterisiert. Im Rahmen des Projekts wird der Einfluss von chemischer Struktur und Menge der neuen biobasierten RV auf Verarbeitungseigenschaften und Härungsverhalten von Harzmischungen und 2K-Chemiemörteln sowie auf die mechanischen Eigenschaften der Verbunde untersucht. Die Ergebnisse der Applikationstests bilden die Grundlage für eine weitere Optimierung der Harzzusammensetzungen. Dies erfolgt in enger Rückkopplung zwischen dem beteiligten Industriepartner und dem IPF. Weiterhin werden in der Startphase des Projekts Anwendungstests an Harzmischungen mit kommerziell verfügbaren biobasierten RV beim Kooperationspartner durchgeführt und deren Eignung evaluiert. Von ausgewählten Harzmischungen mit biobasierten RV wird die Ökobilanz (engl. life cycle assessment, LCA) bei der FIT Umwelttechnik GmbH bestimmt.	01.10.14	30.09.17	413.897,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22032312&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22032312&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014514	Verbundvorhaben: Schnelltest zur Alterungsnachstellung von Diesellabgaskatalysatoren im Betrieb mit Biokraftstoffen; Teilvorhaben 1	Das Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung und Validierung eines Schnelltests im Labormaßstab, der die Nachstellung der Giftverteilung auf künstlich vergifteten Katalysatoren einschließlich des katalytischen Umsatzverhaltens im Vergleich zu real gealterten Katalysatoren ermöglicht. In diesem Zusammenhang soll ein vertieftes Verständnis der Wirkungsmechanismen der Desaktivierung von Diesellabgaskatalysatoren aufgrund unterschiedlicher Gifte und Belastungsarten beim Einsatz von verschiedenen (Bio-)Kraftstoffen und Kraftstoffqualitäten erzielt werden. Grundlage dieses übergeordneten Ziels ist u. a. ein Screening vorhandener und zukünftig interessanter Kraftstoffe mit Fokus auf Elementgehalt bekannter reglementierter und nichtreglementierter Katalysatorgifte. Mit dem Ziel der Abschätzung der Langzeitstabilität von Diesellabgaskatalysatoren im Betrieb mit Biokraftstoffen liegen die Arbeitsschwerpunkte auf der Charakterisierung von sowohl real als auch künstlich gealterten Katalysatoren, der Auswahl und Charakterisierung von Biokraftstoffen sowie der gezielten Vergiftung und deren Validierung im katalytischen Verhalten. Zusätzlich soll ein Brennerversuchsstand zur gezielten chemischen (kraftstoffspezifischen) Alterung von Diesellabgaskatalysatoren in Betrieb genommen werden. Das Vorhaben gliedert sich in sechs Arbeitspakete: (i) Projektmanagement, (ii) Charakterisierung von Katalysatoren, (iii) Vergiftung / Desaktivierung im Labormaßstab, (iv) Kinetische Modellierung, (v) Biokraftstoffe und (vi) Kraftstoffspezifische Alterung / Desaktivierung. Der Aktivitätsverlust soll durch eine kinetische Modellierung mittels Vergleich des katalytischen Umsatzes des giftfreien und des vergifteten Katalysators mit der Software GT-Power der Firma Gamma Technologies verifiziert werden.	01.10.14	30.09.17	149.696,75	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014514&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22014514&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22014914	Verbundvorhaben: Schnelltest zur Alterungsnachstellung von Diesellabgaskatalysatoren im Betrieb mit Biokraftstoffen; Teilvorhaben 2	Das Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung und Validierung eines Schnelltests im Labormaßstab, der die Nachstellung der Giftverteilung auf künstlich vergifteten Katalysatoren einschließlich des katalytischen Umsatzverhaltens im Vergleich zu real gealterten Katalysatoren ermöglicht. In diesem Zusammenhang soll ein vertieftes Verständnis der Wirkungsmechanismen der Desaktivierung von Diesellabgaskatalysatoren aufgrund unterschiedlicher Gifte und Belastungsarten beim Einsatz von verschiedenen (Bio-)Kraftstoffen und Kraftstoffqualitäten erzielt werden. Grundlage dieses übergeordneten Ziels ist u. a. ein Screening vorhandener und zukünftig interessanter Kraftstoffe mit Fokus auf Elementgehalt bekannter reglementierter und nichtreglementierter Katalysatorgifte. Mit dem Ziel der Abschätzung der Langzeitstabilität von Diesellabgaskatalysatoren im Betrieb mit Biokraftstoffen liegen die Arbeitsschwerpunkte auf der Charakterisierung von sowohl real als auch künstlich gealterten Katalysatoren, der Auswahl und Charakterisierung von Biokraftstoffen sowie der gezielten Vergiftung und deren Validierung im katalytischen Verhalten. Zusätzlich soll ein Brennversuchsstand zur gezielten chemischen (kraftstoffspezifischen) Alterung von Diesellabgaskatalysatoren in Betrieb genommen werden. Das Vorhaben gliedert sich in sechs Arbeitspakete: (i) Projektmanagement, (ii) Charakterisierung von Katalysatoren, (iii) Vergiftung / Desaktivierung im Labormaßstab, (iv) Kinetische Modellierung, (v) Biokraftstoffe und (vi) Kraftstoffspezifische Alterung / Desaktivierung. Der Aktivitätsverlust soll durch eine kinetische Modellierung mittels Vergleich des katalytischen Umsatzes des giftfreien und des vergifteten Katalysators mit der Software GT-Power der Firma Gamma Technologies verifiziert werden.	01.10.14	30.09.17	204.160,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014914&suche=Stichwort_&suchefkz=22014914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001614	Entwicklung geeigneter Kennzahlen und Korrelationen für die Charakterisierung von Ottokraftstoffen sowie alternativen Kraftstoffen mit Bioanteilen zur Beschreibung abnormaler Verbrennungsphänomene	Hauptziele dieses Forschungsvorhabens sind ein Vorschlag für ein industriell genormtes Verfahren zur Bestimmung einer Kennzahl, die das Vorentflammungs- und Glühzündungsverhalten von Kraftstoffen beschreibt sowie die Ableitung empirischer Berechnungsansätze zur Vorausberechnung von Vorentflammungskennzahlen insbesondere für Kraftstoffe mit hohen Oxygenatanteilen (wie z. B. Ethanol oder ETBE). Der flächendeckende Einsatz eines komplett neuen motorischen Verfahrens mit ebenfalls neuem Versuchsträger in Raffinerien zur Kraftstoffqualitätskontrolle ist eher unrealistisch, da kaum mit angemessenem Aufwand umsetzbar. Die industriell einzig realistische Möglichkeit bleibt die Umsetzung eines motorischen Verfahrens auf einem CFR-Triebwerk. Die Umsetzung der Projektziele erfolgt an zwei angepassten Einzylindermotoren, einem Vollmotor sowie einem schnellen Einhubtriebwerk für eine umfangreiche Kraftstoffmatrix bestehend aus konventionellen Kohlenwasserstoffen und alternativen Kraftstoffen. Zunächst werden durch Aufbau von Kinetik- und Motorenprüfständen die Grundlagen für experimentelle Untersuchungen an den Kraftstoffen geschaffen. Begleitend werden numerische Untersuchungen für ausgewählte Kraftstoffe durchgeführt. Im Anschluss erfolgt die Entwicklung von empirischer Berechnungsansätze unter Nutzung der experimentellen Versuchsdaten sowie der Simulationsergebnisse.	01.10.14	30.09.17	430.675,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001614&suche=Stichwort_&suchefkz=22001614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031112	Verbundvorhaben: Agro-Wertholz: Agroforstsysteme mit Mehrwert für Mensch und Umwelt; Teilvorhaben 1: Wertholzträger und Kulturen als Teile eines komplexen Systems	Das hier vorgeschlagene Projekt setzt sich zum Ziel, multifunktionale AFS mit Wertholzkomponente zu untersuchen sowie eine ökonomisch tragfähige Umsetzung solcher AFS in die Praxis gezielt zu fördern. Das gesamte Verbundprojekt umfasst zwei Teilprojekte (A und B) mit je zwei Arbeitspaketen (A1 und A2 bzw. B1 und B2): •Arbeitspaket A1: Wertholzproduktion auf Streuobstwiesen und Ackerflächen •Arbeitspaket A2: Vegetationsuntersuchungen in AFS •Arbeitspaket B1: Einfluss von Wertholzträgern auf die landwirtschaftliche Produktion und Umwelt •Arbeitspaket B2: Umsetzung, Förderung und ökonomische Potenziale Ein wichtiger Bestandteil des Projektes ist die Untersuchung der Wirkung potenzieller Interaktionen zwischen Ackerpflanzen und Wertholzträgern auf das Wachstum beider Kulturen (Arbeitspaket (AP) A1 und B1). Des Weiteren werden Streuobstflächen als traditionelle agroforstliche Nutzungsform und deren Optimierungspotenzial hinsichtlich multifunktionaler Nutzung in den Fokus gerückt (AP A1). Zusätzlich werden in AP A2 Erkenntnisse zur Vegetationsentwicklung in AFS gewonnen. Eine Bewertung der Ökonomie eines solchen Systems (AP B2) wird helfen, Kennwerte in diesem Bereich zu erlangen und auf diese Weise – basierend auf gesicherten Werten – Aussagen über die Rentabilität verschiedener Varianten multifunktionaler AFS zu treffen.	01.01.15	30.09.17	187.656,46	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031112&suche=Stichwort_&suchefkz=22031112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015714	Verbundvorhaben: Agro-Wertholz: Agroforstsysteme mit Mehrwert für Mensch und Umwelt; Teilvorhaben 2: Einfluss von Wertholzträgern auf die landwirtschaftliche Produktion und Umwelt sowie deren ökonomische Auswirkungen	Das hier vorgeschlagene Projekt setzt sich zum Ziel, multifunktionale AFS mit Wertholzkomponente zu untersuchen sowie eine ökonomisch tragfähige Umsetzung solcher AFS in die Praxis gezielt zu fördern. Das gesamte Verbundprojekt umfasst zwei Teilprojekte (A und B) mit je zwei Arbeitspaketen (A1 und A2 bzw. B1 und B2): •Arbeitspaket A1: Wertholzproduktion auf Streuobstwiesen und Ackerflächen •Arbeitspaket A2: Vegetationsuntersuchungen in AFS •Arbeitspaket B1: Einfluss von Wertholzträgern auf die landwirtschaftliche Produktion und Umwelt •Arbeitspaket B2: Umsetzung, Förderung und ökonomische Potenziale Ein wichtiger Bestandteil des Projektes ist die Untersuchung der Wirkung potenzieller Interaktionen zwischen Ackerpflanzen und Wertholzträgern auf das Wachstum beider Kulturen (Arbeitspaket (AP) A1 und B1). Des Weiteren werden Streuobstflächen als traditionelle agroforstliche Nutzungsform und deren Optimierungspotenzial hinsichtlich multifunktionaler Nutzung in den Fokus gerückt (AP A1). Zusätzlich werden in AP A2 Erkenntnisse zur Vegetationsentwicklung in AFS gewonnen. Eine Bewertung der Ökonomie eines solchen Systems (AP B2) wird helfen, Kennwerte in diesem Bereich zu erlangen und auf diese Weise – basierend auf gesicherten Werten – Aussagen über die Rentabilität verschiedener Varianten multifunktionaler AFS auch unter Berücksichtigung der Förderung im Rahmen der Neuausrichtung der Gemeinsamen EU-Agrarpolitik (GAP) zu treffen.	01.01.15	30.09.17	128.617,98	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015714&suche=Stichwort_&suchefkz=22015714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020213	Verbundvorhaben: Synthese von monomeren und polymeren Fettethern und Untersuchungen der Materialeigenschaften der Polymeren; Teilvorhaben 1: Synthese ausgewählter Fettester, Fettether, Polyester und Polyether	In dem vorgeschlagenen Projekt sollen auf dem Gebiet der Nutzung von Fetten und Ölen aber auch von Milchsäure als nachwachsenden Rohstoffen für die Chemie nach neuen Wegen zur Synthese von monomeren und polymeren Fettethern geforscht werden. Fettether haben im Vergleich zu den in der Natur vorliegenden Fettestern wie Triglyceriden beträchtliche vorteilhafte Eigenschaften. Deshalb sollen monomere Dien- sowie Trien-Fettether synthetisiert und diese zu Polyethern polymerisiert werden. Weiterhin sollen Polyester und auch insbesondere Polymilchsäureester, partiell sowie vollständig zu den entsprechenden Polyethern reduziert werden. Die Materialeigenschaften der neuen Polymere soll untersucht werden. Schließlich soll der Mechanismus der Reduktion von Estern zu Ethern aufgeklärt werden. Die beschriebenen Arbeitspakete werden mit modernsten Methoden der organischen und makromolekularen Chemie bearbeitet. Für die Charakterisierung der erhaltenen Monomere und Polymere stehen am KIT alle nötigen Instrumente zur Verfügung.	01.09.14	31.10.17	119.012,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020213&suche=Stichwort_&suchefkz=22020213&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22402412	Optimiertes Substratmanagement und Einfluss von Gärrestzusammensetzung auf den Boden-Stickstoff- und den Boden-Humushaushalt	Ziel des Projektes „Optimiertes Substratmanagement und Einfluss von Gärrestzusammensetzung auf den Boden-Stickstoff- und den Boden-Humushaushalt“ ist es, die einzelnen C- und N-Fractionen von verschiedenen Gärresten aus verschiedenartigen Gärsubstraten mittels herkömmlicher sowie spektroskopischer Methoden sehr genau zu charakterisieren, und die daraus gewonnen Erkenntnisse mit den Daten zum Boden-C- und Boden-N-Haushalt nach Gärrestapplikation in Verbindung zu bringen. Gleichzeitig wird der Frage nachgegangen, wie das Substratmanagement einer Biogasanlage so gestaltet werden kann, dass ein möglichst hoher Anteil des im System zirkulierenden N für die Frühjahrsdüngung zur Verfügung gestellt wird. Das Projekt dient dem übergeordneten Ziel, in einem interdisziplinären Projekt (Pflanzenernährung, Bodenkunde, Pflanzenbau und Landtechnik) wissenschaftliche Grundlagen für eine differenziertere Bewertung von Gärresten als Dünger und Humusersatzstoffe vorzunehmen. Im Rahmen des Projektes sind Topf-, Feld-, Inkubations- und Vergärungsversuche vorgesehen. Gärprodukte und damit mehrfach gedüngte Böden aus Gewächshausversuchen sollen einer chemisch-molekularen Charakterisierung unterzogen werden, um eine entsprechende Charakterisierung der Gärprodukte und der jeweilige Einfluss auf Bodeneigenschaften abzuleiten.	01.11.14	31.10.17	479.429,88	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402412&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22402412&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020013	Untersuchungen zum Zuchtfortschritt der N-Aufnahme und N-Verwertungseffizienz bei Winterraps (Brassica napus L.)	Das Projekt adressiert die Verbesserung der Stickstoffnutzungseffizienz (NUE) von Winterrapsorten, um einerseits das Ertragspotential ausschöpfen zu können, andererseits negative Umwelteffekte der N-Düngung zu reduzieren. Dazu gilt es zunächst den Zuchtfortschritt bei Winterraps hinsichtlich einer gesteigerten Stickstoffaufnahme und -verwertungseffizienz zu untersuchen und phänotypische Parameter zu identifizieren, die zur höheren NUE beitragen. 30 Rapsorten werden an sechs Standorten in Deutschland angebaut und in ihren individuellen Leistungen geprüft. Gleichzeitig dient eine Containeranlage zur feldnahen Simulation einer Wurzel-Boden-Interaktion und ermöglicht die Untersuchung der Pflanzenwurzel. Ergänzt wird die Phänotypisierung durch einen in vitro-Kulturversuch zur Analyse der Sorten auf ein differenziertes N-Angebot im frühen Jugendstadium. Anhand von Genomdaten werden schließlich Heterozygositätsprofile der untersuchten Sorten erstellt, diese mit den erhobenen phänotypischen Daten in Verbindung gebracht und auf diese Weise ein vertieftes Verständnis über die Bedeutung bestimmter Chromosomenabschnitte für die NUE erreicht. Dieses Wissen soll den Rapszüchtern helfen, zielgerichteter und schneller N-effizientere Rapsorten zu züchten und dadurch einen Beitrag zu einer nachhaltigen Rohstoffversorgung durch die Landwirtschaft zu leisten.	01.11.14	31.10.17	473.624,10	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020013&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22020013&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22013913	Fehlvergärungen und Prozessstörungen in landwirtschaftlichen Biogasanlagen - Etablierung und Umsetzung eines Labor- und Verfahrensprotokolls zur zeitnahen Ursachenaufklärung unter besonderer Berücksichtigung der Systemmikrobiologie	Prozessstörungen in Biogasanlagen verursachen im Einzelfall Ertragsausfallschäden von mehr als 100.000 €. Neben physikalischen und operativen Problemen kann auch eine unausgewogene Systemmikrobiologie Ursache für Fehlvergärungen oder suboptimale Biogaserträge sein. Nach derzeitigem Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass in Biogasreaktoren unterschiedlich strukturierte und zudem zeitlich und räumlich variierende mikrobielle Gemeinschaften vorliegen, ohne dass die Reaktorleistung sichtbar beeinträchtigt ist. Da sich aus diesem Grund eine „optimale“ Biogas-Gemeinschaft nicht definieren lässt, ist ein alternativer Ansatz zur Ermittlung besonders prozessbeeinflussender Mikroorganismen die detaillierte Charakterisierung der Systemmikrobiologie bei Fehlvergärungen bzw. Prozessstörungen, nach Möglichkeit im Praxismaßstab. Entsprechende Arbeiten sind jedoch nur schwer umzusetzen, da Anlagenbetreiber nicht bereit sind, gut laufende Anlagen durch eine Variation des Prozessregimes zu gefährden und Störungen in der Praxis schwer im Voraus prognostiziert werden können. Langzeitbeobachtungen einzelner Praxis-Anlagen sind zudem mit einem hohen logistischen Aufwand verbunden, ohne jedoch das Auftreten von Prozessstörungen im Beobachtungszeitraum zu garantieren. Im Rahmen dieses Vorhabens soll daher ein Netzwerk mit Betreibern, Beratungseinrichtungen und einzelnen Anlagenbetreibern zur sofortigen Benachrichtigung des am ATB angesiedelten mikrobiologischen Analytiklabors bei Prozessstörungen aufgebaut werden. Im Einzelnen soll ein Verfahrensprotokoll zur Dokumentation und Analyse von Prozessstörungen etabliert werden. Zur Ermittlung der Ursachen für die Prozessstörung sollen durch das ATB Einzelfallanalysen der Systemmikrobiologie unter Anwendung einer mikrobiologischen state-of-the-art Diagnostik durchgeführt werden.	01.11.14	31.10.17	326.077,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013913&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22013913&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001014	Verbundvorhaben: Züchtung schnell wachsender Baumarten der Gattungen Populus, Robinia und Salix für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb (FastWOOD III); Teilvorhaben 7: Frühdiagnose der ökophysiologischen Leistungsfähigkeit von Robinien (Robinia pseudoacacia L.) heimischer Bestände (FIB)	Projektziel ist die Etablierung eines konsistenten Systems zur Frühdiagnose der ökologischen Leistungs- und Anpassungsfähigkeit von Robinien-Genotypen. Ergebnisoffen sollen biochemisch-physiologische Reaktionsindikatoren identifiziert werden, welche mit Leistungsgrößen (Wachstum und Vitalität) korrespondieren und eine Abkürzung kostspieliger Züchtungsprogramme mit ihren Anbauprüfungen ermöglichen. Darüber hinaus ließe sich so die Qualität potenzieller Saatgutbestände – jenseits häufiger Pflegedefizite – im Voraus und mit großer Bestimmtheit beurteilen. Im Gegensatz hierzu erlauben genetische Marker (z.B. SNP, Mikrosatelliten) zwar eine Identifizierung von Individuen, jedoch sind Rückschlüsse auf deren Leistungspotenzial nur bedingt möglich. Vielmehr werden solche Eigenschaften durch exogen gesteuerte, epigenetische Prozesse überlagert bzw. maskiert. (1) Durch Screening werden aussichtsreiche Robinien-Genotypen / Klone unter definierten Gewächshausbedingungen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit geprüft. Dies ermöglicht die Identifikation charakteristischer Biomarkermuster in Abhängigkeit typischer, für die Biomassebildung relevanter Umweltsituationen. Aus der individuellen, genetisch verankerten Reaktion auf Extremereignisse ergeben sich Hinweise zur Anbaueignung. (2) Parallel wird die Aussagefähigkeit der gefilterten Indikatoren im Ökosystem geprüft bzw. verifiziert. Hierzu werden zwei FastWOOD-Testflächen und eine Klonprüfungsfläche über einen dreijährigen Monitoringzeitraum hinweg untersucht.	15.02.15	14.11.17	304.732,19	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001014&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22001014&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

laufende Aufträge und Forschungsvorhaben für Studien und Forschungsvorhaben, die ab 1.10.2009 bewilligt wurden

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22030511	Effizienzsteigerung der Züchtung schnellwachsender Baumarten über Chlorophyll-Fluoreszenzmessung als prädiagnostischer Leistungsparameter	Die Detektion der Chlorophyll-Fluoreszenz ermöglicht die Erfassung des physiologischen Zustandes der Photosysteme. Die Effizienz und Kapazität der Photosysteme sind direkt mit den Zuwachsraten einer Pflanze verknüpft. Die Auswirkungen von Mangel- und Stresssituationen am jeweiligen Standort und auf den jeweiligen Genotyp des Prüfglieds können direkt durch die Berechnung von Performance-Parametern ermittelt werden. Die Prüfung von Weiden und Pappeln im Kurzumtrieb bieten die Möglichkeit zur Detektion einer sehr hohen Stichprobe von verschiedenen, jeweils identischen Genotypen (Klonen) unter verschiedenen edaphischen und klimatischen Bedingungen. Ziele des Projekts sind: 1. Verlegung des Selektionszeitpunktes von Leistungsklonen in das Sämlingsstadium, 2. Verbesserung der Selektions-kriterien für eine zielgerichtete Auswahl von Leistungsklonen, 3. Verkürzung der Feldprüfungszeit, 4. Bereitstellung eines Diagnosetools zur sicheren Detektion von Nährstoff- und Wassermangelsituationen 1. Kalibrierung des Messgerätes, 2. Erarbeitung eines Messprotokolls durch Anlage und Prüfung einer hoch standardisierten Pappel- und Weiden-Testfläche, 3. Art- und klonspezifische Prüfung photo-relevanter Leistungsparameter von Pappeln und Weiden auf ausgewählten Testflächen des Projekts FastWOOD, 4. Prüfung von Klon-Standortwechsel-wirkungen über die Detektion photosynthetisch relevanter Parameter auf ausgewählten Flächen des Projekts ProLoc 5. Jahreszeitliche Aufnahme von Daten zur Entwicklung frühzeitig Leistung indizierender Parameter im Vergleich von Ortets und Ramets an Pappel- und Weiden-Züchtungspopulationen des Projekts FastWOOD 6. Ertragsabhängige Analyse der Fluoreszenzkinetik durch Trockenstress-Induktion im Klimaschrank, 7. Simulation unterschiedlicher Wasser-, Nährstoff- und Licht-Regime durch In-Vitro-Kultur von Pappel- und Weiden-Modellklonen	01.12.14	30.11.17	374.957,68	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030511&suche=Stichwort_&suchefkz=22030511&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019512	Verbundvorhaben: ProGas - Einsatz von Frühwarnindikatoren und Additiven zur Leistungssteigerung in einstufigen Biogasanlagen, Entwicklung von Regelungsverfahren zur Prozessstabilisierung; Teilvorhaben 1: MiProTec	Bei der anaeroben Behandlung von nachwachsenden Rohstoffen und Reststoffen aus der landwirtschaftlichen Produktion sollen die Mechanismen der Prozessstabilisierung durch den Zusatz von Additiven erforscht werden. Die Verbesserung des Prozessverständnisses bildet die Basis für die Entwicklung allgemeingültiger Indikatoren zur Vorhersage von Störungen sowie von Verfahren zu ihrer Vermeidung. Durch die Weiterentwicklung von Regelungsverfahren wird die Flexibilität der Anlagenbetreiber in der Auswahl der Substrate erhöht, sodass Biogasanlagen trotz höherer zeitlicher Varianz bezüglich Substratmenge und -zusammensetzung stabil und effizient betrieben werden können. Grundlegende Untersuchungen zu den Wechselwirkungen zwischen der Prozessführung, der Zufuhr von Additiven sowie der Wirkung von Inhibitoren und der Veränderlichkeit der mikrobiellen Biozönose werden mit dem Ziel durchgeführt, Handlungsempfehlungen für einen sicheren und effizienten Anlagenbetrieb abzuleiten. Mit Hilfe der Frühwarnindikatoren soll eine gezielte Zufuhr von Additiven mit verbesserter Mischtechnik zur Prozessstabilisierung und zur Erhöhung der Auslastung sowie der Abbaueffizienz in Durchflussfermentern erfolgen. Hierbei soll die prozessstabilisierende Wirkung von Aggregaten zur schnellen Leistungssteigerung für eine am Bedarf orientierte Energieproduktion genutzt werden. Daneben sind Untersuchungen zum Mechanismus und der Bedeutung der Aggregatbildung geplant.	01.12.14	30.11.17	640.733,66	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019512&suche=Stichwort_&suchefkz=22019512&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019612	Verbundvorhaben: ProGas - Einsatz von Frühwarnindikatoren und Additiven zur Leistungssteigerung in einstufigen Biogasanlagen, Entwicklung von Regelungsverfahren zur Prozessstabilisierung; Teilvorhaben 2: Fluidynamik	Bei der anaeroben Behandlung von nachwachsenden Rohstoffen und Reststoffen aus der landwirtschaftlichen Produktion sollen die Mechanismen der Prozessstabilisierung durch den Zusatz von Additiven erforscht werden. Die Verbesserung des Prozessverständnisses bildet die Basis für die Entwicklung allgemeingültiger Indikatoren zur Vorhersage von Störungen sowie von Verfahren zu ihrer Vermeidung. Durch die Weiterentwicklung von Regelungsverfahren wird die Flexibilität der Anlagenbetreiber in der Auswahl der Substrate erhöht, sodass Biogasanlagen trotz höherer zeitlicher Varianz bezüglich Substratmenge und -zusammensetzung stabil und effizient betrieben werden können. Unter Berücksichtigung der für die Gasbildung optimalen Aggregatgröße sowie der schnellen Einmischung von Additiven sind geeignete Konzepte zum Betrieb der Reaktoren zu entwickeln. Mit Hilfe der Computational Fluid Dynamics (CFD) soll eine ortsaufgelöste Analyse der Großraumströmung erfolgen. Neben einer Variation der Misch- und Einbringtechnik soll die Reaktorgeometrie, die Aggregatbildung und der Einfluss der Scherbelastung betrachtet werden. Darüberhinaus soll die Bestimmung von Löslichkeitsprodukten in komplex zusammengesetzten Gärtschlämmen zur Verbesserung des Prozesses hinsichtlich der Bildung von Aggregaten und Ausfällungen erfolgen.	01.12.14	30.11.17	173.600,78	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019612&suche=Stichwort_&suchefkz=22019612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019712	Verbundvorhaben: ProGas - Einsatz von Frühwarnindikatoren und Additiven zur Leistungssteigerung in einstufigen Biogasanlagen, Entwicklung von Regelungsverfahren zur Prozessstabilisierung; Teilvorhaben 3: Biofilme	Bei der anaeroben Behandlung von nachwachsenden Rohstoffen und Reststoffen aus der landwirtschaftlichen Produktion sollen die Mechanismen der Prozessstabilisierung durch den Zusatz von Additiven erforscht werden. Die Verbesserung des Prozessverständnisses bildet die Basis für die Entwicklung allgemeingültiger Indikatoren zur Vorhersage von Störungen sowie von Verfahren zu ihrer Vermeidung. Durch die Weiterentwicklung von Regelungsverfahren wird die Flexibilität der Anlagenbetreiber in der Auswahl der Substrate erhöht, sodass Biogasanlagen trotz höherer zeitlicher Varianz bezüglich Substratmenge und -zusammensetzung stabil und effizient betrieben werden können. Im TV Biofilme wird untersucht, welchen Einfluß die Biofilmbeschaffenheit auf die Aggregatbildung hat und wie die Biofilme durch die Prozessstabilisierung verändert werden. Die Biofilmcharakterisierung erfolgt durch Fluoreszenzmikroskopie und durch chemische Analytik. Die Fluoreszenzmikroskopie liefert die Identifizierung der EPS (Lipide, Proteine, Polysaccharide) und der Ionenbindung an der EPS (Calcium) sowie die räumliche Anordnung von EPS und Mineralbildungen in den Aggregaten. Dazu werden Mehrfachfärbungen mit verschiedenen Fluoreszenzfarbstoffen genutzt. Zur Quantifizierung der Biofilm-, Biomineral- und Aggregatbeschaffenheit erfolgen Extraktionen nach stoffspezifischen Protokollen und chemische Analytik der Extrakte auf Biomoleküle (HPLC, GC-MS, Photometer) und auf Elementgehalte (ICP, C/N-Analyser).	01.12.14	30.11.17	102.832,30	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019712&suche=Stichwort_&suchefkz=22019712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014114	Verbundvorhaben: Ligninbasierte Carbonfasern (LiCaFib); Teilvorhaben 2: Entwicklung einer Basistechnologie zur Herstellung ligninbasierter Carbonfasern, welche es ermöglicht kostengünstige Carbonfasern für neue Volumenmärkte bereitzustellen	Ziel ist die Realisierung ligninbasierter C-Fasern mit einem Eigenschaftsprofil von 1,5 GPa Zugfestigkeit und 150 GPa Zugmodul. Voraussetzungen dafür sind die Bereitstellung von maßgeschneiderten Ligninen, die Entwicklung geeigneter Spinnprozesse zur Erzeugung von Ligninfilamenten und die intensive Untersuchung des Konvertierungsschrittes (Stabilisierung und Carbonisierung) zur Umwandlung des Precursors in eine C-Faser. Die kombinierte Anwendung von unterschiedlichen analytischen Methoden soll eine detaillierte Untersuchung der vielschichtigen Strukturveränderungen ermöglichen und liefert damit die Grundlage für eine Optimierung der jeweiligen Entwicklungsstufen. Zu Beginn steht die Charakterisierung des Lignins im Mittelpunkt, um strukturelle Charakteristika des Lignins zu erfassen. Die Eignung des Lignins für die Spinnprozesse und die Konvertierung soll anhand einer möglichst einfachen Methodik (Monofilament, Temperaturregime an Pulverprobe, etc.) überprüft werden, um Erkenntnisse zur Struktur-Eigenschafts-Korrelation zu gewinnen. Die chemische Modifizierung soll aufgedeckten Nachteilen entgegenwirken und das Spinn- als auch Konvertierungsverhalten positiv beeinflussen. Anschließend erfolgt die Prozessentwicklung zur Herstellung eines gesponnenen Lignin Precursors im industriennahen Maßstab (< 1000 Filamente). Wichtigstes Kriterium ist hierbei neben der Weiterverarbeitbarkeit die Orientierung der Ligninmoleküle innerhalb der Filamente, da dies maßgeblich die späteren mechanischen Kennwerte der C-Faser beeinflusst. Abschließend erfolgt die Konvertierung von Präkursoren zu C-Fasern. Die ablaufenden Prozesse sind äußerst komplex und stark vom Substrat (PAN, Pech, Rayon) und den Prozessbedingungen wie Temperatur, Verweilzeit, Atmosphäre, Fadenspannung, etc. abhängig. Für die neuartigen Lignin-Präkursoren müssen die jeweiligen Prozessbedingungen grundlegend neu ermittelt werden, wobei ebenfalls Rückschlüsse auf die günstigste Präkursor-Struktur gezogen werden müssen.	01.12.14	30.11.17	227.473,12	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014114&suche=Stichwort_&suchefkz=22014114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22015513	Verbundvorhaben: Ligninbasierte Carbonfasern (LICAFIB); Teilvorhaben 1: Lösungsgespinnene ligninbasierte Precursoren für C-Fasern	Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer Basistechnologie zur Herstellung ligninbasierter Carbonfasern, welche es ermöglicht, kostengünstige Carbonfasern für neue Volumenmärkte herzustellen. C-Fasern basierend auf nachwachsenden Rohstoffen als Precursoren rücken immer mehr in den Fokus der Forschung sowie des industriellen Interesses. Aufgrund der geringen Kosten, der großen Verfügbarkeit sowie der polyaromatischen Struktur ist Lignin ein vielversprechendes natives Polymer. Inhalt des Vorhabens ist deshalb die Realisierung ligninbasierter C-Fasern mit einem für die anvisierten Applikationen geeignetem Eigenschaftsprofil. Voraussetzungen dafür sind die Bereitstellung von maßgeschneiderten Ligninen, die Entwicklung geeigneter Spinnprozesse zur Erzeugung von Ligninfilamenten und die intensive Untersuchung des Konvertierungsschrittes zur Umwandlung des Precursors in eine Carbonfaser. Die kombinierte Anwendung von unterschiedlichen analytischen Methoden soll eine detaillierte Untersuchung der vielschichtigen Strukturveränderungen ermöglichen. Seitens des IAPs beteiligen sich die Abteilungen „Fasertechnologie“, „Materialentwicklung/ Strukturcharakterisierung“ als auch „Lignocellulose“ am geplanten Forschungsvorhaben. Das Konsortium soll die systematische Entwicklung ligninbasierter C-Fasern nach den drei Hauptarbeitspaketen durchführen: 1) Lignincharakterisierung, -modifizierung bzw. -aufbereitung 2) Umformung des Lignins in Endlosfilamente 3) Konvertierung der Lignin-Precursoren	01.12.14	30.11.17	595.500,01	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015513&suche=Stichwort_&suchefkz=22015513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022012	Verbundvorhaben: Prothesen- und Orthesenherstellung aus naturfaserverstärkten Biokunststoffen (Bio-Ortho); Teilvorhaben 1: Materialprüfung, Prothesenteile-Entwicklung und -Testung	Ziel des geplanten Projektes ist die Werkstoffentwicklung im Hinblick auf den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen (Naturfasern und/oder Biokunststoffe) in der Orthetik und Prothetik, um eine umweltverträgliche Alternative zu bestehenden Werkstoffsystemen anbieten zu können. Es wird dabei angestrebt, dass bio-basierte Kunststoff-Compounds sowohl für die Fertigung von standardisierten Passteilen (z.B. Prothesenfüße), als auch bei der Herstellung von individuell hergestellten Prothesenschäften und Orthesenteilen eingesetzt werden können. FRAUNHOFER ist für die Materialprüfung (Biegesteifigkeit, Zugfestigkeit) der von TECNARO hergestellten Kunststoff-Compounds zuständig. Fraunhofer arbeitet entsprechende Material Spezifikationen für die unterschiedlichen Anforderungen an die Prothesen Komponenten aus. Fraunhofer entwickelt für die drei wesentlichen Komponenten von Prothesen der unteren Extremität, den Prothesenfuß, die Fußkosmetik und den Schaft Modelle und unterzieht sie biomechanischen Prüfungen (Dauerbelastungsprüfung, funktionelle Tests, Probandentests). Prothesenfuß-Funktionsmuster werden in eigener Werkstatt hergestellt. Dambeck wird die Funktionsmuster der Fußkosmetik und der patientenindividuellen Schäfte für die Testung zuliefern.	01.12.14	30.11.17	637.679,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022012&suche=Stichwort_&suchefkz=22022012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015914	Verbundvorhaben: Prothesen- und Orthesenherstellung aus naturfaserverstärkten Biokunststoffen (Bio-Ortho); Teilvorhaben 3: Klinische Anwendung	Ziel des geplanten Projektes ist die Werkstoffentwicklung im Hinblick auf den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen (Naturfasern und/oder Biokunststoffe) in der Orthetik und Prothetik, um eine umweltverträgliche Alternative zu bestehenden Werkstoffsystemen anbieten zu können. Es wird dabei angestrebt, dass bio-basierte Kunststoff-Compounds sowohl für die Fertigung von standardisierten Passteilen (z.B. Prothesenfüße), als auch bei der Herstellung von individuell hergestellten Prothesenschäften und Orthesenteilen eingesetzt werden können. Die Schwesterfirmen Dambeck und DOI ortho-innovativ sind für die Durchführung der klinischen Anwendung von Biokunststoffen in der Orthopädietechnik zuständig. Sie testen dabei die handwerkliche Verarbeitbarkeit, die Anpassung am Patienten und das subjektive Trageempfinden beim Einsatz der neuen biologischen Werkstoffe. Dabei werden die neuen Werkstoffe mit den derzeit üblichen Werkstoffen bei der Verarbeitung von Orthesen und Prothesen verglichen. Außerdem werden die entsprechenden Einsatzgebiete in der Orthetik und Prothetik identifiziert und beschrieben.	01.12.14	30.11.17	398.003,75	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015914&suche=Stichwort_&suchefkz=22015914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016014	Verbundvorhaben: Prothesen- und Orthesenherstellung aus naturfaserverstärkten Biokunststoffen (Bio-Ortho); Teilvorhaben 2: Biomaterialentwicklung	Ziel des geplanten Projektes ist die Werkstoffentwicklung im Hinblick auf den Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen (Naturfasern und/oder Biokunststoffe) in der Orthetik und Prothetik, um eine umweltverträgliche Alternative zu bestehenden Werkstoffsystemen anbieten zu können. Es wird dabei angestrebt, dass bio-basierte Kunststoff-Compounds sowohl für die Fertigung von standardisierten Passteilen (z.B. Prothesenfüße), als auch bei der Herstellung von individuell hergestellten Prothesenschäften und Orthesenteilen eingesetzt werden können. TECNARO entwickelt nach den von Fh-IPA und Dambeck erstellten Spezifikationen Biowerkstoffe. Um die Einsatzmöglichkeiten von nachwachsenden Rohstoffen demonstrieren zu können ist es vorgesehen aus den Biokunststoffcompounds der Tecnaro erste Prototypen für Prothesenschäfte herzustellen und deren Eigenschaften (Festigkeit, Steifigkeit, Hautverträglichkeit etc.), mit denen von fossil-basierten, ggf. carbonfaser- oder glasfaserverstärkten Prothesenschäften und Orthesen zu vergleichen. Darauf aufbauend sollen die Biowerkstoffe innerhalb der wirtschaftlichen und technischen Machbarkeit angepasst und ggf. das Design im Hinblick auf die erzielbaren Eigenschaften optimiert werden.	01.12.14	30.11.17	431.200,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016014&suche=Stichwort_&suchefkz=22016014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22014813	Verbundvorhaben: Spurenelemente durch Energiepflanzen - Stoffströme und Handlungsempfehlungen für eine optimierte Prozessbiologie in Biogasanlagen; Teilvorhaben 1	Bei alleinigem Maissilage-Input (minimale Cobaltgehalte) in Biogasanlagen reichen die Spurenelemente für eine optimale Methanbildung nicht aus. Derzeit werden in Deutschland in mehr als 3.000 Biogasanlagen industrielle Additive zugefüttert, um dem Mangel zu begegnen. Das hilft zwar, birgt aber Umweltrisiken und verursacht Kosten. Andere mögliche Energiepflanzen kumulieren im Vergleich zu Mais erheblich mehr an essenziellen Spurenelementen. Durch die Zumischung anderer Energiepflanzen sollte es möglich sein, eine ausreichende Spurenelementversorgung für die Vergärung zu gewährleisten, wodurch auf künstliche Spurenelementadditive verzichtet werden könnte. In quasi-kontinuierlichen Laborfermentern wird dies verifiziert. Korrelationen von Elementkonzentrationen, Prozessdaten sowie der Zusammensetzung und Aktivität der mikrobiellen Gemeinschaften im Biogasreaktor sollen grundlegende Zusammenhänge aufzeigen. Ökologische, soziale und ökonomische Aspekte fließen in die Bewertung der Anbauwürdigkeit der untersuchten Energiepflanzen ein. Mit einem vielfältigeren Energiepflanzenanbau werden Nachhaltigkeitsansprüche an die Biogaserzeugung deutlich besser erfüllt. Alle Proben von den Versuchsfeldern und den Labor- sowie Praxisfermentern werden nach einem Säuretotalaufschluss mittels ICP-OES und -MS auf über 50 Elemente hin untersucht. Eine Element-Prognose Boden/Pflanze wird erarbeitet. Die Mobilität der Spurenelemente im Fermentermaterial wird untersucht (Extraktion, Filtration, Multielementbestimmung). Toxische Schwellen im Biogasprozess bei einer Überdosierung werden für kritische Elemente ermittelt. Die gesammelten Daten des Projektes fließen in einer Datenbank zusammen. Dies ermöglicht eine grobe Prognose der Stoff- und Elementströme. Handlungsempfehlungen für einen nachhaltig optimierten Energiepflanzenbau bei gleichzeitig maximaler Biogasausbeute werden abgeleitet und veröffentlicht. Dr. Sauer übernimmt die Koordination und Leitung des Verbundprojektes.	01.12.14	30.11.17	427.544,56	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014813&suche=Stichwort_&suchefkz=22014813&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22019014	Verbundvorhaben: Spurenelemente durch Energiepflanzen – Stoffströme und Handlungsempfehlungen für eine optimierte Prozessbiologie in Biogasanlagen; Teilvorhaben 2	Bei alleinigem Maissilage-Input in Biogasanlagen reichen die Spurenelemente, z.B. Cobalt, für eine optimale Methanbildung nicht aus. Derzeit werden in Deutschland in mehr als 3.000 Biogasanlagen industrielle Additive zugeführt, um diesen Mangel zu beheben. Die Additive verursachen Kosten und bergen Risiken sowohl für den Anwender als auch die Umwelt. Alternative Energiepflanzen akkumulieren im Vergleich zu Mais erheblich mehr Spurenelemente. Die Hypothese ist, dass durch die Zumischung alternativer Energiepflanzen eine ausreichende Spurenelementversorgung für die Vergärung gewährleistet ist. Die Anbauwürdigkeit der alternativen Energiepflanzen wird durch den Bewertungsindex IrA abgebildet. Eine Vielzahl ökologischer, aber auch ökonomischer und sozialer Aspekte fließt in IrA ein. In quasi-kontinuierlichen Laborfermentern wird die zugrunde liegende Hypothese, die Spurenelementversorgung über Pflanzen sicherzustellen, geprüft. Korrelationen von Elementkonzentrationen, Prozessdaten sowie der Zusammensetzung und Aktivität der mikrobiellen Gemeinschaften im Biogasreaktor sollen wesentliche Zusammenhänge aufzeigen. Es sind 2-jährige Feldversuche (2014/15 und 2015/16) in Göttingen (Löss) und Verliehausen (sandiger Schluff) geplant. Als spurenelementreiche Feldfrüchte werden z.B. eine mehrjährige Blümmischung in Dauerkultur, Wickroggen und Winterackerbohnen als Winterungen sowie Sommerackerbohnen und Amaranth als Sommerungen geprüft. Diese Energiepflanzen werden mithilfe des Index der relativen Anbauwürdigkeit (IrA) bewertet. IrA berücksichtigt u.a. TM- und Methanertrag, Spurenelementgehalt, Wurzelbildung, Nmin im Boden über Winter und Wassergehalt des Bodens nach der Ernte. Anbaukosten und Akzeptanz gehen ebenfalls mit ein. Nach den Winterungen wird Mais als Zweitfrucht angebaut um die Vorfuchtwirkung der Winterungen zu erfassen. Von ausgewählten Varianten wird Gärsubstrat in Form von Silage hergestellt und den Projektpartnern in Leipzig zur Verfügung gestellt.	01.12.14	30.11.17	200.464,11	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019014&suche=Stichwort_&suchefkz=22019014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019114	Verbundvorhaben: Spurenelemente durch Energiepflanzen – Stoffströme und Handlungsempfehlungen für eine optimierte Prozessbiologie in Biogasanlagen; Teilvorhaben 3	Bei alleinigem Maissilage-Input (minimale Cobaltgehalte) in Biogasanlagen reichen die Spurenelemente für eine optimale Methanbildung nicht aus. Derzeit werden in Deutschland in mehr als 3.000 Biogasanlagen industrielle Additive zugefüttert, um diesem Mangel zu begegnen. Das hilft zwar, birgt aber Umweltrisiken und verursacht Kosten. Andere mögliche Energiepflanzen kumulieren im Vergleich zu Mais erheblich mehr an essenziellen Spurenelementen. Durch die Zumischung anderer Energiepflanzen sollte es möglich sein, eine ausreichende Spurenelementversorgung für die Vergärung zu gewährleisten, wodurch auf künstliche Spurenelementadditive verzichtet werden könnte. In quasi-kontinuierlichen Laborfermentern wird dies verifiziert. Korrelationen von Elementkonzentrationen, Prozessdaten sowie der Zusammensetzung und Aktivität der mikrobiellen Gemeinschaften im Biogasreaktor sollen grundlegende Zusammenhänge aufzeigen. Ökologische, soziale und ökonomische Aspekte fließen in die Bewertung der Anbauwürdigkeit der untersuchten Energiepflanzen ein. Mit einem vielfältigeren Energiepflanzenanbau werden Nachhaltigkeitsansprüche an die Biogaserzeugung deutlich besser erfüllt. In quasi-kontinuierlichen Betrieb im Labor werden Reaktoren mit Maissilage und Spurenelementadditiven gezielt mit je Cobalt und Nickel unterversorgt und prozessanalytisch verfolgt (untere essentielle Schwellenwerte identifiziert). Anschließend werden ausgewählte Pflanzenmischungen (TP IrA) hinsichtlich ihrer Wirksamkeit zur Substitution von Additiven bei der Vergärung von Maissilage getestet. In diesem TP werden Standardmethoden zur Biogasprozessanalyse (TS/oTS, FOS, FOS/TAC, NH4-N, pH Wert, GC-Messung von C2–C6 Fettsäuren, Futtermittelanalyse, Gasmenge, Gaszusammensetzung) angewandt. Korrelationen der Spurenelementkonzentrationen (TP IZNE) mit den Prozessdaten sowie mit der Zusammensetzung und Aktivität der mikrobiellen Gemeinschaften (TP UFZ) im Biogasreaktor sollen grundlegende Zusammenhänge aufzeigen.	01.12.14	30.11.17	261.061,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019114&suche=Stichwort_&suchefkz=22019114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019214	Verbundvorhaben: Spurenelemente durch Energiepflanzen - Stoffströme und Handlungsempfehlungen für eine optimierte Prozessbiologie in Biogasanlagen; Teilvorhaben 4	Bei alleinigem Maissilage-Input (minimale Cobaltgehalte) in Biogasanlagen reichen die Spurenelemente für eine optimale Methanbildung nicht aus. Derzeit werden in Deutschland in mehr als 3.000 Biogasanlagen industrielle Additive zugefüttert, um dem Mangel zu begegnen. Das hilft zwar, birgt aber Umweltrisiken und verursacht Kosten. Andere mögliche Energiepflanzen kumulieren im Vergleich zu Mais erheblich mehr an essenziellen Spurenelementen. Durch die Zumischung anderer Energiepflanzen sollte es möglich sein, eine ausreichende Spurenelementversorgung für die Vergärung zu gewährleisten, wodurch auf künstliche Spurenelementadditive verzichtet werden könnte. In quasi-kontinuierlichen Laborfermentern wird dies verifiziert. Korrelationen von Elementkonzentrationen, Prozessdaten sowie der Zusammensetzung und Aktivität der mikrobiellen Gemeinschaften im Biogasreaktor sollen grundlegende Zusammenhänge aufzeigen. Ökologische, soziale und ökonomische Aspekte fließen in die Bewertung der Anbauwürdigkeit der untersuchten Energiepflanzen ein. Mit einem vielfältigeren Energiepflanzenanbau werden Nachhaltigkeitsansprüche an die Biogaserzeugung deutlich besser erfüllt. Proben der quasi-kontinuierlichen Gärtests werden quantitativen und qualitativen Analysen der mikrobiellen Gemeinschaften unterzogen. Die 16S rRNA Gene der Bakterien bzw. das mcrA Gen der Methanogenen dienen als Target. Mit T-RFLP Fingerprinting-Techniken auf DNA- und RNA-Basis werden Dynamik und Aktivität analysiert. Klonierung und Sequenzierung dienen der Zuordnung von Sequenzdaten zu abundanten T-RFs. Mittels qPCR soll die Menge an mcrA mRNA ermittelt werden. Die gewonnenen Datensätze werden zusammen mit den physikochemischen Betriebsparametern (DBFZ) und den Ergebnissen der Spurenelementanalysen (GZG) multivariaten, statistischen Analyseverfahren unterzogen. Dadurch sollen direkte Zusammenhänge und Abhängigkeiten zwischen mikrobiellen Gemeinschaften und den entsprechenden Reaktorbedingungen aufgezeigt werden.	01.12.14	30.11.17	228.910,07	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019214&suche=Stichwort_&suchefkz=22019214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22019514	Langfristiger Einfluss von Durchforstungseingriffe in Fichtenbeständen auf die Verminderung des Trockenstressrisikos	Das übergeordnete Ziel des Projektes besteht darin, für die forstliche Praxis Empfehlungen zur Behandlung von Fichtenjungbeständen auf Standorten abzuleiten, bei denen schon heute mit Trockenstress zu rechnen ist. In einem Versuch hat sich gezeigt, dass sich Durchforstungen einige Jahre positiv auf den Wasserhaushalt der verbliebenen Bäume auswirken. Es ist jedoch völlig unklar, wie lange dieser Effekt anhalten wird und wie die in Folge der Durchforstung an eine gute Wasserversorgung akklimatisierten Bäume auf länger anhaltende Trockenperioden reagieren werden. Die Ergebnisse des Projekts sind angesichts des Flächenumfangs junger Fichtenbestände in Deutschland auf der einen und der Bedeutung dieser Baumart für die Nadelholzversorgung auf der anderen Seite für die forstliche Praxis von unmittelbarem Nutzen. Aus den Befunden lassen sich waldbauliche Schlussfolgerungen ableiten, die sowohl für die Bewirtschaftung der Fichte in großen Forstbetrieben, als auch für die Beratung im Privatwald unmittelbar zu Anwendung kommen werden. Mit Mitteln der Bayerischen Forstverwaltung wurde ein Versuch angelegt mit dem die Wirkung unterschiedlicher Durchforstungsintensitäten untersucht werden sollte. Die bestehende Versuchsanlage soll genutzt werden um der oben genannten Fragestellung nachzugehen. Dazu sollen unter anderem Messungen des Transpirationsverhaltens der Bäume und Bestände, der Bodenfeuchtigkeit, des Baumwachstums, der produzierten Nadelmasse und der Feinwurzelbiomasse durchgeführt werden.	01.12.14	30.11.17	221.320,89	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019514&suche=Stichwort_&suchefkz=22019514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22000414	Verbundvorhaben: Züchtung schnell wachsender Baumarten der Gattungen Populus, Robinia und Salix für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb (FastWOOD III); Teilvorhaben 1: Evaluierung, Züchtung, genetische Charakterisierung sowie Sortenprüfung von Schwarz- und Balsampappeln und Weiden	Es besteht weiterhin hoher Bedarf an der Züchtung neuer Schwarz- und Balsampappelsorten sowie Weiden-Sorten, die optimal an die Verwendung als Energiepflanzen in Kurzumtriebsplantagen (KUP) angepasst sind. Aufbauend auf den Erfahrungen und Ergebnissen von FastWOOD I und II sollen einerseits die inter- und intraspezifischen Kreuzungen fortgeführt werden. Andererseits soll mit Hilfe von innovativen Methoden wie z.B. der Polyploidisierung und Generierung von Di-haploiden Plus-Linien die genetische Diversität und Sortenvielfalt erweitert werden. Die Charakterisierung der neuen Sorten wird weiterhin mittels bewährter Mikrosatelliten-Sets (erarbeitet in FastWOOD) durchgeführt. Bearbeitete Arten: Schwarz- und Balsampappel, Weiden; Auswahl der Kreuzungspartner und Anpassung des Züchtungsprogramms auf Basis der Evaluierung der bisherigen Kreuzungsserien; Durchführung weiterer Kreuzungsserien mit neuen heimischen Eltern und Material aus dem asiatischen und amerikanischen Raum; Erhaltung bestehender und Anlage neuer Sortenprüfungen; Prüfung von Klonen auf Eignung im Maxirotationsanbau; Anlage von Klonarchiven und Populetumen; Erzeugung polyploider Genotypen; Generierung von Di-haploiden Plus-Linien; Versuche zur Blühstimulation jungen Pflanzenmaterials; Kontinuierliche genetische Charakterisierung des neu gezüchteten Materials; Prüfung der Resistenz gegen pilzliche und bakterielle Pathogene; Phänotypische Charakterisierung; Erweiterung der Datenbank.	01.12.14	30.11.17	1.519.158,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000414&suche=Stichwort_&suchefkz=22000414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000514	Verbundvorhaben: Züchtung schnell wachsender Baumarten der Gattungen Populus, Robinia und Salix für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb (FastWOOD III); Teilvorhaben 2: Züchtung und genetische Charakterisierung sowie Potentialabschätzung bei Weiß- und Zitter-Pappeln sowie Robinie	Gesamtziel des Vorhabens ist es, die Basis von speziell für die Biomasseerzeugung in kurzen Umtriebszeiten (5-20 Jahre) geeignetem Ausgangsmaterial bei Pappeln der Sektion Populus zu erweitern. Das Projekt FastWOOD 3 baut auf die Arbeiten in den Projekten FastWOOD und FastWOOD 2 auf. Neben konventionellen Züchtungsansätzen werden auch weiterhin neue Methoden (z. B. Erzeugung von Triploiden und intersektionellen Hybriden) genutzt. Einen weiteren wichtigen Aspekt stellen Arbeiten zur Resistenz gegenüber Schädlingen und Krankheiten dar. Die Identität vorhandener und neu erzeugter Klone und Nachkommenschaften soll geprüft und genetisch charakterisiert werden. Für die Robinie sollen weitere Bestände und Plusbäume selektiert und in Prüfversuchen auf verschiedenen Flächen getestet werden. Letztendlich soll die Zulassung von Vermehrungsgut nach Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) erfolgen, welches für die Erzeugung von Biomasse in kurzen Umtriebszeiten geeignet ist. 1. Auslese und Erhalt von Zuchtmaterial, Bearbeitung von bestehenden Nachkommenschaftsprüfungen 2. Fortführung der Kreuzungsarbeiten und Anlage von Nachkommenschaftsprüfungen 3. Resistenzprüfung bei Pappeln der Sektion Populus 4. Vermehrung und Prüfung aussichtsreicher Weiden- und Pappelklone 5. Erzeugung, Testung von leistungsstarken, trockenoleranten Pappeln unterschiedlicher Ploidiestufen 6. Nachkommenschafts- und Klonprüfung bei Robinie 7. Molekulare Identifizierung züchtungsrelevanter Pappelarten 8. Marker-gestützte Selektion 9. Selektion Insekten-toleranter Genotypen	01.12.14	30.11.17	1.077.855,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000514&suche=Stichwort_&suchefkz=22000514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000614	Verbundvorhaben: Züchtung schnell wachsender Baumarten der Gattungen Populus, Robinia und Salix für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb (FastWOOD III); Teilvorhaben 3: Evaluierung und Züchtung von Zitterpappeln sowie Klonprüfung auf abiotische Resistenz	Aufbauend auf den Ergebnissen der Projekte FastWOOD I und II soll zum einen die Züchtung neuer, für die Biomasseproduktion im Kurzumtrieb geeigneter und in ihrer Leistungsfähigkeit sowie Widerstandskraft verbesserter Aspennachkommenschaften und -klone fortgesetzt werden. Zum anderen werden die eigenen Neuzüchtungen der Gattung Pappel ebenso wie diejenigen der Projektpartner auf ihre Resistenz gegenüber Trockenheit und Frost untersucht. Durch die Steigerung und Sicherung des Ertragspotentials bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Stresstoleranz werden die Voraussetzungen für den großflächigen, betriebssicheren und wirtschaftlichen Anbau von Pappeln auf Kurzumtriebsplantagen verbessert. Es ist geplant, gutwüchsige Elternbäume sowie Elternbäume mit bekannter guter Kombinationseignung in noch nicht realisierten neuen Kombinationen zu kreuzen und die Anbaueignung in Feldversuchen zu prüfen. Für die besten Klone bzw. die Familieneltern der besten Nachkommenschaften ist die Zulassung nach dem Forstvermehrungsgutgesetz als Ausgangsmaterial für die Erzeugung von forstlichem Vermehrungsgut in der Kategorie „geprüft“ geplant. Durch systematische Untersuchungen des neu gezüchteten Materials auf Trockenheits- und Frostresistenz wird dessen Widerstandsfähigkeit gegenüber extremen Witterungs- und Standortverhältnissen getestet, um diejenigen Klone zu selektieren, die auch unter sich ändernden Klimabedingungen stabile Ernteerträge garantieren.	01.12.14	30.11.17	398.660,41	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000614&suche=Stichwort_&suchefkz=22000614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000814	Verbundvorhaben: Züchtung schnell wachsender Baumarten der Gattungen Populus, Robinia und Salix für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb (FastWOOD III); Teilvorhaben 5: Beurteilung und Optimierung anatomisch/physiologischer Parameter für die Züchtung schnellwachsender Baumarten	1. Einem Mangel an Holz, welcher für die nahe Zukunft prognostiziert wird, kann zukünftig, zumindest für spezifische Sortimente, durch die Bereitstellung von Holz schnellwachsender Baumarten in geeigneter Qualität und Biomasseleistung, entgegengewirkt werden. Es sollen deshalb folgende Ziele erreicht werden: 1. holzanatomische u. -physiol. Charakterisierung von verschiedenen Pappel-Genotypen mit dem Ziel einer Beschreibung der Zellcharakteristika Faserlänge, Holzdichte, Energiegehalt als Basisparameter für die stoffl. und thermische Verwertbarkeit dieses Rohstoffes. 2. Darstellung der Bewurzelungsfähigkeit verschiedener Pappelgenotypen u. der frühen Wurzel- u. Spross-Entwicklungsphase unter verschiedenen Nährstoff- und Bewässerungsbedingungen als Grundlage für eine gezielte Steuerung der Wuchsbedingungen während der Etablierungsphase auf der Plantage, 3. Eingrenzung der Parameter, die für eine frühzeitige Blühinduktion verantwortlich sind, 4. Sammlung neuer Akzessionen. 2. Vermessen v. Zellen (Faser-, Gefäßlänge u. Durchmesser); Ermittlung der Jahringbreiten; Holzchem. Analysen v. ausgewählten Klonen. - Erarbeitung v. Methoden zur Förderung einer ontogenetisch frühzeitigen Blüte durch mechanische Maßnahmen (u.a. Abbinden von Zweigen, Wurzel-, Hormonbehandlung, Nährstoffgaben); Ergänzung bzw. Erweiterung der genetischen Basis durch Sammeln und Kultur v. Pflanzen, welche auf kritischen Standorten in freier Sukzession erwachsen sind u. Material aus dem Ausland (insbes. Russland).	01.12.14	30.11.17	334.013,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000814&suche=Stichwort_&suchefkz=22000814&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

laufende Aufträge und Forschungsvorhaben für Studien und Forschungsvorhaben, die ab 1.10.2009 bewilligt wurden

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22019714	Verbundvorhaben: Rohstoffmonitoring Holz; Teilvorhaben 1: Projektkoordination und Erstellung der Holzrohstoffbilanzen	Das Projekt Rohstoffmonitoring gibt einen umfassenden Einblick in das Aufkommen und die Verwendung des Rohstoffes Holz. Als Grundlage dienen Analysen zu den einzelnen Aufkommens- und Verwendungssektoren des Rohstoffes Holz. Der Schwerpunkt des Rohstoffmonitorings liegt auf statistisch nicht oder nur unzureichend erfassten Sektoren wie beispielsweise Privathaushalte. Aber auch in Märkten, die durch die amtliche Statistik erfasst werden, besteht Bedarf an ergänzenden Informationen; so etwa beim Rohstoffmix in der Holzwerkstoffindustrie oder bei Untererfassung einer Branche wie zum Beispiel die Sägeindustrie. Im Rahmen dieses Projektes soll ein methodische Gesamtkonzept entwickelt werden, das im Sinne einer statistischen Berichterstattung einerseits die jüngste Marktentwicklung abbildet, dabei aber andererseits auch Informationen aus dem längerfristigen Trend berücksichtigt und sich somit als Gesamtmethode zur Verstärkung des Rohstoffmonitorings eignet. Das Rohstoffmonitoring hat für aktuelle politische Fragestellungen eine wichtige Informationsfunktion und trägt dazu bei, forst- und holzmarktpolitische Entscheidungen zu verbessern. Zusätzlich sollen die Ergebnisse der nationalen und internationalen Berichterstattung dienen. AP1: Projektkoordination (INFRO) AP2: Rohstoffmonitoring (UniHH) AP2a: Erfassung der Grundgesamtheit (UniHH) AP2b: Optimierung der Strukturparameter (UniHH) AP2c: Entwicklung von Verfahren zur Fortschreibung (UniHH) AP3: Spezielle methodische Aspekte des Rohstoffmonitorings (TI) AP3a: Holzlager im Wald (TI) AP3b: Falsifizierung von strategischem Antwortverhalten (TI) AP4: Holzrohstoffbilanz (INFRO, TI) AP4a: Methodische Entwicklung der Holzrohstoffbilanz (INFRO) AP4b: Berechnung der Holzrohstoffbilanz und Holzmarktentwicklungen (INFRO) AP4c: Berechnung des Holzeinschlags (TI) AP5: Berichte und Dissemination (INFRO, UniHH, TI)	01.12.14	30.11.17	143.924,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22019714&suche=Stichwort_&suchefkz=22019714&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021614	Verbundvorhaben: Rohstoffmonitoring Holz; Teilvorhaben 2: Grundlagen des Rohstoffmonitorings	Das Projekt Rohstoffmonitoring gibt einen umfassenden Einblick in das Aufkommen und die Verwendung des Rohstoffes Holz. Als Grundlage dienen Analysen zu den einzelnen Aufkommens- und Verwendungssektoren des Rohstoffes Holz. Der Schwerpunkt des Rohstoffmonitorings liegt auf statistisch nicht oder nur unzureichend erfassten Sektoren wie beispielsweise Privathaushalte. Aber auch in Märkten, die durch die amtliche Statistik erfasst werden, besteht Bedarf an ergänzenden Informationen; so etwa beim Rohstoffmix in der Holzwerkstoffindustrie oder bei Untererfassung einer Branche wie zum Beispiel die Sägeindustrie. Im Rahmen dieses Projektes soll ein methodische Gesamtkonzept entwickelt werden, das im Sinne einer statistischen Berichterstattung einerseits die jüngste Marktentwicklung abbildet, dabei aber andererseits auch Informationen aus dem längerfristigen Trend berücksichtigt und sich somit als Gesamtmethode zur Verstärkung des Rohstoffmonitorings eignet. Das Rohstoffmonitoring hat für aktuelle politische Fragestellungen eine wichtige Informationsfunktion und trägt dazu bei, forst- und holzmarktpolitische Entscheidungen zu verbessern. Zusätzlich sollen die Ergebnisse der nationalen und internationalen Berichterstattung dienen. AP1: Projektkoordination (INFRO) AP2: Rohstoffmonitoring (UniHH) AP2a: Erfassung der Grundgesamtheit (UniHH) AP2b: Optimierung der Strukturparameter (UniHH) AP2c: Entwicklung von Verfahren zur Fortschreibung (UniHH) AP3: Spezielle methodische Aspekte des Rohstoffmonitorings (TI) AP3a: Holzlager im Wald (TI) AP3b: Falsifizierung von strategischem Antwortverhalten (TI) AP4: Holzrohstoffbilanz (INFRO, TI) AP4a: Methodische Entwicklung der Holzrohstoffbilanz (INFRO) AP4b: Berechnung der Holzrohstoffbilanz und Holzmarktentwicklungen (INFRO) AP4c: Berechnung des Holzeinschlags (TI) AP5: Berichte und Dissemination (INFRO, UniHH, TI)	01.12.14	30.11.17	200.212,06	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021614&suche=Stichwort_&suchefkz=22021614&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021514	Verbundvorhaben: Rohstoffmonitoring Holz; Teilvorhaben 3: Spezielle methodische Aspekte des Rohstoffmonitorings	Das Projekt Rohstoffmonitoring gibt einen umfassenden Einblick in das Aufkommen und die Verwendung des Rohstoffes Holz. Als Grundlage dienen Analysen zu den einzelnen Aufkommens- und Verwendungssektoren des Rohstoffes Holz. Der Schwerpunkt des Rohstoffmonitorings liegt auf statistisch nicht oder nur unzureichend erfassten Sektoren wie beispielsweise Privathaushalte. Aber auch in Märkten, die durch die amtliche Statistik erfasst werden, besteht Bedarf an ergänzenden Informationen; so etwa beim Rohstoffmix in der Holzwerkstoffindustrie oder bei Untererfassung einer Branche wie zum Beispiel die Sägeindustrie. AP1: Projektkoordination (INFRO) AP2: Rohstoffmonitoring (UniHH) AP2a: Erfassung der Grundgesamtheit (UniHH) AP2b: Optimierung der Strukturparameter (UniHH) AP2c: Entwicklung von Verfahren zur Fortschreibung (UniHH) AP3: Spezielle methodische Aspekte des Rohstoffmonitorings (TI) AP3a: Holzlager im Wald (TI) AP3b: Falsifizierung von strategischem Antwortverhalten (TI) AP4: Holzrohstoffbilanz (INFRO, TI) AP4a: Methodische Entwicklung der Holzrohstoffbilanz (INFRO) AP4b: Berechnung der Holzrohstoffbilanz und Holzmarktentwicklungen (INFRO) AP4c: Berechnung des Holzeinschlags (TI) AP5: Berichte und Dissemination (INFRO, UniHH, TI)	01.12.14	30.11.17	117.300,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021514&suche=Stichwort_&suchefkz=22021514&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22027012	Verbundvorhaben: Silphie - Anbauoptimierung, Sätechnik und Züchtung; Teilvorhaben 1: Verbesserung des Anbauverfahrens unter Einbeziehung optimierter Sätechnik, Betreuung des Praxisanbaus und Prüfung von Selektionsmaterial, Gesamtkoordination	Gesamtziel des Vorhabens ist es, den Anbauumfang der Durchwachsenen Silphie in der landwirtschaftlichen Praxis weiter zu erhöhen und die Wirtschaftlichkeit des Anbaus im Vergleich zu Mais zu verbessern. Voraussetzungen dafür sind ein sicheres, kostengünstiges Anbauverfahren und qualitativ hochwertiges Pflanzenmaterial. Dazu ist es erforderlich, ein risikoarmes Aussaatverfahren zu entwickeln und die Bestandesführung hinsichtlich Pflege, Pflanzenschutz und Düngung zu optimieren. Gleichzeitig gilt es, züchterisch verbessertes Pflanzenmaterial mit hohen Biomasse- und Gaserträgen für den Praxisanbau bereitzustellen. Schwerpunktaufgaben der TLL als Koordinator im Projekt bestehen in der Optimierung des Anbauverfahrens bezüglich Pflanzenschutz, besonders bei Saat und Düngung sowie der Erprobung von ausgewählter bzw. optimierter Sätechnik, die vom Verbundpartner Universität Bonn bereitgestellt wird, im Parzellen- und Praxisversuch. Die langjährigen Versuche zur Silphie sind fortzusetzen, um belastbare Aussagen zur Nutzungsdauer liefern zu können. Ergänzt werden diese durch die Fortsetzung und Ausdehnung des Standortscreenings. Weiterhin sind eine umfangreichere Herkunftsprüfung sowie die Bereitstellung bzw. Prüfung von Zuchtmaterial in Zusammenarbeit mit dem Partner N. L. Chrestensen vorgesehen. Inhaltliche Untersuchungen sowie Praxisuntersuchungen in landwirtschaftlichen Biogasanlagen bilden weitere Schwerpunkte der Arbeiten.	01.01.15	31.12.17	376.071,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22027012&suche=Stichwort_&suchefkz=22027012&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22027112	Verbundvorhaben: Silphie - Anbauoptimierung, Sätechnik und Züchtung; Teilvorhaben 2: Züchterische Verbesserung des Leistungspotenzials, Entwicklung von Basiszuchtmaterial und Optimierung von Saatguteigenschaften	Zur Erweiterung der Agrobiodiversität im Energiepflanzenanbau in Deutschland sollen neue Kulturen wie die Durchwachsene Silphie genutzt werden. Da zurzeit nur Herkünfte ohne züchterische Bearbeitung zur Verfügung stehen, ist die Erarbeitung von züchterisch bearbeitetem Basismaterial die primäre Aufgabe bei diesem Fremdbefruchter. Das beantragte Teilprojekt bei N.L. Chrestensen hat das Ziel, eine ligninarme, aber methanreiche Linie aus dem Material unterschiedlichster Herkünften zu erarbeiten. Das im Blattstängel gebildete makromolekulare Lignin reduziert durch seine schlechte bakterielle Verwertbarkeit die Methanausbeute des Silphie-Materials. Daher soll über Selektion auf ligninarmes und ertragreiches Material gezüchtet werden. Dazu wird am JKI, Quedlinburg eine schnelle und preisgünstige Methode auf spektroskopischer Grundlage erarbeitet und im selektierten Material eingesetzt. Die Erhebung der Referenzdaten wird durch den Projektpartner TLL erarbeitet. Ein wesentliches Projektziel besteht in der Entwicklung eines homogenen, leistungsstarken Materials. Durch die Einbeziehung von in vitro-Verfahren kann dieser Prozess beschleunigt werden. Die Entwicklung eines in vitro-Protokoll und anschließende Vermehrung des Pflanzenmaterials wird als Fremdleistung an das Institut für Gemüse und Zierpflanzenbau (IGZ) gegeben. Die Prüfung des entwickelten in vitro-Materials erfolgt an beiden Standorten. Bearbeitung der Silphie-Herkünfte, Entwicklung der in vitro-Methode und NIR-Kalibration	01.01.15	31.12.17	105.933,55	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22027112&suche=Stichwort_&suchefkz=22027112&sucheadresse=Namen_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

laufende Aufträge und Forschungsvorhaben für Studien und Forschungsvorhaben, die ab 1.10.2009 bewilligt wurden

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22027212	Verbundvorhaben: Silphie - Anbauoptimierung, Sätechnik, Züchtung; Teilvorhaben 3: Optimierung praxisüblicher Sätechnik für die Aussaat der Durchwachsenen Silphie	Gesamtziel des Vorhabens ist es, den Anbauumfang der Durchwachsenen Silphie in der landwirtschaftlichen Praxis weiter zu erhöhen und die Wirtschaftlichkeit des Anbaus im Vergleich zu Mais zu verbessern. Voraussetzungen dafür sind ein sicheres, kostengünstiges Anbauverfahren und qualitativ hochwertiges Pflanzenmaterial. Dazu ist es erforderlich, ein risikoarmes Aussaatverfahren zu entwickeln, die Bestandesführung hinsichtlich Pflege, Pflanzenschutz und Düngung zu optimieren sowie Zusammenhänge zwischen gasrelevanten Inhaltsstoffen und Erntetermin aufzuzeigen, um eine möglichst hohe Gasausbeute in Biogasanlagen zu realisieren. Gleichzeitig gilt es, züchterisch verbessertes Pflanzenmaterial mit hohen Biomasse- und Gaserträgen für den Praxisanbau bereitzustellen. Das Institut für Landtechnik arbeitet in diesem Projekt intensiv mit den Projektpartnern, vor allem der Thüringer Landesanstalt für Landwirtschaft zusammen. Ziel ist es, eine optimierte Sätechnik für die Aussaat der Durchwachsenen Silphie zur Verfügung zu stellen. Eine handelsübliche Einzelkornsämaschine für Mais soll genutzt werden und diese entsprechend den Anforderungen der Silphie angepasst werden. Mit der optimierten Sätechnik, die es auch möglich machen soll veränderte Saatgutpartien aus dem Teilprojekt der Firma N.L.C. für eine Aussaat zu nutzen. Ab dem zweiten Versuchsjahr werden Versuche mit der optimierten Maschine bei den Projektpartnern, nach deren Vorstellungen angelegt.	01.01.15	31.12.17	321.158,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22027212&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22027212&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22006414	Verbundvorhaben: Emissionen von flüchtigen organischen Kohlenstoffverbindungen aus dem Energiepflanzenanbau; Teilvorhaben 2: Entwicklung eines BVOC Moduls	Das Projekt strebt an, die VOC-Emission des Energiepflanzenanbaus zu quantifizieren um deren Bedeutung für die Luftqualität unter sich ändernden klimatischen Randbedingungen zu beurteilen. Ziel ist es, ein Simulationsmodell zu entwickeln, mit dem der Beitrag der VOC-Emissionen an der C-Bilanz des Energiepflanzenanbaus quantifiziert und die Sensitivität der VOC-Emissionen gegenüber zukünftigen Klima- und Landnutzungsänderungen in der Nord-Ostdeutschen Agrarlandschaft abgeschätzt werden kann. Das Projekt nutzt die bestehende Infrastruktur des CarboZALF-Verbundes um die VOC-Emissionen von Energiepflanzen auf zwei Extremstandorten zu untersuchen. Dabei sollen die Abhängigkeiten der Emissionen von klimatischen Bedingungen, der Wasserverfügbarkeit und Bewirtschaftungsereignissen quantifiziert werden. Diese Erkenntnisse werden zur Parametrisierung und Ergänzung von bestehenden Modellen genutzt. Dafür wird das Agrarökosystemmodell MONICA um die identifizierten physiologischen Prozesse für den VOC-Austausch erweitert. Auf dieser Grundlage werden dann der Beitrag der VOC-Emissionen zur C-Bilanz des Energiepflanzenanbaus quantifiziert, die VOC-Emissionen eines typischen Nord-Ostdeutschen Landschaftsausschnitts regionalisiert und der möglichen Beitrag des Energiepflanzenanbaus an den regionalen VOC-Emissionen für die Luftqualität mit Hilfe von Klima- und Landnutzungsszenarien abgeschätzt.	01.08.14	31.12.17	130.386,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22006414&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22006414&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22021911	Verbundvorhaben: Selektion und Züchtung von Schwarz-Erle (Alnus glutinosa L. Gaertn.) auf Widerstandsfähigkeit gegenüber Phytophthora alni; Teilvorhaben 1: TI	Seit etwa 1990 werden europäische Erlearten durch den pilzähnlichen Erreger Phytophthora alni massiv geschädigt. Die Schäden wirken sich auf die Stabilität in forstlichen Beständen und auf die Bestände entlang von Gewässern mit Folgen für den Hochwasserschutz aus. Da eine direkte Bekämpfung außerhalb von Baumschulen nicht möglich ist, soll im Projekt die Grundlage für die Produktion von höherwertigem (widerstandsfähigem) Saat- und Pflanzgut von A. glutinosa gelegt werden: - Es wird feldresistentes Material selektiert und vermehrt und Klonlinien mit Resistenz etabliert (TI) - Es wird eine standardisierte Prüfmethode entwickelt für die Resistenzbewertung von Nachkommenschaften und Klone (JKI) - Histologische Untersuchungen werden für die Aufklärung von Resistenzursachen auf der Zellebene durchgeführt und der Ablauf der Besiedelung in den Wurzeln untersucht (JKI) - Für klonales Material wird eine Methode zur genetischen Identifizierung entwickelt (TI) 1. Selektion von resistenten Einzelbäumen und Populationen aus ausgewählten Beständen mit nachgewiesenem P. alni-Vorkommen (zugelassene Saatguterbeständen, Plantagen, Wald, Ufergehölz) für die Gewinnung von Klone und Nachkommenschaften (TI, JKI) 2. Entwicklung eines Standardverfahrens zur Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegenüber P. alni (Resistenztest) (JKI) 3. Prüfung von Plantagensaatgut, Saatguterbeständen und Kreuzungsnachkommenschaften (JKI) 4. In-vitro-Vermehrung aussichtsreicher Klone aus Einzelpflanzenselektion (TI) 5. Vermehrung selektierten Pflanzenmaterials für spätere Anlage einer Klonprüfung (TI) 6. Adaption und Standardisierung histologischer Techniken für die Untersuchung von Wurzeln hinsichtlich Resistenzmechanismen und Gewebebesiedlung auf Zellebene (JKI) 7. Molekulargenetische Identifizierung von Erleklonen (TI) 8. Infektionsversuche an selektierten Klone und Kombination der Methoden (JKI, TI)	01.01.15	31.12.17	274.580,42	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22021911&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22021911&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22405912	Entwicklung von Methoden zum PCR-basierten Direktnachweis von drei Rübenviren in Bodenproben und zur Typisierung des Beet necrotic yellow vein virus für die Sicherung der Produktion gesunder Bioenergieerüben	Zielstellung des Projektantrages ist es, Methoden für einen schnellen PCR-gestützten Direktnachweis von bodenbürtigen Zuckerrübenviren zu entwickeln. Der Test soll von Züchtungsunternehmen, amtlichem Pflanzenschutzdienst und Dienstleistern für die landwirtschaftlichen Betriebe zur Ermittlung der BNYVV-Belastung von Ackerflächen nutzbar und gegenüber dem bisherigen Nachweis deutlich schneller, sicherer und kostengünstiger sein. Darüber hinaus soll mit dem neuen, genom-basierten Verfahren auch erstmals die Detektion von BSBV und BVQ direkt in Bodenproben möglich gemacht werden. Weiterhin sollen für das BNYVV als dem wichtigsten Pathogen im Rizomaniakomplex der Nachweis auch quantitativ gestaltet und die Pathotypisierung des jeweiligen Isolates weiter verbessert werden. Mittels entsprechend optimierter qPCR-Formate sollen erstmalig auch die Bestimmung des Mengenverhältnisses der verschiedenen BNYVV-RNAs in unterschiedliche Matrizes ermöglicht und dieses Verhältnis in Abhängigkeit äußerer Faktoren analysiert werden. Entwicklung einer optimierten PCR-Variante (möglichst One-Step Format) zum simultanen qualitativen Nachweis von BNYVV, BVQ und BSBV in Bodenproben; Entwicklung optimaler Bedingungen (Aufschluss, Primer, cDNA-Synthese, Amplifikation) zum quantitativen Nachweis aller Genomkomponenten des BNYVV in Boden und Pflanzenmaterial. Umfassende Kontrolle der diagnostischen Qualität der entwickelten Detektionsverfahren durch mehrjährigen Vergleich mit den bislang praktizierten Biotests mit qualitativer und quantitativer (MPN) Auswertung. Optimierung der Amplifikation des Pathotyp-bestimmenden Genombereiches des BNYVV und der nachfolgenden Reinigung des Amplicons für die Direktsequenzierung. Vergleichende Analyse des Mengenverhältnisses der BNYVV-RNAs in Boden, Wurzeln, Blättern unter verschiedenen äußeren Bedingungen (Sorte, Pflanzenalter, Mischinfektionen).	01.11.14	31.12.17	315.691,20	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22405912&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22405912&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22400313	Verbundvorhaben: Effiziente Wandlung von Biogas durch neuartige Eisenoxid-Katalysatoren (EfFekt); Teilvorhaben 1: Katalysatorentwicklung im Labor	Das Ziel des angestrebten Vorhabens besteht in der Verbesserung der Qualität von Biogas zur spezifikationsgerechten Einspeisung in das Erdgasnetz. Hierzu soll ein neuartiges katalysiertes Verfahren entwickelt werden, mit dessen Hilfe die störenden bzw. Brennwert verringernden Komponenten CO ₂ , O ₂ und H ₂ S sowie weitere Spurenelemente simultan aus dem Rohbiogas entfernt werden. Eine wichtige Besonderheit des Verfahrens ist die stoffliche Nutzung des CO ₂ durch Umwandlung in CH ₄ mit Wasserstoff, welcher durch Elektrolyse aus überschüssigem, regenerativ erzeugtem Strom hergestellt wird. Angestrebt wird ein CO ₂ -Umsatz von mindestens 75 %. Herzstück des neuen Verfahrens ist der neuartige Katalysator, der für die Simultanumsetzung der drei Komponenten verantwortlich ist. Der Katalysator soll auf der Basis von Eisenoxid, statt dem bisher verwendeten Nickel, designt werden, da Eisenoxidmaterialien toxikologisch unbedenklich, regenerierbar und kostengünstig sind. 1. Wissensbasierte Katalysatorentwicklung auf Basis von Eisenoxid und Charakterisierung der Katalysatoren. 2. Kinetische Untersuchungen zur Umsetzung bzw. Entfernung der störenden Komponenten CO ₂ , O ₂ , H ₂ S und weiteren Spurenelementen (Cl- und Si-Verbindungen) in einem Modell-Biogas. 3. Mechanistische Studien der Methanisierungsreaktion am besten Katalysator. 4. Aufskalierung des besten Katalysators für den Betrieb eines Demonstrator-Methanisierungsreaktors (Auslegung und Bau des Demonstrators erfolgt durch DBI). 5. Detaillierte kinetische Modellierung der Methanisierungsreaktion.	01.01.15	31.12.17	193.000,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22400313&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22400313&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22402614	Verbundvorhaben: Effiziente Wandlung von Biogas durch neuartige Eisenoxid-Katalysatoren (Effekt); Teilvorhaben 2: Entwicklung und Erprobung des Demonstrators	Das Ziel des angestrebten Vorhabens besteht in der Verbesserung der Qualität von Biogas zur spezifikationsgerechten Einspeisung in das Erdgasnetz. Hierzu soll ein neuartiges katalysiertes Verfahren entwickelt werden, mit dessen Hilfe die störenden bzw. Brennwert verringenden Komponenten CO ₂ , O ₂ und H ₂ S sowie weiterer Spurenelemente simultan aus dem Rohbiogas entfernt werden. Eine wichtige Besonderheit des Verfahrens ist die stoffliche Nutzung des CO ₂ durch Umwandlung in CH ₄ mit Wasserstoff welcher durch Elektrolyse aus überschüssigem, regenerativ erzeugtem Strom hergestellt wird. Angestrebt wird ein CO ₂ -Umsatz von mindestens 75%. Herzstück des neuen Verfahrens ist der neuartige Katalysator, der für die Simultanumsetzung der drei Komponenten verantwortlich ist. Der Katalysator soll auf der Basis von Eisenoxid, statt dem bisher verwendeten Nickel, designt werden, da Eisenoxidmaterialien toxikologisch unbedenklich, regenerierbar und kostengünstig sind. 1. Wissensbasierte Katalysatorentwicklung auf Basis von Eisenoxid. 2. Physikalisch-chemische Charakterisierung und kinetische Analyse der erfolversprechendsten Materialien. 3. Thermodynamische und detaillierte geometrische Modellierung 4. Auslegung und Design eines Demonstrator - Methanisierungsreaktors 5. Test des Demonstrators mit den neu entwickelten Katalysatoren, Biogas und Wasserstoff. 6. Parallele Untersuchungen zur Langzeitstabilität und möglichen Aktivitätsverlust	01.01.15	31.12.17	147.847,78	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402614&suche=Stichwort_&suchefkz=22402614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011014	Verbundvorhaben: UV-härtende Druckfarben, Überdrucklacke und Hafkleber aus nachwachsenden Rohstoffen; Teilvorhaben 1: Anwendungsuntersuchungen	Im Rahmen dieses Teilvorhabens des Forschungsprojekts sollen die von den Projektpartnern entwickelten UV Bindemittel zunächst im Labormaßstab auf ihre anwendungstechnischen Eigenschaften geprüft werden. Hierzu zählen die Reaktivität, die Beständigkeit gegenüber verschiedenen Chemikalien, die Haftung auf verschiedenen Materialien, die Pigmentbenetzung, das Nebelverhalten, das Wasseraufnahmeverhalten, das Migrationsverhalten etc. Im zweiten Schritt werden optimierte Formulierungen in den Technikumsmaßstab übertragen und die Reproduzierbarkeit bei größeren Produktionsmengen geprüft. Der dritte Schritt sieht die Prüfung der drucktechnischen Eigenschaften unter Praxisbedingungen in verschiedenen Druckereien aus dem Bereich Offset- und Flexodruck vor. Druckmuster, die für Lebensmittelverpackungen eingesetzt werden könnten, werden einer Migrationsanalyse unterzogen. In dem Projekt sollen folgende Arbeitspakete realisiert werden: AP 2.1 Formulierung der verschiedenen UV-härtenden Druckprodukte AP 2.2 Upscaling der Rezepturen in den Technikumsmaßstab AP 2.3 Anwendungstechnische Untersuchungen der Druckfarben, Lacke und Kleber	01.01.15	31.12.17	85.650,75	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011014&suche=Stichwort_&suchefkz=22011014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015614	Verbundvorhaben: UV-härtende Druckfarben, Überdrucklacke und Hafkleber aus nachwachsenden Rohstoffen; Teilvorhaben 3: Synthesen im Labormaßstab	Im Rahmen dieses Teilvorhabens des Forschungsprojekts sollen Biopolymere auf Zucker-Basis synthetisiert werden, die sich als Bindemittel für UV-härtende Druckfarben, Überdrucklacke und Hafkleber eignen. Dabei soll eine Auswahl an Polyestern mit einem sehr hohen Anteil (bis zu 100%) nachwachsender Monomere synthetisiert werden, die im Anschluss auf ihre grundsätzliche Eignung als UV-härtende Druckfarbenbindemittel untersucht werden. So können wertvolle Informationen über das Struktur-Eigenschafts-Verhältnis der Verbindungen gewonnen werden. Auf Grund dieser Ergebnisse sollen die erhaltenen Biopolymere weiter optimiert werden. Dies soll auch durch die Verwendung anderer Monomere erfolgen, wie z.B. biobasierte Polyether, aber auch petrochemische Monomere. Eine weitere Modifikation der Bindemittel soll durch die Synthese hochverzweigter bzw. sternförmiger Polymere oder durch die weitere Reaktion der Polyester zu Polyurethanen erfolgen. In dem Projekt sollen folgende Arbeitspakete realisiert werden: AP1.1: Synthese biobasierter Polyester durch azeotrope Polykondensation von Dicarbonsäuren und Diolen aus nachwachsenden Rohstoffen. Untersuchung der Eigenschaften der Bindemittel, wie Viskosität, Geruch, Härungsverhalten, Flexibilität und Festigkeit nach UV-Härtung. AP1.2: Synthese neuartiger biobasierter Biopolyether als Polyesterprecursor AP1.3: Synthese optimierter Polyester durch azeotrope Polykondensation basierend auf den Ergebnissen aus AP1.1	01.01.15	31.12.17	252.443,93	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015614&suche=Stichwort_&suchefkz=22015614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015514	Verbundvorhaben: UV-härtende Druckfarben, Überdrucklacke und Hafkleber aus nachwachsenden Rohstoffen; Teilvorhaben 2: Scale-up der Synthesen	Das Projektziel des Forschungsvorhabens ist die Synthese von UV-härtenden Polymeren auf Zucker-Basis, die als Bindemittel für Druckfarben, Überdrucklacke und Hafkleber eingesetzt werden können. In enger Kooperation mit dem Fraunhofer WKI werden neuartige Polyester und Polyurethane mit einem sehr hohen Anteil nachwachsender Rohstoffe entwickelt. In Rahmen dieses Teilvorhabens bringt die Firma Worlée Chemie ihre langjährige Expertise in der Entwicklung neuartiger Bindemittelharze ein. Der Schwerpunkt wird dabei auf dem Scale-Up der Synthesen liegen, so dass die entwickelten Rezepturen auch in den großen Technikums-, bzw. Pilotmaßstab überführt werden können. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit der unterschiedlichen Abteilungen des Unternehmens, um sicherzustellen, dass die entwickelten Bindemittel nicht nur alle technischen, sondern auch alle legislativen Anforderungen erfüllen. In dem Projekt sollen folgende Arbeitspakete realisiert werden: AP1.1: Synthese biobasierter Polyester durch azeotrope Polykondensation von Monomeren aus nachwachsenden Rohstoffen, wie Dicarbonsäuren auf Zucker-Basis, Bernsteinsäure, Glycerin, 1,3-Propanediol, 1,4-Butandiol. Untersuchung der Eigenschaften der Bindemittel, wie Viskosität, Geruch, Härungsverhalten, Flexibilität und Festigkeit nach UV-Härtung. AP1.2: Synthese neuartiger biobasierter polyether als Polyesterprecursor AP1.3: Synthese optimierter Polyester durch azeotrope Polykondensation basierend auf den Ergebnissen aus AP1.1. AP1.4: Up-scaling der Synthesen in den Technikumsmaßstab basierend auf den erhaltenen Verbindungen aus AP1.1-1.3	01.01.15	31.12.17	82.849,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015514&suche=Stichwort_&suchefkz=22015514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22004012	Verbundvorhaben: Entwicklung von Retrotransposon-basierten molekularen Markern für die Identifizierung von Sorten, Klonen und Akzessionen als Grundlage für Züchtung, Ressourcenmanagement und Qualitätskontrolle von Pappeln und Hybridlärche; Teilvorhaben 1: TU Dresden (Forstbotanik/Forstzoologie)	Ziel ist es ein robustes, effizientes u. schnelles Genotypen-Identifikations-system zu entwickeln, u. dessen Anwendbarkeit auf Laub- u. Nadelbaumarten als Grundlage für Züchtung u. Management von genetischen Ressourcen sowie für die Qualitätskontrolle von Erzeugung und Inverkehrbringen von Vermehrungsgut zu prüfen. Grundlage für die Verfahrensentwicklung sind die molekularen ISAP -Marker. Um die generelle Anwendbarkeit der Methode auf Baumarten zu ermitteln, wird die Hybridlärche in das Vorhaben einbezogen. Nach erfolgreicher Anwendung der Methode werden vorhandene Sorten, Klone u. Akzessionen der Gattung Populus u. der Gattung Larix genotypisiert. Die erhaltenen Informationen werden in einer Datenbank abgelegt u. als Katalog für Referenzzwecke zur Verfügung gestellt. 1. Selektion und Beprobung von geeigneten Genotypen 2. Kultivierung von geeigneten Genotypen 3. Shot-Gun-Sequenzierung Lärche/Hybridlärche 4. Anpassung der DNA-Extraktion an das Pflanzenmaterial in ausreichender Qualität für die weiteren Untersuchungen 5. Qualitätskontrolle der Methodik und Test auf Robustheit 6. Sammlung und Vermehrung von Wildmaterial 7. Erhebung morphologischer/physiologischer Daten für die Datenbank 8. Zusammenstellung u. Aufbereitung von standortbezogenen Daten 10. Primertesting an Weißtanne, Waldkiefer, Fichte, Douglasie, Cross-Species Application 11. Publikation der Ergebnisse	01.01.15	31.12.17	166.263,20	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004012&suche=Stichwort_&suchefkz=22004012&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22031714	Verbundvorhaben: Entwicklung von Retrotransposon-basierten molekularen Markern für die Identifizierung von Sorten, Klonen und Akzessionen als Grundlage für Züchtung, Ressourcenmanagement und Qualitätskontrolle von Pappel und Hybridlärche; Teilvorhaben 3: TU Dresden (Botanik)	Ziel des Vorhabens ist es, ein robustes, effizientes und schnelles Genotypen-Identifikationssystem zu entwickeln, dessen generelle Anwendbarkeit auf Laub- und Nadelbaumarten als Grundlage für Züchtung und Management von genetischen Ressourcen sowie für die Qualitätskontrolle von Erzeugung und Inverkehrbringen von Vermehrungsgut geprüft wird. Grundlage für die Verfahrensentwicklung sind die neuartigen molekularen ISAP-Marker (Inter-SINE Amplified Polymorphisms). ISAP-Marker repräsentieren variable Genomabschnitte zwischen den in hoher Kopienzahl vorkommenden SINEs (Short Interspersed Nuclear Elements). Auf Basis des bereits sequenzierten Genoms von Populus trichocarpa wird die Übertragbarkeit der Marker auf Laubbaumarten der Gattung Populus geprüft. Um die generelle Anwendbarkeit der Methode auf Baumarten zu ermitteln, wird die Hybridlärche als Nadelbaumart in das Vorhaben als weitere Modellbaumart einbezogen. Nach erfolgreicher Anwendung der Methode werden vorhandene Sorten, Klone und Akzessionen der Gattung Populus und der Gattung Larix genotypisiert. Die erhaltenen Informationen werden in einer Datenbank abgelegt und als Katalog für Referenzzwecke zur Verfügung gestellt. Das Teilvorhaben gliedert sich in fünf Arbeitspakete. Zunächst werden durch bioinformatische Methoden, insbesondere durch die Anwendung des Programms SINE-Finder SINEs aus der Genomsequenz der Pappel und der Hybridlärche (nach Teilsequenzierung) identifiziert. Nachfolgend werden die SINE-Kopien einer Cluster-Analyse unterzogen, um sie einzelnen Sequenzfamilien zuzuordnen. Es erfolgt eine molekulare Charakterisierung der SINE-Familien. Aus konservierten Regionen der SINEs werden Primer abgeleitet und durch PCR der Informationsgehalt der ISAP-Marker getestet. Die Anwendung der ISAP-Marker für die Genotypisierung von Akzessionen der Pappel und Lärche und Gewebekulturen der Hybridlärche erfolgt in einem weiteren Arbeitspaket. Die erhobenen Daten werden in einer Genotypisierungs-Datenbank abgelegt.	01.01.15	31.12.17	364.440,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031714&suche=Stichwort_&suchefkz=22031714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22008313	Verbundvorhaben: BiogasFingerprint - Flexible Steuerung der Biogasproduktion mittels bioinformatischer Populationsanalyse; Teilvorhaben 1: Dynamik und Funktion mikrobieller Gemeinschaften	Das Vorhaben befasst sich mit der schnellen Analyse von Prozesszuständen in Biogasanlagen. Ziel ist es, den Betrieb von Fermentern im Grundlastbetrieb zu stabilisieren und Gaserträge zu maximieren. Für eine bedarfsangepasste Fahrweise kann die Prozesskontrolle erheblich verbessert werden, es ergeben sich deutlich verbesserte Möglichkeiten den Betrieb zu steuern und zu optimieren. Dabei kommen die zytometrischen und bioinformatischen Monitoring-Tools CyBar und CHIC zur Messung von Strukturveränderungen der Biozönose zum Einsatz. Ausgeführt werden sollen diese Tools an einem Pflropfenstrom- und einem Rührkesselfermenter. Die Methanproduktion soll durch Kontrolle und Parametersteuerung verbessert werden. Im Fokus stehen Qualität und Quantität der Substratgabe sowie Temperaturänderungen. Dynamische Prozesse in beiden Reaktoren sollen über quasi-online Messungen systematisch erfasst werden. Die räumlich variable Abundanz von Mikroorganismen in teildurchmischten Systemen kann mit dem vorgestellten Ansatz überprüft werden und erlaubt Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit und die Mischgüte des untersuchten Systems. Das Projekt ist auf eine Gesamtlaufzeit von 3 Jahren angelegt. Es gliedert sich in 11 Arbeitspakete, die in 5 Meilensteinen zusammengefasst werden. Wissenschaftliche und technische Ziele sind in separaten Teilvorhaben gefasst. Die zeitliche Gliederung des Vorhabens ergibt sich aus der Meilensteinplanung M1: Anpassung mikrobieller Methoden, Etablierung abiotischer und biotischer Monitoringparameter und bioinformatischer Datenerfassung M2: Kontinuierlicher Anlagenbetrieb in Grundlast, Quantifizierung der Archaea M3: Technische Bewertung und Charakterisierung der mikrobiellen Biozönose in Abhängigkeit von Raumbelastung und Füllstand sowie zwischen meso- und thermophiler Fahrweise M4: Technische Bewertung und Charakterisierung der mikrobiellen Biozönose bei Störungen M5: Flexibilisierung im optimierten Betrieb	01.02.15	31.01.18	363.985,68	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22008313&suche=Stichwort_&suchefkz=22008313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22009114	Verbundvorhaben: BiogasFingerprint - Flexible Steuerung der Biogasproduktion mittels bioinformatischer Populationsanalyse; Teilvorhaben 2: Flexible Steuerung eines Pflropfenstromfermenters mit nachgeschaltetem Rührkesselfermenter	Das Vorhaben befasst sich mit der schnellen Analyse von Prozesszuständen in Biogasanlagen. Ziel ist es, den Betrieb von Fermentern im Grundlastbetrieb zu stabilisieren und Gaserträge zu maximieren. Für eine bedarfsangepasste Fahrweise kann die Prozesskontrolle erheblich verbessert werden, es ergeben sich deutlich verbesserte Möglichkeiten den Betrieb zu steuern und zu optimieren. Dabei kommen die zytometrischen und bioinformatischen Monitoring-Tools CyBar und CHIC zur Messung von Strukturveränderungen der Biozönose zum Einsatz. Ausgeführt werden sollen diese Tools an einem Pflropfenstrom- und einem Rührkesselfermenter. Die Methanproduktion soll durch Kontrolle und Parametersteuerung verbessert werden. Im Fokus stehen Qualität und Quantität der Substratgabe sowie Temperaturänderungen. Dynamische Prozesse in beiden Reaktoren sollen über quasi-online Messungen systematisch erfasst werden. Die räumlich variable Abundanz von Mikroorganismen in teildurchmischten Systemen kann mit dem vorgestellten Ansatz überprüft werden und erlaubt Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit und die Mischgüte des untersuchten Systems. Das Projekt ist auf eine Gesamtlaufzeit von 3 Jahren angelegt. Es gliedert sich in 11 Arbeitspakete, die in 5 Meilensteinen zusammengefasst werden. Wissenschaftliche und technische Ziele sind in separaten Teilvorhaben gefasst. Die zeitliche Gliederung des Vorhabens ergibt sich aus der Meilensteinplanung M1: Anpassung mikrobieller Methoden, Etablierung abiotischer und biotischer Monitoringparameter und bioinformatischer Datenerfassung M2: Kontinuierlicher Anlagenbetrieb in Grundlast, Quantifizierung der Archaea M3: Technische Bewertung und Charakterisierung der mikrobiellen Biozönose in Abhängigkeit von Raumbelastung und Füllstand sowie zwischen meso- und thermophiler Fahrweise M4: Technische Bewertung und Charakterisierung der mikrobiellen Biozönose bei Störungen M5: Flexibilisierung im optimierten Betrieb	01.02.15	31.01.18	255.530,45	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22009114&suche=Stichwort_&suchefkz=22009114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020313	Verbundvorhaben: Betriebsbedingte Emissionen an Biogasanlagen; Teilvorhaben 1	Die Projektpartner streben an, betriebsabhängige Emissionsquellen auf Biogasanlagen hinsichtlich ihres Verhaltens, der Emissionsstärke und der verursachenden Betriebszustände zu beschreiben. Es sollen Emissionen aus Überdrucksicherungen untersucht werden, da in Abhängigkeit der Betriebsweise der Anlage erhebliche klimarelevante Emissionen verursacht werden können. Ferner soll die Bestimmung von Emissionen aus der Gärrest- bzw. Güllelagerung untersucht werden, um eine differenzierte Bewertung zu ermöglichen. Die Erfassung derartiger, diffuser und zeitlich veränderlicher Emissionsquellen wird durch Einsatz zweier sich ergänzender Messverfahren realisiert. Zunächst erfolgt die Auswahl landwirtschaftlicher Biogasanlagen, an denen die Untersuchungen der klimarelevanten Emissionen durchgeführt werden sollen. Dabei ist die Repräsentativität der Anlagen zum Anlagenbestand sicherzustellen. Im Anschluss erfolgen die jahreszeitliche Erfassung, Analyse und Bewertung klimarelevanter Emissionen und deren Einflussfaktoren an den ausgewählten Anlagen. Zusätzlich erfolgt ein Monitoring hinsichtlich Undichtigkeiten an den gasproduzierenden bzw. gasführenden Anlagenteilen sowie eine qualitative Beurteilung der Relevanz von diffusen Undichtigkeiten. Weiterhin werden die emissionsrelevanten installierten Techniken und die Betriebszustände der Anlagen erfasst. Aus den anlagenindividuellen Ergebnissen werden allgemeingültige Managementempfehlungen für einen emissionsarmen Betrieb von Biogasanlagen abgeleitet und der Praxis zur Verfügung gestellt. Es wird eine Treibhausgasbilanzierung für die konkreten Biogasanlagen unter Einbeziehung der Ergebnisse durchgeführt. Es werden Hinweise bzw. Empfehlungen für Überwachungsbehörden erarbeitet, die es ermöglichen sollen, eine Erfassung und Bewertung des Betriebs- bzw. Emissionszustandes solcher Anlagen durchzuführen. Der Fokus liegt bei den nicht gefassten diffusen Quellen für klima- und störfallrelevante Emissionen.	01.02.15	31.01.18	435.351,95	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020313&suche=Stichwort_&suchefkz=22020313&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22015014	Verbundvorhaben: Betriebsbedingte Emissionen an Biogasanlagen; Teilvorhaben 2	Durch das Vorhaben sind betriebsabhängige Emissionsquellen von Biogasanlagen (BGA) hinsichtlich Auftretens, Emissionsstärke und der verursachenden Betriebszustände zu beschreiben. Es sind Methanemissionen aus Überdrucksicherungen zu untersuchen, da in Abhängigkeit der Betriebsweise erhebliche THG-Emissionen möglich sind. Ferner sollen die Emissionen aus der Gärrestlagerung untersucht werden, um eine differenzierte Bewertung zu ermöglichen. Ergänzend dazu erfolgt eine Leckagemonitoring der betreffenden BGA. Zur Erfassung dieser diffusen und zeitlich veränderlichen Emissionsquellen werden am DBFZ etablierte Messmethoden eingesetzt. Auf Basis der Messergebnisse werden durch die Projektpartner THG-Minderungsstrategien für Praxis und Gesetzgeber entwickelt. Zu Beginn im Arbeitspaket (AP) 2 erfolgt die Auswahl, zum Anlagenbestand repräsentativer, landwirtschaftlicher BGA, an denen die Messungen der THG-Emissionen durchzuführen sind. Im Anschluss (AP 3/4) erfolgen die jahreszeitliche Erfassung, Analyse und Bewertung klimarelevanter Emissionen und deren Einflussfaktoren an den ausgewählten Anlagen. Zudem wird ein ergänzendes Monitoring hinsichtlich diffuser Leckagen in Verbindung mit einer qualitativen Beurteilung ihrer Relevanz durchgeführt (AP 5). Weiterhin sind die emissionsrelevanten installierten Techniken und die Betriebszustände der BGA durch das KTBL zu erfassen. Aus den anlagenindividuellen Ergebnissen werden allgemeingültige Managementempfehlungen für einen emissionsarmen Betrieb von BGA abgeleitet und der Praxis in Form eines KTBL-Heftes zur Verfügung gestellt (AP 7). Es wird eine Treibhausgasbilanzierung für die untersuchten BGA unter Einbeziehung der Ergebnisse durchgeführt (AP 6). Schließlich sollen zu erarbeitende Empfehlungen für Behörden eine Erfassung und Bewertung des Betriebs- bzw. Emissionszustandes von BGA ermöglichen. Der Fokus liegt bei den nicht gefassten diffusen Quellen für klima- und störfallrelevante Emissionen (AP 8).	01.02.15	31.01.18	113.753,03	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015014&suche=Stichwort_&suchefkz=22015014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22015114	Verbundvorhaben: Betriebsbedingte Emissionen an Biogasanlagen; Teilvorhaben 3	Durch das Vorhaben sind betriebsabhängige Emissionsquellen von Biogasanlagen (BGA) hinsichtlich Auftretens, Emissionsstärke und der verursachenden Betriebszustände zu beschreiben. Es sind Methanemissionen aus Überdrucksicherungen zu untersuchen, da in Abhängigkeit der Betriebsweise erhebliche THG-Emissionen möglich sind. Ferner sollen die Emissionen aus der Gärrestlagerung untersucht werden, um eine differenzierte Bewertung zu ermöglichen. Ergänzend dazu erfolgt eine Leckagemonitoring der betreffenden BGA. Zur Erfassung dieser diffusen und zeitlich veränderlichen Emissionsquellen werden am DBFZ etablierte Messmethoden eingesetzt. Auf Basis der Messergebnisse werden durch die Projektpartner THG-Minderungsstrategien für Praxis und Gesetzgeber entwickelt. Zu Beginn im Arbeitspaket (AP) 2 erfolgt die Auswahl, zum Anlagenbestand repräsentativer, landwirtschaftlicher BGA, an denen die Messungen der THG-Emissionen durchzuführen sind. Im Anschluss (AP 3/4) erfolgen die jahreszeitliche Erfassung, Analyse und Bewertung klimarelevanter Emissionen und deren Einflussfaktoren an den ausgewählten Anlagen. Zudem wird ein ergänzendes Monitoring hinsichtlich diffuser Leckagen in Verbindung mit einer qualitativen Beurteilung ihrer Relevanz durchgeführt (AP 5). Weiterhin sind die emissionsrelevanten installierten Techniken und die Betriebszustände der BGA durch das KTBL zu erfassen. Aus den anlagenindividuellen Ergebnissen werden allgemeingültige Managementempfehlungen für einen emissionsarmen Betrieb von BGA abgeleitet und der Praxis in Form eines KTBL-Heftes zur Verfügung gestellt (AP 7). Es wird eine Treibhausgasbilanzierung für die untersuchten BGA unter Einbeziehung der Ergebnisse durchgeführt (AP 6). Schließlich sollen zu erarbeitende Empfehlungen für Behörden eine Erfassung und Bewertung des Betriebs- bzw. Emissionszustandes von BGA ermöglichen. Der Fokus liegt bei den nicht gefassten diffusen Quellen für klima- und störfallrelevante Emissionen (AP 8).	01.02.15	31.01.18	44.548,50	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22015114&suche=Stichwort_&suchefkz=22015114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22018514	Strukturreiche Nadelmischwälder - Steuerung des Wachstums, Überführung und Abschätzung der Nutzungsmöglichkeiten	Künftig ist von einem stark zunehmenden Anteil strukturreicher Wälder mit einer Vielzahl an Überführungsstadien auszugehen, ohne dass geeignete Planungsinstrumente zur waldbaulichen Steuerung und zur Herleitung von Nutzungsansätzen in solchen Beständen vorhanden sind. Zu einem ohnehin rückgängigen Nadelholzanteil treten also Planungsunsicherheiten in den verbleibenden, aber wesentlich heterogeneren Nadelwäldern hinzu, wovon Forstwirtschaft wie Sägewerke gleichermaßen betroffen sind. Dementsprechend dringend werden für diese Wälder zuverlässige Planungsinstrumente für eine zielgerichtete Behandlung und Nutzungsprognose benötigt. Hierzu soll der an der Abteilung Waldwachstum für die Behandlung von Überführungsversuchen entwickelte Simulator PEP, der auch für die forstliche Nutzungsplanung in heterogenen Beständen geeignet ist, zu einem praxistauglichen Planungsinstrument weiterentwickelt werden. Folgende Arbeitsschritte sind vorgesehen: (1) Entwicklung eines Langfristmoduls für längere Prognosezeiträume, so dass auch Nutzungsprognosen über ca. 50 Jahre möglich sind (2) Entwicklung eines Verjüngungsmoduls um den "Holzdurchfluss" in strukturreichen Wäldern zeitlich und mengenmäßig vollständig zu erfassen, (3) Anbindung v. PEP als Simulator an BI-Daten für Auswertungen auf Betriebsebene, (4) Anpassung des Programms an temporäre Inventurdaten bzw. einmalige Bestandserhebungen zur Erweiterung der Anwendungsmöglichkeiten, (5) Entwicklung einer benutzerfreundlichen Oberfläche.	01.02.15	31.01.18	269.120,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018514&suche=Stichwort_&suchefkz=22018514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22007813	Biodiesel aus Lignocellulose durch Metabolic Engineering eines Basidiomyceten	Die prinzipielle Produktion von Fettsäureethylestern (Biodiesel) über intrazellulär gebildete Fettsäuren ist in Escherichia coli umgesetzt worden. Dabei werden nur geringe Konzentrationen erreicht. In diesem Projekt wird daher ein Pilz eingesetzt werden, der nicht nur für gentechnische Arbeiten gut zugänglich ist, sondern von Natur aus einen sehr guten Fettsäureproduzenten darstellt. Projektziel ist die Entwicklung eines leistungsfähigen Stammes, welcher als Substrat land- und forstwirtschaftliche Reststoffe verwerten kann. Der Prozess soll mit hoher Ausbeute und hoher Produktivität realisiert werden. Um die Prozesskosten gering zu halten, wird ein effektives Aufreinigungsverfahren entwickelt werden. In dem Projekt wird zunächst ein gentechnisch veränderter Stamm entwickelt, welcher größere Mengen an Fettsäureethylestern (FSEE) produzieren wird. Die Entwicklung eines optimalen Upstream- und Downstream-Prozesses wird eine ökonomisch sinnvolle Herstellung ermöglichen. Zunächst erfolgt die Stammentwicklung, der Stoffwechsel wird manipuliert zur Bildung von FSEE. Weiterhin erfolgt eine Prozessentwicklung „Upstream“, also die Bestimmung optimaler Fermentationsparameter und die Realisierung eines Scale-Up. Schließlich wird noch die Aufarbeitung optimiert, um das Produkt mit hoher Ausbeute und in hoher Qualität zu erhalten.	01.02.15	31.01.18	395.967,93	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007813&suche=Stichwort_&suchefkz=22007813&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22004112	Verbundvorhaben: Entwicklung von Retrotransposon-basierten molekularen Markern für die Identifizierung von Sorten, Klonen und Akzessionen als Grundlage für Züchtung, Ressourcenmanagement und Qualitätskontrolle von Pappel und Hybridlärche; Teilvorhaben 2: Staatsbetrieb Sachsenforst	Ziel des Vorhabens ist es ein robustes, effizientes u. schnelles Genotypen-Identifikationssystem zu entwickeln, dessen generelle Anwendbarkeit auf Laub- u. Nadelbaumarten als Grundlage für Züchtung u. Management von genetischen Ressourcen sowie für die Qualitätskontrolle von Erzeugung und In Verkehr bringen von Vermehrungsgut geprüft wird. Grundlage für die Verfahrensentwicklung sind die neuartigen molekularen ISAP-Marker. Auf Basis des bereits sequenzierten Genoms von Populus trichocarpa und Picea abies wird die Übertragbarkeit der Marker auf Laubbaumarten der Gattung Populus geprüft. Um die generelle Anwendbarkeit der Methode auf Baumarten zu ermitteln, wird die Hybridlärche als Nadelbaumart in das Vorhaben als weitere Modellbaumart einbezogen. Nach erfolgreicher Anwendung der Methode werden vorhandene Sorten, Klone u. Akzessionen der Gattung Populus und der Gattung Larix genotypisiert. Die erhaltenen Informationen werden in einer Datenbank abgelegt und als Katalog für Referenzzwecke zur Verfügung gestellt. Auswahl Genotypen unterschiedlichen Alters der Gattungen Pappel und Lärche aus Anlagen des Staatsbetriebes Sachsenforst, die für Evaluierung der Anwendung von ISAP-Marker nützlich sind. Bereitstellung Probematerial sowie Erhebung phänotypischer Merkmale zur Beschreibung Genotypen. Übernahme Marker-System und Durchführung erforderlicher Anpassungsarbeiten an Infrastruktur Praxislabor. Auswertung Ergebnisse ISAP-Analysen für Gattung Lärche und Vergleich genetischer Variation ISAP-Marker mit Ergebnissen anderer Marker-Systeme. Prüfung Übertragbarkeit ISAP-Marker-Verfahren auf andere Nadelbaumarten u. a. als Grundlage für Entwicklung Identifikationsverfahren zur Kontrolle des Forstvermehrungsgutgesetzes. Aufbau Datenbank für Pappel und Hybridlärche durch Erhebung und Lieferung von Daten zum Standort der Pappel- bzw. Hybridlärchen-Genotypen; Festlegung von phänotypischen Kennzeichen für Aufnahme in Datenbank sowie Erhebung an den Standorten.	01.02.15	31.01.18	158.128,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22004112&suche=Stichwort_&suchefkz=22004112&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22404212	Verbundvorhaben: Effizienzsteigerung im Silageprozess (EiS) – Neue Konzepte zur Minimierung von Energieverlusten; Teilvorhaben 1: Entwicklung und Betrieb des Modell-Silos und Auswertung der Projektergebnisse	Ziel des Verbundvorhabens ist die Effizienzsteigerung des Silierprozesses in Großsilos für die Bereitstellung von Gärsubstrat für die Biogasproduktion. Der Einsatz einer qualitativ hochwertigen Silage erhöht das Ertragspotential und vermindert gleichzeitig Störungen und Schäden an der Anlage. Durch die Entwicklung und Kalibration einer Multisensorik zur Überwachung des Silageprozesses vom Auffahren bis hin zur Entnahme können die Prozessabläufe in den bislang wenig untersuchten, für neuere Biogasanlagen typischen großen Siloanlagen dargestellt und optimiert werden. Die Multisensorik ermöglicht es, die Verdichtung an kritischen Stellen, wie Randbereichen, während des Auffahrens zu überwachen. Zudem kann auf die in großen Siloanlagen auftretende Inhomogenität des Gärsubstrates in angemessener Weise reagiert werden. Störgrößen während des Silageprozesses und nach der Entnahme werden frühzeitig erkannt und können beseitigt werden bevor es zu einer Verminderung der Silagequalität kommt. Durch die Kalibration der Multisensorik können die in der Praxis auftretenden Verlustgrößen quantifiziert und neue Substrate besser bewertet werden. Die Verwendung eines im Erntedatenmanagements gängigen Software-Standards sorgt dafür, dass die Sensordaten später in bereits etablierte Softwarelösungen integriert und damit unmittelbar in die Praxis übertragen werden können. Ein auf diese Weise optimierter Silierprozess ermöglicht den Betreibern auch in Zukunft ein effizientes und rentables Betreiben ihrer Biogasanlage. Entwicklung eines Modell-Silos mit externen Sensoren für die Kalibration der zu entwickelnden Multisensorik. Untersuchung des Einflusses der durch die Multisensorik erfassten Parameter auf den Biogasertrag. Mit Hilfe von Laborsilagen wird der Einfluss der Parameter auf das Biogasertragspotential sowie die mikrobiologische Zusammensetzung ermittelt.	01.02.15	31.01.18	163.582,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22404212&suche=Stichwort_&suchefkz=22404212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403014	Verbundvorhaben: Effizienzsteigerung im Silageprozess (EiS) – Neue Konzepte zur Minimierung von Energieverlusten; Teilvorhaben 2: Entwicklung der Datenübertragung	Ziel des Verbundvorhabens ist die Effizienzsteigerung des Silierprozesses in Großsilos für die Bereitstellung von Gärsubstrat für die Biogasproduktion. Der Einsatz einer qualitativ hochwertigen Silage erhöht das Ertragspotential und vermindert gleichzeitig Störungen und Schäden an der Anlage. Durch die Entwicklung und Kalibration einer Multisensorik zur Überwachung des Silageprozesses vom Auffahren bis hin zur Entnahme können die Prozessabläufe in den bislang wenig untersuchten, für neuere Biogasanlagen typischen großen Siloanlagen dargestellt und optimiert werden. Die Multisensorik ermöglicht es, die Verdichtung an kritischen Stellen, wie Randbereichen, während des Auffahrens zu überwachen. Zudem kann auf die in großen Siloanlagen auftretende Inhomogenität des Gärsubstrates in angemessener Weise reagiert werden. Störgrößen während des Silageprozesses und nach der Entnahme werden frühzeitig erkannt und können beseitigt werden bevor es zu einer Verminderung der Silagequalität kommt. Durch die Kalibration der Multisensorik können die in der Praxis auftretenden Verlustgrößen quantifiziert und neue Substrate besser bewertet werden. Die Verwendung eines im Erntedatenmanagements gängigen Software-Standards sorgt dafür, dass die Sensordaten später in bereits etablierte Softwarelösungen integriert und damit unmittelbar in die Praxis übertragen werden können. Ein auf diese Weise optimierter Silierprozess ermöglicht den Betreibern auch in Zukunft ein effizientes und rentables Betreiben ihrer Biogasanlage. Voruntersuchungen zu Messverfahren, Tests der Übertragungsstrecke; Definitionen der wichtigsten Systemspezifikationen aus dem Lasten- und Pflichtenheft; Beteiligung am Schaltungsentwurf der Sensormodule, der Energieversorgung, dem Funkmodul und der Schnittstellen zwischen den Modulen; Programmentwicklungen für die Datenverarbeitung, die Funkschnittstellen, die GSM-Übertragung der Messwerte und deren Fernüberwachung; Validierung der Ergebnisse im Rahmen von praxisnahen Tests	01.02.15	31.01.18	110.547,38	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403014&suche=Stichwort_&suchefkz=22403014&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22403114	Verbundvorhaben: Effizienzsteigerung im Silageprozess (EiS) - Neue Konzepte zur Minimierung von Energieverlusten; Teilvorhaben 3: Entwicklung der Sensortechnik	Ziel des Verbundvorhabens ist die Effizienzsteigerung des Silierprozesses in Großsilos für die Bereitstellung von Gärsubstrat für die Biogasproduktion. Der Einsatz einer qualitativ hochwertigen Silage erhöht das Ertragspotential und vermindert gleichzeitig Störungen und Schäden an der Anlage. Durch die Entwicklung und Kalibration einer Multisensorik zur Überwachung des Silageprozesses vom Auffahren bis hin zur Entnahme können die Prozessabläufe in den bislang wenig untersuchten großen Siloanlagen dargestellt und optimiert werden. Eine Multisensorik ermöglicht es, die Verdichtung an kritischen Stellen, wie Randbereichen, während des Auffahrens zu überwachen. Störgrößen während des Silageprozesses und nach der Entnahme werden frühzeitig erkannt und können beseitigt werden bevor es zu einer Verminderung der Silagequalität kommt. Eine Kalibration der Multisensorik ist notwendig, um die in der Praxis auftretenden Verluste genau zu quantifizieren und um neue Substrate besser bewerten zu können. Die Verwendung eines im Erntedaten-Management gängigen Software-Standards sorgt dafür, dass die Sensordaten später in bereits etablierte Softwarelösungen integriert und damit unmittelbar in die Praxis übertragen werden können. Der angestrebte optimierte Silierprozess ermöglicht den Betreibern ein effizientes und rentables Betreiben ihrer Biogasanlage.	01.02.15	31.01.18	199.019,30	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22403114&suche=Stichwort_&suchefkz=22403114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22014614	Herstellung von Butanol aus Bioethanol mittels heterogenen Katalysatoren (Guerbet-Butanol)	Ethanol wird fermentativ im wichtigsten und größten biotechnologischen Prozess der Welt aus Kohlenhydraten (85 Mio t/a; 2013) hergestellt. Es handelt sich bei Ethanol außerdem um eine potentielle Plattformchemikalie, die zurzeit in kommerziellen Prozessen an heterogenen Katalysatoren zu Chemikalien (z.B. Ethylen) umgesetzt wird. Auch n-Butanol (3 Mio t/a) ist katalytisch mittels der Guerbet-Reaktion aus Ethanol zugänglich. Aufgrund schwindender fossiler Ressourcen und der zusätzlichen Verknappung von Propylen durch exzessives Schiefergas-Fracking in den USA, werden alternative Herstellungsmethoden für n-Butanol immer wichtiger. Daher soll in dem beantragten Projekt ein Prozess zur Herstellung von n-Butanol aus Ethanol, basierend auf der Guerbet-Reaktion, entwickelt werden. Im Projekt sollen als Reaktionssysteme ein Batch- und ein kontinuierlicher Gasphasenreaktor gekoppelt mit einem Online-GC verwendet werden. Nach Inbetriebnahme der Reaktoren und Etablierung der Analytik sollen mit Literaturkatalysatoren Standardreaktionsbedingungen festgelegt werden. Anschließend soll ein umfangreiches Katalysator-Screening durchgeführt werden. Basierend auf den erzielten Ergebnissen sollen dann einige Katalysatorsysteme für intensivere Untersuchungen ausgewählt werden, um ein besseres Verständnis über die Guerbet-Reaktion und den möglichen Einflussgrößen bei der Katalysatorpräparation zu gewinnen. Parallel zu diesen Arbeiten sollen auch Methoden für die Katalysatorcharakterisierung etabliert werden, um mögliche Katalysatorstruktur-Wirkungsbeziehungen zu ermitteln. Die Arbeit umfasst folgende Arbeitspakete: 1. Substrat- und Produktanalytik; 2. Reaktorsysteme und Reaktionsführung; 3. Reaktionsbedingungen; 4. Katalysatorscreening; 5. Katalysatorcharakterisierung; 6. Optimierung der Katalysatorpräparation ; 7. Kinetische und mechanistische Studien ; 8. Langzeitstabilität	01.02.15	31.01.18	239.707,56	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22014614&suche=Stichwort_&suchefkz=22014614&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000714	Verbundvorhaben: Züchtung schnell wachsender Baumarten der Gattungen Populus, Robinia und Salix für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb (FastWOOD III); Teilvorhaben 4: Sortenprüfung (Anbaueignung) vorhandener und neu gezüchteter Klone von Schwarz- und Balsampappel im Kurzumtrieb	Vorläufige Zulassung von Pappelklonen nach dem Forstvermehrungsgutgesetz (FoVG) und Entwicklung von Sortenempfehlungen für den Praxisanbau. Prüfung bereits vorhandener und neugezüchteter Pappelklone für Kurzumtriebszwecke sowie Charakterisierung der Wachstumsrhythmen ausgewählter Klone. Schwerpunktmäßig werden die in den 2 Projektphasen etablierten Mutterquartiere im Pflanzgarten des ASP und Klonprüfungen in Leimbach und Emmendingen hinsichtlich Wuchsleistung (Höhe, BHD, Austriebsverhalten, Pilzbefall) ausgewertet. Die Daten bilden die Grundlage für eine vorläufige Zulassung kurzumtriebsgeeigneter Klone nach dem FoVG in der Kategorie „geprüft“. Da bei Pappel eine Mindestumtriebs- bzw. Beobachtungszeit von 5 J. für eine vorläufige Zulassung notwendig ist, ist eine weitere Ernte im Winter 2015/16 (SPF 2010) bzw. 2016/17 (SPF 2011) für die Beurteilung der Klonentwicklung erforderlich. Ergänzend werden Charakterisierungen des sortenspezifischen Wachstums (Wuchsrhythmen) an ausgewählten Klonen durchgeführt. An praktischen Arbeiten ist die Pflege und 2. Beerntung der Prüffelder Leimbach und Emmendingen vorgesehen. Darüber hinaus wird die Entwicklung eines im Frühjahr 2014 angelegten Prüffeldes an 2 Standorten bonitiert. Die Klonprüfung mit dem Fokus auf potentiell kurzumtriebstauglichen Altklonen, die in den letzten Projektphasen als „Klone mit KUP-Potential“ eingestuft wurden, soll abgeschlossen werden. Ziel ist die vorläufige Zulassung der besten Sorten in der Kategorie "geprüft".	15.02.15	14.02.18	206.500,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000714&suche=Stichwort_&suchefkz=22000714&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22000914	Verbundvorhaben: Züchtung schnell wachsender Baumarten der Gattungen Populus, Robinia und Salix für die Produktion nachwachsender Rohstoffe im Kurzumtrieb (FastWOOD III); Teilvorhaben 6: Frühdiagnose der ökophysiologischen Leistungsfähigkeit von Robinien (Robinia pseudoacacia L.) heimischer Bestände (LFE)	Projektziel ist die Etablierung eines Systems zur Frühdiagnose der ökologischen Leistungs- und Anpassungsfähigkeit von Robinien-Genotypen. Ergebnisoffen sollen biochemisch-physiologische Reaktionsindikatoren identifiziert werden, welche mit Wachstum und Vitalität korrespondieren und eine Abkürzung kostenintensiver Züchtungsprogramme mit ihren Anbauprüfungen ermöglichen. Daneben ließe sich die Qualität potenzieller Saatgutbestände jenseits häufiger Pflegedefizite frühzeitig, objektiv und mit großer Bestimmtheit bemessen. Im Gegensatz hierzu erlauben genetische Marker (z.B. SNP, Mikrosatelliten) zwar eine Identifizierung von Individuen, Rückschlüsse auf ihr ökophysiologisches Leistungspotenzial sind aber derzeit noch nicht möglich. Vielmehr werden solche Eigenschaften nachweislich durch exogen gesteuerte, epigenetische Prozesse überlagert. Durch Screening werden aussichtsreiche Robinien-Genotypen/Klone unter definierten Gewächshausbedingungen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit geprüft. Dies ermöglicht die Identifikation charakteristischer Biomarkermuster in Abhängigkeit typischer, für die Biomassebildung relevanter Umweltsituationen. Aus der individuellen, genetisch verankerten Reaktion auf Extremereignisse ergeben sich Hinweise zur Anbaueignung. (2) Parallel wird die Aussagefähigkeit der gefilterten Indikatoren im Ökosystem geprüft bzw. verifiziert. Hierzu werden zwei FastWOOD-Testflächen und eine Klonprüfung über einen 3-jährigen Monitoringzeitraum betrachtet.	15.02.15	14.02.18	159.480,20	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000914&suche=Stichwort_&suchefkz=22000914&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22413612	Verbundvorhaben: Bioaugmentation von Biogasanlagen durch Starterkulturen aus definierter Feststofffermentation (MethaKomp); Teilvorhaben 1: Charakterisierung methanogener Biozönosen und Isolierung leistungsfähiger Bakterienkulturen	Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung eines optimierten bakteriellen Konsortiums als Produkt für die Bioaugmentation landwirtschaftlicher Biogasanlagen, basierend auf der Identifikation, Inkulturnahme und Vermehrung besonders leistungsfähiger Biogasbakterienkulturen aus Kompost. Dazu werden verschiedene Kompostierungsszenarien auf besondere Bakteriengruppen, welche in Gärversuchen leistungssteigernd auf die Methanbildung wirken, untersucht und diese Bakterien mit Hilfe der Methoden des mikroskopischen Fingerprintings und der Pyrosequenzanalyse identifiziert und anschließend kultiviert. Für die Vermehrung eines optimierten Konsortiums aus diesen Bakterienkulturen wird ein Feststofffermentationsverfahren auf Basis des Kompostierungsprozesses entwickelt und in den Pilotmaßstab übertragen. Das Vorhaben umfasst folgende Arbeitsschritte: 1. Kompostierung, 2. Gärversuche mit Kompostproben, 3. Quantitatives mikroskopisches Fingerprinting der Kompostproben, 4. Quantitatives mikroskopisches Fingerprinting der Gärreste aus den Gärversuchen, 5. Screening, 6. Aufbau der Pyrosequenztechnik, 7. Diversitätsuntersuchung mittels Pyrosequenztechnik, 8. Selektion vielversprechender Bakterienkulturen, 9. Vorkultivierung der Bakterienkulturen, 10. Vermehrung der Bakterienkulturen in Konsortien und Produktstabilisierung, 11. Monitoring der zugelegten Bakterienkulturen in kontinuierlichen Gärtests, 12. Scale-up des Feststofffermentationsverfahrens	01.03.15	28.02.18	288.317,54	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22413612&suche=Stichwort_&suchefkz=22413612&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22413712	Verbundvorhaben: Bioaugmentation von Biogasanlagen durch Starterkulturen aus definierter Feststofffermentation (MethaKomp); Teilvorhaben 2: Feststofffermentation als Produktionssystem für Biogas-Starterkulturen	Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung eines optimierten bakteriellen Konsortiums als Produkt für die Bioaugmentation landwirtschaftlicher Biogasanlagen, basierend auf der Identifikation, Inkulturnahme und Vermehrung besonders leistungsfähiger Biogasbakterienkulturen aus Kompost. Dazu werden verschiedene Kompostierungsszenarien auf besondere Bakteriengruppen, welche in Gärversuchen leistungssteigernd auf die Methanbildung wirken, untersucht und diese Bakterien mit Hilfe der Methoden des mikroskopischen Fingerprintings und der Pyrosequenzanalyse identifiziert und anschließend kultiviert. Für die Vermehrung eines optimierten Konsortiums aus diesen Bakterienkulturen wird ein Feststofffermentationsverfahren auf Basis des Kompostierungsprozesses entwickelt und in den Pilotmaßstab übertragen. Vorhaben umfasst folgende Arbeitsschritte: Kompostierung (ISF GmbH), Gärversuche mit Kompostproben (ISF GmbH), Quantitatives mikroskopisches Fingerprinting der Kompostproben (HAW), Quantitatives mikroskopisches Fingerprinting der Gärversuche (HAW), Identifizierung aussichtsreicher Kompostmaterialien (HAW + ISF GmbH), Anpassung der Pyrosequenztechnik (HAW), Diversitätsuntersuchung von Kompostproben mittels Pyrosequenztechnik (HAW), Selektionsversuche mit vielversprechenden Bakterienkulturen (HAW), Vermehrung der Bakterienkulturen in Konsortien und Produktstabilisierung (ISF GmbH + HAW), Monitoring der selektierten Bakterienkulturen in kontinuierlichen Gärtests (ISF GmbH - HAW), Scale-Up des Feststofffermentationsverfahrens.	01.03.15	28.02.18	110.427,45	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22413712&suche=Stichwort_&suchefkz=22413712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22025712	Verbundvorhaben: Emissionen von flüchtigen organischen Kohlenstoffverbindungen aus dem Energiepflanzenanbau; Teilvorhaben 1: Entwicklung und Validierung eines Agrarökosystemmodells mit integriertem VOC-Modul	Das Projekt strebt an, die VOC-Emission des Energiepflanzenanbaus zu quantifizieren um deren Bedeutung für die Luftqualität unter sich ändernden klimatischen Randbedingungen zu beurteilen. Ziel ist es, ein Simulationsmodell zu entwickeln, mit dem der Beitrag der VOC-Emissionen an der C-Bilanz des Energiepflanzenanbaus quantifiziert und die Sensitivität der VOC-Emissionen gegenüber zukünftigen Klima- und Landnutzungsänderungen in der Nord-Ostdeutschen Agrarlandschaft abgeschätzt werden kann. Das Projekt nutzt die bestehende Infrastruktur des CarboZALF-Verbundes um die VOC-Emissionen von Energiepflanzen auf zwei Extremstandorten zu untersuchen. Dabei sollen die Abhängigkeiten der Emissionen von klimatischen Bedingungen, der Wasserverfügbarkeit und Bewirtschaftungsereignissen quantifiziert werden. Diese Erkenntnisse werden zur Parametrisierung und Ergänzung von bestehenden Modellen genutzt. Dafür wird das Agrarökosystemmodell MONICA um die identifizierten physiologischen Prozesse für den VOC-Austausch erweitert. Auf dieser Grundlage werden dann der Beitrag der VOC-Emissionen zur C-Bilanz des Energiepflanzenanbaus quantifiziert, die VOC-Emissionen eines typischen Nord-Ostdeutschen Landschaftsausschnitts regionalisiert und der möglichen Beitrag des Energiepflanzenanbaus an den regionalen VOC-Emissionen für die Luftqualität mit Hilfe von Klima- und Landnutzungsszenarien abgeschätzt.	01.08.14	28.02.18	147.262,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22025712&suche=Stichwort_&suchefkz=22025712&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22401813	CarboMais: C-Flüsse im Maisanbau	Die Nachhaltigkeit der Biogasproduktion im Hinblick auf die THG-Minderung wird entscheidend durch die Effekte des Substratanbaus auf die Veränderungen des organischen C-Gehaltes (Corg) des Bodens beeinflusst. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn im Rahmen von Landnutzungsänderungen mit einer Freisetzung großer CO ₂ - und N ₂ O-Mengen zu rechnen ist. Aber auch die Wahl der für die Substratproduktion eingesetzten Kulturart kann einen Effekt auf die Veränderung des Corg-Gehalt des Bodens haben. Trotz der immensen Bedeutung der Kohlenstoffflüsse im System Boden-Pflanze besteht noch erheblicher Forschungsbedarf was die Bewertung der Humuswirkung von Kulturpflanzenarten, insbesondere Mais, betrifft. Dies gilt speziell für Mais deshalb, weil die verfügbaren Daten zur Humusbilanz mehr als 30 Jahre alt sind und der Zuchtfortschritt der letzten Jahrzehnte damit nicht berücksichtigt ist. Das Ziel des Projektes besteht daher darin, in einem Feldexperiment die Effekte des in den letzten Jahrzehnten erfolgten Zuchtfortschritts von Mais auf dessen Wurzelmassebildung, und damit auf die Humusreproduktionsleistung, erstmalig für nordwesteuropäisches Zuchtmaterial zu quantifizieren. In einem zweijährigen Feldversuch wird der Ertragsfortschritt von Wurzel- und Sprossmasse an einem Set von 10 mittelfrühen Silomaisorten geprüft, die in den letzten 40 Jahren zugelassen wurden. Hierzu wird mittels destruktiver und nicht-destruktiver Verfahren die Dynamik der Spross- und Wurzelmassenakkumulation quantifiziert. Ergänzende Erhebungen zu CO ₂ -Flüssen (Gasaustausch, Bodenatmung) ermöglichen eine modellgestützte Ermittlung von sortenspezifischen C-Bilanzen.	01.03.15	28.02.18	362.492,70	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22401813&suche=Stichwort_&suchefkz=22401813&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22011513	Verbundvorhaben: Bio-Gerätebenzin für Kleinmotoren; Teilvorhaben 1: Entwicklung eines Bio-Gerätebensins mit dem Ziel einer Markteinführung	Schwerpunkt dieses Forschungsprojektes ist die Entwicklung von maßgeschneiderten Bio-Gerätebenzinen speziell für den Einsatz in Kleinmotoren, wie z.B. in handgeführten Arbeitsgeräten. Die Bio-Gerätebenzine sollen dabei bis zu 100% auf der Basis nachwachsender Rohstoffe erzeugt werden können. Überdies sollen Emissionsuntersuchungen beim Einsatz der entwickelten Kraftstoffformulierungen in Kleinmotoren durchgeführt und technologische Innovationspotenziale, wie etwa eine Reduktion der Emissionen, herausgearbeitet werden, die sich z.B. durch eine Erweiterung der Brenngrenzen oder höhere Klopfestigkeit sowie geringere Selbstentflammungsneigung ergeben. Ziel ist die Markteinführung eines solchen Biokraftstoffes für Kleinmotoren. Zur Erreichung des geplanten Vorhabenzieles werden die einzelnen Paket (AP) mit entsprechender zeitlicher und persönlicher Zuordnung gegliedert: AP1: Projektmanagement-Projekt Steuerung und Koordination der einzelnen Projektpartner; AP2: Herstellung von Alkylatbenzinen aus Bioolefinen; AP3: Motorische Basisuntersuchungen; AP3: Motorische Untersuchung der Biokraftstoffe; AP5: Kraftstoffanalytik und Kraftstoffformulierung; AP6: Auswahl Kraftstoff Formulierung und ökonomische Betrachtung.	01.03.15	28.02.18	192.646,83	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22011513&suche=Stichwort_&suchefkz=22011513&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22020214	Verbundvorhaben: Bio-Gerätebenzin für Kleinmotoren; Teilvorhaben 2: Herstellung biogener Kraftstoffe	Ziel des Forschungsvorhabens ist die Entwicklung von maßgeschneiderten Gerätebenzinen speziell für den Einsatz in Kleinmotoren. Diese sollen bis zu 100% auf Basis nachwachsender Rohstoffe erzeugt werden und ein deutliches Innovationspotenzial, wie z.B. die Reduktion von Emissionen und Kraftstoffverbrauch, aufweisen. Mit Hinblick auf ihre Marktfähigkeit sollen akzeptable Produktionskosten, hohe Verfügbarkeit und eine sichere Handhabung gewährleistet sein. Im ersten Schritt werden anhand motorischer Basisuntersuchungen mit gängigen Kraftstoffen (Superbenzin, Gerätebenzine, Alkohol-Kraftstoffe, etc.) die chemisch-physikalischen Anforderungen an optimale Kraftstoffe definiert. Parallel hierzu werden bio-basierte Kraftstoffe bzw. Kraftstoffkomponenten hergestellt. Am IKFT werden hierzu zwei Ansätze verfolgt: Die Herstellung von C ₂ +Alkoholen, insbesondere Butanol, und die Herstellung von Alkylatbenzinen aus biomassebasierten Olefinen. Durch Laboranalysen der biobasierten Kraftstoffe werden im Abgleich mit den definierten Anforderungen maßgeschneiderte Gerätebenzin-Formulierungen identifiziert. Diese werden einerseits in motorischen Untersuchungen überprüft und andererseits auf ihre Werkstoffverträglichkeit (Motor und Peripherie) und Mischbarkeit mit Motorölen hin beurteilt. Abschließend werden die biobasierten Gerätebenzin-Formulierungen bezüglich ihrer ökologischen, motorischen und wirtschaftlichen Eignung für den Markt bewertet.	01.03.15	28.02.18	254.991,08	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020214&suche=Stichwort_&suchefkz=22020214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22020314	Verbundvorhaben: Bio-Gerätebenzin für Kleinmotoren; Teilvorhaben 3: Motorische Untersuchungen	Ziel dieses Forschungsprojektes ist die Entwicklung von maßgeschneiderten Bio-Geräte-Benzinen speziell für den Einsatz in Kleinmotoren, wie z.B. handgeführten Arbeitsgeräten. Die Bio-Gerätebenzine sollen dabei bis zu 100% auf der Basis nachwachsender Rohstoffe erzeugt werden können. Ziel ist die Markteinführung eines solchen Biokraftstoffes für Kleinmotoren. Überdies sollen Emissionsuntersuchungen beim Einsatz der entwickelten Kraftstoffformulierungen in Kleinmotoren durchgeführt und technologische Innovationspotenziale, wie etwa eine Reduktion der Emissionen, herausgearbeitet werden, die sich z.B. durch eine Erweiterung der Brenngrenzen oder höhere Klopfestigkeit sowie geringere Selbstentflammungsneigung ergeben. Zur Erreichung des geplanten Vorhabensziels werden die einzelnen Arbeitspakete (AP) mit entsprechender zeitlicher und personeller Zuordnung gegliedert: AP1: Projektmanagement-Projektsteuerung und Koordination der einzelnen Projektpartner; AP2: Herstellung von Alkylatbenzinen aus Bioolefinen; AP3: Motorische Basisuntersuchungen; AP4: Motorische Untersuchung der Biokraftstoffe; AP5: Kraftstoffanalytik und Kraftstoffformulierung; AP6: Auswahl Kraftstoffformulierung und ökonomische Betrachtung.	01.03.15	28.02.18	299.312,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22020314&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22020314&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22007513	Pseudomonas putida als Plattform zur Produktion flüssiger Kohlenwasserstoffe	Die biotechnologische Erzeugung von Kohlenwasserstoffverbindungen als "Drop-In"-Biokraftstoffe ist eine anspruchsvolle Herausforderung für eine zukünftige sichere Kraftstoffversorgung. Dazu bedarf es der intensiven genetischen Optimierung potentiell nutzbarer Mikroorganismen mit dem Ziel eines effizienten Kohlenstoffflusses in die Zielprodukte unter Wahrung eines ausgeglichenen Energie- und Redoxhaushalts. Das Forschungsprojekt zu diesem Thema hat die Nutzung heimischer Rohstoffe zum Ziel, die durch eine mikrobielle Produktionsplattform vollständig in Kohlenwasserstoffverbindungen wie Alkane und Alkene umgewandelt werden sollen. Dazu wird der industrierelevante Mikroorganismus Pseudomonas putida aufgrund seiner überlegenen Eigenschaften im Umgang mit toxischen Zielsubstanzen durch Metabolic Engineering so angepasst, dass er aus dem nachwachsenden Rohstoff Rapsöl die genannten Kohlenwasserstoffe erzeugen kann. - Lipase-katalysierte Spaltung der Triglyceride an der Oberfläche des Bakteriums in freie Fettsäuren und Glycerin gespalten. - Intrazelluläre Umsetzung der Fettsäuren zu Alkanen. - Vermeidung energetischer Ungleichgewichte durch Zufüttern zusätzlichen Glycerins. - Abnahme überschüssiger Elektronen mittels externer Elektroden durch Integration bioelektrochemisch aktiver Proteinkomplexe	01.03.15	28.02.18	399.548,35	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22007513&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22007513&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022014	Der Phosphor-Haushalt als wichtige Steuergröße für eine nachhaltige Waldwirtschaft	Durch die hohen Stickstoffeinträge in den letzten Jahrzehnten ist die Stickstofflimitierung in Deutschlands Wäldern weitgehend aufgehoben. Heute ist Phosphor (P) vermutlich eines der am stärksten wachstumslimitierenden Nährelemente und deshalb für eine nachhaltige Waldbewirtschaftung besonders wichtig. Die Kenntnis des pflanzenverfügbaren Boden-P sowie der Bodeneigenschaften welche die Freisetzung fördernden bzw. hemmen ist essentiell zur Beurteilung der P-Versorgung am Standort. Das beantragte Projekt wird den Kenntnisstand zur baumartenspezifischen P-Verfügbarkeit und zum P-Kreislauf in Deutschlands Wäldern im Hinblick auf eine nährstoffnachhaltige Waldwirtschaft erweitern und verbessern. Zunächst wird nach Bestimmung verschiedener Boden-P-Fractionen an BZE-Punkten aus Bayern (BY) und Rheinland-Pfalz (RLP) der Zusammenhang zwischen P-Ausstattung im Boden und P-Ernährung des Waldbestandes in Abhängigkeit von Baumart und Standortsqualität untersucht. Die Ergebnisse werden im Anschluss für eine regionalisierte Bewertung der kurz- bis mittelfristig verfügbaren P-Vorräte im effektiven Wurzelraum, ähnlich der Bewertung der Basenvorräte, genutzt. Die methodisch schwierige Bestimmung der niedrigen P-Mengen im Niederschlags- und Sickerwasser lässt eine hinreichend genaue P-Bilanzierung bislang nicht zu. Deshalb werden diese Wässer an ausgewählten Waldstandorten in BY und RLP gewonnen und mit einer sensitiveren Methode untersucht um diese Bilanzierungslücke zu schließen. Ein weiterer unsicherer Bilanzpunkt ist die Nachlieferung von P durch Verwitterung. Daher wird eine Verbesserung der aktuellen P-Verwitterungsmodelle angestrebt. Aus diesen Informationen lässt sich der P-Haushalt (Deposition, Aufnahme, Verwitterung, Austrag) für Beispielstandorte (Waldklimastationen) zur standortsbezogenen Abschätzung nutzungsabhängiger P-Bilanzen ableiten. Die erarbeiteten Ergebnisse werden abschließend umfassend aufbereitet und in vorhandene Standortinformationssysteme eingearbeitet.	01.03.15	28.02.18	240.800,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022014&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22022014&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22030014	Verbundvorhaben: Waldbauliche, holzkundliche und finanzielle Aspekte der Laubholzaftung; Teilvorhaben 1: Waldbauliche und holzkundliche Untersuchungen	Der Anteil des Laubholzes am Waldaufbau steigt und beträgt heute in der 1. Altersklasse 55 %. Insbesondere nach Sturmkatastrophen wurden Freiflächen mit Laubholz in geringer Dichte bestockt oder haben vorangebaute Laubhölzer vorzeitig ihren Altholzschirm verloren. Auf diesen Flächen entwickeln sich die Laubhölzer qualitativ unbefriedigend. Das Wirtschaftsziel Wertholzproduktion und damit die Sinnhaftigkeit des flächigen Laubholzanbaus erscheinen auf diesen in großem Umfang vorkommenden Flächen gefährdet. Eine Lösung könnte hier die Wertastung sein. Es liegen zwar vereinzelt Leitfäden zur Laubholzaftung vor, doch basieren diese auf sehr geringen Baumzahlen und es fehlen sowohl eine systematische Aufbereitung des Wissens als auch eine versuchstechnische Überprüfung und Validierung bisheriger Erfahrungen. Daher wird die Laubholzaftung in der Praxis nicht angewandt. Die Zeit drängt, da für die Astung nur ein enges Zeitfenster existiert. Die sonst zu erwartenden Wertverluste liegen in volkswirtschaftlich bedeutsamer Größenordnung. Das Ziel des vorgeschlagenen Projektes ist es, grundlegende naturwissenschaftliche und forstwirtschaftliche Erkenntnisse zur Laubholzaftung zu erarbeiten, die in Empfehlungen für die Praxis einfließen. AP 1 Zusammenführung des Wissens und Vorauswahl von Beständen: (1) Literaturstudie (2) Deutschlandweite Befragung hinsichtlich Astungstechnik und Entwicklung geasteter Bäume (3) Lokalisierung geasteter Bestände AP 2 Untersuchung bisheriger Astungspraktiken: (1) Aufnahme ausgewählter Untersuchungsbestände (2) Morphologische Untersuchungen an Einzelbäumen und Holzprobengewinnung (3) Ex-situ Analyse der Holzproben (4) Finanzielle Bewertung der Astung. AP 3 Astungsversuch: (1) Anlage eines standardisierten, standortsübergreifenden Astungsversuchs (2) Bestandesaufnahme (3) In situ Beobachtung der Wundheilung. AP 4 Wissenstransfer: (1) Einschätzung der Wertastungspotentiale für die Praxis (2) Praxistransfer durch Merkblätter und waldbauliche Schulungen	01.04.15	28.02.18	275.101,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030014&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22030014&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022812	Monitoring der Pathogenität von Rübensystemnematoden zur Absicherung der Bereitstellung von Rohstoffen mit toleranten Zuckerrübengentypen	Das Projekt PaRzn zielt darauf ab, die Interaktion von Heterodera schachtii Populationen und Rübengentypen mit Resistenz bzw. Toleranz gegenüber diesem Nematoden umfassend zu beschreiben. Das Ziel ist es festzustellen, wie die Toleranz der Genotypen realisiert wird und ob es Nematodenpopulationen gibt, die diese Genotypen stärker schädigen können. Das Projekt staffelt sich in bestimmte Phasen. Als ersten Schritt werden umfangreiche Sammlungen von Feldpopulationen von H. schachtii zusammengetragen und im Gewächshaus genetisch eingeeignet. Dann werden diese Populationen biologisch charakterisiert, also phänotypisiert, für ihre Reaktion auf verschiedenen Rübengentypen. Im parallelen Verfahren wird der Infektionsverlauf von verschiedenen Populationen an Rübengentypen untersucht. In Zusammenarbeit mit die Zuchtunternehmen werden Genotypen aus den verschiedenen Zuchtunternehmen in verschiedenen Umwelten ausgesät. Die Synthese der Ergebnisse der Feldversuche und dieser aus den Gewächshaus- und Klimakammerversuchen wird dann ein genaueres Bild des Infektionsverhaltens von H. schachtii erbringen.	01.12.14	31.03.18	211.280,40	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022812&suche=Stichwort_ergeben!&suchefkz=22022812&sucheadresse=Name_ergeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22407212	Verbundvorhaben: Grundlagen der Verfahrensauslegung und -führung des Anaerobic Sequencing Batch Reactor (ASBR); Teilvorhaben 1: Aufbau und Betreuung der Laborversuche	Es sollen die Eignung des ASBR als Hydrolyse- und Methanisierungsreaktor geprüft, Dimensionierungs- und Betriebsvorschriften entwickelt und Parameter für die Maßstabsübertragung gefunden werden. Es erfolgt eine umfassende verfahrenstechnische und ökonomische Bewertung. Eine erhebliche Energieeinsparung, Effizienzsteigerung und Senkung der Investitionskosten bei hoher Stabilität wird erwartet. Es wird untersucht, ob die zeitliche Abfolge der Teilprozesse auch in eine räumliche Abfolge umgewandelt werden kann. Aufwand u. Betriebsführung sollen so vereinfacht werden, dass das Verfahren eine Alternative für kleine Biogasanlagen darstellt. An der BTU-CS werden nach Aufbau und Inbetriebnahme von zwei parallel betriebenen Reaktoren Untersuchungen zur hydraulischen und verfahrenstechnischen Charakterisierung unter Nutzung verschiedener Substrate und Anwendung innovativer Teillösungen vorgenommen, die im ersten Projektjahr zu Dimensionierungsgrundlagen führen. Dabei sollen insbesondere die rührerlose vertikale Durchmischung mittels des modifizierten Gas-Lift-Verfahrens, die Schwimmschichtvermeidung durch einen Vortex-Discharger und das Design eines kontinuierlich arbeitenden ASBR untersucht werden. Da offenbar das Sedimentationsverhalten der Flocken/Pellets der entscheidende Auslegungsparameter ist, sollen Lösungen zum deren besserem Rückhalt gefunden werden, z.B. durch die Zugabe schwimmender oder schwebender Aufwuchskörper. Die Ergebnisse werden im zweiten und dritten Projektjahr in einer praxisnahen, maßstabvergrößerten Pilotanlage beim Projektpartner GICON im Dauerbetrieb verifiziert und modifiziert. Dabei stehen Stabilitäts- und Leistungsanalysen sowie der Vergleich zu herkömmlichen gerührten Reaktoren, zu Festbettreaktoren (für den Fall der Methanisierung) im Vordergrund. Es erfolgt eine komplexe verfahrenstechnische und ökonomische Bewertung sowie die Entwicklung eines Richtlinienwerkes für Auslegung und Betrieb des ASBR.	01.04.15	31.03.18	178.828,31	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22407212&suche=Stichwort_&suchefkz=22407212&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22402514	Verbundvorhaben: Grundlagen der Verfahrensauslegung und -prüfung des Anaerobic Sequencing Batch Reactor (ASBR); Teilvorhaben 2: Aufbau und Betreuung der Pilotanlage	Aufbauend auf im Labor ermittelten Dimensionierungsrichtwerten wird ein großtechnischer Reaktor nach dem ASBR-Verfahren errichtet und dessen Eignung für die Vergärung verschiedener Einsatzstoffe getestet. Dabei erfolgt zunächst eine Verifizierung der im Labor ermittelten Dimensionierungsrichtwerte und der Maßstabsübertragung. Darüber hinaus werden neuartige Systeme zur Homogenisierung des Reaktorinhaltes sowie zum Austrag der Reststoffe großtechnisch untersucht und bewertet sowie Untersuchungen zur Optimierung der Betriebsführung durchgeführt. Planung und Errichtung einer Up-Scale- Anlage nach dem ASBR-Verfahren • Verifizierung der im Labormaßstab ermittelten Dimensionierungsrichtwerte • Stoffliche und energetische Bilanzierung • Prüfung der technischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit von technischen Lösungen zur Optimierung des Verfahrens • Gesamtbewertung des Verfahrens	01.04.15	31.03.18	204.508,36	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22402514&suche=Stichwort_&suchefkz=22402514&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22016413	Verbundvorhaben: Systematische Evaluation der mechanischen Zerkleinerung als Substratvorbehandlung in der Biogaserzeugung; Teilvorhaben 1	Im Kontext dieses Projektes soll folgende auf Laborexperimenten und vereinzelt Praxistests basierende Hypothese durch einen unabhängigen wissenschaftlich-technischen Vergleich von verfügbaren Marktlösungen verbunden mit einer fundierten Kosten-Nutzen-Analyse systematisch analysiert und quantifiziert werden: Mechanische Zerkleinerung als Vorbehandlung von pflanzlichen Biogas-substraten führt zu einer signifikanten Erhöhung der Biogasausbeute. Fünf verschiedene der am Markt vorherrschend angebotenen mechanischen Zerkleinerungstechnologien werden verglichen. Der Vergleich erfolgt durch Anwendung der Zerkleinerungstechnologien auf eine Auswahl an Biomassesubstraten.. Es sind dies die nachfolgend genannten Substrate: Maissilage, Grassilage, Rindermist, Ungarisches Energiegras (Szarvasigras) Bei nichterwarteter Nichtverfügbarkeit eines der vorstehenden Substrate ist „Altgras (Pferdegras) als Reserve vorgesehen. Die ausgewählten Substrate sind von Haus aus fest (ca. 30 – 40 % TS). Die nachfolgend ausgewählten Technologien sind Trockenzerkleinerer, d.h. das zerkleinerte Gut hat die gleiche Feuchte wie das Rohsubstrat (ca. 30 – 40 % TS). Folgende Auswahl von Marktprodukten wird untersucht: Lehmann – Bio-Extruder, MEWA – Bio-QZ, GEA-TDS Zerkleinerer, PlanET – Rotacrex 750 und Huning Biocutter HZ460. Die zerkleinerten Substrate und unterschiedlichen Zerkleinerungstechnologien werden in Batchversuchen in Anlehnung an VDI 4630 sowie durch Versuche in semikontinuierlichen Durchflussfermentern untersucht. Technische, wissenschaftliche und betriebs-wirtschaftliche Daten aus dem Praxisbetrieb werden erhoben und mehrere Anlagen einem vor-Ort Monitoring unterzogen. Die erzielten Ergebnisse werden vergleichend im Hinblick auf Ihre Praxisrelevanz bewertet und münden in Entscheidungshilfen für Biogasanlagenbetreiber und –planer sowie –hersteller.	01.04.15	31.03.18	148.225,61	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22016413&suche=Stichwort_&suchefkz=22016413&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031114	Verbundvorhaben: Systematische Evaluation der mechanischen Zerkleinerung als Substratvorbehandlung in der Biogaserzeugung; Teilvorhaben 2	Pflanzliche Biomasse ist zu einem begehrten Rohstoff geworden. Neben der Suche nach alternativen Pflanzen ist besonders die verbesserte Ausnutzung des energetischen Potenzials von Biomasse von Bedeutung, da die geeigneten anaeroben mikrobiologischen Verfahren die Lignocellulosematrix der Pflanze nur sehr langsam und unvollständig aufschließen können. Insofern besteht dringender Bedarf an ökonomisch vertretbaren Technologien zur Vorbehandlung von Biomasse, die die nachfolgende mikrobiologische Verwertung verbessern. Hier ist die rein mechanische Zerkleinerung, welche zu einer Vergrößerung der Oberfläche der Substrate führt und deren Zugänglichkeit für die anaeroben Mikroorganismen erleichtert, Gegenstand der Untersuchungen. Herstellerfirmen entsprechender Aggregate versprechen eine Erhöhung der Biogasausbeute um bis zu 20%, was einer 80%igen Ausbeute der Celluloseanteile entsprechen würde, bisher jedoch noch nicht verifiziert wurde. Ziel des Vorhabens ist es, die zugrunde liegenden Prozesse systematisch zu untersuchen und umfassend vergleichend zu bewerten. Im Rahmen der Arbeiten werden fünf verschiedene marktgängige mechanische Zerkleinerungstechnologien untersucht. Der Vergleich erfolgt durch Anwendung der Zerkleinerungstechnologien auf eine Auswahl an Biomassesubstraten, die für die Praxis der Biogasproduktion repräsentativ ist. Die zerkleinerten Substrate werden neben ihren Substrateigenschaften hinsichtlich des anaeroben Abbaus in Batchversuchen sowie in semikontinuierlichen Durchflussfermentern untersucht. Technische, wissenschaftliche und betriebs-wirtschaftliche Daten aus dem Praxisbetrieb von ausgewählten Biogasanlagen werden erhoben und mehrere Anlagen einem vor-Ort Monitoring unterzogen. Die erzielten Ergebnisse werden vergleichend im Hinblick auf Ihre Praxisrelevanz bewertet und münden in Entscheidungshilfen für Biogasanlagenbetreiber und –planer sowie –hersteller.	01.04.15	31.03.18	138.154,20	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031114&suche=Stichwort_&suchefkz=22031114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031214	Verbundvorhaben: Systematische Evaluation der mechanischen Zerkleinerung als Substratvorbehandlung in der Biogaserzeugung; Teilvorhaben 3	Innerhalb des Verbundprojekts kommt dem ILT die Aufgabe zu, die Effizienz von marktüblichen Technologien der mechanischen Zerkleinerung von Substraten für die Biogaserzeugung zu prüfen. Dies geschieht in semi-kontinuierlich betriebenen Laborfermentern, welche die Bedingungen in der Praxis am besten wiedergeben. Ziel ist es, praxisnahe Erkenntnisse zur Effizienz mechanischer Zerkleinerungstechnologien zu gewinnen. Um eine Auswahl möglichst effizienter Technologien für die Durchflussversuche vornehmen zu können, werden durch die Verbundpartner eine größere Auswahl an Substraten und Zerkleinerungstechnologien zunächst in kostengünstigeren Batchversuchen geprüft. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden dann in gemeinsamer Abstimmung zur detaillierten Konzeptionierung der semi-kontinuierlichen Durchflussversuche herangezogen.	01.04.15	31.03.18	216.483,30	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031214&suche=Stichwort_&suchefkz=22031214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22013214	Verbundvorhaben: Verbessertes Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft durch qualifizierte Planzeiten und Plankosten für standardisierte Arbeitsverfahren; Teilvorhaben 1: Koordination, Netzwerkaufbau, Öffentlichkeitsarbeit und Auswahl forstbetrieblicher Prozesse sowie Aufbau und Pflege der Datenbank	Die Ziele des vorliegenden Projektes sind die Herleitung, Erschließung und ggf. Erfassung von Planzeiten und Plankosten zur Steuerung ausgewählter forstbetrieblicher Prozesse. Die Auswahl dieser Prozesse soll so erfolgen, dass die Ergebnisse bundesweit übertragbar sind. Im Rahmen des Projektes wird eine Datenbank konzipiert und erstellt, die von Waldbesitzern, Forstbetrieben, forstlichen Beratern und Forstunternehmern genutzt werden kann. Weitere zentrale Aufgaben sind die Entwicklung eines Konzepts zur kontinuierlichen Datensammlung und -aktualisierung sowie die dauerhafte Etablierung eines entsprechenden Netzwerkes aus interessierten Meldebetrieben um über das Projektende hinaus eine laufende Aktualisierung der Daten zu gewährleisten. Hierdurch wird das Kostenbewusstsein gefördert und zu einem effizienteren Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft beigetragen. Gesamtlaufzeit: 36 Monate. Einteilung in 10 Arbeitspakete (AP): AP 1: Projektmanagement (Monat (M) 1-36) AP 2: Auswahl forstbetrieblicher Tätigkeiten (M 1-12) AP 3: Definition von Einsatzbereichen und Einflussgrößen von Planzeiten(M 1-12) AP 4: Beschreibung und Bewertung von Lösungsansätzen zur Herleitung, Bereitstellung und Pflege von Planzeiten (M 1-30) AP 5: Betriebswirtschaftliche Kalkulation (M 1-36) AP 6: Konzeption und Erstellung einer Datenbank (M 4-33) AP 7: Empfehlungen für die großmaßstäbliche Herleitung von Planzeiten und ihre Bereitstellung und Pflege für Forstbetriebe (M 10-36) AP 8: Buchungssystem zur ständigen Aktualisierung von Planzeiten und nachhaltigen Sicherung der Planzeitsammlung (M 2-36) AP 9: Aufbau und Etablierung eines Netzwerkes von forstlichen Referenzbetrieben zur periodischen Aktualisierung der Daten (M 12-36) AP 10: Information der Fachöffentlichkeit über den Projektverlauf und die Ergebnisse (M1-36)	01.04.15	31.03.18	443.760,12	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22013214&suche=Stichwort_&suchefkz=22013214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22035114	Verbundvorhaben: Verbessertes Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft durch qualifizierte Planzeiten und Plankosten für standardisierte Arbeitsverfahren; Teilvorhaben 2: Methodik der Datenerfassung sowie Auswahl und Definition der Arbeitsprozesse	Die Ziele des vorliegenden Projektes sind die Herleitung, Erschließung und ggf. Erfassung von Planzeiten und Plankosten zur Steuerung ausgewählter forstbetrieblicher Prozesse. Die Auswahl dieser Prozesse soll so erfolgen, dass die Ergebnisse bundesweit übertragbar sind. Im Rahmen des Projektes wird eine Datenbank konzipiert und erstellt, die von Waldbesitzern, Forstbetrieben, forstlichen Beratern und Forstunternehmern genutzt werden kann. Weitere zentrale Aufgaben sind die Entwicklung eines Konzepts zur kontinuierlichen Datensammlung und -aktualisierung sowie die dauerhafte Etablierung eines entsprechenden Netzwerkes aus interessierten Meldebetrieben um über das Projektende hinaus eine laufende Aktualisierung der Daten zu gewährleisten. Hierdurch wird das Kostenbewusstsein gefördert und ein effizientes Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft ermöglicht. Gesamtlaufzeit: 36 Monate. Einteilung in 10 Arbeitspakete (AP): AP 1: Projektmanagement (Monat (M) 1-36) AP 2: Auswahl forstbetrieblicher Tätigkeiten (M 1-12) AP 3: Definition von Einsatzbereichen und Einflussgrößen von Planzeiten (M 1-12) AP 4: Beschreibung und Bewertung von Lösungsansätzen zur Herleitung, Bereitstellung und Pflege von Planzeiten (M 1-30) AP 5: Betriebswirtschaftliche Kalkulation (M 1-36) AP 6: Konzeption und Erstellung einer Datenbank (M 4-33) AP 7: Empfehlungen für die großmaßstäbliche Herleitung von Planzeiten und ihre Bereitstellung und Pflege für Forstbetriebe (M 10-36) AP 8: Buchungssystem zur ständigen Aktualisierung von Planzeiten und nachhaltigen Sicherung der Planzeitsammlung (M 2-36) AP 9: Aufbau und Etablierung eines Netzwerkes von forstlichen Referenzbetrieben zur periodischen Aktualisierung der Daten (M 12-36) AP 10: Information der Fachöffentlichkeit über den Projektverlauf und die Ergebnisse (M 1-36)	01.04.15	31.03.18	213.205,96	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22035114&suche=Stichwort_&suchefkz=22035114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22035214	Verbundvorhaben: Verbessertes Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft durch qualifizierte Planzeiten und Plankosten für standardisierte Arbeitsverfahren; Teilvorhaben 3: Betriebswirtschaftliche Kalkulation forstlicher Arbeitsverfahren	Die Ziele des vorliegenden Projektes sind die Herleitung, Erschließung und ggf. Erfassung von Planzeiten und Plankosten zur Steuerung ausgewählter forstbetrieblicher Prozesse. Die Auswahl dieser Prozesse soll so erfolgen, dass die Ergebnisse bundesweit übertragbar sind. Im Rahmen des Projektes wird eine Datenbank konzipiert und erstellt, die von Waldbesitzern, Forstbetrieben, forstlichen Beratern und Forstunternehmern genutzt werden kann. Weitere zentrale Aufgaben sind die Entwicklung eines Konzepts zur kontinuierlichen Datensammlung und -aktualisierung sowie die dauerhafte Etablierung eines entsprechenden Netzwerkes aus interessierten Meldebetrieben um über das Projektende hinaus eine laufende Aktualisierung der Daten zu gewährleisten. Hierdurch wird das Kostenbewusstsein gefördert und zu einem effizienteren Ressourcenmanagement in der Forstwirtschaft beigetragen. Gesamtlaufzeit: 36 Monate. Einteilung in 10 Arbeitspakete (AP): AP 1: Projektmanagement (Monat (M) 1-36) AP 2: Auswahl forstbetrieblicher Tätigkeiten (M 1-12) AP 3: Definition von Einsatzbereichen und Einflussgrößen von Planzeiten(M 1-12) AP 4: Beschreibung und Bewertung von Lösungsansätzen zur Herleitung, Bereitstellung und Pflege von Planzeiten (M 1-30) AP 5: Betriebswirtschaftliche Kalkulation (M 1-36) AP 6: Konzeption und Erstellung einer Datenbank (M 4-33) AP 7: Empfehlungen für die großmaßstäbliche Herleitung von Planzeiten und ihre Bereitstellung und Pflege für Forstbetriebe (M 10-36) AP 8: Buchungssystem zur ständigen Aktualisierung von Planzeiten und nachhaltigen Sicherung der Planzeitsammlung (M 2-36) AP 9: Aufbau und Etablierung eines Netzwerkes von forstlichen Referenzbetrieben zur periodischen Aktualisierung der Daten (M 12-36) AP 10: Information der Fachöffentlichkeit über den Projektverlauf und die Ergebnisse (M1-36)	01.04.15	31.03.18	99.489,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22035214&suche=Stichwort_&suchefkz=22035214&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22031414	ERA-IB 5: Optimierte Laccase-Systeme für die Herstellung hochwertiger Biokunststoffe aus Biomasse (OXYPOL)	Die Nachfrage nach nachhaltig produzierten Kunststoffen ist in der Vergangenheit deutlich angestiegen. Die Verwendung von pflanzlichem Material als Rohstoff zur Kunststoffherstellung hat dabei einen positiven Einfluss auf die Umwelt, insbesondere durch Reduktion von CO2-Emissionen. Zur Zeit basieren ca. 80% der Bio-Kunststoffe auf Stärke, die in Europa primär aus Mais, Weizen und Kartoffeln gewonnen wird. Dabei ist die Verwendung vermeintlicher Lebens- oder Futtermittel zur Herstellung von Kraftstoffen und Plastiken ein aus ethischer Sicht besonders sensibles Thema. Ziel des Projektes "OXYPOL – Optimized laccase systems for high-value bio-plastics production from biomass" ist die Entwicklung eines kosteneffizienten biokatalytischen Herstellungsprozesses für (neue) Bio-Plastiken aus pflanzlichen Rohstoffen außerhalb des Ernährungsbereiches. Toxische Katalysatoren werden durch umweltverträgliche Biokatalysatoren ersetzt, als Rohstoff wird Lignin anstelle von Stärke verwendet. Mithilfe von Laccasen und optimierten Laccase/Mediator-Systemen wird Lignin zuerst biokatalytisch depolymerisiert und anschließend biokatalytisch sowie chemisch neu polymerisiert. Die Verwendung von Lignin ermöglicht zudem die Entwicklung von Polymervorstufen für bio-basierte Polymere mit völlig neuen Eigenschaften. Autodisplay Biotech wird zu dem Projekt durch Expression benötigter Laccase-Enzyme auf der Oberfläche gram negativer Bakterien sowie deren zielgerichtete Aktivierungsoptimierung beitragen. Der Arbeitsplan gliedert sich in drei Arbeitspakete: AP1: Expression und Analytik (Herstellung bakterieller Stämme, die aktive Laccase-Enzyme auf der Oberfläche präsentieren); AP2: Enzymoptimierung (Optimierung der vom Konsortium ausgewählten Laccasen, so dass die Verwendung von Mediatoren verringert wird und die (De)Polymerisierung von Ligninderivaten hochspezifisch verläuft); AP3: Enzymproduktion (Herstellung und Distribution benötigter Zellen für (De)Polymerisierungsexperimente der Projektpartner)	01.04.15	31.03.18	186.402,52	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22031414&suche=Stichwort_&suchefkz=22031414&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundeslandwirtschaftsministerium: Laufende Projekte der FNR

FKZ	Thema	Vorhabensbeschreibung	LZ-Beginn	LZ-Ende	Zuwendung [EUR]	Link auf fnr.de	Begründung keine Veröffentlichung
22000715	Verbundvorhaben: Systematische Evaluation der mechanischen Zerkleinerung als Substratvorbehandlung in der Biogaserzeugung; Teilvorhaben 4	Innerhalb des Verbundprojektes kommt der LUFÄ die Aufgabe zu, die Akquisition der Zerkleinerungsmaterialien zu begleiten sowie deren Charakteristik durch Batchversuche durchzuführen. Darüber hinaus stehen die analytischen Arbeiten für die Projektpartner an. Ziel ist es, praxisnahe Erkenntnisse zur Effizienz mechanischer Zerkleinerungstechnologien zu gewinnen. Um eine Auswahl möglichst effizienter Technologien für die bei der LfL durchzuführenden Durchflussversuche vornehmen zu können, werden durch die Verbundpartner eine größere Auswahl an Substraten und Zerkleinerungstechnologien zunächst in kostengünstigen Batchversuchen geprüft. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse werden dann in gemeinsamer Abstimmung zur detaillierten Konzeptionierung der semikontinuierlichen Versuche der LfL herangezogen und die Ergebnisse gemeinsam praxisgerecht aufgearbeitet und präsentiert.	01.04.15	31.03.18	106.560,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22000715&suche=Stichwort_&suchefkz=22000715&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22001615	Verbundvorhaben: Waldbauliche, holzkundliche und finanzielle Aspekte der Laubholzzastung; Teilvorhaben 2: Waldbehandlungskonzepte und forstliche Praxis	Der Anteil des Laubholzes am Waldaufbau steigt und beträgt heute in der 1. Altersklasse 55 %. Insbesondere nach Sturmkatastrophen wurden Freiflächen mit Laubholz in geringer Dichte bestockt oder haben vorangebaute Laubhölzer vorzeitig ihren Altholzschirm verloren. Auf diesen Flächen entwickeln sich die Laubhölzer qualitativ unbefriedigend. Das Wirtschaftsziel Wertholzproduktion und damit die Sinnhaftigkeit des flächigen Laubholzanbaus erscheinen auf diesen in großem Umfang vorkommenden Flächen gefährdet. Eine Lösung könnte hier die Wertastung sein. Es liegen zwar vereinzelt Leitfäden zur Laubholzzastung vor, doch basieren diese auf sehr geringen Baumzahlen und es fehlen sowohl eine systematische Aufbereitung des Wissens als auch eine versuchstechnische Überprüfung und Validierung bisheriger Erfahrungen. Daher wird die Laubholzzastung in der Praxis nicht angewandt. Die Zeit drängt, da für die Astung nur ein enges Zeitfenster existiert. Die sonst zu erwartenden Wertverluste liegen in volkswirtschaftlich bedeutsamer Größenordnung. Das Ziel des vorgeschlagenen Projektes ist es, grundlegende naturwissenschaftliche und forstwirtschaftliche Erkenntnisse zur Laubholzzastung zu erarbeiten, die in Empfehlungen für die Praxis einfließen. AP 1 Zusammenführung des Wissens und Vorauswahl von Beständen: (1) Literaturstudie (2) Deutschlandweite Befragung hinsichtlich Astungstechnik und Entwicklung geasteter Bäume (3) Lokalisierung geasteter Bestände AP 2 Untersuchung bisheriger Astungspraktiken: (1) Aufnahme ausgewählter Untersuchungsbestände (2) Morphologische Untersuchungen an Einzelbäumen und Holzprobengewinnung (3) Ex-situ Analyse der Holzproben (4) Finanzielle Bewertung der Astung. AP 3 Astungsversuch: (1) Anlage eines standardisierten, standortsübergreifenden Astungsversuchs (2) Bestandesaufnahme (3) In situ Beobachtung der Wundheilung. AP 4 Wissenstransfer: (1) Einschätzung der Wertastungspotentiale für die Praxis (2) Praxistransfer durch Merkblätter und waldbauliche Schulungen	01.04.15	31.03.18	103.322,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22001615&suche=Stichwort_&suchefkz=22001615&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22022011	Verbundvorhaben: Selektion und Züchtung von Schwarz-Erle (Alnus glutinosa L. Gaertn.) auf Widerstandsfähigkeit gegenüber Phytophthora alni; Teilvorhaben 2: JKI	Seit etwa 1990 werden europäische Erlearten durch den pilzähnlichen Erreger Phytophthora alni massiv geschädigt. Die Schäden wirken sich auf die Stabilität in forstlichen Beständen und entlang von Gewässern mit Folgen für den Hochwasserschutz aus. Da eine direkte Bekämpfung außerhalb von Baumschulen nicht möglich ist, soll im Projekt die Grundlage für die Produktion von höherwertigem (widerstandsfähigem) Saat- und Pflanzgut von A. glutinosa gelegt werden: - Es wird feldresistentes Material selektiert und vermehrt und Klonlinien mit Resistenz etabliert (TI) - Es wird eine standardisierte Prüfmethodik entwickelt für die Resistenzbewertung von Nachkommenschaften und Klonen (JKI) - Histologische Untersuchungen werden für die Aufklärung von Resistenzursachen auf der Zellebene durchgeführt und der Ablauf der Besiedelung in den Wurzeln untersucht (JKI) - Für klonales Material wird eine Methode zur genetischen Identifizierung entwickelt (TI) 1. Selektion von resistenten Einzelbäumen und Populationen aus ausgewählten Beständen mit nachgewiesenem P. alni-Vorkommen (zugelassene Saatguterntebeständen, Plantagen, Wald, Ufergehölz) für die Gewinnung von Klonen und Nachkommenschaften (TI, JKI) 2. Entwicklung eines Standardverfahrens zur Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegenüber P. alni (Resistenztest) (JKI) 3. Prüfung von Plantagensaatgut, Saatguterntebeständen und Kreuzungsnachkommenschaften (JKI) 4. In-vitro-Vermehrung aussichtsreicher Klone aus Einzelpflanzen Selektion (TI) 5. Vermehrung selektierten Pflanzenmaterials für spätere Anlage einer Klonprüfung (TI) 6. Adaption und Standardisierung histologischer Techniken für die Untersuchung von Wurzeln hinsichtlich Resistenzmechanismen und Gewebebesiedlung auf Zellebene (JKI) 7. Molekulargenetische Identifizierung von Erleklonen (TI) 8. Infektionsversuche an selektierten Klonen und Kombination der Methoden (JKI, TI)	01.06.15	31.05.18	220.818,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22022011&suche=Stichwort_&suchefkz=22022011&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	
22030114	Untersuchung der Stressbelastung als Einflussfaktor auf Fraßwirkungen durch Wildwiederkäuer auf die Waldvegetation	Das beantragte Vorhaben ist ein innovativer Ansatz für eine verbesserte Risikoanalyse und Untersuchung stressinduzierter Fraßschäden durch heimische Schalenwildarten. Dabei wird eine ganzheitliche Betrachtung des Ursachenkomplexes, von der Wilddichte und der Habitatstruktur bis hin zu forst- und jagdwirtschaftlichen Managementstrategien, im jahreszeitlichen Rhythmus angestrebt. Es sollen Verjüngungsflächen der wichtigsten Waldbaumarten und schälgefährdete Bestände in unterschiedlichen räumlichen Strukturen und Mischungen regelmäßig auf Fraßschäden durch heimische Wildwiederkäuer untersucht werden. Dabei wird der Anteil von Cortisolmetaboliten aus Kotproben der vorkommenden Arten im Labor als Maß der allgemeinen Stressbelastung bestimmt. Eine umfassende Analyse der einzelnen Lebensräume im Bereich der Probestellen soll anschließend dazu dienen, wichtige Einflussfaktoren auf den Stress der Wildtiere und von diesen verursachte Fraßschäden im jeweiligen Gebiet zu identifizieren und damit Handlungsempfehlungen zur Verringerung dieser Schäden zu geben. Es werden bis zu 16 Versuchsflächenpaare mit Waldverjüngung ausgewählt, die sich hinsichtlich der lokalen Baumartenzusammensetzung, der waldbaulichen und jagdlichen Bewirtschaftung und ihrer geografischen Lage unterscheiden. Auf allen Flächen werden Daten zur Erstellung eines Lebensraumgutachtens für die lokal vorkommenden Wildwiederkäuerarten erhoben und über zwei Jahre vierteljährlich Fraßschäden an der Waldverjüngung mit Hilfe eines bewährten Stichprobenverfahrens (z.B. Bayerisches Verfahren für Vegetationsgutachten) erfasst. Daneben werden Kotproben der vorkommenden Wildwiederkäuer gesammelt und im Labor die Konzentration von Cortisolmetaboliten als Merkmal der Stressbelastung der lokalen Population gemessen. Ein Kameramonitoring auf einzelnen Flächen soll daneben Aussagen zur Aufenthaltshäufigkeit und -dauer sowie lokalen Einflussfaktoren auf das Fraßverhalten ermöglichen.	01.07.15	30.06.18	380.436,00	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22030114&suche=Stichwort_&suchefkz=22030114&sucheadresse=Name_&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1	

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
001	Untersuchung des Abgasverhaltens von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen und emissionsrelevanten Bauteilen Fragestellung(en): Untersuchung des Abgasverhaltens von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen und emissionsrelevanten Bauteilen	450.000,00 €	58	erl.	ja
002	Organisatorisch-technische und fachlich-inhaltliche Begleitung der „Reformkommission Bau von Großprojekten“ Fragestellung(en): - Aufbereitung und Zusammenfassung der Arbeitsergebnisse der Reformkommission im Rahmen eines Endberichtes, - Organisatorisch-technische Unterstützung von Sitzungen der Kommission und von Sitzungen der innerhalb der Kommission bestehenden Arbeitsgruppen, - Durchführung von Untersuchungen und Stellungnahmen zu Einzelfragen der Kommission bei Bedarf.	313.098,95 €	19	lfd.	.....
003	Anwendbarkeit anerkannter Organisationsstrukturen in Europa auf Großprojekte in Deutschland Fragestellung(en): Anwendbarkeit anerkannter Organisationsstrukturen in Europa auf Großprojekte in Deutschland	29.988,85 €	3	erl.	nein
Teilergebnis, alle Ergebnisse fließen in den Endbericht der Reformkommission ein.					
004	Studie zum Thema „Stärkung der Akzeptanz bei der Umsetzung von Großvorhaben im Verkehrssektor / Bürgerbeteiligung“ Fragestellung(en): Stärkung der Akzeptanz bei der Umsetzung von Großvorhaben im Verkehrssektor/Bürgerbeteiligung	153.335,50 €	18	erl.	ja
005	Effekte der Güterverkehrszentren (GVZ) in Deutschland Fragestellung(en): Effekte der Güterverkehrszentren (GVZ) in Deutschland	89.550,00 €	12	erl.	ja
006	Gutachten zur Evaluierung des Förderprogramms für Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs Fragestellung(en): Evaluierung der Wirkungen des Förderprogramms und Untersuchung von alternativen Modellen für KV-Förderung	96.680,38 €	3	erl.	nein
keine Angabe					
007	Erstellung eines Entwicklungskonzeptes KV 2025 in Deutschland als Entscheidungshilfe für die Bewilligungsbehörden Fragestellung(en): Entwicklungskonzept zum Kombinierten Verkehr in Deutschland	89.799,78 €	15	erl.	ja
008	Erstellung eines Gutachtens zur Evaluierung der Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen (Gleisanschlussförderrichtlinie) Fragestellung(en): Evaluierung der Richtlinie zur Förderung des Neu- und Ausbaus sowie der Reaktivierung von privaten Gleisanschlüssen	60.532,40 €	6	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da der Schlussbericht z. T. unternehmensinterne Informationen enthält					
009	Studie und Vorbereitung einer Publikation zum Thema „Schnittstelle Rampe – Lösungen zur Vermeidung von Wartezeiten“ Fragestellung(en): Erstellung einer übergreifenden Erfassung der Wartezeiten und der Lösungsansätze zur Reduzierung der Wartezeiten bei der Be- und Entladung an den Rampen der Verloader.	94.843,00 €	14	erl.	ja
010	Schnittstelle Rampe – Vollerhebung und Analyse der Lieferkette Fragestellung(en): Analyse der Lieferkette	59.471,44 €	11	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da der Schlussbericht zum Teil unternehmensinterne Inforationen enthält. Ergebnisse wurden jedoch zum Teil in einer Broschüre mit Best-Practice-Beispielen veröffentlicht.					
011	Untersuchung des Einsatzes von Lastenfahrrädern im Wirtschaftsverkehr Fragestellung(en): Untersuchung des Potenzials von Lastenfahrrädern	189.925,19 €	24	lfd.	.....
012	Gutachten zur Evaluierung des Förderprogramms für Umschlaganlagen des Kombinierten Verkehrs Fragestellung(en): Evaluierung der derzeitigen Förderpraxis	48.730,50 €	6	lfd.	.....

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
013	Status quo des Güterverkehrssystems in Deutschland – eine Metastudie mit besonderer Betrachtung der Vernetzung der Verkehrs Fragestellung(en): Status quo des Güterverkehrssystems in Deutschland	172.312,00 €	17	lfd.	•••••
014	Regelentwurf Bahnübergänge Fragestellung(en): Erstellung eines einheitlichen Regelwerksentwurfs als Grundlage für die Planung und Instandhaltung von Bahnübergängen	118.212,40 €	62	erl.	ja
015	Machbarkeitsstudie zur Prüfung eines Deutschland-Takts im Schienenverkehr Fragestellung(en): Prüfung eines Deutschland-Takts im Schienenverkehr	529.706,00 €	18	erl.	ja
016	Studie Gefahrguttelematik Fragestellung(en): Verkehrsträgerübergreifende telematikgestützte Informationskette zur Überwachung von Gefahrguttransporten	267.847,46 €	20	erl.	ja
017	Langzeitverhalten und Versagensgrenzen von Druckgefäßen Fragestellung(en): Langzeitverhalten und Versagensgrenzen von Druckgefäßen	196.000,00 €	34	erl.	ja
018	Verhalten von Tankkonstruktionen im Brandfall (BLEVE) Fragestellung(en): Bewertung des Brandverhaltens von Tanks unter Berücksichtigung der Füllgüter.	185.000,00 €	25	erl.	ja
019	Strukturoptimierung von Rahmenwerken Fragestellung(en): Strukturoptimierung von Rahmenwerken	193.774,90 €	29	erl.	nein
Der Schlussbericht wurde nicht veröffentlicht, da er hersteller- und betreiberspezifische sowie sicherungsrelevante Informationen enthält.					
020	Sicherheit von Gefahrgutverpackungen und -IBC Fragestellung(en): Sicherheit von Gefahrgutverpackungen und -IBC	194.000,00 €	42	erl.	ja
021	Systemarchitektur für Beförderungspapier und für Notfallmanagement bei der Beförderung gefährlicher Güter Fragestellung(en): Systemarchitektur für Beförderungspapier und für Notfallmanagement bei der Beförderung gefährlicher Güter	83.205,00 €	9	erl.	ja
022	Integriertes Mobilitätskonzept für den ländlichen Raum am Beispiel des Landkreises Nordfriesland Fragestellung(en): Integriertes Mobilitätskonzept für den ländlichen Raum am Beispiel des Landkreises Nordfriesland	183.171,00 €	15	erl.	ja
023	Mobilitäts- und Angebotsstrategien in ländlichen Räumen Fragestellung(en): Mobilitäts- und Angebotsstrategien in ländlichen Räumen	350.779,00 €	22	lfd.	•••••
024	Determinanten und Handlungsansätze der Familienmobilität Fragestellung(en): Determinanten und Handlungsansätze der Familienmobilität	199.801,00 €	20	lfd.	•••••
025	Entwicklung der Prozessgestaltung zur Neuorientierung des Maritimen Bündnisses Fragestellung(en): Entwicklung der Prozessgestaltung zur Neuorientierung des Maritimen Bündnisses	77.005,00 €	3	erl.	nein
Die Studie wurde nicht veröffentlicht, da sie eine interne Arbeitsgrundlage zur weiteren Prozessgestaltung darstellte.					
026	Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Binnenhäfen Fragestellung(en): Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Binnenhäfen	198.795,00 €	13	erl.	ja
027	Studie zum Bund-Länder-Verhältnis in der Hafenpolitik Fragestellung(en): Bund-Länder-Verhältnis in der Hafenpolitik	211.642,00 €	8	lfd.	•••••
028	Emissionshandel in der Seeschifffahrt Fragestellung(en): Emissionshandel in der Seeschifffahrt	28.480,00 €	5	erl.	nein
Eine Veröffentlichung wurde nicht durchgeführt, da die Ergebnisse ausschließlich der internen Meinungsbildung und Positionierung des damaligen BMVBS dienten.					

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
029	Treibhausgas-Emissionen in der internationalen Seeschifffahrt Fragestellung(en): Treibhausgas-Emissionen in der internationalen Seeschifffahrt	147.718,00 €	40	erl.	ja
030	Regionale marktbasierende Maßnahmen in der Seeschifffahrt Fragestellung(en): Regionale marktbasierende Maßnahmen in der Seeschifffahrt	183.631,00 €	20	erl.	ja
031	Wissenschaftliche Beratung zu marktbasierenden Instrumenten im Rahmen der IMO Fragestellung(en): Marktbasierende Instrumente im Rahmen der IMO	41.650,00 €	7	erl.	nein
Eine Veröffentlichung wird nicht durchgeführt, da die Ergebnisse ausschließlich der internen Meinungsbildung und Positionierung des BMVI dienen.					
032	Barrierefreiheit in unterirdischen Betriebsanlagen (BOStrab) Fragestellung(en): Barrierefreiheit in unterirdischen Betriebsanlagen (BOStrab)	243.403,00 €	18	lfd.	.....
033	U- und Stadtbahntunnelanlagen Fragestellung(en): Sanierungsarbeiten und Nachrüstungen bei U- und Stadtbahntunnelanlagen	212.570,00 €	19	lfd.	.....
034	Fortschreibung und Erweiterung der Standardisierten Bewertung ÖPNV Fragestellung(en): Fortschreibung und Erweiterung der Standardisierten Bewertung ÖPNV	261.800,00 €	8	lfd.	.....
035	Innovative Stadtbahnen in Deutschland - Grundlagen und Umsetzungen Fragestellung(en): Verbreitung von Innovationen im Stadtbahnbereich	126.374,00 €	23	erl.	ja
036	Abschätzung von Beanspruchungskollektiven von Radsatzwellen Fragestellung(en): Beanspruchungskollektiven von Radsatzwellen	396.389,00 €	42	lfd.	.....
037	DeMarine 2, Teilprojekt 3 "Seegangsmontor" Fragestellung(en): Ziel des Projektes ist die Unterstützung des Aufbaus eines hoch aufgelösten Seegangmodells beim DWD.	311.625,00 €	36	lfd.	.....
038	Seegangmodell Fragestellung(en): Ein hochauflösendes Seegangmodell für den Bereich der Deutschen Nord- und Ostseeküste soll in Zusammenarbeit mit dem BSH beim DWD implementiert werden.	106.743,00 €	43	lfd.	.....
039	Ermittlung und Hochrechnung des Finanzmittelbedarfs der Länder für die Revision des Regionalisierungsgesetz Fragestellung(en): Finanzmittelbedarfs der Länder für die Revision des Regionalisierungsgesetz	176.948,24 €	11	erl.	ja
040	Arbeit der Kommission "Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung" Fragestellung(en): Verkehrsinfrastrukturfinanzierung	59.500,00 €	10	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, Ergebnisse sind eingegangen in die Arbeit, den Bericht und die Empfehlungen der Kommission.					
041	Kommission "Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung" Fragestellung(en): Finanzierung Straßeninfrastruktur.	59.500,00 €	4	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, Ergebnisse sind eingegangen in die Arbeit, den Bericht und die Empfehlungen der Kommission.					
042	Partnerschaftsmodelle im Bereich Elektromobilität Fragestellung(en): Untersuchung der Rahmenbedingungen für Partnerschaftsmodelle im Bereich Elektromobilität. Veröffentlichung in der ÖPP-Schriftenreihe der ÖPP Deutschland AG.	151.800,00 €	15	erl.	ja
043	Unterstützung der Kommission "Zukunft der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung" Fragestellung(en): Analyse der Verkehrsinfrastrukturfinanzierung	58.300,00 €	4	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, Ergebnisse sind eingegangen in die Arbeit, den Bericht und die Empfehlungen der Kommission.					

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
044	Unterstützung der Kommission "Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturfinanzierung" Fragestellung(en): Untersuchung und Analyse zur nachhaltigen Verkehrsinfrastrukturfinanzierung.	77.350,00 €	4	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, Ergebnisse sind eingegangen in die Arbeit, den Bericht und die Empfehlungen der Kommission.					
045	Kommission "Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturfinanzierung" Fragestellung(en): Analyse und Bewertung einer nachhaltigen Verkehrsinfrastrukturfinanzierung.	10.710,00 €	2	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, Ergebnisse sind eingegangen in die Arbeit, den Bericht und die Empfehlungen der Kommission.					
046	Kommission "Nachhaltige Verkehrsinfrastrukturfinanzierung", Straßenbenutzungsgebühren Fragestellung(en): Verkehrsinfrastrukturfinanzierung.	10.472,00 €	2	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, Ergebnisse sind eingegangen in die Arbeit, den Bericht und die Empfehlungen der Kommission.					
047	Referenzszenario zu den Einsparpotenzialen der THG-Emissionen und des Endenergieverbrauchs im Verkehrsbereich für die Zeithorizonte 2020 und 2050 Fragestellung(en): Entwicklung der CO2-Emissionen und des Endenergieverbrauchs im Verkehr	189.300,00 €	22	erl.	ja
048	Erweiterung des Referenzszenarios zur Ermittlung der Wirkung einzelner Maßnahmen Fragestellung(en): Ermittlung der Einzelwirkung von Maßnahmen im Verkehr auf Endenergieverbrauch und CO2-Emissionen	173.700,00 €	7	erl.	ja
049	Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energie und Steigerung der Energieeffizienz im öffentlichen Personennahverkehr Fragestellung(en): Untersuchung der Rolle des ÖPNV bei der Erreichung der energie- und klimaschutzpolitischen Ziele, Untersuchung von Effizienzmaßnahmen und Maßnahmen zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien	269.000,00 €	40	erl.	ja
050	Untersuchung der mittel- und langfristigen Verlagerungspotenziale auf den Schienenpersonennahverkehr unter besonderer Berücksichtigung von energie- und klimaschutzpolitischen Aspekten Fragestellung(en): Quantifizierung der mittelfristigen (2020) und langfristigen (2050) Verlagerungspotenziale auf den Schienenpersonennahverkehr durch angebots- und nachfrageseitige Maßnahmen	187.400,00 €	13	erl.	ja
051	Entwicklung eines Referenzszenarios im Gebäudebereich für das Gesamtziel „40% CO2-Einsparung bis 2020“ Fragestellung(en): Entwicklung eines Referenzszenarios im Gebäudebereich zu CO2-Einsparungen	78.900,00 €	12	erl.	ja
052	Maßnahmen zur Umsetzung der Ziele des Energiekonzepts im Gebäudebereich - Zielerreichungsszenario Fragestellung(en): Durchführung von Szenarienanalysen im Hinblick auf die Ziele des Energiekonzepts der BReg im Wohngebäudesektor	130.500,00 €	22	erl.	ja
053	Wissenschaftliche und organisatorische Koordination zur Erarbeitung des Energie- und Klimaschutzkonzepts des BMVBS Fragestellung(en): Unterstützung des damaligen BMVBS bei der Erarbeitung des Energie- und Klimaschutzkonzeptes	168.200,00 €	19	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da das Energiekonzept als solches veröffentlicht wurde					
054	Ermittlung der Wirkungen einer weiterentwickelten Lkw-Maut auf Endenergieverbrauch und CO2-Emissionen Fragestellung(en): Ermittlung der Wirkungen der Mauteinführung auf Endenergieverbrauch und CO2-Emissionen. Entscheidung über die Veröffentlichung steht noch aus.	81.400,00 €	15	erl.	gepl.
055	Identifizierung von Hemmnissen der Nutzung von LNG und CNG im schweren Lkw-Verkehr sowie Möglichkeiten zu deren Überwindung Fragestellung(en): Studie soll technische und wirtschaftliche Hemmnisse bei der Nutzung vom LNG/CNG für Lkw ab 7,5 t zGG darstellen und Möglichkeiten aufzeigen, diese zu überwinden.	95.900,00 €	8	lfd.	

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
056	Alltagsmobilität in Deutschland: Verlagerungspotenziale auf nichtmotorisierte und öffentliche Verkehrsmittel im Personenverkehr Fragestellung(en): Verlagerungspotenziale auf nichtmotorisierte und öffentliche Verkehrsmittel im Personenverkehr	148.000,00 €	13	lfd.	
057	Potenziale des Oberleitungsbusses als effiziente Möglichkeit für die Nutzung erneuerbarer Energien im ÖPNV Fragestellung(en): Potenziale des Oberleitungsbusses als effiziente Möglichkeit für die Nutzung erneuerbarer Energien im ÖPNV	201.000,00 €	13	lfd.	
058	Verlagerungspotenzial auf den Schienengüterverkehr in Deutschland Fragestellung(en): Ermittlung der Verlagerungspotenziale auf den Schienengüterverkehr bis 2050.	232.900,00 €	13	lfd.	
059	Analyse von Herausforderungen und Synergiepotenzialen beim Zusammenspiel von Verkehrs- und Stromsektor Fragestellung(en): Untersuchung von Herausforderung und potenziellen Nutzen durch erhöhten Strombedarf des Verkehrs auf das Stromnetz, die Stromerzeugung und die Speicherung	126.000,00 €	9	lfd.	
060	Biokerosin und EE-Kerosin für die Luftfahrt der Zukunft - von der Theorie zu Pilotvorhaben Fragestellung(en): Biokerosin und EE-Kerosin für die Luftfahrt der Zukunft	343.900,00 €	13	lfd.	
061	Verlagerungspotenzial auf den Schienenpersonenfernverkehr in Deutschland Fragestellung(en): Ermittlung von Verlagerungspotenzialen auf den Schienenpersonenfernverkehr bis 2050.	232.900,00 €	13	lfd.	
062	Verlagerungspotenzial auf den Schienenverkehr in Deutschland unter Beachtung infrastruktureller Restriktionen Fragestellung(en): Verlagerungspotenzial auf den Schienenverkehr in Deutschland unter Beachtung infrastruktureller Restriktionen	363.500,00 €	13	lfd.	
063	Drop-In-Kraftstoffe für die Luftfahrt Fragestellung(en): Darstellung des Diskussionsstands und Aufzeigen von Handlungsbedarfen mit Fokus auf kurz- bis mittelfristige Produktion und Bereitstellung von erneuerbaren Kerosin als direkten Kerosinersatz (sog. Drop-In-Kraftstoffe)	66.600,00 €	12	lfd.	
064	Power-to-Gas (PtG) im Verkehr, Aktueller Stand und Entwicklungsperspektiven und Aktualisierung um die VP 2030 Fragestellung(en): Ermittlung der Potenziale, Chancen und Hemmnisse von PtG im Verkehr	142.900,00 €	24	lfd.	
065	LNG als Alternativkraftstoff für den Antrieb von Schiffen und schweren Nutzfahrzeugen und Aktualisierung um die VP 2030 Fragestellung(en): Aufzeigen der Voraussetzungen zur Nutzung von LNG als Kraftstoff beim See-/Binnenschiff und schweren Lkw, potenzielle Beiträge zur Emissionsreduktion.	65.200,00 €	18	erl.	ja
066	Erneuerbare Energien im Verkehr: Potenziale und Entwicklungsperspektiven verschiedener erneuerbarer Energieträger und Energieverbrauch der Energieträger sowie Aktualisierung um die VP 2030 Fragestellung(en): Ermittlung der technischen Potenziale erneuerbarer Energieträger in Deutschland und Gegenüberstellung mit verschiedenen Szenarien zum Energieverbrauch des Verkehrs bis 2050 sowie Aktualisierung um die Daten der VP 2030	122.900,00 €	23	erl.	gepl.
067	Analyse aktueller Szenarien zur Entwicklung des Verkehrs in Deutschland und dessen Umweltwirkungen Fragestellung(en): Übersicht und Gegenüberstellung verschiedener Szenarienstudien	44.000,00 €	13	erl.	ja
068	CNG und LPG - Potenziale dieser Energieträger auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung des Straßenverkehrs Fragestellungen: CNG und LPG - Potenziale dieser Energieträger auf dem Weg zu einer nachhaltigen Energieversorgung des Straßenverkehrs	39.400,00 €	13	erl.	ja

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
069	Biomassepotenziale und Nutzungskonkurrenzen Fragestellung(en): Neben der Berechnung von Flächenpotenzialen für die energetische Nutzung gibt die Studie einen Überblick zum aktuellen Stand der Potenziale für Rest- und Abfallstoffe und forstwirtschaftlicher Biomassepotenziale für Deutschland	32.100,00 €	12	erl.	ja
070	Entwicklung einer Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie für Deutschland Fragestellung(en): Voruntersuchung mit Handlungsempfehlungen für die Entwicklung der Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie	192.000,00 €	10	erl.	ja
071	Mobilitätsstrategien des Bundes: Status Quo und Ausblick Fragestellung(en): Analyse bestehender Studien, Abgleich und Handlungsempfehlungen	53.600,00 €	16	erl.	gepl.
072	Biomassetransport Binnenschifffahrt Fragestellung(en): Untersuchung der Möglichkeiten der Verlagerung von Güterverkehr durch verstärkte Einbindung der Binnenschifffahrt beim Biomassetransport	176.700,00 €	11	erl.	ja
073	Einfluss demografischer Entwicklungen auf Mobilität und Energieverbrauch Fragestellung(en): Einfluss demografischer Entwicklungen auf Mobilität und Energieverbrauch	37.600,00 €	24	lfd.	
074	Vorstudie über die Sicherheit von Prozessen und Infrastrukturen der Güterversorgung in Deutschland vor externen Gefährdungen unter Berücksichtigung der bestehenden Schutzkonzeption Fragestellung(en): Sicherheit von Prozessen und Infrastrukturen der Güterversorgung in Deutschland vor externen Gefährdungen.	99.852,00 €	7	erl.	nein
Eine Veröffentlichung der Ergebnisse kann aufgrund der Sensibilität der Informationen und ihrer möglichen missbräuchlichen Nutzung nicht erfolgen (vgl. § 3 Nr. 1c, 2, 4 IFG).					
075	Hauptstudie zur Erarbeitung einer verkehrsträgerübergreifenden Sicherheitsstrategie Fragestellung(en): Erarbeitung einer verkehrsträgerübergreifenden Sicherheitsstrategie	297.119,00 €	16	erl.	nein
Eine Veröffentlichung der Ergebnisse kann aufgrund der Sensibilität der Informationen und ihrer möglichen missbräuchlichen Nutzung nicht erfolgen (vgl. § 3 Nr. 1c, 2, 4 IFG).					
076	Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Los 1 Fragestellung(en): Regionalisierten Strukturdatenprognose 2030 als Basis für die Verkehrsverflechtungsprognose 2030	259.300,00 €	33	erl.	ja
077	Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Los 2 Fragestellung(en): Prognose des Seeverkehrs und Seehafenhinterlandverkehrs 2030	447.400,00 €	42	erl.	ja
078	Verkehrsverflechtungsprognose 2030, Los 3 Fragestellung(en): Prognose der deutschlandweiten Verkehrsverflechtungen 2030 unter Berücksichtigung des Luftverkehrs	1.409.400,00 €	41	erl.	ja
079	Gleitende Mittelfristprognose für den Personen- und Güterverkehr Fragestellung: Mittelfristige Prognose der einzelnen Verkehrsträger	217.000,00 €	36	erl.	ja
080	Verkehr in Stadtregionen - mobilfunk- oder satellitengestützte Erhebungen Fragestellung(en): Nutzungsmöglichkeiten mobilfunk- und / oder satellitengestützte Daten für die Abbildung von Quelle-Ziel-Verflechtungen, insbesondere für raum- und verkehrsplanerische Fragestellungen in Stadtregionen.	149.724,00 €	23	erl.	ja
081	Deutsches Mobilitätspanel, Erhebung Kohorte 2010 Fragestellung(en): Erhebung der Alltagsmobilität privater Haushalte (rotierendes Panel, Kohorte 2010 = Erhebungsjahre 2010, 2011, 2012)	146.132,00 €	38	erl.	ja
082	Deutsches Mobilitätspanel, Auswertung 2010 - 2012 Fragestellung(en): Auswertung der Daten zur Alltagsmobilität privater Haushalte der Panelkohorten (Erhebungsdaten der Jahre 2010, 2011, 2012)	182.611,00 €	48	erl.	ja
083	Deutsches Mobilitätspanel, Erhebung Kohorte 2011 Fragestellung(en): Erhebung der Alltagsmobilität privater Haushalte (rotierendes Panel, Kohorte 2011 = Erhebungsjahre 2011, 2012, 2013)	147.322,00 €	41	erl.	ja

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
084	Deutsches Mobilitätspanel, Erhebung Kohorte 2012 Fragestellung(en): Erhebung der Alltagsmobilität privater Haushalte (rotierendes Panel, Kohorte 2012 = Erhebungsjahre 2012, 2013, 2014)	155.000,00 €	41	lfd.	.....
085	Weiterentwicklung der Fahrleistungsstatistik Fragestellung(en): Nutzung von Daten der Hauptuntersuchungen zur Ermittlung der jährlichen Fahrleistung	151.190,00 €	24	erl.	ja
086	Weiterentwicklung des Deutschen Mobilitätspanels Fragestellung(en): Weiterentwicklung des Deutschen Mobilitätspanels	421.700,00 €	40	lfd.	.....
087	Kleinräumiges Analyseraster in der Statistik (Klaster) Fragestellung(en): Kleinräumiges Analyseraster in der Statistik (Klaster)	150.500,00 €	19	lfd.	.....
088	Deutsches Mobilitätspanel, Erhebung Kohorte 2013 Fragestellung(en): Erhebung der Alltagsmobilität privater Haushalte (rotierendes Panel, Kohorte 2013 = Erhebungsjahre 2013, 2014, 2015; inklusive Verlängerungsoption 2016, 2017)	288.400,00 €	38	lfd.	.....
089	Datenanforderungen kleinräumiger Verkehrsnachfragemodelle Fragestellung(en): Untersuchung von Datenquellen in Hinblick auf die kleinräumige Wirtschaftsverkehrsmodellierung; Ableitung von Empfehlungen für Datenverbesserungen	125.000,00 €	30	erl.	ja
090	Projektbewertungen für den BVWP 2015 Bereich Wasserstraße - Hauptbewertung Fragestellung(en): Projektbewertungen für den BVWP 2015 Bereich Wasserstraße	878.791,20 €	11	lfd.	.....
091	Projektbewertungen für den BVWP 2015, Wasserstraße- Quick Scan Fragestellung(en): Bewertung der Wasserstraßenprojekte für den BVWP 2015 im Rahmen eines Quick Scan. Das abgeschlossene Gutachten ist aufgrund des noch laufenden BVWP-Prozesses noch nicht veröffentlicht. Die Veröffentlichung erfolgt als gesamter PVWP.	150.427,90 €	4	erl.	nein
092	Verkehrsverflechtungsprognose 2030 als Vorbereitung eines neuen BVWP - Los 6 Fragestellung(en): Prognose der Netzumlegung Wasserstraße 2030. Das abgeschlossene Gutachten ist aufgrund des noch laufenden BVWP-Prozesses noch nicht veröffentlicht. Die Veröffentlichung erfolgt als gesamter PVWP.	206.738,43 €	31	erl.	nein
093	Aktualisierung des Referenzszenarios für die Einsparpotenziale der THG (Treibhausgas)-Emissionen Fragestellung(en): Aktualisierung des Referenzszenarios für die Einsparpotenziale der Treibhausgas-Emissionen und des Endenergieverbrauchs im Verkehr für die Zeithorizonte 2020 und 2050	87.000,00 €	9	lfd.	.....
094	Unterstützung der deutschen Flaggenstaatsverwaltung durch private Klassifikationsgesellschaften im Bereich der Schiffssicherheit Fragestellung(en): Unterstützung der deutschen Flaggenstaatsverwaltung Eine Veröffentlichung ist erst nach Auswertung der Ergebnisse geplant.	16.600,00 €	10	erl.	gepl.
095	Fachkoordinator zur Begleitung der Bundesverkehrswegeplanung Fragestellung(en): Fachlich wissenschaftliche Begleitung des BVWP-Gesamtprozesses (Verkehrsprognose 2030, Bewertungsmethodik)	1.007.158,00 €	59	lfd.	.....
096	Machbarkeitsstudie "Zuverlässigkeit des Verkehrsablaufs" in der Bundesverkehrswegeplanung Fragestellung(en): Bewertungskriterium im BVWP.	138.028,00 €	10	erl.	ja
097	Grundsätzliche Überprüfung der Kosten-Nutzen-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung Fragestellung(en): Die Nutzen-Kosten-Analyse im BVWP-Bewertungsverfahren.	789.912,00 €	33	erl.	ja
098	Verkehrsverflechtungsprognose 2030 als Vorbereitung eines neuen BVWP - Los 5 Netzumlegung Schiene Fragestellung(en): Prognose des Schienenverkehrs 2030 unter der Randbedingung des Zielnetzes der Überprüfung des Bedarfsplans für die Bundesschienenwege 2010	1.743.588,00 €	48	lfd.	.....

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
099	Verkehrliche Konzeption für den Eisenbahnkorridor Mittelrheinachse Fragestellung(en): Verkehrliche Konzeption für den Eisenbahnkorridor Mittelrheinachse	842.567,00 €	36	erl.	ja
100	Bewertungsansätze für Reisezeiten/Zuverlässigkeit in der BVWP (Personenverkehr) Fragestellung(en): Reisezeiten/Zuverlässigkeit in der BVWP (Personenverkehr)	1.211.777,00 €	41	lfd.	
101	Modell zur Berechnung modaler Verlagerungen im Güterverkehr Fragestellung(en): Im Forschungsprojekt werden die Modelle und Kostensätze für Transportzeit und Zuverlässigkeit und die dadurch induzierten modalen Verlagerungen im Güterverkehr erneuert.	695.240,00 €	35	lfd.	
102	Gesamtwirtschaftliche Untersuchung des Eisenbahnknotens Leipzig Fragestellung(en): verpflichtende Bewertung vor Realisierungsbeginn	28.774,00 €	4	erl.	ja
103	Zusammenhang zwischen Infrastruktur und Zuverlässigkeit des Verkehrsablaufs Schiene Fragestellung(en): Zusammenhang zwischen Infrastruktur und Zuverlässigkeit des Verkehrsablaufs Schiene	341.024,00 €	012 bis 04/2	lfd.	
104	Gesamtwirtschaftliche Untersuchung der ABS Emmerich - Oberhausen Fragestellung(en): verpflichtende Bewertung vor Realisierungsbeginn	33.499,00 €	6	erl.	ja
105	Untersuchung von Projektideen Schiene für den BVWP 2015 - Los 1 Erstbewertung Fragestellung(en): Erstbewertung der Projektideen; Vorbereitung für Hauptbewertung	453.259,00 €	17	lfd.	
106	Mehrplatzfähiges elektronisches Schienennetzinformationssystem Fragestellung(en): Aktualisierung von Anwendungsprogrammen und Modellentwicklung für die Untersuchung von Schienenprojekten für die Bundesverkehrswegeplanung	236.572,00 €	3	erl.	ja
107	Untersuchung von Projektideen Schiene für den BVWP 2015 - Los 2 Investitionskosten Fragestellung(en): Untersuchung von Projektideen Schiene für den BVWP 2015	1.336.261,00 €	37	lfd.	
108	Pflege und Erweiterung der Software RailSys für die Bundesverkehrswegeplanung Fragestellung(en): Weiterentwicklung von Anwendungsprogrammen für die Untersuchung von Schienenprojekten für die Bundesverkehrswegeplanung	296.535,00 €	28	lfd.	
109	Bezugsfall Schiene für Nutzen-Kosten-Analysen BVWP Fragestellung(en): Teil der Aufstellung des BVWP; Grundlage für Projektbewertungen	345.528,00 €	8	lfd.	
110	Bewertungen der Schienenprojekte für den BVWP Fragestellung(en): Bewertungen der Schienenprojekte für den BVWP	2.316.882,00 €	37	lfd.	
111	Qualitätssicherung für den Bundesverkehrswegeplan 2015 Fragestellung(en): Abschluss der Qualitätssicherung der Verkehrsprognose 2030 sowie der Bewertungsmethodik für den BVWP 2015	133.111,00 €	8	lfd.	
112	Testrechnungen auf der Basis der Verkehrsprognose 2030 - Zusätzliche Leistungen zu "Grundsätzliche Überprüfung der Nutzen-Kosten-Analyse im Bewertungsverfahren der Bundesverkehrswegeplanung" Fragestellung(en): Überprüfung und Optimierung des Bewertungsverfahrens für Schienenprojekte	123.151,00 €	6	lfd.	
113	Europäische Vergleichsstudie "Klimawandel" Fragestellung(en): Einordnung unterschiedlicher nationaler Ansätze zur Entwicklung von Strategien zum Klimawandel aus Perspektive der Raumordnung und Raumentwicklung.	67.377,80 €	6	erl.	nein
keine Angabe					

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
114	Studie Landscha(f)ftsNetz Mosel Fragestellung(en): Die Studie zielte darauf ab, auf eine auch grenzüberschreitende Vernetzung der Aktivitäten im Hinblick auf den Erhalt und die Verbesserung der ökologischen und kulturlandschaftlichen.	96.366,20 €	35	erl.	ja
115	Stärkung der Stadt- und Metropolregionen durch verbesserte Bahnverbindungen DE-PL Fragestellung(en): Stärkung der Stadt- und Metropolregionen durch verbesserte Bahnverbindungen DE-PL	121.362,15 €	13	erl.	ja
116	Querschnittsauswertung von Status-quo-Aktivitäten der Länder und Regionen zum Klimawandel Fragestellung(en): Überblick und eine systematische Einordnung bestehender Aktivitäten zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel von Ländern und Regionen.	41.590,50 €	6	erl.	nein
keine Angabe					
117	Experimentielle Erprobung tauschbasierter Instrumente zur Begrenzung der baulichen Flächeninanspruchnahme - Vorstudie Fragestellung(en): In dem Modellvorhaben wurde die Praktikabilität, Effizienz und Effektivität flexibler Instrumente der Mengensteuerung baulicher Flächeninanspruchnahme, die auf Aushandlungsprozessen und dem Tausch von Reserven bzw. Optionen für die Flächeninanspruchnahme beruhen, für einen regionalen und einen landesweiten Handelsraum im Rahmen experimenteller Fallstudien erprobt.	90.000,00 €	16	erl.	ja
118	Initiativkreis deutscher Regionen in grenzüberschreitenden Verflechtungsräumen Fragestellung(en): Coaching des im Rahmen des Vorgängerprojekts „Überregionale Partnerschaften in grenzüberschreitenden Verflechtungsräumen“ gegründeten Initiativkreises „Metropolitane Grenzregionen“ (IMeG), um u.a. zwischen den sechs beteiligten Grenzregionen einen stärkeren inneren Zusammenhalt zu entwickeln sowie konstruktiv und kollegial die Bedürfnisse der metropolitenen Grenzregionen zu artikulieren sowie weitere potenzielle Mitgliedregionen zu suchen.	70.000,00 €	34	erl.	ja
119	Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge - Vorstudie ausländische Erfahrungen Fragestellung(en): Innovative Lösungsansätze und Governanceformen für die Daseinsvorsorge.	29.155,00 €	17	erl.	nein
keine Angabe					
120	Beitrag der Raumordnung zur Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien: Rechtliche Möglichkeiten der Raumordnung im Bereich "Repowering" (Vorstudie) Fragestellung(en): Rechtliche Möglichkeiten der Raumordnung im Bereich "Repowering"	14.999,96 €	7	erl.	nein
keine Angabe					
121	Beitrag der Raumordnung zur Sicherung eines leitungsgebundenen Energietransfers Fragestellung(en): Beitrag der Raumordnung zur Sicherung eines leitungsgebundenen Energietransfers	49.970,48 €	6	erl.	nein
keine Angabe					
122	Kurzexpertisen zur Ergebnisverbreitung von ESPON Fragestellung(en): Kurzexpertisen zur Ergebnisverbreitung von ESPON	39.865,00 €	34	erl.	nein
keine Angabe					
123	Integrierte Flußlandschaftsentwicklung - Landschaftsnetz Mosel - Forschungsassistenz Fragestellung(en): Die von der Forschungsassistenz erbrachten Leistungen lagen in der fachlichen Entwicklung, Betreuung und organisatorischen Gesamtkoordination der Modellvorhaben, der Vor-Ort-Projektkoordination und dem Veranstaltungsmanagement, in der fachlich-wissenschaftlichen Begleitforschung, der Ergebnisauswertung und -sicherung sowie dem Ergebnistransfer.	79.997,75 €	39	erl.	ja

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
124	Weiterentwicklung des MOROs Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel - Forschungsassistenz Fragestellung(en): Weiterentwicklung des MOROs Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel	98.854,34 €	27	erl.	ja
125	Weiterentwicklung des FF Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel Expertise zur Systematisierung der Grundlagen regionalplanerischer Klimafolgenbewertung – „Leitfaden regionale Klimafolgenbewertung“ Fragestellung(en): Weiterentwicklung des FF Raumentwicklungsstrategien zum Klimawandel Expertise zur Systematisierung der Grundlagen regionalplanerischer Klimafolgenbewertung	79.991,00 €	17	erl.	ja
126	Unterstützung der transnationalen raumentwicklungspolitischen Zusammenarbeit in Europa Teil A: Innovative Methoden zur Kommunikation der Ergebnisse Fragestellung(en): Redaktion und Herstellung des INTERREG-Journals; kontinuierliche Verbesserung und Ausweitung des Web-Angebots www.interreg.de	49.458,40 €	12	erl.	ja
127	Unterstützung der transnationalen raumentwicklungspolitischen Zusammenarbeit in Europa Teil B: Beitrag transnationaler Projekte zur Umsetzung der territorialen Agenda der EU Fragestellung(en): Beitrag transnationaler Projekte zur Umsetzung der territorialen Agenda der EU	44.650,67 €	10	erl.	ja
128	Regionale Energiekonzepte als strategisches Instrument der Landes- und Regionalplanung Fragestellung(en): Regionale Energiekonzepte als strategisches Instrument der Landes- und Regionalplanung	209.999,30 €	31	lfd.	.....
129	Kurzthema Projekt: Regionalwirtschaftliche Effekte der erneuerbaren Energien Fragestellung(en): Regionalwirtschaftliche Effekte der erneuerbaren Energien	119.868,70 €	17	erl.	Ja
130	Begleitforschung Fachinformation Fragestellung(en): Die Begleitforschung „Fachinformationen“ soll für das Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge und die darin aktiven Modellregionen einen fachspezifischen Erfahrungsaustausch in den wichtigsten Infrastrukturbereichen moderieren und dokumentieren.	140.462,00 €	32	lfd.	.....
131	Vergleichskreis Kennzahlen Fragestellung(en): Angebote der regionalen Daseinsvorsorge.	86.310,70 €	26	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da nur Beratung innerhalb Raumordnung Bund/Länder.					
132	Internationale Erfahrungen: Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge Fragestellung(en): Internationale Erfahrungen zur regionalen Daseinsvorsorge	142.220,00 €	36	lfd.	.....
133	Vorstudie (Bestandsaufnahme) Curriculum Daseinsvorsorge Fragestellung(en): Vorstudie (Bestandsaufnahme) Curriculum Daseinsvorsorge	19.896,80 €	31	erl.	Ja
134	Konsultationsprozess zur Erstellung neuer INTERREG-Programme Fragestellung(en): Konsultationsprozess zur Erstellung neuer INTERREG-Programme	202.262,00 €	32	lfd.	.....
135	Umsetzung der territorialen Agenda 2020: A) Auswirkungen von europäischen Fachpolitiken in ausgewählten Modellregionen - Entwicklung regionaler Potenziale im Zusammenhang mit der Weiterentwicklung der TEN-V Fragestellung(en): Umsetzung der territorialen Agenda 2020	139.498,60 €	29	lfd.	.....
136	Wettbewerb modellhafter deutsch-polnischer Kooperationsprojekte - Verlängerung Fragestellung(en): Deutsch-polnische Kooperationsprojekte	104.394,80 €	15	erl.	nein
Eine Veröffentlichung erfolgte nicht, da die Öffentlichkeit durch die Abschlusskonferenz mit der Konferenzbroschüre und durch die Information über das Projekt auf der Webseite informiert wird.					

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
137	Aktionsprogramm regionale Daseinsvorsorge – Projektassistenz „Umsetzungsphase“ (Aufstockung) Fragestellung(en): Im Rahmen des Projektes ist die inhaltliche und organisatorische Unterstützung des BBSR bei der Umsetzung des Aktionsprogramms regionale Daseinsvorsorge zu leisten.	239.864,00 €	30	lfd.	.....
138	Modellvorhaben Regionale Energiekonzepte als strategisches Instrument der Landes- und Regionalplanung Fragestellung(en): Regionale Energiekonzepte als strategisches Instrument der Landes- und Regionalplanung	121.168,76 €	19	lfd.	.....
139	Vorsorgendes Risikomanagement in der Regionalplanung Fragestellung(en): Vorsorgendes Risikomanagement in der Regionalplanung	136.862,00 €	22	lfd.	.....
140	Evaluation Grünzug Neckartal Fragestellung(en): Evaluation Grünzug Neckartal	44.946,00 €	19	lfd.	.....
141	Absicherung eines hochwertigen und ausreichenden Fachkräfteangebotes Fragestellung(en): Absicherung eines hochwertigen und ausreichenden Fachkräfteangebotes	89.643,89 €	20	erl.	nein
keine Angabe					
142	Ergebnisvermittlung zur transnationalen Zusammenarbeit: Konzepte und neue Produkte Fragestellung(en): Ergebnisvermittlung zur transnationalen Zusammenarbeit	149.934,00 €	26	lfd.	.....
143	Thematische Auswertung der transnationalen Zusammenarbeit Teil A: Grünes und blaues Wachstum Fragestellung(en): Thematische Auswertung der transnationalen Zusammenarbeit	53.252,50 €	13	erl.	ja
144	Thematische Auswertung der transnationalen Zusammenarbeit; Teil B: Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) als Adressat räumlich orientierter Politik Fragestellung(en): Thematische Auswertung der transnationalen Zusammenarbeit	49.551,70 €	17	lfd.	.....
145	Daseinsvorsorge in der Regionalplanung und Möglichkeiten ihrer formellen und informellen Sicherung Fragestellung(en): Daseinsvorsorge in der Regionalplanung und Möglichkeiten ihrer formellen und informellen Sicherung	112.041,10 €	22	lfd.	.....
146	Vorstudie: Lebendige Regionen – aktive Regionalentwicklung als Zukunftsaufgabe Fragestellung(en): Es soll ein neues MORO „Lebendige Regionen – aktive Regionalentwicklung als Zukunftsaufgabe“ gestartet werden.	114.121,00 €	9	lfd.	.....
147	Zusammenarbeit von Regionalplanung und Netzbetreibern bei der Planung regionaler Stromverteilungsnetze Fragestellung(en): Zusammenarbeit von Regionalplanung und Netzbetreibern bei der Planung regionaler Stromverteilungsnetze	118.805,00 €	16	lfd.	.....
148	Digitale Infrastruktur als regionaler Entwicklungsfaktor Fragestellung(en): Digitale Infrastruktur als regionaler Entwicklungsfaktor	219.721,60 €	24	lfd.	.....
149	Klimawandelgerechter Regionalplan Fragestellung(en): Klimawandelgerechter Regionalplan	159.866,98 €	24	lfd.	.....
150	Regionalentwicklung und Hochwasserschutz in Flussgebieten (Elbe, 1.Phase) Fragestellung(en): Regionalentwicklung und Hochwasserschutz in Flussgebieten	267.428,70 €	26	lfd.	.....
151	Anwendung europäischer Modellösungen in deutschen Regionen - Studie Fragestellung(en): Anwendung europäischer Modellösungen in deutschen Regionen	251.343,28 €	24	lfd.	.....
152	Machbarkeitsstudie zur Umsetzung der Territoriotialen Agenda 2020 und Projektleitfaden Förderperiode 2014-2020 Fragestellung(en): Machbarkeitsstudie zur Umsetzung der Territoriotialen Agenda 2020 und Projektleitfaden Förderperiode 2014-2020	96.409,47 €	11	lfd.	.....

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
153	Kurzthema Projekt: Europäische Verbände der territorialen Zusammenarbeit - Erfahrungen verbreiten und vertiefen Fragestellung(en): Europäische Verbände der territorialen Zusammenarbeit	89.607,00 €	27	lfd.	
154	Entwicklung und Implementierung eines Standards für den Datenaustausch in der Raumordnungsplanung Fragestellung(en): Entwicklung und Implementierung eines Standards für den Datenaustausch in der Raumordnungsplanung	180.000,00 €	21	lfd.	
155	Erfolgreiche Transformation industrialisierter Flussgebiete in Europa Fragestellung(en): Im Fokus standen die Planungs-, Organisations- und Umsetzungsprozesse. Darauf aufbauend erfolgte die Formulierung von Handlungsempfehlungen mit dem Ziel, die verschiedenen Planungsebenen sowie weitere relevante Akteure bei vergleichbaren Vorhaben zur Steigerung der Lebensqualität in urbanen Flussgebieten zu unterstützen.	48.000,00 €	12	erl.	ja
156	Zukünftige Strategien der europäischen Raumentwicklungspolitik Fragestellung(en): Strategien der europäischen Raumentwicklungspolitik	89.400,00 €	17	erl.	ja
157	Öffentliche-private Partnerschaften in der transnationalen Zusammenarbeit - Möglichkeiten und Grenzen Fragestellung(en):	39.914,00 €	12	erl.	ja
158	Konkretisierung der Grundsätze der Raumordnung durch die Bundesraumordnung Fragestellung(en): Grundsätze der Raumordnung durch die Bundesraumordnung	49.430,00 €	16	erl.	ja
159	Die territoriale Dimension in der zukünftigen EU-Kohäsionspolitik Fragestellung(en): Die territoriale Dimension in der zukünftigen EU-Kohäsionspolitik	111.400,00 €	16	erl.	ja
160	Umsetzung und Wirkungen der Strategie "Europa 2020" in deutschen Regionen Fragestellung(en): Umsetzung und Wirkungen der Strategie "Europa 2020" in deutschen Regionen	60.000,00 €	13	erl.	ja
161	Räumlich differenzierte Flächenpotenziale für erneuerbare Energien in Deutschland Fragestellung(en): Räumlich differenzierte Flächenpotenziale für erneuerbare Energien in Deutschland	100.000,00 €	36	erl.	ja
162	Reform der Zentrale-Orte-Konzepte in den Ländern und Folgen für Siedlungsstruktur und Daseinsvorsorge Fragestellung(en): Reform der Zentrale-Orte-Konzepte in den Ländern und Folgen für Siedlungsstruktur und Daseinsvorsorge	85.918,00 €	13	erl.	ja
163	Innovative Frühindikatoren der europäischen Stadt- und Raumentwicklung - wirtschaftliche Verflechtungen und Krisenanfälligkeiten deutscher und europäischer Regionen und deren Auswirkungen auf den territorialen Zusammenhalt in Europa Fragestellung(en): Innovative Frühindikatoren der europäischen Stadt- und Raumentwicklung	56.000,00 €	19	erl.	ja
164	Kulturlandschaften in der Energiewende – Pilotprojekte zum kulturlandschaftsverträglichen Ausbau erneuerbarer Energien (in Kooperation mit dem Bundesamt für Naturschutz BfN) Fragestellung(en): Kulturlandschaften in der Energiewende	130.000,00 €	26	erl.	ja
165	Raumwirksamkeitsanalyse – Anwendung der Richtlinie für integrierte Netzgestaltung (RIN) im Schienenverkehr Fragestellung(en): Beitrag zur Raumwirksamkeitsanalyse für die Erstellung des Bundesverkehrswegeplans 2015.	99.931,44 €	19	erl.	ja
166	Pilotstudie - Nutzen der Berücksichtigung räumlicher Belange in Fachpolitiken am Beispiel der integrierten Meerespolitik Fragestellung(en): Durch eine Pilotstudie für ein ausgewähltes (Querschnitts-) Thema soll beispielhaft gezeigt werden, ob und wie Fachpolitiken von der Berücksichtigung räumlicher Zielsetzungen profitieren.	69.957,41 €	27	lfd.	

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
167	Integrierte Mobilitätskonzepte in ländlichen Räumen Fragestellung(en): Integrierte Mobilitätskonzepte in ländlichen Räumen	202.000,00 €	21	lfd.	.....
168	Regionalstrategie "Daseinsvorsorge - Mobilität - Infrastrukturen" Fragestellung(en): Wie können unter dem räumlichen und organisatorischen Dach eines länderübergreifenden Verkehrsverbundes Infrastrukturen der Daseinsvorsorge demografisch nachhaltig angepasst werden?	214.000,00 €	29	lfd.	.....
169	Alpenkonvention; Umsetzung des Protokolls Verkehr Fragestellung(en): Inhalt des Auftrages war die Grundlagenermittlung sowie die Erstellung von Konzepten für die Themenfelder „Verkehr und Gesundheit“, „Sanfte Mobilität“ und „Urbane Mobilität“.	324.070,00 €	14	erl.	ja
170	Seminare zur Alpenkonvention Fragestellung(en): Themenfelder: „Sanfte Mobilität“ und „Urbane Mobilität“	161.000,00 €	15	erl.	ja
171	Alpenkonvention; Unterstützung BMVI in der AG Verkehr Fragestellung(en): Unterstützung des BMVI in der AG Verkehr durch Erarbeitung von Unterlagen und DE-Beiträgen sowie Kommunikation im DE-Alpenraum.	456.000,00 €	27	erl.	ja
172	Alpenkonvention; Unterstützung BMVI in der AG Verkehr Fragestellung(en): Unterstützung des BMVI in der AG Verkehr durch Erarbeitung von Unterlagen und DE-Beiträgen sowie Kommunikation im DE-Alpenraum.	217.038,00 €	18	lfd.	.....
173	Markteinführungsprogramms für Brennstoffzellen in speziellen Märkten Fragestellung(en): Entwicklung eines Markteinführungsprogramms für Brennstoffzellen in speziellen Märkten	81.406,00 €	7	erl.	ja
174	Elektrolyse Fragestellung(en): Studie Stand und Entwicklungspotenzial der Wasserelektrolyse zur Herstellung von Wasserstoff aus regenerativen Energien	64.008,35 €	7	erl.	ja
175	Überleitung der Ergebnisse aus GermanHy in das Emissionsrechenmodell TREMOD Fragestellung(en): Ziel des Vorhabens ist eine Erweiterung des Rechenmodells TREMOD um Szenarien, die Wasserstoff als Energieträger berücksichtigen	219.779,00 €	27	erl.	ja
176	Normung Fragestellung(en): Internationale Normung Brennstoffzellentechnologie in IEC TC 105 und die Bedeutung, Risiken, Chancen für die deutsche Brennstoffzellenheizgeräteindus	62.332,20 €	12	erl.	ja
177	Wasserstoffherzeugung Fragestellung(en): Evaluierung der Verfahren und Technologien für die Bereitstellung von Wasserstoff auf Basis von Biomasse	204.323,00 €	12	erl.	ja
178	Public Incentives Fragestellung(en): Einführung von Wasserstoff basierte Mobilität in Deutschland.	995.858,00 €	7	erl.	nein
Eine Veröffentlichung der Analysen ist nicht zielführend, da es sich nicht um eine ganzheitliche geschlossene Darstellung der komplexen Thematik der Einführung von wasserstoffbasierter Mobilität handelt und da die Bearbeitung der detaillierteren Fragen der Umsetzung nach wie vor andauert.					
179	Integration von Wind-Wasserstoff-Systemen in das Energiesystem Fragestellung(en): Technische und wirtschaftliche Möglichkeiten zur Integration von Wind-Wasserstoff-Systemen in das Energiesystem	278.199,00 €	14	erl.	ja
180	Sichere Wasserstoffinfrastruktur Fragestellung(en): Sichere Wasserstoffinfrastruktur	148.441,00 €	7	erl.	ja
181	Normung Fragestellung(en): Internationale Normung IEC TC 105 Brennstoffzellentechnologie für das Segment der Brennstoffzellenheizgeräte	43.986,29 €	12	erl.	ja
182	Normung Fragestellung(en): Internationale Normung IEC TC 105 Brennstoffzellentechnologie für das Segment der Brennstoffzellenheizgeräte	136.060,00 €	36	erl.	ja

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
183	Sozialwissenschaftliche Begleitstudie zum Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Fragestellung(en): Wahrnehmung und Akzeptanz von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien	1.242.086,00 €	28	lfd.	
184	Begleitforschung 50-Tankstellen-Programm im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Fragestellung(en): Wirtschaftliche, technische und ökologische Evaluation der Versorgungstechnologie	1.054.942,00 €	26	lfd.	
185	Normung Fragestellung(en): Internationale Normung IEC TC 105 für die Jahre 2015 - 2016	92.077,00 €	24	lfd.	
186	Zentrales Datenmonitoring zum Förderprogramm Modellregionen Elektromobilität Fragestellung(en): Entwicklung eines Datenerhebungskonzepts und Durchführung eines zentralen Datenmonitorings für regionale Demonstrationsvorhaben zur Einführung und Etablierung der Elektromobilität	2.817.615,00 €	36	lfd.	
187	Evaluation Hybridantriebskonzepten für Busse Fragestellung(en): Umweltliche Lebenszyklusanalyse von Hybridantriebskonzepten für Busse (NaBe-B)	142.105,00 €	11	erl.	ja
188	Datenmonitoring zum Förderprogramm Modellregionen Elektromobilität Fragestellung(en): Erhebung der Betriebsdaten von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen im Rahmen der Umweltbegleitforschung	63.395,00 €	11	erl.	ja
189	Steigerung der Prognosequalität bei Anschlussicherung und Fahrgastinformation Fragestellung(en): Steigerung der Prognosequalität bei Anschlussicherung und Fahrgastinformation	26.179,00 €	28	erl.	ja
190	Qualitätssicherung der Fahrplandaten im öffentlichen Verkehr Fragestellung(en): Qualitätssicherung der Fahrplandaten im öffentlichen Verkehr	363.222,00 €	44	erl.	ja
191	Ganzheitliche Fahrplanauskunft für ländliche Räume Fragestellung(en): Ganzheitliche Fahrplanauskunft für ländliche Räume	206.492,00 €	22	lfd.	
192	Analyse zur Umsetzung europäischer IVS-Richtlinien Fragestellung(en): Analyse zur Umsetzung europäischer IVS-Richtlinien	223.821,00 €	25	erl.	ja
193	Dokumentation der Modellprojekte Mobilitätssicherung im Demographischen Wandel Fragestellung(en): Dokumentation der Modellprojekte Mobilitätssicherung im Demographischen Wandel	73.481,00 €	10	erl.	ja
194	DELFI Plus - "Funktionale Erweiterung von DELFI" Fragestellung(en): a) Weiterentwicklung der in den Verkehrsverbänden (VBB, RMV) erarbeiteten Prototypen barrierefreier Informationen (vgl. BAIM und BAIMplus) in Richtung Standardisierung. Ziel des Projektes DELFIplus ist es, einen bundesweit gültigen Standard für Informationen zur Barrierefreiheit zu schaffen. b) Entwicklung von DELFI als nationalem Zugangspunkt für ÖV relevante Daten im Rahmen der Aktivitäten der EU für europaweite Reiseinformationsdienste (Spezifikation a).	2.781.000,00 €	42	lfd.	
195	Infrastruktur-Daten-Management für Verkehrsunternehmen (IDMVU) Fragestellung(en): Infrastruktur-Daten-Management für Verkehrsunternehmen	408.507,00 €	43	erl.	ja
196	Erbringung von Experten- und Sonderleistungen für IDMVU Stufe 4 Fragestellung(en): Begleitung des Projektes IDMVU zur Herstellung der Praxisrelevanz. Ergebnisse flossen im Hauptprojekt IDMVU mit ein (s.o.).	27.008,00 €	23	erl.	nein
keine Angabe					

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
197	Erbringung von Experten- und Sonderleistungen IDMVU Stufe 4 - Erweiterung Fragestellung(en): Fortsetzung der Beileitung des Projektes IDMVU wegen Laufzeitüberschreitung im Hauptprojekt. Ergebnisse flossen im Hauptprojekt IDMVU mit ein (s.o.).	21.500,00 €	18	erl.	nein
keine Angabe					
198	Barrierefreier ÖPNV in Deutschland Fragestellung(en): Barrierefreier ÖPNV in Deutschland	48.967,00 €	7	erl.	ja
199	Bewertung von Multimodalitätsstrategien Fragestellung(en): Ziel des Forschungsvorhabens ist die Analyse von nachfrage- und angebotsseitigen Entwicklungen und Potenzialen zur Ausgestaltung multimodaler Angebotsformen und Dienstleistungen.	189.902,00 €	16	lfd.	.....
200	7. Bericht über die Entwicklung der Kostenunterdeckung im ÖPNV Fragestellung(en): Ziel der Studie ist es, die Entwicklung der Kostendeckung im ÖPNV sowie die Entwicklung der Finanzierungsleistungen der öffentlichen Hand und ihren Beitrag zur Kostendeckung zwischen 2004 und 2012 zu ermitteln, aufzubereiten und zu analysieren sowie in einem Bericht darzustellen.	614.112,00 €	19	lfd.	gepl.
201	Erstellung eines NeTEx-Anwenderhandbuchs für den ÖPNV Fragestellung(en): Erstellung eines NeTEx-Anwenderhandbuchs für den ÖPNV	70.023,00 €	12	lfd.	.....
202	Grundlagenuntersuchung zur Situation des Radverkehrs in Deutschland Fragestellung(en): Grundlagenuntersuchung zur Situation des Radverkehrs in Deutschland	320.838,00 €	33	lfd.	.....
203	Machbarkeitsstudie über das Bunkern mit Flüssigkeiten in deutschen Häfen Fragestellung(en): Ziel der Studie war es den Sicherheitsrahmen im Seeverkehr für das Bunkern von Brennstoffen mit einem Flammpunkt unter 60°C zu überprüfen und ggf. erforderliche Sicherheitsmaßnahmen vorzuschlagen.	218.818,00 €	9	erl.	ja
204	Validierungs-Beispielrechnungen eines erhöhten Unterteilungsindex R bei Fahrgastschiffen und Spezialschiffen im internationalen Seeverkehr. Fragestellung(en): Validierungs-Beispielrechnungen eines erhöhten Unterteilungsindex R bei Fahrgastschiffen und Spezialschiffen im internationalen Seeverkehr.	89.964,00 €	4	erl.	ja
205	Rechtliche Stellung der Klassifikationsgesellschaften Fragestellung(en): Rechtliche Stellung der Klassifikationsgesellschaften Veröffentlichung erst nach Auswertung der Ergebnisse durch BMVI.	16.600,00 €	10	erl.	gepl.
206	Konzeption zur Bereitstellung sicherheitsrelevanter Informationsobjekte für INS Fragestellung(en): Konzeption zur Bereitstellung sicherheitsrelevanter Informationsobjekte für INS	183.546,00 €	21	erl.	ja
207	IMO E-Navigations- Evaluierungs und Demonstrationsprojekt in Nord- und Ostsee Fragestellung(en): Planung, Einrichtung und Durchführung eines Testbed in Nord- und Ostsee zur Evaluierung der Integration von über Kommunikationssysteme empfangene Informationen; Erarbeitung und Darstellung der Ergebnisse für die Berücksichtigung in Richtlinien und Rechtsinstrumenten der International Maritime Organization	214.200,00 €	27	lfd.	.....
208	International Maritime CODE Fragestellung(en): Wissenschaftlich-technische Aufarbeitung des International Maritime Solid Bulk Cargoes (IMSBC) Code	12.250,00 €	5	erl.	ja
209	Einführung und Betrieb eines lärmabhängigen Trassenpreissystems Fragestellung(en): Ermittlung der Kosten für die Einführung und den Betrieb eines lärmabhängigen Trassenpreissystems.	60.200,00 €	5	erl.	nein
Projektkosten wurden durch gerichtlichen Vergleich festgelegt, Ergebnisbericht wurde vom BMVI nicht abgenommen und deshalb nicht veröffentlicht.					

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
210	Lärm- und Umweltschutz im Schienengüterverkehr Fragestellung(en): Erfassung und Analyse des Standes der Forschung und Entwicklung im Lärm- und Umweltschutz im Schienengüterverkehr	164.000,00 €	7	lfd.	.....
211	Studie zur Aufbau- und Ablauforganisation des Krisenmanagements des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) Fragestellung(en): Analyse der bestehenden Aufbau- und Ablauforganisation des Krisenmanagements im BMVI und im Geschäftsbereich sowie Ableitung von Empfehlungen für dessen Ausbau/Optimierung.	213.724,00 €	12	lfd.	.....
212	Pilotprojekt "Emissionsbezogene Landeentgelte" Fragestellung(en): Schaffung einer empirischen und operationellen Grundlage für die Einführung emissionsbezogener Entgeltsysteme an deutschen Flughäfen	80.000,00 €	21	erl.	ja
213	Fluglärmbelastung im Umfeld des Flughafens Zürich-Kloten Fragestellung(en): Quantifizierung der Fluglärmbelastung im Umfeld des Flughafens Zürich-Kloten im Jahr 2007 und Prognose für 2024	45.021,98 €	4	erl.	ja
214	Verwendbarkeit von Brennstoffzellen in der allgemeinen Luftfahrt Fragestellung(en): Ermittlung von Handlungsempfehlungen für die Integration von Brennstoffzellen und die Sicherstellung eines sicheren Betriebs von mit Brennstoffzellen ausgerüsteten Luftfahrzeugen.	59.483,34 €	14	erl.	ja
215	Aeroelastische Beurteilungsverfahren für die Allgemeine Luftfahrt Fragestellung(en): Untersuchung der Alterungs- und Ermüdungseffekte von Kunststoff-Flugzeugen und ihr Einfluss auf das Flatterverhalten.	160.000,00 €	62	lfd.	.....
216	Einschätzung und Bewertung der Technologieentwicklung zur CO2 Reduzierung Fragestellung(en): Vergleichende Untersuchung zur Einschätzung des Potenzials verschiedener Technologien zur Reduzierung der CO ₂ -Emissionen des Lufttransportsystems.	118.976,79 €	27	erl.	ja
217	Szenarienanalyse und Weiterentwicklung von Lärm- und Emissionsgrenzwerten im Luftverkehr Fragestellung(en): Evaluation von Szenarien für nationale und internationale Grenzwertentwicklung in den Bereichen Quelllärm. Modellierung von Lärm an Flughäfen und des Emissionsverhaltens von Verkehrsflugzeugen.	202.000,00 €	29	erl.	ja
218	Sicherheitsflächen an Flugplätzen Fragestellung(en): Grundlagenuntersuchung zu Sicherheitsflächen an Flugplätzen sowie alternativen Maßnahmen zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus an Flugplätzen	69.336,54 €	20	erl.	ja
219	Alternative und nachhaltige Treibstoffe für den internationalen Luftverkehr Fragestellung(en): Abschätzung des Potenzials für alternative Flugtreibstoffe in Deutschland	135.648,10 €	15	erl.	ja
220	Forschungsaspekte GEOSS Fragestellung(en): Verbesserung der Koordination existierender Erdbeobachtungsprogramme. Erleichterung des Datenaustauschs im Rahmen internationaler Zusammenarbeit bei der Erdbeobachtung	120.000,00 €	24	erl.	ja
221	Ökologische Effekte emissionbezogener Landeentgelte Fragestellung(en): Ökologische Effekte emissionbezogener Landeentgelte	159.995,50 €	41	lfd.	.....
222	Untersuchung über die Verwendbarkeit von α-Gel als Konstruktionselement zur Energieabsorption Fragestellung(en): Verbesserung der Crash-Sicherheit des Cockpits von Luftfahrzeugen der allgemeinen Luftfahrt mittels des Werkstoffs 'Alpha-Gel'	98.578,90 €	16	erl.	ja
223	Auswirkungen bei Überschreitung von Massegrenzen auf das Sicherheitsniveau der Lufttüchtigkeitsforderungen Fragestellung(en): Untersuchung der Auswirkungen von Überschreitungen von bisherigen Massegrenzen der Lufttüchtigkeitsforderungen auf das durch diese Forderungen etablierte Sicherheitsniveau	92.820,00 €	16	erl.	ja

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
224	Konzeption und Umsetzung des nationalen Luftverkehrssicherheitsplans (German State Safety Program) Fragestellung(en): Konzeption und Umsetzung des nationalen Luftverkehrssicherheitsplans (German State Safety Program)	297.262,00 €	32	erl.	ja
225	Technische Möglichkeiten zur Verbesserung von Lärmzulassungsstandards von Luftfahrzeugen Fragestellung(en): Ermittlung von Möglichkeiten zur Verbesserung von Lärmzulassungsstandards von Luftfahrzeugen unter Berücksichtigung neuer Technologien im Triebwerksbereich	77.350,00 €	14	erl.	ja
226	Festlegung von Fluglärmbelastungsgebieten im Rahmen der Planfeststellung von Flughäfen Fragestellung(en): Ermittlung und Bewertung von Möglichkeiten zur Festlegung erweiterter Fluglärmrelevanzgebieten im Rahmen der Planfeststellung von Flughäfen.	154.581,00 €	27	lfd.	nein
Eine Veröffentlichung ist an die zzt. noch nicht abgeschlossene Erarbeitung des Luftverkehrskonzeptes für die Bundesrepublik Deutschland geknüpft. In diesem Kontext sind Maßgaben für einen verbesserten Schutz vor Fluglärm im Gesamtzusammenhang zu prüfen und zu bewerten.					
227	Flugbetrieb unter Instrumentenflugbedingungen in Luftraum G Fragestellung(en): Ermittlung und Bewertung von möglichem Flugbetrieb unter Instrumentenflugbedingungen im unkontrollierten Luftraum der Klasse G. Die Entscheidung über die Veröffentlichung steht noch aus.	247.573,55 €	13	lfd.	.....
228	Rohmaterial für alternative Kraftstoffe in der Luftfahrt Fragestellung(en): Ermittlung der Rohmaterialkapazitäten für alternative Kraftstoffe für den Luftverkehr	178.871,90 €	32	lfd.	.....
229	Potenzial von zukünftigen Technologien zur Reduzierung der CO₂ Emissionen Fragestellung(en): Ermittlung des Potentials zukünftiger Technologien zur Reduzierung der CO ₂ -Emissionen im Lufttransportsystem	199.965,79 €	34	lfd.	.....
230	Abschätzung eines möglichen Beitrags Deutschlands zur Senkung der CO₂ Emissionen im Luftverkehr durch Einsatz von Biokraftstoffen Fragestellung(en): Abschätzung des Potenzials alternativer Flugtreibstoffe in Deutschland zur Senkung der CO ₂ -Emissionen des Luftverkehrs	139.625,00 €	28	erl.	ja
231	Realisierung des Globalen Erdbeobachtungssystems der Systeme GEOSS Fragestellung(en): Förderung der Nutzung von GEO und des GEOSS für unterschiedliche Anwendungsbereiche in Praxis und Forschung	164.999,45 €	32	lfd.	.....
232	Anwendung von Lidar-Daten zur Verifikation von COSMO-ART-Simulationen und zur Datenassimilation Fragestellung(en): Lieferung eines neuen Datensatzes, um Vorhersagen von Aerosol-Partikelverteilungen mit COSMO-Art zu verifizieren	162.597,58 €	36	lfd.	.....
233	Hochaufgelöste Ensemble-Datenassimilation zur Wettervorhersage für die Luftfahrt Fragestellung(en): Deutliche Verbesserung der Vorhersage der Flugwetterdienste im Nahbereich der großen Verkehrsflughäfen (Hubs)	202.300,00 €	36	lfd.	.....
234	Grundlagenermittlung für ein Luftverkehrskonzept der Bundesregierung Fragestellung(en): Ermittlung möglicher Maßnahmen für ein Luftverkehrskonzept der Bundesregierung und deren Auswirkungen	548.195,81 €	4	lfd.	.....
235	Emissionsmodellierung im Flughafennahbereich & Lokale Luftqualität an Flughäfen Fragestellung(en): Mitwirkung in der Arbeitsgruppe ICAO CAEP MDG zur Simulation der lokalen Luftqualität im Flughafennahbereich	115.668,00 €	41	lfd.	.....
236	Gutachterleistung Begrenzung Maut beim A-Modell-Pilotprojekt A 1 Fragestellung(en): Gutachterleistung Begrenzung Maut beim A-Modell-Pilotprojekt A 1.	96.723,80 €	2	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da Zuarbeit für interne Meinungsbildung innerhalb der Bundesverwaltung.					
237	Überarbeitung der Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau Fragestellung(en): Erstellung von Musterkarten und Musterverzeichnissen im Rahmen der Überarbeitung der Richtlinien für die Gestaltung von einheitlichen Entwurfsunterlagen im Straßenbau.	140.261,14 €	32	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da Zuarbeit nur für interne Meinungsbildung und Entscheidungsfindung.					

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
238	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des Projektes "Elbquerung" im Zuge der A 20 bei Glückstadt Fragestellung(en): Eignungsabschätzung sowie jeweils optional die Erstellung einer Konzeption und die Durchführung einer Vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des Projektes "Elbquerung" im Zuge der A 20 bei Glückstadt	285.332,26 €	28	erl.	ja
239	Entwicklung einer differenzierten Preisgleitklausel für Funktionsbauverträge Fragestellung(en): Entwicklung einer differenzierten Preisgleitklausel für Funktionsbauverträge, Anwendung der neuen Preisgleitklausel unmittelbar in den Verträgen.	8.581,55 €	12	erl.	ja
240	Klärung der rechtlichen Voraussetzungen einer im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung der Bundesfernstraßen umzusetzenden Nutzung zusätzlicher Flächen an und neben den Bundesautobahnen zur Erhöhung der Lkw-Parkplatzkapazitäten Fragestellung(en): Fragenkatalog zur Absicherung der Rechtsposition im Rahmen des Auftrages "Klärung der rechtlichen Voraussetzungen einer im Rahmen der Bundesauftragsverwaltung der Bundesfernstraßen umzusetzenden Nutzung zusätzlicher Flächen an und neben den Bundesautobahnen zur Erhöhung der Lkw-Parkplatzkapazitäten".	99.987,01 €	2	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da Zuarbeit nur für interne Meinungsbildung und Entscheidungsfindung.					
241	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung beim ÖPP-Verfahren A 8, Ulm - Augsburg Fragestellung(en): Kurzgutachten zur Abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung beim ÖPP-Verfahren A 8, Ulm - Augsburg.	32.591,13 €	4	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da Zuarbeit für interne Meinungsbildung innerhalb der Bundesverwaltung.					
242	Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zu ÖPP-Betreibermodellen im Bundesfernstraßenbau Fragestellung(en): Kurzgutachten zu vergabe- und haushaltsrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen zu ÖPP-Betreibermodellen im Bundesfernstraßenbau.	17.612,00 €	4	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da Zuarbeit für interne Meinungsbildung innerhalb der Bundesverwaltung.					
243	Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des Projektes "Albaufstieg" im Zuge der A 8 zwischen Stuttgart und Ulm Fragestellung(en): Erstellung einer Eignungsabschätzung sowie jeweils optional die Erstellung einer Konzeption und die Durchführung einer Vorläufigen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung des Projektes "Albaufstieg" im Zuge der A 8 zwischen Stuttgart und Ulm.	110.670,00 €	45	lfd.	
244	Gutachtens zur schadensgleichen Berechnung von Nachtragskosten bei einer Verschiebung der Bauzeit unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung Fragestellung(en): Erstellung eines Gutachtens zur schadensgleichen Berechnung von Nachtragskosten bei einer Verschiebung der Bauzeit unter Berücksichtigung der aktuellen Rechtsprechung.	40.583,76 €	4	erl.	nein
Gutachten für zivilrechtlichen Bauvertrag, deshalb keine Veröffentlichung möglich.					
245	Fachtechnische Prüfung von Entwürfen der Straßenbauverwaltungen der Länder im Bereich des Autobahnfernmeldenetzes Fragestellung(en): Fachtechnische Prüfung von Entwürfen der Straßenbauverwaltungen der Länder im Bereich des Autobahnfernmeldenetzes.	186.473,00 €	31	lfd.	
246	Erhöhung der Lkw-Parkplatzkapazitäten neben den Bundesautobahnen (BAB) Fragestellung(en): Rechtsgutachterliche Beratung im Rahmen des Regionalmodells zur Erhöhung der Lkw-Parkplatzkapazitäten neben den Bundesautobahnen (BAB).	223.574,63 €	26	lfd.	
247	Sensitivitätsanalyse zum Wegekostengutachten 2013 Fragestellung(en): Erstellung einer Sensitivitätsanalyse zum Wegekostengutachten 2013.	34.293,13 €	7	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da Zuarbeit für interne Projektbearbeitung.					

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
248	Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (WU) für ÖPP im Bundesfernstraßenbau Fragestellung(en): Erstellung eines Gutachtens sowie Beratungsleistungen zu Grundsatzfragen der Anwendung der Zinsstrukturkurve zur Diskontierung bei Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen (WU) für ÖPP im Bundesfernstraßenbau.	51.460,36 €	10	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da Zuarbeit für interne Meinungsbildung innerhalb der Bundesverwaltung.					
249	Gutachtens zur Quantifizierung von Drücken bzw. Hebungen infolge von anhydrit führendem Gestein am Engelbergbasistunnel im Zuge der A 81 Fragestellung(en): Erstellung eines Gutachtens zur Quantifizierung von Drücken bzw. Hebungen infolge von anhydrit führendem Gestein am Engelbergbasistunnel im Zuge der A 81.	237.405,00 €	14	erl.	nein
Keine Veröffentlichung, da rein Projekt bezogen.					
250	Einführung Kooperativer Systeme auf BAB in Deutschland und im Euro-Korridor Fragestellung(en): Unterstützung des Bundes im Projektmanagement bei der Einführung Kooperativer Systeme auf BAB in Deutschland und im Euro-Korridor	431.719,51 €	17	lfd.	.....
251	Festlegung der Anforderungen beim Einsatz von PP-Faserbeton im Tunnelbau Fragestellung(en): Erstellung eines Merkblattes zur Festlegung der Anforderungen beim Einsatz von PP-Faserbeton im Tunnelbau	17.850,00 €	9	erl.	ja
252	Erhaltungsbedarfsprognose der Bundesfernstraßen Fragestellung(en): Überprüfung der Erhaltungsbedarfsprognose der Bundesfernstraßen. Ergebnisse werden derzeit in den Verkehrs- infrastrukturbericht eingearbeitet und veröffentlicht.	182.070,00 €	33	erl.	ja
253	Multiprojektmanagement Fragestellung(en): Entwicklung von Bewertungskriterien und einer Optimierung für die gleichzeitige Planung und übergreifende Steuerung mehrerer, untereinander abhängiger Projekte ("Multiprojektmanagement")	395.889,20 €	17	lfd.	.....
254	Erhaltungsbedarfsprognose 2030 (BVWP) der Bundesfernstraßen Fragestellung(en): Erhaltungsbedarfsprognose für den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 der Bundesfernstraßen.	527.884,00 €	21	lfd.	.....
255	Entwicklungstendenzen und -chancen zu optimierten Güterverkehren Fragestellung(en): Überarbeitung eines BMVBS-Forschungsvorhabens aus dem Jahr 2002 zu aktuellen Entwicklungstendenzen und -chancen zu optimierten Güterverkehren im Bereich Schienen-, Straßen- und Binnenwasserstraßenverkehre.	53.550,00 €	14	erl.	ja
256	Verkehrs- und Mobilitätsinnovationen Fragestellung(en): Stellungnahme zur Innovationspolitik des Bundes als Chance für Verkehr, Wirtschaft und Umwelt zur Vorbereitung des Weltverkehrsforum 2010	149.674,00 €	8	erl.	ja
257	Zukunft von Mobilität und Verkehr Fragestellung(en): Wissenschaftliche Auswertung aktueller Grunddaten, Erwartungen und abgeleiteter Perspektiven des Verkehrswesens in Deutschland	56.025,00 €	7	erl.	ja
258	Technische Betreuung des Forschungs-Informations-Systems (FIS) Fragestellung(en): Technische Betreuung und Weiterentwicklung der internetbasierten Wissensplattform des BMVI (BMVBS), des Forschungs-Informations-Systems (FIS). Bereitstellung, Betreuung und technische Erweiterung des Projektserver.	276.719,00 €	24	erl.	ja
259	Unterstützung bei der Verkehrsforschung im Rahmen internationalen Aktivitäten Fragestellung(en): Unterstützung des BMVBS bei multilateralen Kooperationen, insbesondere bei Era-net Transport (ENT) und ERA-NET Electromobility+ und DEUFRAKO sowie bilateralen Kooperationen auf dem Gebiet der Verkehrsforschung, insbesondere mit den Niederlanden, Österreich und der Schweiz.	214.117,00 €	26	erl.	ja

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
260	Leitung und Koordination des Forschungs-Informations-Systems (FIS) Fragestellung(en) bzw. Aufgaben: Leitung und inhaltliche Koordination der internetbasierten Wissensplattform des BMVI (BMVBS), des Forschungs-Informations-Systems (FIS); weitere Infos unter: http://www.forschungsinformationssystem.de	138.900,00 €	7	erl.	ja
261	Leitung und Koordination des Forschungs-Informations-Systems (FIS) Fragestellung(en) bzw. Aufgaben: Leitung und inhaltliche Koordination der internetbasierten Wissensplattform des BMVI, des Forschungs-Informations-Systems (FIS); weitere Infos unter: http://www.forschungsinformationssystem.de	1.476.768,00 €	48	lfd.	.....
262	Inhaltliche Pflege der FIS-Inhalte zum Themenbereich 1 Fragestellung(en): Erstellung neuer FIS-Inhalte sowie Aktualisierung und inhaltliche Pflege der bestehenden FIS-Wissenslandkarten und Syntheseberichte des FIS-Fachgebietes Integrierte Verkehrspolitik und -ökonomie, Verkehrsinfrastruktur, Verkehrstechnik, Demografie	264.475,00 €	48	lfd.	.....
263	Inhaltliche Pflege der FIS-Inhalte zum Themenbereich 2 Fragestellung(en): Erstellung neuer FIS-Inhalte sowie Aktualisierung und inhaltliche Pflege der bestehenden FIS-Wissenslandkarten und Syntheseberichte des FIS-Fachgebietes Personenverkehr, Stadt- und Raumentwicklung, Mobilitätsmanagement, ÖPNV und nichtmotorisierter Verkehr (z.B. Fahrrad- und Fußgängerverkehr)	369.233,00 €	48	lfd.	.....
264	Inhaltliche Pflege der FIS-Inhalte zum Themenbereich 3 Fragestellung(en): Erstellung neuer FIS-Inhalte sowie Aktualisierung und inhaltliche Pflege der bestehenden FIS-Wissenslandkarten und Syntheseberichte des FIS-Fachgebietes Güterverkehr und Logistik, Seeverkehr und Binnenschifffahrt	430.703,00 €	48	lfd.	.....
265	Inhaltliche Pflege der FIS-Inhalte zum Themenbereich 4 Fragestellung(en): Erstellung neuer FIS-Inhalte sowie Aktualisierung und inhaltliche Pflege der bestehenden FIS-Wissenslandkarten und Syntheseberichte des FIS-Fachgebietes Energie, Umwelt, Klima, neue Technologien, Innovationsmanagement	264.475,00 €	48	lfd.	.....
266	Inhaltliche Pflege der FIS-Inhalte zum Themenbereich 5 Fragestellung(en): Erstellung neuer FIS-Inhalte sowie Aktualisierung und inhaltliche Pflege der bestehenden FIS-Wissenslandkarten und Syntheseberichte des FIS-Fachgebietes Verkehrstelematik, Verkehrsmanagement, Verkehrssicherheit, neue Informations- und Kommunikationstechnologien	187.330,00 €	48	lfd.	.....
267	Inhaltliche Pflege der FIS-Inhalte zum Themenbereich 6 Fragestellung(en): Erstellung neuer FIS-Inhalte sowie Aktualisierung und inhaltliche Pflege der bestehenden FIS-Wissenslandkarten und Syntheseberichte des FIS-Fachgebietes Spurgebundener Verkehr	282.865,00 €	48	lfd.	.....
268	Inhaltliche Pflege der FIS-Inhalte zum Themenbereich 7 Fragestellung(en): Erstellung neuer FIS-Inhalte sowie Aktualisierung und inhaltliche Pflege der bestehenden FIS-Wissenslandkarten und Syntheseberichte des FIS-Fachgebietes Luftverkehr und Flughäfen	186.854,00 €	48	lfd.	.....
269	Verkehrsökonomische Forschung - Auswertung der Kuhmo-Nectar-Conference Fragestellung(en): Schaffung eines Überblicks über den internationalen Stand der verkehrsökonomischen Forschung und Erarbeitung von Schlussfolgerungen für die deutsche Forschungsförderung im Verkehrsbereich und für die Verkehrspolitik im Zuge der "Kuhmo-Nectar-Conference Transport Economics".	26.683,00 €	3	erl.	ja
270	Unterstützung bei der Verkehrsforschung im Rahmen internationalen Aktivitäten Fragestellung(en): Unterstützung des BMVI bei multilateralen Kooperationen, insbesondere bei Era-net Transport (ENT) und ERA-NET Electromobility+, Infravation, Horizon 2020 und DEUFRAKO sowie bilateralen Kooperationen auf dem Gebiet der Verkehrsforschung, insbesondere mit den Niederlanden, Österreich und der Schweiz.	783.641,00 €	40	lfd.	.....

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
271	Technische Betreuung des Forschungs-Informations-Systems (FIS) Fragestellung(en): Technische Betreuung und Weiterentwicklung der internetbasierten Wissensplattform des BMVI, des Forschungs-Informations-Systems (FIS). Bereitstellung, Betreuung und technische Erweiterung des Projektserver und der Software WebGenesis.	791.049,00 €	48	lfd.	.....
272	Stepping Stones - Projekt "Shape-IT" Fragestellung(en): Effiziente Maßnahmen für nachhaltigeres Mobilitätsverhalten.	98.100,00 €	10	erl.	ja
273	Stepping Stones - Teilprojekt "GPS" Fragestellung(en): Effiziente Maßnahmen für nachhaltigeres Mobilitätsverhalten.	83.300,00 €	20	erl.	ja
274	Stepping Stones - Teilprojekt "Step by Step" Fragestellung(en): Effiziente Maßnahmen für nachhaltigeres Mobilitätsverhalten.	115.700,00 €	17	erl.	ja
275	Partnerschaftliche Projektabwicklung bei Infrastrukturprojekten Fragestellung(en): Modelle und Leitlinien zur Partnerschaftliche Projektabwicklung bei Infrastrukturprojekten in den Bereichen Schiene und Straße zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer, zur Kosten- und Zeiteinsparung, Effizienzsteigerung sowie Konfliktvermeidung.	213.724,00 €	12	lfd.	.....
276	Intelligente Verknüpfung von Radroutenplanern Fragestellung(en): Projekt zur intelligenten Verknüpfung von Radroutenplanern im Rahmen des Forschungsprogramm Stadtverkehr (FOPS)	97.580,00 €	16	erl.	ja
277	Unterstützung und Forschungsbegleitung im Forschungsprogramm Stadtverkehr (FOPS) Fragestellung(en): Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden ("Forschungsprogramm Stadtverkehr" - FOPS)	100.462,00 €	6	erl.	ja
278	Unterstützung und Forschungsbegleitung im Forschungsprogramm Stadtverkehr (FOPS) Fragestellung(en): Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden ("Forschungsprogramm Stadtverkehr" - FOPS)	872.284,00 €	45	erl.	ja
279	Unterstützung und Forschungsbegleitung im Forschungsprogramm Stadtverkehr (FOPS) Fragestellung(en): Verbesserung der Verkehrsverhältnisse in den Gemeinden ("Forschungsprogramm Stadtverkehr" - FOPS)	793.000,00 €	27	lfd.	.....
280	Fachliche Abwicklung und wissenschaftliche Begleitung vom M21-Vorhaben Fragestellung(en): "Innovative Mobilität" (M21), (siehe auch http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Artikel/UI/mobilitaet-21-das-kompetenznetzwerk-fuer-innovative-verkehrsloesungen.html?nn=36540)	150.000,00 €	27	erl.	ja
281	Zentrales Anschluss-Management (ZAM) - Phase II, Pilohtafte Einführung Fragestellung(en): In ZAM Phase 1 wurde erfolgreich ein Verfahren implementiert, dass die Verkehrsunternehmen bei der unternehmensübergreifenden Anschlussplanung unterstützt und ein Tool für die laufenden Pflege der Anschlussbeziehungen bereitstellt. Hier erfolgte aufbauend auf den Ergebnissen von ZAM 1 die Entwicklung, der Test und die pilothafte Einführung noch fehlender technischer Module.	99.944,00 €	27	erl.	ja
282	QuaSiNa - Verfahren der Qualitätssicherung im nachfragegesteuerten ÖPNV Fragestellung(en): Verfahren der Qualitätssicherung im nachfragegesteuerten ÖPNV	133.951,00 €	22	erl.	ja
283	PatenTicket - Phase II: Fragen der Übertragbarkeit auf andere Räume Fragestellung(en): Ziel von PatenTicket ist es, Personen ab 60 Jahre, die öffentliche Verkehrsmittel unregelmäßig nutzen, durch Empfehlungsmarketing und einer peer-to-peer-Mentorship routinierter ÖPNV-Nutzer mit dem ÖPNV vertraut zu machen.	125.326,00 €	14	erl.	ja
284	Umweltorientiertes Verkehrsmanagement Braunschweig, Phase II - Bellis Fragestellung(en): Umweltorientiertes Verkehrsmanagement Braunschweig	164.843,00 €	22	erl.	ja

Bundesverkehrsministerium

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
285	PatenTicket - Phase II: Teilvorhaben TU Dortmund Fragestellung(en): Ziel von PatenTicket ist es, Personen ab 60 Jahre, die öffentliche Verkehrsmittel unregelmäßig nutzen, durch Empfehlungsmarketing und einer peer-to-peer-Mentorship routinierter ÖPNV-Nutzer mit dem ÖPNV vertraut zu machen.	96.582,00 €	20	erl.	ja
286	PatenTicket - Phase II: Teilvorhaben KVB Fragestellung(en): Ziel von PatenTicket ist es, Personen ab 60 Jahre, die öffentliche Verkehrsmittel unregelmäßig nutzen, durch Empfehlungsmarketing und einer peer-to-peer-Mentorship routinierter ÖPNV-Nutzer mit dem ÖPNV vertraut zu machen.	115.549,00 €	20	erl.	ja
287	PatenTicket - Phase II: Teilprojekt RVK Fragestellung(en): Ziel von PatenTicket ist es, Personen ab 60 Jahre, die öffentliche Verkehrsmittel unregelmäßig nutzen, durch Empfehlungsmarketing und einer peer-to-peer-Mentorship routinierter ÖPNV-Nutzer mit dem ÖPNV vertraut zu machen.	13.919,00 €	20	erl.	ja
288	Umweltorientiertes Verkehrsmanagement Braunschweig, Phase II - BLIC Fragestellung(en): Umweltorientiertes Verkehrsmanagement Braunschweig	94.865,00 €	20	erl.	ja
289	Umweltorientiertes Verkehrsmanagement Braunschweig, Phase II - IVU Fragestellung(en): Umweltorientiertes Verkehrsmanagement Braunschweig	100.907,00 €	22	erl.	ja
290	Umweltorientiertes Verkehrsmanagement Braunschweig, Phase II - WVI Fragestellung(en): Umweltorientiertes Verkehrsmanagement Braunschweig	110.861,00 €	22	erl.	ja
291	Zentrales Anschluss-Management (ZAM) - Phase II, Teilvorhaben VBB Fragestellung(en): In ZAM Phase 1 wurde erfolgreich ein Verfahren implementiert, dass die Verkehrsunternehmen bei der unternehmensübergreifenden Anschlussplanung unterstützt und ein Tool für die laufenden Pflege der Anschlussbeziehungen bereitstellt. In der hier beauftragten Anschlussphase wurde aufbauend auf den Ergebnissen von Phase 1 die Optimierung der Datenintegration im Soll-Fahrplan und die Übertragung der Anschlussdefinition an die ITCS durchgeführt.	84.335,00 €	27	erl.	ja
292	Zentrales Anschluss-Management (ZAM) - Phase II, Teilvorhaben HaCon Fragestellung(en): Reduzierung der Nutzungshemmnisse seitens der Verkehrsunternehmen im Südöstlichen Brandenburg, um einen dauerhaften Einsatz des zentralen Anschlussmanagements im Gebiet des VBB nach Projektende zu ermöglichen.	92.026,00 €	27	erl.	ja
293	Zentrales Anschluss-Management (ZAM) - Phase II, Teilvorhaben IVU Fragestellung(en): In ZAM Phase 1 wurde erfolgreich ein Verfahren implementiert, dass die Verkehrsunternehmen im südöstlichen Brandenburg bei der unternehmensübergreifenden Anschlussplanung unterstützt und ein Tool für die laufenden Pflege der Anschlussbeziehungen bereitstellt. Hier erfolgte aufbauend auf den Ergebnissen von ZAM 1 die Weiterentwicklung und Flexibilisierung des betrieblichen Management der Anschlüsse (Ifd. Fahrplanänderungen und Anpassung der Anschlussdfinition, etc.)	48.227,00 €	27	erl.	ja
294	Zentrales Anschluss-Management (ZAM) - Phase II, Pilothafte Einführung der Maßnahmen Fragestellung(en): In ZAM Phase 1 wurde erfolgreich ein Verfahren implementiert, dass die Verkehrsunternehmen bei der unternehmensübergreifenden Anschlussplanung unterstützt und ein Tool für die laufenden Pflege der Anschlussbeziehungen bereitstellt. Hier erfolgte aufbauend auf den Ergebnissen von ZAM 1 in einem weiteren Teilprojekt die Entwicklung, der Test und die pilothafte Einführung noch fehlender technischer Module.	14.118,00 €	27	erl.	ja

(x) in Monaten

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
001	Tages- und Jahresganglinien sowie Aufenthaltszeiten bei der Nutzung von Rastanlagen	174.763,35 €	31	lfd.	
002	Verfahren für die Bewertung des Verkehrsablaufs auf Autobahnen als Ganzjahresanalyse für unterschiedliche Randbedingungen	219.844,35 €	34	lfd.	
003	Anforderungen an die DV-technische Realisierung eines Verfahrens zur volkswirtschaftlichen Bewertung des Verkehrs auf Autobahnen	460.781,71 €	52	lfd.	
004	Verkehrsablauf und Verkehrssicherheit an Arbeitsstellen auf Autobahnen unter unterschiedlichen Randbedingungen	353.220,59 €	35	lfd.	
005	Psychologische Wirkungen von Arbeitsstellen auf den Verkehrsteilnehmer	205.400,66 €	36	lfd.	
006	Werkzeuge zur Durchführung des Bestandsaudits und einer erweiterten Streckenkontrolle	195.213,31 €	39	lfd.	
007	Psychologische Wirkungen von Arbeitsstellenlängen, -staffelungen und -gestaltungen auf den Verkehrsteilnehmer	191.581,43 €	24	lfd.	
008	Entwicklung und Wiederbesiedlung von Lebensräumen von Flora und Fauna nach Rückbau einer vorhandenen Autobahn am Beispiel der A4 (Wirksamkeitsuntersuchungen)	399.751,61 €	59	lfd.	
009	Einsatz von Titandioxid zur Reduzierung der Stickoxidbelastung an Straßen	119.994,84 €	31	lfd.	
010	Vergleich verschiedener Modellierungsprogramme zur Berechnung von Immissionen von Luftschadstoffen	99.619,09 €	35	lfd.	
011	Verfahren zur Berechnung der Wirksamkeit von Lärmschutzwand-Aufsätzen	97.699,00 €	31	erl.	
Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
012	Lärmemission am Tunnelmund	68.258,40 €	16	erl.	
013	Vegetationstechnik bei Grünbrücken und Grünunterführungen	119.929,00 €	43	lfd.	
014	Wirksamkeit von Querungshilfen für Kleintiere und deren Lebensräume	219.493,89 €	41	lfd.	
015	Sicherheitstechnische Überprüfung von Elementen plangleicher Knotenpunkte an Landstraßen	124.938,10 €	44	lfd.	
016	Vergleich und Bewertung von baulichen Lösungen zur Vermeidung von abflussschwachen Zonen in Verwindungsbereichen	123.096,57 €	27	lfd.	
017	Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vorschriften in den Bau- und Betriebsphasen	99.531,60 €	47	lfd.	
018	Lärmschutzanlagen - best practice in Europe (Pilotstudie)	39.869,76 €	17	erl.	
019	Weiterentwicklung von Verfahren zur Verkehrsqualitätsbewertung im Rahmen der Fortschreibung des HBS	49.639,55 €	26	lfd.	
020	Pilotversuche zur Behandlung der Abwässer von PWC-Anlagen	127.551,70 €	46	lfd.	
021	2D-Array für SPB-Messungen mit Reflexionen	78.021,27 €	30	lfd.	
022	Einfluss der Absorption von Lärmschutzwänden auf die Schallbeugung	78.463,84 €	20	erl.	
023	Bewertung von Bodenfunktionen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelungen	118.452,58 €	26	lfd.	
024	Geräuschminderung von Dünnschichtbelägen	111.162,66 €	28	lfd.	
025	Leistungsbild Artenschutzgutachten	69.914,88 €	23	erl.	
026	Entwurfstechnische Empfehlungen für Autobahntunnelstrecken	116.445,78 €	37	lfd.	
027	Telematisch gesteuertes Kompaktparken für das Lkw-Parkraummanagement auf Rastanlagen an Bundesautobahnen - Anforderungen und Begleitung eines Piloten -	120.908,00 €	33	lfd.	
028	Aktualisierung des Überholmodells auf Landstraßen	147.087,52 €	31	lfd.	
029	Untersuchung von Luftschadstoffkonzentrationen im Längsprofil von Tunneln	198.916,83 €	21	lfd.	
030	Bedarfsplan zur Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge an Bundesfernstraßen	98.612,94 €	15	lfd.	
031	Operational Modal Analysis (OMA) an Straßen	115.745,35 €	22	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
032	Entwicklung eines GIS-gestützten Verfahrens zur Beurteilung der Durchlässigkeit von Bauwerken an Straßen für Tiere und Pflanzen benachbarter Biotope	178.404,80 €	24	lfd.	
033	Psychoakustische Wirkung von Fahrbahnmarkierungen	88.370,19 €	14	erl.	
034	Definition von Konvertierungsverfahren und prototypische Umsetzung einer Konvertierungs-Software zur Erzeugung von OKSTRA-Objekten für die Bestandsdatendokumentation (SIB) aus Datenbeständen des Entwurfsprozesses	193.020,98 €	22	lfd.	
035	Entwicklung eines Materialmodells zur Erweiterung des Geräuschprognoseverfahrens SPERoN 2020	209.340,53 €	23	lfd.	
036	Auswirkungen von Dämpfungseigenschaften des Fahrbahnbelages auf dessen Lärminderung	216.007,03 €	26	lfd.	
037	Aktualisierung der Datenbank MARLIS	109.361,00 €	60	lfd.	
038	Rahmenbedingungen erfolgreicher Kompensation	157.377,50 €	24	lfd.	
039	Konzept zur Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufs an Knotenpunkten mit und ohne LSA	178.546,95 €	49	lfd.	
040	Optimierung der Arbeitsprozesse im Straßenbetriebsdienst (Sommerdienst)	129.890,88 €	27	erl.	
041	Berücksichtigung des Schwerverkehrs bei der Modellierung des Verkehrsablaufs an planfreien Knotenpunkten	149.190,30 €	49	erl.	
042	HBS-konforme Simulation des Verkehrsablaufs auf Autobahnen	189.680,04 €	43	lfd.	
043	Wechselwirkungen zwischen Streckenabschnitten und Knotenpunkte bei der Ermittlung von Fahrgeschwindigkeiten	186.632,46 €	34	lfd.	
044	Entwicklung von Handlungsempfehlungen zur Anwendung der RPS 2009	70.889,63 €	28	erl.	
045	Einfluss von Fehlern auf Streckenbeeinflussungsanlagen	102.109,85 €	18	lfd.	
046	Zielkonflikte im dynamischen Verkehrsmanagement	81.955,30 €	18	lfd.	
047	Erarbeitung von Vorschlägen für eine neue TLP-Fahrzeug-Rückhaltesysteme	79.801,50 €	31	erl.	
048	Überprüfung des Korrekturterms D refl der RLS-90	68.068,00 €	20	erl.	
049	Evaluierung weiträumiger Verkehrsverlagerungen durch Arbeitsstellen an Bundesfernstraßen auf alternative Routen unter Berücksichtigung des nachgeordneten Netzes	98.436,80 €	14	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da gemeinsame Veröffentlichung mit Folgeprojekt vorgesehen / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
050	Untersuchungen zum Verhalten von Lang-Lkw beim Anprall an Schutzeinrichtungen aus Beton	151.177,60 €	33	lfd.	
051	Aufnahme von Wegweisungsinformationen im Straßenverkehr (AWewiS) - Teil 2: Wirkung von grafischen Symbolen oder Piktogrammen	98.562,50 €	23	lfd.	
052	Empfehlungen zur Vermeidung von Zusammenstößen mit dem Gegenverkehr auf Landstraßen	129.142,37 €	40	lfd.	
053	Verbesserung des Verkehrsablaufs und der Verkehrssicherheit in Arbeitsstellen längerer Dauer auf Autobahnen durch neuartige Methoden	119.648,55 €	35	lfd.	
054	Beanspruchung und Entfernbarekeit von temporärer Fahrbahnmarkierung	114.425,32 €	32	lfd.	
055	Anforderungen an die Beleuchtung von Nachtbaustellen auf Autobahnen	90.000,00 €	30	lfd.	
056	Definition von Beurteilungskriterien für Onlineuntersuchungen von Lichtsignalanlagen	69.476,66 €	20	lfd.	
057	Leitfaden zur flächendeckenden Erfassung verkehrsrelevanter Online Daten und Ereignisse durch die öffentliche Hand	392.573,41 €	32	lfd.	
058	Maßnahmen zur Gewährleistung der Interoperabilität zwischen öffentlichem Verkehrsmanagement und individuellen Navigationsdiensten	298.333,00 €	30	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
059	Simulation von dynamischen Anprallvorgängen an Fahrzeugrückhaltesystemen Parameteranalyse des dynamischen Systemverhaltens	157.885,41 €	38	lfd.	
060	Simulation von dynamischen Anprallvorgängen an Fahrzeugrückhaltesystemen - Wissenschaftliche Betrachtung der Grenzen und Möglichkeiten	109.908,40 €	39	lfd.	
061	Ermittlung der Nutzen und Kosten von Verkehrsbeeinflussungsanlagen über deren gesamten Lebenszyklus	179.154,50 €	20	erl.	
062	Untersuchungen zum Verhalten von Lang-Lkw beim Anprall an Schutzeinrichtungen aus Stahl	119.574,48 €	33	lfd.	
063	Kosten und Nutzen der Aufbereitung von Bankettschälgut	121.219,00 €	20	lfd.	
064	Harmonisierung der Qualitätsdefinitionen von Straßenverkehrszuständen und Erstellen eines Klassifizierungsschemas für die Anwendung in intelligenten Verkehrssteuerungssystemen	111.840,87 €	20	lfd.	
065	Kapazität und Verkehrsqualität an verkehrabhängig gesteuerten und koordinierten Lichtsignalanlagen	174.910,40 €	33	lfd.	
066	OKSTRA und seine Nachbarn - Untersuchungen zur Kopplung und Wiederverwendung von Datenaustauschstandards	146.846,00 €	21	erl.	
067	Einsatzkriterien für Baubetriebsformen	170.624,76 €	24	lfd.	
068	Entwicklung eines Verfahrens zur optimierten Zugänglichkeit von kartenrelevanten Straßendaten für IVS	100.721,60 €	13	lfd.	
069	Analyse der Einflüsse von zusätzlichen Textanzeigen im Bereich von Streckenbeeinflussungsanlagen (SBA)	129.315,62 €	8	lfd.	
070	Überarbeitung bzw. Aktualisierung des Merkblattes für die Ausstattung von Verkehrsrechnerzentralen und Unterzentralen (MARZ 99)	101.709,30 €	12	lfd.	
071	Weiterentwicklung der Verfahren zur Entwicklung von Maßnahmen gegen Unfallhäufungsstellen	149.697,82 €	26	lfd.	
072	Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems für die Erfassung und Weiterverarbeitung von Daten für IVS-Dienste	164.660,42 €	18	lfd.	
073	Überprüfung der Signalverarbeitungsverfahren für Längsebenenmesssysteme nach dem Prinzip der Mehrfachabtastung (HRM)	124.654,88 €	16	lfd.	
074	Grundlagen für die Einbeziehung der sonstigen Anlagenteile von Straßen in die systematische Straßenerhaltung als Voraussetzung eines umfassenden Asset Managements	84.818,44 €	44	lfd.	
075	Weiterführende Untersuchungen zur Vervollständigung des Verfahrens zur Substanzbewertung von Asphaltbefestigungen	179.214,00 €	34	lfd.	
076	Weiterentwicklung des Substanzwertes Gesamt im PMS	118.167,00 €	33	lfd.	
077	Untersuchung zur Vermeidung regelmäßiger Unebenheiten einer Asphaltbefestigung	109.468,10 €	32	erl.	
078	Ermittlung von Kennzahlen für die gesamtwirtschaftliche Bewertung von Erhaltungsstrategien für Straßennetze	68.886,72 €	25	erl.	
079	Einflussgrößen des Erhaltungszustandes von Fahrbahnbefestigungen auf den Verkehrsablauf und den Straßenbetriebsdienst	156.330,30 €	38	lfd.	
080	Den Arbeitsprozess begleitende Maßnahmen zur Bewältigung der besonderen psychischen Belastungen des Straßenbetriebsdienstpersonals - Aufsetzen eines Piloten durch das BMVBS	74.203,64 €	27	erl.	
081	Entwicklung eines meistereiunabhängigen Modells für ein Qualitätsmanagement im Straßenbetriebsdienst	168.762,00 €	29	erl.	
082	Optimierung der Streustoffausbringung - Modell zur Festlegung der objektiv notwendigen Streudichten im Straßenwinterdienst	142.344,37 €	36	erl.	
083	Empfehlung zum richtigen Aufbringen von Tausalzlösungen	38.591,22 €	12	erl.	
084	Optimierung der auftauenden Streustoffe und der Streustoffausbringung	381.757,95 €	43	lfd.	
085	Kennzahlen im Betriebsdienst	79.135,00 €	17	erl.	
Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
086	Analyse der möglichen Auswirkungen des demografischen Wandels im Straßenbetriebsdienst und Entwicklung von Lösungsstrategien	97.580,00 €	23	lfd.	
087	Regionalisierte Erfassung von Straßenwetter-Daten	115.918,50 €	31	erl.	
088	Integrale Bewertung der Ebenheit	119.353,19 €	34	lfd.	
089	Entwicklung einer Systematik zur Ermittlung von repräsentativen Substanzwerten in homogenen Abschnitten	119.995,76 €	34	lfd.	
090	Liegedauer von Tausalzen auf Landstraßen	119.987,70 €	37	lfd.	
091	Analyse der Auswirkungen des Klimawandels auf den Straßenbetriebsdienst	99.403,57 €	18	lfd.	
092	Bestimmung statischer und dynamischer Achslasten von Nutzfahrzeugen unter Berücksichtigung innovativer Fahrzeugkonzepte und Fahrwerkstechnologien zur Minderung statischer und dynamischer Radlasten	199.186,84 €	37	lfd.	
093	Beanspruchung der Straßeninfrastruktur durch Lang-Lkw	65.490,46 €	18	erl.	
094	Liegedauer von Tausalzen auf offenporigen Belägen	48.399,77 €	22	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
095	Anforderungen an die Reinigungsqualität sowie an die Abnahmeverfahren bei der Reinigung von Öls Spuren	149.932,38 €	30	lfd.	
096	Konstruktion und Dimensionierung von strukturgeschädigten Betondecken für eine zeitlich definierte Restnutzungsdauer	209.991,68 €	30	lfd.	
097	Verbesserung der Sicherheit und Wirtschaftlichkeit der rechnerischen Dimensionierung von Asphaltbefestigungen über ein Finite Elemente Modell	179.893,25 €	30	lfd.	
098	Schaffung von Grundlagen und eines Bewertungshintergrundes für eine erweiterte Plausibilitätsprüfung bei TP2-Kontrollprüfungen im Rahmen der ZEB	58.540,86 €	15	lfd.	
099	Anwendung stochastischer Modelle für die Überprüfung der Daten aus Zustandserfassungen und die Prognose der Nutzungsdauer von Fahrbahnbefestigungen	177.054,15 €	18	lfd.	
100	Bewertungsverfahren für Innovationen	99.373,83 €	36	lfd.	
101	Screening aktueller Forschungstrends und -ergebnisse zwecks der Anregung für neue FuE-Aktivitäten auf dem Gebiet des Straßenbaus	93.636,41 €	15	lfd.	
102	Innovative zerstörungsfreie Untersuchungen des Schichtaufbaus von Straßen	189.694,00 €	27	lfd.	
103	Nachhaltige und effiziente Sanierung von Schlaglöchern	179.882,68 €	28	lfd.	
104	Praxisgerechte Anforderungen an Tausalze	98.834,26 €	12	lfd.	
105	Auswirkungen der Fugenpflege auf das Langzeitverhalten von Betonfahrbahnen	87.788,44 €	36	lfd.	
106	Grundlagen für eine vergleichende Bewertung der Restsubstanz von Fahrbahnbefestigungen in Betonbauweise nach mehrjähriger Verkehrsnutzung	199.801,00 €	35	erl.	
107	Konzentration und Frachten organischer Schadstoffe im Straßenabfluss	179.625,98 €	46	lfd.	
108	Verfahrens- und Tauglichkeitsprüfung von drei neuen Schnellprüfverfahren zur Verdichtungskontrolle	89.805,85 €	44	erl.	
109	Langzeitverhalten von mit Bindemittel behandelten Böden und Baustoffen hinsichtlich des Auslaugungsverhaltens von Schadstoffen	49.913,96 €	16	erl.	
110	Untersuchungen zur Überprüfung des Luftporenanteils als Verdichtungsanforderung bei feinkörnigen Böden und bindigen Mischböden	99.983,80 €	53	erl.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
111	Untersuchungen zur Optimierung von Schadstoffrückhalt und Standfestigkeit von Banketten	204.095,35 €	35	lfd.	
112	Ringversuch zur Kalibrierung des Leichten und des Mittelschweren Fallgewichtsgerätes	84.490,00 €	41	lfd.	
113	Bestimmung von Wassergehalts-Saugspannungsfunktionen für Böden, RC-Baustoffe und HMVA	206.940,26 €	39	lfd.	
114	Erddruck- und Verformungsmessungen an Widerlagerhinterfüllungen	90.000,00 €	37	lfd.	
115	Untersuchung der Eignung von Mischbindemitteln für Bodenverfestigungen	77.500,00 €	15	erl.	
116	Randbedingungen für den Frosthebungsversuch bei Böden und Baustoffen	85.581,28 €	42	lfd.	
117	Ressourcenschonung - Bedingungen für die Verwendung organogener und weicher Böden sowie von Sekundärbaustoffen als Massenbaustoffe im Erdbau	590.336,20 €	36	lfd.	
118	Dauerhaftigkeit von Bodenbehandlungen mit Bindemittel im Hinblick auf das Elutionsverhalten (Versuchsprogramm)	192.836,88 €	36	lfd.	
119	Beurteilung der Bemessung von Straßenentwässerungseinrichtungen nach RAS-Ew und RiStWag vor dem Hintergrund veränderter Temperatur- und Niederschlagsereignisse durch den Klimawandel in Deutschland bis zum Jahr 2100	95.383,97 €	27	lfd.	
120	Weiterentwicklung eines Modells zur Abschätzung rutschungsgefährdeter Gebiete entlang des Bundesfernstraßennetzes und Erstellung einer bundesweiten Gefahrenhinweiskarte	195.276,84 €	36	lfd.	
121	Kenngößen zur Risikoabschätzung des Ettringittreibens von sulfathaltigen Böden	96.030,40 €	26	lfd.	
122	Potenzial innovativer Messsysteme für den Erdbau - Literaturstudie	106.912,94 €	12	lfd.	
123	Fortführung der Evaluierung der Griffigkeitsbeobachtungsstrecke B 186 bei Leipzig	119.375,83 €	35	lfd.	
124	Baustoffe für standfeste Bankette	123.773,46 €	24	lfd.	
125	Ermittlung neuer Zuordnungswerte zur Einteilung bindiger Böden in Fest- und Lockergesteine	118.983,57 €	30	lfd.	
126	Belastbarkeit von eingeführten Volumen-% bzw. Massen-% - Grenzen bei Bodenmaterial	99.187,19 €	12	lfd.	
127	Granulometrische Eigenschaften von feinen Gesteinskörnungen	62.427,40 €	15	erl.	
128	Akustisch optimale Textur mit künstlicher Gesteinskörnung (EOS)	211.963,00 €	43	lfd.	
129	Bestimmung der PSV-Berechnungsformel bei Verwendung von Quarzkörnung als Poliermittel und Granitsplitt als Kontrollgestein	141.875,42 €	26	lfd.	
130	Schaffung eines Bewertungshintergrundes für den Nachweis der Tragfähigkeit mit dem Mittelschweren Fallgewichtsgerät	99.622,71 €	32	erl.	
131	Machbarkeitsstudie zur Entwicklung von Sensoren zur Erfassung des strukturellen Straßenzustandes	190.552,00 €	13	erl.	
132	Evaluation ressourcenschonender Tragschichten	194.222,50 €	25	lfd.	
133	Bewertungshintergrund für den Widerstand gegen Polieren von Gesteinskörnungen nach dem PWS-Verfahren	148.267,46 €	25	lfd.	
134	Bezugsgröße für den Verdichtungsgrad von Schichten ohne Bindemittel	199.176,25 €	25	lfd.	
135	Mineralogischer Fingerabdruck zur Identifizierung und Beurteilung von Leistungsparametern	497.063,00 €	45	lfd.	
136	Treiberscheinungen in Tragschichten ohne Bindemittel unter Verwendung von RC-Baustoffen aus Beton	188.997,06 €	27	lfd.	
137	Vergleichbarkeit der Auslaugraten von Materialien im Originalzustand bzw. mit Sandzumischung nach dem Säulenkurzverfahren (DIN 19528)	205.201,90 €	18	lfd.	
138	Ermittlung der herstellungsbedingten Streuungen von Asphaltmischanlagen zur Gewinnung einer Gesamttoleranz gemäß ZTV Asphalt	121.242,33 €	48	lfd.	
139	Einfluss von Qualitätsunterschieden polymermodifizierter bitumenhaltiger Bindemittel gleicher Sorte auf das mechanische Verhalten von Asphalten: Teil: Kälte-, Ermüdungs- und Steifigkeitsverhalten	111.628,15 €	39	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
140	Grundlagen für die Beurteilung der dimensionierungsrelevanten Eigenschaften und der Wirtschaftlichkeit von Oberbaubefestigungen aus Asphalt	204.977,50 €	36	lfd.	
141	Wiederverwendung von Ausbauasphalt mit viskositätsmindernden Zusätzen in Walzasphalt	142.500,00 €	44	lfd.	
142	Probekörperherstellung für performance-basierte Asphaltprüfungen	107.933,00 €	32	lfd.	
143	Optimierung der lärmtechnischen und bautechnischen Wirksamkeit und Nutzungsdauer dichter Asphaltdeckschichten	147.702,80 €	23	lfd.	
144	Pilotprojekt zum Einsatz von Nanotechnologie zur Performancesteigerung von Asphaltdeckschichten	199.999,50 €	45	lfd.	
145	Wirksamkeit des photokatalytischen Stickoxid-Abbaus an beschichteten Bauwerks-Prüfkörpern	166.661,40 €	55	lfd.	
146	Machbarkeitsstudie zum optimalen Einbau von Sensoren in Asphaltstraßen	189.717,43 €	23	erl.	
147	NANOASPHALT - Optimierung der Gebrauchseigenschaften und er Beständigkeit von Asphaltstraßen unter Nutzung der Nanotechnologie	799.192,79 €	42	lfd.	
148	Einfluss der Temperatur auf die Probekörperherstellung bei Niedrigtemperaturgussasphalt im Rahmen der Kontrollprüfungen	59.250,00 €	21	lfd.	
149	Auswirkung der Wiederverwendung von Ausbauasphalt in Asphalttragschichten auf mechanische Eigenschaften	159.999,00 €	34	lfd.	
150	Einfluss viskositätsverändernder Zusätze auf den Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe	100.443,95 €	32	lfd.	
151	Ermittlung des Bindemittelgehaltes von Asphalt mit Gummimodifiziertem Bindemittel	98.481,31 €	34	lfd.	
152	Schalltechnische Optimierung dichter Asphaltbeläge und Erhöhung der bautechnischen Nutzungsdauer	212.545,03 €	24	lfd.	
153	Bindemitteldesign für Asphaltstraßen durch Definition eines chemisch-rheologischen Anforderungsprofils	349.889,93 €	36	lfd.	
154	Einsatz von Rejuvenatoren bei der Wiederverwendung von Asphalt	382.294,76 €	46	lfd.	
155	Ansprache und Steuerung von Healing-Effekten bei Asphalt	130.000,00 €	24	lfd.	
156	Studie zur Überprüfung standardisierter Asphaltbefestigungen unter geänderten Temperatur-Randbedingungen	78.004,50 €	34	lfd.	
157	Repräsentative Ermittlung der performance-relevanten Asphalteeigenschaften als Grundlage neuer Vertragsbedingungen	962.755,95 €	35	lfd.	
158	Kriterien für die Dauerhaftigkeit von Asphaltsschichten - Untersuchungen zur Ansprache des Haftverhaltens	316.523,59 €	42	lfd.	
159	Informationssystem Straßenzustand Teil 2; Entwicklung von Sensoren zur Erfassung des strukturellen Zustandes in Asphaltsschichten	699.882,96 €	30	lfd.	
160	Weiterführende Untersuchungen zu elektromagnetischen Eigenschaften von Asphalt für die Substanzbewertung	199.238,00 €	38	lfd.	
161	Einfluss des Asphaltgranulates auf die bemessungs- und ermüdungsrelevanten Materialeigenschaften einer zwangsgemischten, kaltgebundenen und bitumendominanten Tragschicht	149.859,78 €	25	lfd.	
162	Verfahren zur Prognose des Alterungsverhaltens von Asphalt	119.514,88 €	24	lfd.	
163	Bewertungshintergrund für die Rissresistenz von Asphalten bei tiefen Temperaturen	117.507,32 €	18	lfd.	
164	Weiterführende Untersuchungen zur Beurteilung des Adhäsionsverhaltens zwischen Bitumen und Gestein	193.772,98 €	24	lfd.	
165	Bauzeitenverkürzung durch optimierten Asphalteinbau	189.835,88 €	29	lfd.	
166	Potenzial der satellitengestützten Überwachung von Straßenbauwerken	189.985,32 €	26	lfd.	
167	Simulationsgestützte Entwicklung neuer Straßenbaustoffe und innovativer Herstellungs- und Einbautechnologien (INNOBOND)	639.789,22 €	33	lfd.	
168	Vergleich der Dimensionierungsverfahren für Asphaltbefestigungen im Rahmen der Deutsch-Französischen Zusammenarbeit (AG 7) als Grundlage zur Erstellung eines europäischen Normenentwurfs zur Dimensionierung von Straßenbefestigungen	171.126,33 €	24	lfd.	
169	Untersuchung der Dauerhaftigkeit unterschiedlicher Asphaltbinderkonzepte	189.999,69 €	33	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
170	Bitumenextraktion aus Asphalt mit dem nachwachsenden Rohstoff Kokosester	127.925,63 €	24	lfd.	
171	Literaturrecherche über den Zusammenhang zwischen der chemischen Zusammensetzung von Bitumen und deren straßenbautechnischen Eigenschaften	54.204,35 €	9	lfd.	
172	Auswirkungen dynamischer Beanspruchungen in Beton von Fahrbahndecken auf potentielle Gefügeschädigungen	96.372,15 €	39	lfd.	
173	Dünne Betondecke auf Asphaltstraßen (White Topping)	73.899,00 €	39	lfd.	
174	Bewertung und Optimierung der Grobtextur von Waschbetonfahrbahndecken	199.889,92 €	29	lfd.	
175	Mindestluftporengehalt in Waschbeton	69.922,62 €	20	erl.	
176	Untersuchungen zur Definition einer optimalen Nachbehandlung von Straßenbeton unter Verwendung von hüttensandhaltigen Zementen	79.996,38 €	29	lfd.	
177	Bau und Messungen an einer Versuchsstrecke mit optimierter Kiestragschicht unter der Betondecke	86.563,00 €	46	lfd.	
178	Entwicklung frühhochfester Reparaturbetone in Waschbetonweise	69.980,78 €	33	lfd.	
179	Simulation der Beanspruchungen von Betonfahrbahndecken	74.910,50 €	40	lfd.	
180	Untersuchung der lärmtechnischen Eigenschaften von Betonfahrbahndecken mit Grinding-Oberflächen	136.970,19 €	13	lfd.	
181	Akustische Optimierung von Betonoberflächen durch Texturierung des Festbetons mit verbesserten Grinding-Verfahren	97.979,84 €	21	lfd.	
182	Bewertung von Asphaltzwischen-schichten unter Betondecken	65.319,10 €	38	lfd.	
183	Selbstverdichtender Beton für den Einsatz im Betonstraßenbau	99.820,28 €	34	lfd.	
184	Futurum Baustoff Straßenbeton	949.969,27 €	48	lfd.	
185	AKR-Voruntersuchungen an Bohrkernen von Fahrbahndecken aus Beton	112.914,00 €	29	lfd.	
186	Schwingungsreduzierung in Betonfahrbahnen durch Optimierung der Plattengeometrie	126.973,00 €	32	lfd.	
187	Instandsetzung partiell geschädigter Betonfahrbahndecken mittels Betonfertigteilen	67.625,59 €	21	lfd.	
188	Instandsetzung von Betonfahrbahndecken mit dünn-schichtigem Neubeton	99.948,42 €	36	lfd.	
189	Grindingtexturierte Waschbetondecken zur dauerhaften Wiederherstellung der Oberflächeneigenschaften	154.989,99 €	20	lfd.	
190	Dauerhafte Betondecken - Optimierung der Fahrbahnoberfläche durch Texturierung mittels Grinding-Verfahren	919.805,70 €	30	lfd.	
191	Dauerhafte Betonfahrbahndecken unter Berücksichtigung aktueller ökologischer und wirtschaftlicher Aspekte	349.268,04 €	30	lfd.	
192	Bestimmung von Kenn-daten zur sicheren Charakterisierung von Fugenvergussmassen	198.697,12 €	36	lfd.	
193	Prognose der Griff-igkeitsentwicklung von Waschbetonfahrbahndecken mit der Prüfanlage nach Wehner/Schulze	193.108,73 €	36	lfd.	
194	Reduzierung der Schwindverformungen des Straßenbetons durch den Einsatz neuartiger Schwindreduzierer	79.819,30 €	24	lfd.	
195	Neuartige Konstruktion mit geräuschmindernder Wirkung	149.516,00 €	39	lfd.	
196	Umweltfreundlicher Straßenbelag mit Abgasnachbehandlung durch photokatalytischen Stickstoffdioxidabbau unter Nutzung der Nanotechnologie	181.387,54 €	38	erl.	
197	Risikoanalyse wichtiger Verkehrsachsen des Bundesfernstraßennetzes im Kontext des Klimawandels	292.703,98 €	36	lfd.	
198	Verwendung veränderlich fester Gesteine und halbfester bis fester Tone als Erdbaustoff	199.606,39 €	34	erl.	
199	Intelligente Straßenverkehrsinfrastruktur durch 3D-Modelle und RFID Tags	119.444,00 €	16	lfd.	
200	Zukunftsfähigkeit des Erdöldestillats Bitumen	149.761,50 €	17	lfd.	
201	Elektrische Straßen (ElRoad)	69.333,00 €	13	erl.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
202	Standortkataster für Fotovoltaik-Anwendungen in Verbindung mit Lärmschutzanlagen	167.689,14 €	15	erl.	
203	Integriertes Qualitätsmanagement für das Straßen- und Verkehrswesen	219.722,01 €	24	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da gemeinsame Veröffentlichung mit Folgeprojekt vorgesehen / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
204	Straßenbauliche Aspekte der Energieversorgung von Fahrzeugen	89.523,11 €	30	erl.	
205	Konzeptionelle Ansätze zur Nachhaltigkeitsbewertung im Lebenszyklus von Elementen der Straßeninfrastruktur	79.268,28 €	24	lfd.	
206	Verfahren zur Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bei der Ausschreibung von Elementen der Straßeninfrastruktur	148.872,00 €	25	lfd.	
207	Einheitliche Bewertungskriterien für Elemente der Straßenverkehrsinfrastruktur im Hinblick auf Nachhaltigkeit - Straße und Tunnel	180.000,00 €	14	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
208	Grundlagen zur Erweiterung des Simulationstools SPERoN zur akustischen Optimierung von Fahrbahnbelägen	219.995,30 €	40	lfd.	
209	Asphaltkonstruktion mit geräuschkindernder Wirkung	198.237,30 €	24	lfd.	
210	Wirksamkeit von Tunnelwänden als Träger photokatalytischer Oberflächen zur Minderung der NOx-Belastung im Vergleich zu Lärmschutzwänden und Fahrbahnoberflächen	75.684,00 €	11	lfd.	
211	Systematische Auswertung bestehender Untersuchungsstrecken	27.000,00 €	13	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
212	Konzept und Entwicklung einer Neuorganisation zur onlinebasierten Datensammlung über Untersuchungsstrecken	29.819,02 €	24	lfd.	
213	Integrale Betrachtung der Eigenschaften von Fahrbahnoberflächen	247.323,65 €	52	lfd.	
214	Optimierung der Kompositbauweise (Durchgehend Bewehrte Betonfahrbahndecke mit dünner flexibler Deckschicht)	317.795,71 €	48	lfd.	
215	Neuartige Baustoffe und Bauweisen für schwerste zukünftige Belastungen aus Klima und Verkehr (Faserbeton)	799.973,81 €	41	lfd.	
216	Temperierte Straße - Machbarkeitsstudie	199.597,46 €	14	erl.	
217	Straßenbefestigungen aus dünnen Asphaltsschichten auf qualitativ hochwertigen Tragschichten ohne Bindemittel für das nachgeordnete Netz	179.856,60 €	34	erl.	
218	Projizierter Klimawandel und Dimensionierung von Straßenbefestigungen	149.872,17 €	31	erl.	
219	Anforderungen an Baustoffe, Bauwerke und Realisierungsprozesse der Straßeninfrastrukturen im Hinblick auf Nachhaltigkeit	198.944,60 €	28	lfd.	
220	Befahrbarkeit spezieller Verkehrsanlagen auf Autobahnen mit Lang-Lkw	48.534,15 €	17	erl.	
221	Auswirkungen von Lang-Lkw auf die Sicherheit und den Ablauf des Verkehrs in Arbeitsstellen	49.613,06 €	17	erl.	
222	Überholen und Räumen – Auswirkungen auf Verkehrssicherheit und Verkehrsablauf durch Lang-Lkw	49.973,34 €	21	erl.	
223	Hauptstudie zur Wirksamkeit von Tunnelwänden als Träger photokatalytischer Oberflächen	2.249.933,38 €	42	lfd.	
224	Verfahren zur Zusammenführung von Informationen unterschiedlicher Netzanalyseysteme	178.833,20 €	33	lfd.	
225	Neue Wege bei Planung und Bau von Straßen	544.600,10 €	29	lfd.	
226	Entwicklung eines Finite Elemente Modells für die Dimensionierung von Straßen gemäß den RDO Beton 09	179.856,60 €	27	lfd.	
227	Numerische Simulation der Rissausbreitung in flexiblen Asphaltbefestigungen infolge von Verkehrslasten	199.589,85 €	28	lfd.	
228	Zerstörungsfreie Detailuntersuchungen von vorgespannten Brückenplatten unter Verkehr bei der objektbezogenen Schadensanalyse	50.000,00 €	25	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
229	Überprüfung der Qualitätssicherung von Bauwerksdaten nach ASB-ING	60.452,00 €	28	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
230	Materialeigenschaften von Kunststoffdichtungsbahnen bestehender Straßentunnel	80.000,00 €	20	erl.	
231	Qualitätssystem relevanter Bauwerksdaten für das Bauwerk-Management-System (BMS)	54.799,50 €	36	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
232	Umsetzung der europäischen Zulassungsleitlinie für Fahrbahnübergänge in die bestehenden BMVBS/BASt-Regelwerke	79.516,75 €	50	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
233	Effizienzsteigerung des Fahrbahnbelages auf Stahlbrücken und Schäden in Form von Rissen im Bereich von Anschlüssen am Deckblech (Kategorie-I-Schäden)	99.547,90 €	48	lfd.	
234	Instandsetzung und Verstärkung von Stahlbrücken mit Schäden in Form von Rissen im Bereich von Anschlüssen im Längssystem (Kategorie-2-Schäden)	100.000,00 €	41	lfd.	
235	Instandsetzung und Verstärkung von Stahlbrücken mit Schäden in Form von Rissen im Bereich von Anschlüssen im Quersystem (Kategorie-3-Schäden)	99.793,40 €	44	lfd.	
236	Verstärken von Brücken- und Ingenieurbauwerken Analyse möglicher Verstärkungsverfahren für Betonbrücken im Expertensystem - Modul II	119.892,00 €	30	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
237	Auswertung von Gutachten zur Erarbeitung von kurzfristigen Lösungsansätzen zur Beurteilung der Querkraft- und Torsionstragfähigkeit von Brücken im Bestand	99.856,00 €	13	lfd.	
238	Verstärken von Brücken und Ingenieurbauwerken Anbinden von Einwirkung und Widerstand im Expertensystem - Modul III	70.376,60 €	22	lfd.	
239	Einsatzmöglichkeiten und wirtschaftlicher Nutzen von geothermischen Anlagen bei Grund- und Tunnelbauwerken	66.979,15 €	7	erl.	
240	Einsatz des Georadarverfahrens in Kombination mit magnetischen Verfahren zur praxisrelevanten Zustandsbewertung von Brückenfahrbahnplatten	100.000,00 €	30	lfd.	
241	Erarbeitung von Modellen zur Bestimmung der Schadensumfangsentwicklung an Brücken	71.457,39 €	14	erl.	
242	Nachrechnung von Betonbrücken zur Bewertung der Tragfähigkeit bestehender Bauwerke	100.000,06 €	8	erl.	
243	Erstellung der DIN-Handbücher für Beton-, Stahl- und Stahlverbundbrücken	119.911,00 €	30	lfd.	
244	Risikoanalytische Untersuchungen zum Sicherheitsniveau offener Einhausungen	100.000,00 €	9	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
245	Verbesserung der Öffnungsmöglichkeiten von Notausgangstüren in Straßentunneln	29.800,00 €	11	erl.	
246	Entwicklung einheitlicher Bewertungskriterien für Infrastrukturbauwerke im Hinblick auf Nachhaltigkeit	79.438,89 €	10	erl.	
247	Life-Cycle-Kostenbetrachtungen von Einhausungsbauwerken	79.939,44 €	13	erl.	
248	Untersuchung zum Rettungstollenquerschnitt bei langen Tunneln	29.988,00 €	9	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
249	Überprüfung der Bemessungsgrundlagen der be- und Entlüftung von Straßentunneln aufgrund neuer EU-Vorgaben	25.000,00 €	9	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
250	Einfluss einer nachträglichen externen Vorspannung in Längsrichtung auf die Querkrafttragfähigkeit bestehender Spannbetonbrücken	99.741,00 €	34	erl.	
251	Priorisierung und Nachrechnung von Brücken im Bereich der Bundesfernstraßen, Einfluss der Einwirkungen aus Verkehr unter besonderer Berücksichtigung von Restnutzungsdauer und Verkehrsentwicklung	73.306,60 €	17	erl.	
252	Fahrzeug-Rückhaltesysteme auf Brücken: Untersuchungen der Funktionsweise der Lastabtragung mit Hilfe von FE-Modellen - Entwicklung von baupraktikablen Verfahren	84.527,18 €	36	erl.	
253	Hinderniswahrnehmung in Tunnel	57.120,00 €	13	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
254	Rechnerischer Nachweis des baulichen Brandschutzes für Tunnel in offener Bauweise	68.922,08 €	16	erl.	
255	Verfahren zur Bestimmung der Lüftungsart von Straßentunneln	79.611,00 €	17	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
256	Fortschreibung der Beschreibung und Bauanweisung für die D-Brücke mit Flachfahrbahn	97.675,20 €	26	lfd.	
257	Überarbeitung der Technischen Vorschriften für Fahrbahnübergänge aus Asphalt im Zuge der Einführung der europäischen Zulassungsleitlinie	32.321,00 €	37	erl.	
Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
258	Brandversuche in Tunneln - Untersuchung zum Austritt brennbarer Flüssigkeiten	60.000,00 €	11	erl.	
259	Abgleich meteorologischer Messgrößen an Bundesfernstraßen mit Rasterdaten von Klimaprojektionen	244.626,61 €	38	lfd.	
260	Intelligente Bauwerke - Zuverlässigkeitsbasierte Bewertung von Brückenbauwerken unter Berücksichtigung von Inspektions- und Überwachungsergebnissen	149.250,00 €	20	erl.	
261	Intelligente Bauwerke - Machbarkeitsstudie für ein System zur Informationsbereitstellung und ganzheitlichen Bewertung in Echtzeit für Brückenbauwerke	138.021,58 €	22	erl.	
262	Intelligente Bauwerke - Schädigungsrelevante Einwirkungen und Schädigungspotenziale von Brückenbauwerken aus Beton	137.425,94 €	23	erl.	
263	Wirkungsanalyse der vom Tunnelnutzer im Straßentunnel sichtbaren Sicherheitseinrichtungen	127.451,38 €	22	lfd.	
264	Anforderungen an die Temperaturbeständigkeit von Lüftungstechnischen Einbauteilen	79.968,00 €	12	lfd.	
265	Nachträgliche Zwischenverankerung von Spanngliedern bei Bestandsbrücken	88.000,50 €	29	lfd.	
266	Pilotstudie zum Bewertungsverfahren Nachhaltigkeit von Straßenbrücken im Lebenszyklus	99.743,61 €	13	erl.	
267	Nachrechnung von Brücken - Verfahren der Tragsicherheitsbeurteilung von Betonbrücken im Bestand für Nachweisstufe 4 der Nachrechnungsrichtlinie	80.001,28 €	23	lfd.	
268	Nachrechnung von Betonbrücken - Systematische Datenauswertung nachgerechneter Bauwerke	59.976,00 €	22	erl.	
269	Nachrechnung von Stahl- und Verbundbrücken - Systematische Datenauswertung nachgerechneter Bauwerke	58.590,00 €	27	lfd.	
270	Nachrechnung bestehender Stahl- und Verbundbrücken - Restnutzung	56.893,90 €	28	erl.	
271	Auswirkungen der nationalen Umsetzung des Eurocode 7 bei der Bemessung von Grund- und Tunnelbauwerken	59.500,00 €	9	erl.	
272	Einsatz von Monitoringsystemen zur Bewertung des Schädigungszustandes von Brückenbauwerken	87.886,74 €	19	erl.	
273	Statische Prüfung der Beschreibung und Bauanweisung für die D-Brücke mit Flachfahrbahn	50.000,00 €	29	lfd.	
274	Intelligente Bauwerke - Konzeption eines modular aufgebauten Brückenmodells und Systemanalyse	176.246,47 €	21	erl.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
275	Untersuchung zur Optimierung von Längslüftungssystemen für Straßentunnel auf Basis der Entwicklung eines Modelltunnels	1.439.552,04 €	36	lfd.	
276	Machbarkeitsstudie zur Satellitenüberwachung von Bauwerken	189.997,30 €	25	lfd.	
277	Reaktions- und Fluchtverhalten älterer Verkehrsteilnehmer in Straßentunneln	159.764,81 €	22	lfd.	
278	Überwachungskonzepte im Rahmen der tragfähigkeitsrelevanten Verstärkung von Brückenbauwerken aus Beton	160.599,54 €	30	lfd.	
279	Überwachungskonzepte für Bestandsbauwerke aus Beton als Kompensationsmaßnahme zur Sicherstellung von Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit	180.000,00 €	23	lfd.	
280	Intelligente Bauwerke - Prototyp zur Ermittlung der Schadens- und Zustandsentwicklung für Elemente des Brückenmodells	179.954,00 €	24	lfd.	
281	Intelligente Bauwerke - Anforderungen an die Aufbereitung von Messgrößen und ihrer Darstellungsform	89.706,16 €	14	erl.	
282	Auswirkungen von Lang-Lkw auf die sicherheitstechnische Ausstattung und den Brandschutz von Straßentunneln	80.000,00 €	17	erl.	
283	Machbarkeitsstudie zum nachhaltigen Ersatzneubau von Brücken (die innovative Brücke)	59.678,50 €	12	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
284	Nachrechnung von Brücken, Verfahren der zuverlässigkeitsorientierten Tragsicherheitsbeurteilung von Stahl- und Verbundbrücken im Bestand für Nachweisstufe 4 der Nachrechnungsrichtlinie	59.952,20 €	27	lfd.	
285	Nachweise zum wirtschaftlichen und nachhaltigen Verstärken von Betonbrücken im Expertensystem - Modul IV	98.233,31 €	18	lfd.	
286	Konzeption zur Fortschreibung der Eurocodes für den Brückenbau	79.799,32 €	24	lfd.	
287	Versagen eines Einzelelementes bei Stützkonstruktionen aus Gabionen	47.600,00 €	14	erl.	
288	Einsatz von offenporigen Belägen in Einhausungs- und Tunnelbauwerken	129.954,00 €	24	lfd.	
289	Wirksamkeit automatischer Brandbekämpfungsanlagen in Straßentunneln	189.947,00 €	22	lfd.	
290	Wirtschaftlichkeit automatischer Brandbekämpfungsanlagen in Straßentunneln	179.683,00 €	24	lfd.	
291	Instandsetzung und Verstärkung von orth. Platten mit hochfestem Beton	47.124,00 €	24	lfd.	
292	Verstärkungen älterer Beton- und Spannbetonbrücken - Erarbeitung einer Erfahrungssammlung und eines Regelwerkentwurfes (ZTV-ING)	119.560,93 €	24	lfd.	
293	Erprobung des rechnerischen Brandschutznachweises für Tunnel in offener Bauweise	38.323,41 €	8	lfd.	
294	Methodik zur Tragfähigkeitsbewertung kleinerer Einfeldbrücken im Zuge von Bundesfernstraßen gemäß - Richtlinie zur Nachrechnung von Brücken im Bestand (NRR)	130.000,00 €	18	lfd.	
295	Pre-check der Nachhaltigkeitsbewertung für Brückenbauwerke	79.337,70 €	12	lfd.	
296	Nachhaltigkeitsbewertung für Erhaltungs- und Ertüchtigungskonzepte von Straßenbrücken	119.700,00 €	20	lfd.	
297	Beurteilung der Querkraft- und Torsionstragfähigkeit von Brücken im Bestand - erweiterte Bemessungsansätze	699.946,86 €	30	lfd.	
298	Entwicklung funktionaler Grundlagen für die Ausschreibung der betriebstechnischen Tunnelausstattung als Funktionsbauvertrag unter Einbeziehung der Energieeffizienz und Anwendung in einem Pilotprojekt	303.409,54 €	27	lfd.	
299	Frost-Tausalz-Widerstand mit dem CDF-Verfahren XF2: Ringversuch nach BASt-Prüfvorschrift	159.954,00 €	20	lfd.	
300	Erarbeitung von Vorschlägen zur Berücksichtigung nationaler Belange bei Weiterentwicklung der Regelwerke 'Grundlagen der Tragwerksplanung' und 'Einwirkungen auf Tragwerke' im europäischen Normungsprozess	79.874,65 €	24	lfd.	
301	Bewertung der Sicherheitsbelange der Straßeninfrastruktur	119.925,03 €	65	lfd.	
302	Verkehrstechnische Bemessung von Landstraßen - Weiterentwicklung der Verfahren	104.315,40 €	25	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
303	Konzeption für künftige Analysen der Baustellen auf Bundesautobahnen und bemauteeten Bundesstraße	69.731,10 €	24	lfd.	
304	Pilotprojekt Baustelle im 21. Jahrhundert	219.906,05 €	21	lfd.	
305	Anpassung des bestehenden Straßennetzes an das Entwurfskonzept der standardisierten Straßen - Pilotprojekt zur Anwendung des MEKLBEST	124.407,36 €	30	lfd.	
306	Räumliche Linienführung von Autobahnen	99.591,42 €	31	lfd.	
307	Einsatzempfehlungen für die Anlage von Überholfahrstreifen auf Landstraßen aus Gründen der Verkehrssicherheit	74.742,23 €	14	lfd.	
308	Verkehrstechnische Optimierung des Linksabbiegens vom nachgeordneten Straßennetz auf die Autobahn	49.982,64 €	21	lfd.	
309	Führung des Radverkehrs an Landstraßen	148.583,40 €	26	lfd.	
310	Bedarfsprognose für Lkw-Parkstände auf Bundesautobahnen	152.467,05 €	24	lfd.	
311	Bedarfsprognose für Pkw-Parkstände auf Bundesautobahnen	107.121,54 €	18	lfd.	
312	Aktualisierung der Kostendaten	48.947,08 €	35	erl.	
313	Zustandserfassung und -bewertung (ZEB) der Astfahrbahnen der Bundes-autobahnen mit schnellfahrenden Messsystemen 2010 - Teilprojekt 0 und Teilprojekt 4	116.562,88 €	38	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
314	Anforderungen Erhaltung von Radwegen	99.960,00 €	26	erl.	
315	Auswertung der Erhaltungsmaßnahmedaten 2009/2010	82.205,20 €	19	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
316	Bestimmung von AKR-Daten, Teilprojekt A1: Visuelle Erfassung des Zustandes der Bundesautobahnen hinsichtlich AKR-Schädigung-Bundesländer Sachsen-Anhalt, Sachsen, Hessen	14.985,19 €	2	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
317	Auswertung Makrobilddaten	109.245,57 €	6	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
318	Erweiterung der Kontrollprüfungen der TP 3-Daten	119.786,35 €	22	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
319	Optimierung der Ergebnisse der Testläufe des Bauwerk-Management-Systems (BMS)	119.952,00 €	46	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
320	Untersuchungen an Bauwerken aus hochfestem Beton	28.857,50 €	10	erl.	
321	Untersuchungen zur Querkraftbemessung von Spannbetonbalken mit girlandenförmiger Spanngliedführung	29.999,90 €	9	erl.	
322	Wirksamkeit der Gesteinskörnungen im Gussasphaltemischgut auf die Oberflächeneigenschaften nach längerer Liegezeit und Verkehrsbelastung	98.396,92 €	25	lfd.	
323	Zustandserfassung und -bewertung der Fahrbahnoberflächen der BFStr ('ZEB') Zeitraum 2011/2012	416.133,48 €	42	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
324	Monitoring der im Jahr 2008 ausgeführten Erhaltungsmaßnahmen auf der BAB A 14 in Sachsen-Anhalt zwischen den Anschlussstellen AS Könnern und AS Bernburg auf der Richtungsfahrbahn Magdeburg	62.022,80 €	25	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
325	Bestimmung von AKR-Daten - Teilprojekt A2: Erfassung des Zustandes der Bundesautobahnen hinsichtlich AKR-Schädigung an Hand der ZEB Daten 2009 - Bundesländer Bayern, Baden-Württemberg und Hessen	1.785,00 €	5	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
326	Anpassung der Datenbasis des BMS für Vergleichszwecke im Rahmen der Erhaltungsbedarfsprognose	19.813,50 €	8	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
327	Erfassung des Zustands nach einer Liegedauer von 4 Jahren im Rahmen von Untersuchungen zur Optimierung der Abstreutechnik auf einer Asphaltdeckschicht SMA 11S 'Versuchstrecke auf der BAB A24 in Brandenburg'	50.366,75 €	19	erl.	
328	Verfahrens- und Geräteaudit in Vorbereitung für Ringversuche zu den dynamischen Prüfverfahren	50.000,00 €	17	lfd.	
329	Erfassung des Zustands der Versuchsstrecke BAB A24 in Brandenburg bei Neuruppin aus dem Verbundforschungsprojekt Leiser Straßenverkehr 2 - Gewinnung und Bewertung von bemessungstechnischen Kenndaten	49.593,25 €	38	erl.	
330	Ringversuch zum Spaltzug-Schwellversuch an Asphaltprobekörpern	149.753,77 €	32	lfd.	
331	Ermittlung der Restsubstanz; Ringversuch zum statischen Spaltzugversuch an Betonprobekörpern	106.000,00 €	40	lfd.	
332	Erstellung der Erhaltungsbänder 2010	48.475,84 €	14	erl.	
333	Bewertung und Optimierung der Hydrophobierung zur Verminderung des AKR-Schädigungsfortschrittes in Fahrbahndeckenbetonen	223.538,00 €	45	lfd.	
334	Zustandserfassung mittels Video- Georadar-Untersuchung	41.147,23 €	1	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
335	Bestimmung von AKR-Daten, Teilprojekt A3	69.993,42 €	10	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
336	ZEB-BAB Äste 2012/2013, TP 0 und TP 4 - Land BY und RP	27.798,40 €	33	lfd.	
337	Erstellung der Erhaltungsbänder 2011	50.548,82 €	7	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
338	Erarbeitung einer Methodik für die Auswertung und Visualisierung der Dynamik von Zustandswerten der Straßenoberfläche anhand der Ergebnisse der ZEB-Jahresmessungen	77.350,00 €	21	erl.	
339	ZEB-BAB 2013/2014, TP0 (2014) TP 4 (2013/2014)	284.202,55 €	27	lfd.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
340	Erstellung der Erhaltungsbänder 2012	61.499,20 €	15	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
341	ZEB-BAB 2013/2014, TP 0 (2013)	15.470,00 €	3	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderen Projekt (Datenerhebung)					
342	Einsatz des BMS für Fortschreibung Erhaltungsbedarfsprognose	109.420,50 €	15	lfd.	
343	Intelligente Bauwerke - Einsatzfähigkeit von RFID-Tags zur Identifikation und Diagnose von Bauteilen der intelligenten Straßeninfrastruktur	150.000,00 €	24	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
344	Erstellung der Erhaltungsbänder 2013	53.520,25 €	8	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
345	Schadensklassenspezifische Bewertung von AKR-Prüfverfahren	214.986,50 €	48	lfd.	
346	Intelligente Bauwerke - Konzepte und Verfügbarmachung intelligenter Energieversorgung am Bauwerk die energieautarke Brücke	165.600,00 €	19	lfd.	
347	Datentechnische Erfassung und Auswertung von Prüfdaten zur Erfahrungssammlung	148.050,64 €	28	lfd.	
348	Weiterentwicklung klimatischer Einwirkungsmodelle und Bemessungsgrößen für Brücken- und Tunnelbauwerke auf Basis klimatischer Prognoseberechnungen	129.201,29 €	29	lfd.	
349	Einsatz von zerstörungsfreien Prüfverfahren (ZfP-Verfahren) zur Rekonstruktion von Bestandsplänen als Grundlage für die Nachrechnung	150.000,00 €	22	lfd.	
350	ZEB-BStr 2015/2016, TP 0 und TP 4	345.838,99 €	27	lfd.	
351	Erstellung der Erhaltungsbänder 2014	55.243,61 €	8	lfd.	
352	Konzept für eine Online-Datenbank mit automatischer Datenprüfung und externer Qualitätssicherungsschnittstelle für die Zustandserfassung und -bewertung (ZEB)	14.989,24 €	3	lfd.	
353	Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf innerörtlichen Hauptverkehrsstraßen	114.923,06 €	37	lfd.	
354	Sicherheitsverbesserung bei Nutzung von Radwegen in Gegenrichtung	89.250,00 €	41	lfd.	
355	Einsatzbereiche und Einsatzgrenzen von Straßenumgestaltungen nach dem sog. Shared Space-Prinzip	117.475,94 €	32	erl.	
356	Barrierefreie Querungsstellen an Hauptverkehrsstraßen - Ausgestaltung von Bordsteinabsenkungen und Bodenindikatoren im Detail	148.169,78 €	28	erl.	
357	Überprüfung der Befahrbarkeit innerörtlicher Knotenpunkte mit Fahrzeugen des Schwerlastverkehrs	139.174,31 €	23	erl.	
358	Entwicklung von Prognosefunktionen für den Straßenzustand kommunaler Straßen	117.590,27 €	26	erl.	
359	Vergleichsberechnungen Lasten Zulassungsleitlinie Fahrbahnübergänge	9.650,90 €	12	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
360	"Bewertung unterschiedlicher Bauweisen für den Oberbau von Straßenkonstruktionen"/Weiterentwicklung der Datenbank BUBORC"	2.000,00 €	48	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
361	Emissionsmodell der neuen Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen	16.184,00 €	8	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
362	Berechnung einer Cannabisrisikofunktionskurve	16.000,00 €	13	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
363	Evaluation der Verkehrssicherheitskampagne 'Runter vom Gas 2011/12'	111.116,00 €	8	erl.	
364	Evaluation der Kampagnenfortsetzung 'Runter vom Gas' in 2013	126.282,51 €	10	lfd.	
365	Demenz und Verkehrssicherheit		30	erl.	
366	Verkehrsbezogene Eckdaten und verkehrssicherheitsrelevante Gesundheitsdaten älterer Verkehrsteilnehmer	275.446,92 €	33	erl.	
367	Das Zusammenwirken psychologischer und medizinischer Einflussfaktoren auf das Unfallrisiko und Mobilitätsverhalten	199.826,91 €	27	lfd.	
368	Bewertung von aktiven Systemen der passiven Fahrzeugsicherheit im Rahmen einer Prüfvorschrift zum Fußgängerschutz	145.908,00 €	39	erl.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
369	Sicherung durch Gurte und andere Schutzsysteme 2010	82.806,09 €	8	erl.	
370	Sicherheitsgrößen für den Radverkehr	48.917,38 €	20	erl.	
371	Begleitetes Fahren ab 17 Jahren - Konzepte zur Optimierung des Maßnahmenansatzes	149.933,75 €	51	lfd.	
372	Ermittlung einer standardisierten Fahrstrecke zur Untersuchung der Auswirkungen des 'Begleiteten Fahrens ab 17 Jahren' auf das Verkehrsverhalten	99.023,00 €	18	erl.	
373	Kompensationsstrategien von älteren Verkehrsteilnehmern nach einer VZR-Auffälligkeit	149.319,82 €	38	erl.	
374	'State of the Art' von Interventionsmaßnahmen für ältere Verkehrsteilnehmer	50.625,00 €	27	erl.	
375	Stand der Radfahrausbildung an Schulen und die motorischen Voraussetzungen bei Kindern	149.778,12 €	52	lfd.	
376	Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern	49.816,21 €	12	erl.	
377	Entwicklung eines Verfahrens zur Erfassung der Fahrerbeanspruchung beim Führen eines Motorrads	199.884,30 €	36	erl.	
378	Entwicklung von Untersuchungskonzepten für die Evaluation der langfristigen Auswirkungen von Systemen zur Fahrerzustandserkennung	49.972,27 €	12	erl.	
379	Konzept zur Ermittlung der Sicherheitswirkungen von digitalen Verkehrsinformationen	119.940,11 €	18	erl.	
380	Insassenbelastung beim Anprall moderner Pkw an Schutzeinrichtungen	90.000,00 €	15	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
381	Untersuchung von Gewöhnungseffekten beim Einsatz von fluoreszierenden Materialien	99.919,83 €	66	lfd.	
382	Ausbreitung und Toxizität von Rauch bei Busbränden	126.606,80 €	49	erl.	
383	Experimentelle Untersuchung zur Unterstützung der Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen für ältere Kraftfahrer	59.393,56 €	24	erl.	
384	Verkehrssicherheit für schwächere Verkehrsteilnehmer im Zusammenhang mit dem geringen Geräuschniveau von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben (Nichtgeräusch)	25.000,00 €	17	lfd.	
385	1006 - Deutsche Pilotstudie zu 'Naturalistic Driving'	196.968,56 €	37	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
386	Ausdehnung der Kostentragungspflicht des §25a StVG auf den fließenden Verkehr	121.737,00 €	28	erl.	
387	Erhebungen am Unfallort	150.000,00 €	15	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderen Projekt (Datenerhebung)					
388	Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit von Kleintransportern	41.675,62 €	12	erl.	
389	Sicherung durch Gurte und andere Schutzsysteme 2011	83.571,99 €	8	erl.	
390	Entwicklung einer Taxonomie von Fehlhandlungen bei der Fahrzeugführung für die Ermittlung von Unterstützungsbedarf durch Fahrerassistenzsystemen (FAS)	99.967,14 €	27	erl.	
391	Innovative Konzepte zur Begleitung von Fahranfängern durch E-Kommunikation	74.766,25 €	22	erl.	
392	Potenzial der Bewertung der passiven Fahrzeugsicherheit mit numerischen Menschmodellen vor dem Hintergrund des demographischen Wandels	129.130,83 €	35	erl.	
393	Verkehrssicherheit in Einfahrten auf BAB	111.168,64 €	36	erl.	
394	Repräsentativbefragung zu Einflussfaktoren auf das Unfallrisiko von Motorradfahrerinnen und -fahrern	69.615,00 €	5	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
395	Identifikation von unauffälligen Stellen motorisierter Zweiradfahrer innerhalb geschlossener Ortschaften	98.758,75 €	39	lfd.	
396	Toter Winkel - Konflikt zwischen rechtsabbiegenden Lkw und geradeausfahrendem Radverkehr	114.711,78 €	37	lfd.	
397	Erfassung der Fahrerschläfrigkeit	74.642,75 €	19	erl.	
398	Verbesserung der Sicherheitswirksamkeit von Rehabilitationsmaßnahmen für alkoholauffällige Kraftfahrer durch die Nutzung von Alkohol-Interlocks	118.851,25 €	33	erl.	
399	Ansätze zur Optimierung der Fahrschulausbildung	99.586,94 €	29	lfd.	
400	Nutzen von passiven Schutzeinrichtungen für den Insassenschutz	137.472,62 €	37	lfd.	
401	Auswertung von Unfalldaten aus den Erhebungen am Unfallort	99.516,73 €	37	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
402	Expertenbefragung zum Punktesystem in Flensburg	16.020,00 €	6	erl.	
Die vorliegende Studie wurde für interne Zwecke des BMVBS durchgeführt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
403	Sicheres Anhalten von Kraftfahrzeugen und Fahrzeugkombinationen bei (Stand-) Kontrollen des Bundesamtes für Güterverkehr (BAG) auf Autobahnen	79.810,27 €	27	erl.	
404	Schwer erreichbare Zielgruppen - Handlungsansätze für eine neue Verkehrssicherheitsarbeit in Deutschland	18.992,50 €	12	erl.	
405	Neue Richtlinien für Verkehrsbeeinflussungsanlagen (VBA) an Bundesfernstraßen	9.787,75 €	23	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
406	Sicherheitswirkung unterschiedlicher Querschnittsabmessungen	7.990,85 €	6	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
407	Ermittlung von Grundunfallkostenraten auf Stadtstraßen	18.771,46 €	10	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
408	Auswirkungen alternativer Antriebskonzepte auf die Fahrdynamik von Pkw	56.358,00 €	22	erl.	
409	Revisionsprojekt zu einer optimierten praktischen Fahrerlaubnisprüfung	209.981,50 €	27	lfd.	
410	Schwerverletzte: Verbindung von Polizei-, Rettungsdienst- und Klinikdaten	117.473,16 €	38	lfd.	
411	Binge Drinking bei Kindern	146.661,13 €	30	lfd.	
412	Beleuchtung bei Fahrrädern	44.988,25 €	24	lfd.	
413	Potentielle Einflüsse von Pedelecs auf die Mobilität und die Verkehrssicherheit	135.214,24 €	24	lfd.	
414	Ermittlung des Änderungsbedarfs auf Grund von Elektrofahrzeugen bei der periodisch technischen Überwachung	80.799,57 €	20	erl.	
415	Evaluation der Anwendung und der Ergebnisse der Sicherheitsaudits von Straßen in Deutschland	108.852,11 €	35	lfd.	
416	Verhaltensbezogene Kennwerte zeitkritischer Fahrmanöver	149.037,93 €	27	erl.	
417	Repräsentativbefragung zu den Bedingungen einer wirkungsvollen Risikokommunikation für junge Fahrer und Fahrerinnen	134.939,06 €	11	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
418	Durchführung einer repräsentativen Befragung zur Erfassung verkehrssicherheitsrelevanter Motive, Einstellungen und Verhaltensweisen von Radfahrerinnen und -fahrern	99.525,89 €	4	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
419	Bewertung der Evaluation zur Mehrphasenausbildung in Österreich	7.140,00 €	15	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
420	Repräsentative Analyse von Fahrradunfällen	124.169,90 €	34	lfd.	
421	Konzeption einer edukativen Maßnahme für mehrfach verkehrsauffällige Kraftfahrer	24.988,06 €	7	erl.	
422	Entwicklung von Fahrerassistenzsystemen für ältere Kraftfahrer	29.911,32 €	11	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
423	Lang-Lkw: Auswirkung auf Fahrzeugsicherheit und Umwelt	99.918,52 €	17	erl.	
424	Psychologische Aspekte des Einsatzes von Lang-Lkw	109.873,51 €	14	erl.	
425	Fahrleistungserhebung - Methodenstudie	49.724,58 €	6	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
426	Absicherungsstrategien für Fahrerassistenzsysteme mit Umfeldwahrnehmung	39.863,19 €	12	erl.	
427	Zahlungsbereitschaft Verkehrssicherheit - Vorstudie	19.247,07 €	5	erl.	
428	Entwicklung eines Rahmenlehrplans für den edukativen Teil des im Rahmen der Reform des Punktsystems geplanten Fahreignungsseminars	79.998,48 €	11	erl.	
429	Identifizierung des Verbesserungspotentials von Motorradhelmen unter Berücksichtigung des Motorradunfallgeschehens	98.093,64 €	28	lfd.	
430	Risikoabschätzung der Ablenkung durch fahrfremde Tätigkeiten im Rahmen einer Simulatorstudie	99.250,46 €	20	erl.	
431	Sicherheitsaspekte beim Laden von Elektrofahrzeugen	94.099,30 €	14	erl.	
432	Auswertung von Unfalldaten aus den Erhebungen am Unfallort	199.947,63 €	24	lfd.	
433	Personale Voraussetzungen des Erwerbs und der Nutzung von Fahrerassistenz- und Fahrerinformationssystemen (FAS/FIS) durch ältere Kraftfahrerinnen und -fahrer	89.952,34 €	18	lfd.	
434	Förderung der eigenständigen Mobilität von geistig behinderten Erwachsenen	219.665,42 €	36	lfd.	
435	E-Learning-Unterrichtskonzepte - Fahranfänger	158.744,14 €	30	lfd.	
436	Elektronischer Begleiter für Fahranfänger	119.786,59 €	24	lfd.	
437	Wahrnehmungspsychologische Analyse der Radfahraufgabe	69.826,34 €	20	lfd.	
438	Akzeptanz und rechtliche Konsequenzen einer Radhelmpflicht	79.787,83 €	15	lfd.	
439	Entwicklung eines Prüfverfahrens zum Schutz von Fahrradfahrern bei Pkw-Kollisionen	133.922,01 €	27	lfd.	
440	Risikobewertung unterschiedlicher Umsetzungsszenarien des Überführens eines automatisch gesteuerten Fahrzeugs in den sog. 'sicheren Zustand'	113.454,60 €	18	lfd.	
441	Untersuchung zum Marktdesign kooperativer Systeme zur Erhöhung der Verkehrssicherheit	97.324,15 €	12	lfd.	
442	Verbesserung der Sicherheit von Leichtkraftfahrzeugen	119.958,55 €	18	lfd.	
443	Möglichkeiten zur Gewinnung fahrdynamischer Daten durch Smartphones	118.824,33 €	24	lfd.	
444	Methodik zur Hochrechnung von GIDAS-Daten auf Europa	95.898,53 €	23	lfd.	
445	Reaktion von Fußgängern auf unterschiedliche Fahrzeugaußengeräusche beim stehenden, abfahrbereiten und anhaltenden Fahrzeug	62.207,25 €	19	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
446	Erstellung von filmischen Aufzeichnungen der verkehrspädagogischen und der verkehrspsychologischen Teilmaßnahme des Fahreignungsseminars (VIDEO-FES)	35.813,41 €	3	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderen Projekten (filmische Aufzeichnungen)					
447	Fahrleistungserhebung - Pretest zur Erhebung des Ausländerverkehrs mittels manueller Verkehrszählung	37.302,93 €	7	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
448	Fahrleistungserhebung - Pretest zur Stichprobenauswahl für die Erhebung des Ausländerverkehrs	29.120,25 €	5	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
449	Marktdurchdringung von Fahrzeugsicherheitssystemen	203.282,35 €	15	erl.	
450	Fahrleistungserhebung 2014, Teil 'Begleitung und Auswertung'	463.144,38 €	30	lfd.	
451	Befragung von Nichteilnehmern am BF17	34.908,75 €	8	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
452	Fahrleistungserhebung - 2014 , Teil Halterbefragung KBA	853.000,00 €	24	lfd.	
453	Konzept zur Bewertung der Nutzbarkeit modalitätsspezifischer Warnsignale in zeitkritischen Fahrsituationen	157.021,34 €	18	lfd.	
454	Fahrleistungserhebung 2014 - Online-Modul zur Halterbefragung	47.816,58 €	20	lfd.	
455	Einfluss zunehmender Fahrzeugautomatisierung auf Fahrkompetenz und Fahrkompetenzerwerb	96.902,21 €	12	lfd.	
456	Barrierefreiheit bei Fernlinienbussen	169.794,00 €	18	lfd.	
457	Methodenstudie Modellversuch AM 15	64.686,75 €	7	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
458	Fahrleistungserhebung 2014, Teil Erhebung Inlandsfahrleistung	898.940,96 €	19	lfd.	
459	LKW-Winterreifentests	147.827,41 €	6	lfd.	
460	Entwicklung eines Testverfahrens für Nutzfahrzeug-Abbiegeassistenzsysteme	149.931,10 €	24	lfd.	
461	Methodenstudie Evaluation Fahreignungsseminar	44.029,90 €	10	lfd.	
462	Bedeutung kompensativer Fahrerstrategien im Kontext automatisierter Fahrfunktionen	137.364,08 €	18	lfd.	
463	Erhöhung der Verkehrssicherheit älterer Kraftfahrer durch Verbesserung ihrer visuellen Aufmerksamkeit mittels 'Sehfeldassistent'	188.528,13 €	18	lfd.	
464	Grundlagenprojekt: Infrastrukturbedarf automatisierten Fahrens	89.537,54 €	18	lfd.	
465	Zunehmende Fahrzeugautomatisierung und Sicherheit (teilautomatisches Fahren)	55.000,00 €	10	lfd.	
466	Aufbereitung der Verkehrsmengendaten automatischer Dauerzählstellen 2010	39.151,90 €	17	erl.	
467	Bemessungsverkehrsstärken auf einbahnigen Landstraßen	49.980,00 €	25	erl.	
468	Kontinuierliche Fahrdauererhebung im BAB-Netz (Machbarkeitsuntersuchung)	57.912,66 €	15	lfd.	
469	Aufbereitung der Verkehrsmengendaten automatischer Dauerzählstellen 2011	32.716,08 €	15	erl.	
470	Erfassung der Lichteinschaltquoten am Tag von Kraftfahrzeugen in Deutschland 2011/2012	74.987,66 €	19	lfd.	
471	Sicherung durch Gurte und andere Schutzsysteme 2012	84.058,37 €	12	erl.	
472	Aufbereitung der Verkehrsmengendaten automatischer Dauerzählstellen 2012	29.651,23 €	16	erl.	
473	Erhebungs- und Hochrechnungsmethodik für Straßenverkehrszählung (SVZ)	85.561,00 €	14	erl.	
474	Aufbereitung der Verkehrsmengendaten automatischer Dauerzählstellen 2013	29.651,23 €	16	erl.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
475	Sicherung durch Gurte und andere Schutzsysteme 2013	84.058,37 €	8	erl.	
476	Fahrleistungserhebung - Pretest zur Erhebung des Ausländerverkehrs mittels automatischer Erfassungsgeräte	48.280,68 €	7	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
477	Erfassung der Lichteinschaltquoten am Tag von Kraftfahrzeugen in Deutschland 2013/2014	90.418,03 €	21	lfd.	
478	Aufbereitung der Verkehrsmengendaten automatischer Dauerzählstellen 2014	39.076,03 €	17	lfd.	
479	Erhebung der Sicherung durch Gurte und andere Schutzsysteme 2014	84.367,69 €	8	erl.	
480	Straßenverkehrszählungen auf den Bundesfernstraßen in Deutschland im Jahr 2015	193.577,30 €	32	lfd.	
481	Aufbereitung der Verkehrsmengendaten automatischer Dauerzählstellen 2015	43.498,07 €	17	lfd.	
482	Untersuchungen zur Möglichkeit der Verarbeitung von Gussasphalt bei max. 230 Grad Celsius ohne viskositätsverändernde Zusätze	139.173,48 €	64	lfd.	
483	Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechniken zur Optimierung des Betriebsdienst-Managements	85.027,40 €	23	erl.	
484	Untersuchung des Einflusses der Grobtextur auf Messergebnisse mit dem SKM-Messverfahren	98.443,46 €	26	erl.	
485	Performance-orientierte Asphaltspezifikation - Entwicklung eines praxisgerechten Prüfverfahrens zur Ansprache des Verformungswiderstandes	175.000,00 €	56	lfd.	
486	Anpassung des DIN-Fachberichtes 'Einwirkungen auf Brücken' an endgültige Eurocodes und nationale Anhänge einschließlich Vergleichsrechnungen	38.754,08 €	4	erl.	
487	Anpassung der DIN-Fachberichte 'Stahlbrücken' und 'Verbundbrücken' an endgültige Eurocodes und nationale Anhänge einschließlich Vergleichsberechnungen	49.999,04 €	21	erl.	
488	Verwendung von AKR-geschädigten Betonaufbruch für hydraulisch gebundene Tragschichten	19.982,00 €	39	lfd.	
489	Anpassung des DIN-Fachberichtes "Betonbrücken" an endgültige Eurocodes und nationale Anhänge einschl. Vergleichsrechnungen - speziell Querkrafttragfähigkeit von Fahrbahnplatten	115.769,15 €	30	erl.	
490	Technische Möglichkeiten für die Reduktion der CO2 Emissionen von Lkw und Bussen-Potenzialabschätzung, Entwicklung von Vorschlägen für geeignete Technologien	192.780,00 €	50	erl.	
491	Pilotprojekt zur Relevanzanalyse von Einflussfaktoren bei der Ermittlung der CO2-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs im Rahmen der Typgenehmigung von Pkw	119.130,90 €	15	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
492	Konventionelle Kraftstoffe mit biogener Beimischung u. biomassenbasierte Reinkraftstoffe: Fahrzeugtechni. Voraussetzungen f. erhöhte Beimischung von Biokraftstoffen in 1. Generation	130.000,00 €	26	erl.	
493	Machbarkeitsstudie in Bezug auf die Einhaltung der Grenzwerte für limitierte Emissionen von Kraftfahrzeugen, die mit Biokraftstoffen betrieben werden	200.000,00 €	30	erl.	
494	Ermittlung von Emissionsfaktoren für Fahrzeuge, die mit Biokraftstoffen betrieben werden	69.854,65 €	22	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderen Projekt (Datenerhebung)					
495	Bestimmung von Nutzfahrzeugemissionsfaktoren	149.976,21 €	35	lfd.	
496	Vermessung von Otto-, Hybrid- und Elektrofahrzeugen zur Validierung des WLTP	172.500,00 €	16	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
497	Vermessung von Dieselfahrzeugen zur Validierung des WLTP	133.089,60 €	15	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
498	Ermittlung des Umfangs von Abweichungen bei Durchführung der Abgasuntersuchung zwischen Messung am Auspuff und Abfrage des On-Board-Diagnosesystems	45.292,78 €	29	lfd.	
499	Laufleistungsabhängige Veränderung der CO2-Emissionen von neuen Pkw	146.998,80 €	18	lfd.	
500	Emissionsfaktoren moderner Otto, Diesel-, CNG- und LPG-Fahrzeuge - Teilprojekt: Ermittlung von E-Faktoren in der Systematik des HBEFA und Dokumentation der Fortschritte durch die neu generierten E-Faktoren	60.065,25 €	24	lfd.	
501	WLTP-Vergleichsmessungen	174.335,00 €	14	lfd.	
502	Emissionen von über 30 Jahre alten Fahrzeugen	133.042,00 €	18	lfd.	
503	Revision der Emissionsmodellierung für leichte Nutzfahrzeuge - Bedarfsanalyse auf Basis einer Vorstudie	90.000,00 €	18	lfd.	
504	Untersuchung des Abgasverhalten von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen und emissionsrelevanten Bauteilen	463.841,77 €	58	erl.	
505	Ermittlung von Halterdaten aus dem Zentralen Fahrzeugregister; Erstellung und Versand von Halteranschriften	22.841,00 €	21	erl.	
506	Real Time Security Management System für Infrastrukturen auf deutschen und israelischen Straßen (RETISS)	20.130,00 €	41	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
507	Soziale Einstellungen zum Straßenverkehrsrisiko in Europa - SARTRE 4. Datenerhebung	90.762,91 €	4	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
508	Kennzeichnung von Struktureigenschaften zur Entwicklung lärmoptimierter innerstädtischer Fahrbahnbeläge mittels neuartiger Untersuchungs- und Bewertungsverfahren im Rahmen des Verbundprojektes 'Leiser Straßenverkehr 3'	72.006,00 €	47	lfd.	
509	Teilvorhaben I -SPERoN 2020 - Erweiterung des effizienten Rechenmodells um physikalische Teilmodelle für das air pumping und elastische Fahrbahnbeläge und ein physikalisches Modell für den Rollwiderstand	280.679,00 €	47	lfd.	
510	Teilvorhaben II -SPERoN 2020 - Entwicklung eines Rechenmodells zur Reduzierung des Rollgeräusches profilierter Reifen	272.460,00 €	47	lfd.	
511	Teilvorhaben III: Geräuschoptimierte Reifen und Fahrbahnen für Elektrofahrzeuge	247.353,00 €	47	lfd.	
512	DRUID: Klärung der Voraussetzungen für die erfolgreiche Risikokommunikation zum Thema Alkohol, Drogen, Medikamente und Verkehrssicherheit für junge Verkehrsteilnehmer (15 - 24-jährige)	62.351,06 €	2	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
513	Modellversuch für ein effizientes Störfallmanagement auf Bundesautobahnen durch Beschilderung zur beschleunigten Verortung von Unfallstellen und Verkehrsstörungen	58.665,36 €	36	lfd.	
514	Simulation von Großbränden in Straßentunneln	50.000,00 €	6	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
515	eMAP - electromobility - scenario based Market potential, Assessment and Policy options	142.667,91 €	31	lfd.	
516	eMAP - electromobility -scenario based Market potential, Assessment and Policy options	168.000,00 €	31	lfd.	
517	Untersuchungen zum Brandüberschlag in Straßentunneln	119.000,00 €	7	lfd.	
518	Analyse von Naturgefahren hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Straßen- und Schieneninfrastrukturbauwerke	28.622,00 €	4	lfd.	
519	Analyse des Leistungsniveaus im Rettungsdienst für die Jahre 2012/2013	79.835,79 €	38	lfd.	
520	Falschfahrten auf Autobahnen	68.884,00 €	41	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
521	Auswirkungen des Klimawandels auf bestehende Spannbetonbrückenbauwerke	79.849,00 €	33	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
522	Erweiterung des Kenntnisstands zur Beanspruchung von Bauwerksbeton in XF2	29.500,00 €	21	erl.	
523	Numerische Simulation der Stickoxidminderung durch photokatalytische Oberflächen an Verkehrswegen	29.904,70 €	13	lfd.	
524	Repräsentativbefragung zu Einflussfaktoren auf das Unfallrisiko junger Fahrerinnen und Fahrer	79.914,45 €	4	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
525	Begleitung und Steuerung des Standardisierungsprozesses kooperativer Verkehrssysteme	39.746,00 €	37	erl.	
Ergebnisse des Berichts werden in den gemeinsamen Berichten von CEN und ETSI zu Mandat M/453					
526	Abschätzung der Risiken von Hang- und Böschungsrutschungen durch die Zunahme von Extremwetterereignissen	57.605,52 €	17	erl.	
527	Bereitstellung der Straßen- und Bauwerksdaten für die Analyse der Auswirkung des Klimawandels	59.833,20 €	13	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
528	Ermittlung des Aquaplaningrisikos auf Bundesfernstraßen unter Berücksichtigung des Klimawandels und den damit verbundenen Niederschlagsereignissen	59.541,65 €	24	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
529	Prüfung möglicher Einflüsse von Titandioxidbeschichtungen auf Betonoberflächen	58.000,00 €	53	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
530	Rahmenkonzept zur Weiterentwicklung der Fahranfängervorbereitung in Deutschland	124.521,26 €	30	lfd.	
531	Erstellung eines Zukunftsbildes 'Auto der Zukunft' auf Grundlage bestehender Studien und Prognosen	49.985,95 €	8	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
532	Fortschreibung der DIN 75 078 Teil 2 - Weitere Optimierung von Rollstuhl-Rückhaltesystemen	6.000,00 €	14	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
533	Effizienz technischer Sicherungsmaßnahmen bei Einsatz von RC-Baustoffen und industriellen Nebenprodukten im Erdbau - Teil: Untersuchungen von Bauweisen in 8 Freilandlysimetern	119.801,51 €	39	erl.	
534	Rekonstruktion ausstehender GIDAS-Fälle	211.273,00 €	27	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
535	Erprobung von Gummimatten für die Kalibrierung des Leichten und Mittelschweren Fallgewichtsgerätes	28.798,00 €	14	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
536	Zusammenstellung und Analyse geeigneter Maßnahmen für einen deutschen Aktionsplan für Intelligente Verkehrssysteme (IVS)	59.749,42 €	12	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
537	Repräsentativbefragung zum Punktesystem in Flensburg	34.471,21 €	2	erl.	
Die vorliegende Studie wurde für interne Zwecke des BMVI durchgeführt / ggf. werden Teile der Studie in Fachzeitschriften publiziert / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
538	Haftung bei kooperativen Verkehrs- und Fahrerassistenzsystemen	95.319,00 €	17	erl.	
539	Vorstudie zur Marktdurchdringung von Fahrzeugsicherheitssystemen	24.916,22 €	5	erl.	
540	Entwicklung und Optimierung von COPS (Beton mit offenporiger Oberfläche)	189.702,39 €	47	lfd.	

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
541	Untersuchungsstrecke zur Dimensionierung von Oberbauvarianten in Asphaltbauweise	89.211,92 €	24	lfd.	
542	Bewertung von Konzepten zur Optimierung der praktischen Fahrerlaubnisprüfung aus lehr-lerntheoretischer und testmethodischer Sicht	29.772,00 €	24	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
543	Hohlraumverteilung in Probekörpern aus PMA	19.980,00 €	9	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
544	Vorstudie zur Erhebung des Informationsverhaltens der Verkehrsteilnehmer	24.344,12 €	5	erl.	
545	Durchführung und Auswertung von Untersuchungen zur Ermittlung von Präzisionsdaten für zwei AKR-Schnellprüfverfahren	79.885,00 €	30	erl.	
546	Optimierung der Interventionsmaßnahmen im Rahmen der Reform des Mehrfachtäter-Punktsystems	76.469,40 €	11	erl.	
547	ESN-Ableitung von Maßnahmen	11.900,00 €	26	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
548	Untersuchungen zur Querkrafttragfähigkeit an einem vorgespannten Zweifeldträger	43.749,92 €	25	lfd.	
549	Verstärken von Brücken- und Ingenieurbauwerken - Aufbau eines Expertensystems	35.975,73 €	9	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
550	Einsatzfähigkeit von RFID-basierenden Sensorsystemen für Betonbauteile	38.600,00 €	23	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da gemeinsame Veröffentlichung mit Folgeprojekt vorgesehen / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
551	Einfluss der veränderten Verkehrsführung bei Ertüchtigungsmaßnahmen auf die Bauwerksbeanspruchung	69.722,04 €	14	erl.	
552	Energy Harvesting mit Piezogeneratoren	68.965,50 €	12	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da Bericht nur für kleinen Kreis der Fachöffentlichkeit von Interesse / Bericht im Forschungsarchiv der BASt verfügbar					
553	Dimensionierung und Konstruktion von Endbereichen beim Neubau und bei der Erneuerung des Oberbaus in Betonbauweise	54.978,00 €	14	lfd.	
554	Untersuchungen an der Lysimeteranlage Augsburg - Verdichtung der Beprobungsintervalle	169.802,79 €	24	lfd.	
555	Anwendung des Nachweises der Rissbreitenbegrenzung bei Ortbetongründungspfählen	59.500,00 €	9	erl.	
Veröffentlichung zurückgestellt, da erst eine Anschlussuntersuchung abgewartet werden soll					
556	Modellierung und Analyse der Ausbreitung von Reifen-Fahrbahn-Geräuschen zur akustischen Optimierung von Fahrzeugunterbodenverkleidungen	99.000,00 €	40	lfd.	
557	Verkehrsnachfragewirkungen von Lang-Lkw Grundlagenermittlung	149.805,05 €	23	erl.	
558	Instandsetzungsverfahren mit Hochleistungsbeton (UHPC) - Modellierung und rechnerische Überprüfung der Wirksamkeit	99.722,00 €	17	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da gemeinsame Veröffentlichung mit Folgeprojekt vorgesehen / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
559	Bewertung innovativer Technologien zur Integration in die Straßenbaupraxis auf der Grundlage der Untersuchungen auf der dura-BASt im AK Köln Ost; Teil 1: Vorbereitende Studie	179.998,21 €	28	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
560	Projektbegleitende Untersuchung zur Auslagerung von Prüfkörpern und deren Analyse auf die Entwicklung der photokatalytischen Aktivität einer TiO ₂ -Suspension zum AP-Projekt 'TiO ₂ -Pilotstudie A1'	64.365,64 €	35	lfd.	
561	Erstellung eines Glossars zum Themenschwerpunkt Intelligente Bauwerke	9.750,19 €	6	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
562	Auswirkung extremer Brandszenarien auf die Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit von Brückenbauwerken	120.000,00 €	10	erl.	
563	Schaffung wissenschaftlicher Grundlagen für die Instandsetzungsmethode mittels Betonfertigteilen	24.990,00 €	3	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da gemeinsame Veröffentlichung mit Folgeprojekt vorgesehen / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
564	Entwicklung einer Schneidtechnologie für die Instandsetzung partiell geschädigter Bereiche in Fahrbahndecken aus Beton mit Betonfertigteilen	224.638,37 €	13	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
565	Vernetzung und Kommunikation des Forschungsprogrammes Adaptation der Straßenverkehrsinfrastruktur an den Klimawandel (AdSVIS)	159.852,65 €	42	lfd.	
566	Witterungseinflüsse auf die photokatalytische Effizienz von transparenten Beschichtungen	35.838,04 €	5	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderen Projekt (Datenerhebung)					
567	Weiterentwicklung und Erweiterung der theoretischen Grundlagen für die Instandsetzungsmethode mittels Betonfertigteilen	59.976,00 €	15	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da gemeinsame Veröffentlichung mit Folgeprojekt vorgesehen / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
568	Befahrbarkeit plangleicher Knotenpunkte mit Lang-Lkw	24.600,69 €	10	erl.	
569	Gutachterliche Stellungnahme zum Thermischen Verhalten von beheizten Fahrbahnplatten und deren Temperierungssysteme auf Brücken	6.655,30 €	5	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
570	Nachweis der flächendeckenden Verdichtungskontrolle (FDVK)	97.718,42 €	19	lfd.	
571	Intelligente Bauwerke: Evaluation und Verwertung der Projektergebnisse	112.894,71 €	18	lfd.	
572	Untersuchung zur Nachhaltigkeitsberechnung von feuerverzinkten Stahlbrücken	10.000,00 €	5	erl.	
573	Effizienz geohydraulischer Sicherungsmaßnahmen bei Einsatz von Böden mit umweltrelevanten Inhaltsstoffen - Teil 2	259.367,18 €	36	lfd.	
574	Querkrafttragfähigkeit von Spannbetonbalken - Beurteilung aktueller Querkraftbemessungsansätze auf Grundlage einer erweiterten Datenbank mit Querkraftversuchen an Spannbetonträgern	38.080,00 €	14	lfd.	
575	Konzept zur Bewertung der Zustandsgröße Griffigkeit im Rahmen der Zustandserfassung und -bewertung von Bundesfernstraßen	34.181,56 €	6	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
576	Einfluss einer aktivierten Brandbekämpfungsanlage (DLS) auf das Reaktions- und Fluchtverhalten der Verkehrsteilnehmer	47.633,25 €	7	lfd.	
577	Bestimmung der Eisenkonzentration in Straßenabfluss und Böschungssickerwasser und der Feinpartikel AFS-fein im Straßenabfluss	16.769,22 €	28	lfd.	
578	2. Entwicklungsstufe einer innovativen offenporigen Deckschicht aus PU Asphalt	59.998,84 €	7	lfd.	
579	Erhebungen am Unfallort	600.004,64 €	12	erl.	
580	Erhebungen am Unfallort	2.469.999,99 €	48	lfd.	
581	Erhebungen am Unfallort	3.039.959,72 €	54	lfd.	
582	Betriebswirtschaftliche Aspekte eines offenen gestalteten zukunftssicheren Autobahnfernmeldenetzes für den Betriebsdienst	121.915,50 €	21	lfd.	
583	Überlegungen zu einer IT-gestützten Optimierung des Verwaltungsaufwandes für den Geräte- und Fahrzeugpark des Straßenbetriebsdienstes	19.912,63 €	18	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu Regelwerk / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					

Tabelle 6

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
584	Dynamische Messung der Griffigkeit von Fahrbahnmarkierungen	66.534,70 €	34	erl.	
585	Dynamische Messung der Nachsichtbarkeit von Fahrbahnmarkierungen bei Nässe	74.949,00 €	34	erl.	
586	Griffigkeit ausgewählter Beobachtungsstrecken in Abhängigkeit von der Zeit	119.236,21 €	40	erl.	
587	Konzeption zur Nachberechnung bestehender Straßenbrücken	99.989,75 €	9	erl.	
588	Emissionen von Galerien, Trögen etc.	65.985,50 €	21	erl.	
589	Methode zur Ermittlung der Effizienz aktiven und passiven Lärmschutzes	52.360,00 €	33	erl.	
keine eigenständige Veröffentlichung, da direkte Zuarbeit zu anderem Projekt / Bericht verfügbar im Forschungsarchiv der BASt					
590	Anprallversuche zur Überprüfung von Sanierungslösungen für Betonschutzwände in Ortbetonbauweise mit geschädigter Bewehrung	179.990,90 €	10	lfd.	

(x) In Monaten

Bundesverkehrsministerium: Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt)

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.

Bundeswirtschaftsministerium: Forschungsaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
001	Energieverbrauch des Sektors Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD) in Deutschland für die Jahre 2007 - 2010 Fragestellung(en): Auswirkung, Verbrauch und Kosten von Energieleistungen in Gewerbe, Handel und Dienstleistungen	1.268.892,01 €	61	erl.	+
002	Energieverbrauch des Sektors private Haushalte in Deutschland für die Jahre 2006-2010 Fragestellung(en): Auswirkung, Verbrauch und Kosten von Energieleistungen in privaten Haushalten	590.300,00 €	61	erl.	+
003	Förderung der Direktvermarktung und der bedarfsgerechten Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien Fragestellung(en): Analyse, Marktprämienmodell und Kombikraftwerkbonus, Ermittlung Netz entlastender Effekte, repräsentative Stichproben, Ergebnisaufbereitung	146.310,00 €	6	erl.	+
004	Endenergieeinsparungen in Ländern und Kommunen durch Maßnahmen der öffentlichen Hand im Kontext der EU-Dienstleistungsrichtlinie Fragestellung(en): Erfassung und Abschätzung von Endeenergieeinsparung, repräsentative Stichproben, Aufbereitung der Ergebnisse	157.249,00 €	12	erl.	+
005	Endenergieeinsparungen im Bereich der Bundesverwaltung durch Maßnahmen der öffentlichen Hand zur Steigerung der Energieeffizienz im Kontext der EU-Energiedienstleistungsrichtlinie Fragestellung(en): Einsparungen für energieeffiziente Produkte, energetische Gebäudesanierung, Demonstrationsprodukte als Best-Practice-Beispiele	77.068,01 €	12	erl.	+
006	Evaluation des Förderprogramms "Energieeffizienzberatung" als eine Komponente des Sonderfonds Energieeffizienz in KMU Fragestellung(en): Untersuchung des Förderprogramms aus Sicht der geförderten Unternehmen, Optimierung von Verfahrensabläufen	78.949,00 €	10	erl.	+
007	Verifikation der Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft zur Klimavorsorge (Monitoringbericht 2009) Fragestellung(en): Prüfung der Einhaltung der deutschen Wirtschaft von Treibhausgasemissionen	35.745,50 €	6	erl.	+
008	Energieszenarien für ein Energiekonzept der Bundesregierung Fragestellung(en): Szenarienerarbeitung, Charakterisierung der unterschiedlichen Strategien, Modellerarbeitungen	766.273,71 €	8	erl.	+
009	Kosten-/Nutzen-Analyse der Einführung einer Energieeinsparquote bzw. ähnlicher Instrumente zur Realisierung von Endenergieeinsparungen in Deutschland Fragestellung(en): Erarbeitung und Berechnung von Szenarien, Analysen von Kosten-/Nutzeneffekten, Errichtung einer Modellregion für ein System weißer Zertifikate	123.294,00 €	11	erl.	+
010	Zwischenprüfung zum Gesetz zur Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung Fragestellung(en): Betrachtung gesetzlich genannter Anlagenkategorien (Brennstoffzellen und KWK Anlagen), Untersuchung über Gesetzeswirkung Wärmenetzausbau	169.575,00 €	6	erl.	+
011	Potenziale der Wärmepumpe zum Lastmanagement im Strommarkt und zur Netzintegration erneuerbarer Energien Fragestellung(en): Welche Technologiekombinationen sind sinnvoll, Chancen und Hemmnisse auf dem Markt	103.780,00 €	4	erl.	+
012	Optimierung und Umstrukturierung der EEG-Förderung zur verbesserten Netz- und Marktintegration erneuerbarer Energien Fragestellung(en): Netz- und Marktintegration der Windenergie, volkswirtschaftliche Folgen, Überprüfung Vergütungssystem	197.123,00 €	3	erl.	+
013	Fördermaßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz bei KMU und Industrie Fragestellung(en): Inhalt der Studie ist eine Datenerhebung und Auswertung der Energieeffizienzpotenziale der in KMU und in energieintensiven Unternehmen eingesetzten Technologien. Es muss ermittelt werden, an welchem Punkt eine Förderung erforderlich ist, um diese Potenziale zu erschließen. Die Studie soll Vorschläge beinhalten, wie die Konditionen einer effizienten und zielgerichteten Förderung unter der Vermeidung von Mitnahmeeffekten ausgestaltet sein sollten.	78.607,60 €	4	erl.	+
014	Verifikation der Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft zur Klimavorsorge (Monitoringbericht 2010) Fragestellung(en): Gleiche jährliche Prüfung wie oben (Monitoringbericht 2009)	39.083,00 €	6	erl.	+

Bundeswirtschaftsministerium: Forschungsaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
015	Die Zukunft der Energiemärkte - ökonomische Analyse und Bewertung von Potenzialen und Handlungsmöglichkeiten Fragestellung(en): Anpassung der Energiewirtschaft, Übersicht Potenziale zur Emissionsvermeidung, Identifikation von Handlungsmöglichkeiten	220.584,00 €	10	erl.	+
016	Effizienz von Maßnahmen zur Verbrauchseinschränkung bei Erdgasversorgungsstörungen sowie Abschaltzenarien bei industriellen Großverbrauchern einschließlich volkswirtschaftlicher Auswirkungen Fragestellung(en): Szenarienuntersuchung und Einschätzung volkswirtschaftlicher Effekte	143.395,00 €	6	erl.	+
017	Untersuchungen zu einem zukünftigen Strommarktdesign Fragestellung(en): Auswirkungen aus dem notwendigen Systemumbau auf den Strommarkt, Handlungsempfehlungen für ein Marktdesign für ausreichende Investitionen für eine gesicherter Erzeugungsleistung; sind sogenannte "Kapazitätsmärkte" notwendig	194.740,00 €	9	erl.	+
018	Erstellen von Anwendungsbilanzen und Analyse zur Bestimmung des Bruttoendenergieverbrauchs für die Bilanzjahre 2009 bis 2012 Fragestellung(en): Erstellen der Anwendungsbilanzen nach Sektoren und Energieträgern; Ermittlung des Brutto-Endenergieverbrauch für die Bilanzjahre 2009 bis 2012	308.794,00 €	27	erl.	+
019	Konkretisierung der Studie zur Versorgungssicherheit in der Elektrizitätsversorgung - insbesondere mit Blick auf die Systemstabilität Fragestellung(en): Liegt eine unmittelbare Gefährdung der Versorgungssicherheit vor, und mit welchen Maßnahmen kann einer solchen Gefährdung ggf. kurzfristig entgegengesteuert werden	29.750,00 €	1	erl.	+
020	Auswirkungen von geomagnetischen Stürmen auf das deutsche Stromübertragungsnetz - Sachstand und Forschungsbedarf Fragestellung(en): Daten zu Auswirkungen geomagnetischer Stürme; notwendige Maßnahmen zur Datengenerierung und für den Fall, dass die Messungen spürbare Auswirkungen auf die Betriebsmittel ergeben	79.025,00 €	4	erl.	+
021	Szenarien für eine langfristige Netzentwicklung Fragestellung(en): Sensitivitätsrechnungen; mit der Netzentwicklung verbundene Investitionen und Kosten; Darstellung unterschiedlicher Technologien; Auswirkungen der unterstellten Strategien; Handlungsempfehlungen zur Realisierung der aufgezeigten Netzentwicklungen	145.775,00 €	6	erl.	+
022	Netzausbau und NATURA 2000 - rechtliche und naturschutzfachliche Analyse typischer genehmigungsrechtlicher Fragestellungen sowie Entwicklung von Ansätzen zu ihrer Lösung Fragestellung(en): bestehende Ansätze, Vorschläge und Versuche einer Standardisierung; typische naturschutzfachliche und rechtliche Fragestellungen; Lösungsoptionen	178.191,00 €	6	erl.	+
023	Ausgewählte Fragestellungen zur Förderung der Photovoltaik (Folgeauftrag zu Projekt "Optimierung und Umstrukturierung der EEG-Förderung zur verbesserten Netz- und Marktintegration erneuerbarer Energien") Fragestellung(en): Abschätzung und Analyse der rechtlichen Umsetzungsmöglichkeiten des im Vorbericht behandelten Vergütungssystems	36.533,00 €	1	erl.	+
024	Evaluierung der Exportinitiative Erneuerbare Energien für den Betrachtungszeitraum 2010 und 2011 Fragestellung(en): Die einzelnen Instrumente sollen dargestellt sowie die Wirksamkeit und die Wirtschaftlichkeit der Initiative bewertet werden; Fortschritte,	96.161,02 €	6	erl.	+
025	Koordinierung des Netzinfrastrukturausbaus in der Nordsee mit Blick auf Planungs- und Genehmigungsverfahren und regulatorische Fragen Fragestellung(en): Bestandsaufnahme der Voraussetzungen für Genehmigungsverfahren, Identifizierung von Gemeinsamkeiten und Unterschieden in den nationalen Regimen, Bewertung von Praktiken zur Beschleunigung der nationalen Verfahren, Unterstützung des BMWi bei Aktivitäten im Rahmen der Nordsee-Netz-Initiative	191.489,00 €	8	erl.	+
026	Sichere Informations- und Kommunikationstechnologien für ein intelligentes Energienetz Fragestellung(en): Erfassung des aktuellen Wissensstands, Problemlagen analysieren, Lösungsstrategien aufzeigen	245.451,30 €	9	erl.	+

Bundeswirtschaftsministerium: Forschungsaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
027	Entwicklung einer Nachrüststrategie für Erzeugungsanlagen am Mittel- und Niederspannungsnetz zum Erhalt der Systemsicherheit bei Über- und Unterfrequenzen Fragestellung(en): Identifikation der betroffenen Anlagen, Darstellung der Gefährdungssituation, rechtliche und organisatorische Ausgestaltung des Umrüstprozesses	502.620,00 €	23	erl.	+
028	Ausgewählte Fragestellungen zur Integration von CSP-Strom aus Nordafrika in den deutschen Strommarkt bzw. das deutsche Stromnetz Fragestellung(en): Können CSP-Kraftwerke in Nordafrika jetzt und zukünftig zur Energieversorgung Deutschlands beitragen	21.420,00 €	2	erl.	+
029	Eignung von Speichertechnologien zum Erhalt der Systemsicherheit Fragestellung(en): Bewertung der bekannten Speichertechnologien, mögliche Einsatzgebiete, welche Einsatzgebiete/Speichertechnologien lassen einen signifikanten Nutzen für die Systemstabilität erwarten	192.565,80 €	5	erl.	+
030	Verteilernetzstudie Fragestellung(en): Systemdefinition - Möglichkeiten und Grenzen - Zielbeschreibung; Gewährleistung von Datenschutz und Datensicherheit - notwendige technische Ausstattung; Marktrollen - Geschäftsmodelle; Abschätzung des Ausbaubedarfs; Anpassungen des Rechtsrahmens	581.196,00 €	16	erl.	+
031	Analyse der gesamtwirtschaftlichen Effekte des Energiemarktes Fragestellung(en): Kosten/Nutzen, Investitionen, Beschäftigungseffekte, Wachstumseffekte, Merit-Order-Effekt, Stromkostenbelastung der Industrie	65.077,00 €	2	erl.	+
032	Untersuchungen zur Notwendigkeit einer weitergehenden Systemsteuerung zur Einhaltung der Systembilanz Fragestellung(en): Bestandsaufnahme, Entwicklung des Anlagenbestands, Analyse der Systembilanzen	224.463,00 €	9	erl.	+
033	Wechselwirkungen des EWI-Modells eines Kapazitätsmarkts mit den - auch regional differenzierten - kurzfristigen erforderlichen Maßnahmen zur Netzstabilisierung und Kapazitätssicherung Fragestellung(en): Anpassungen im Re-Dispatchmechanismus, Wirkungen regionaler Preiszonen, Einführung einer G-Komponente, Regionalanteile bei Beschaffungsauktionen, Übergangslösungen durch die Einführung regionaler strategischer Reserven	35.310,00 €	2	erl.	+
034	Kosten-Nutzen-Analyse für einen flächendeckenden Einsatz intelligenter Zähler - Auftragsergänzung "Finanzierungsmodell und Ausgleichmechanismus für den Aufbau einer intelligenten Messinfrastruktur in Deutschland" vom 02.08.2013 Fragestellung(en): Klärung, ob und welcher gesamtwirtschaftliche Nutzen mit einer flächendeckenden Einführung intelligenter Zähler verbunden ist, ob die Einführung zu forcieren ist und welchen Umsetzungsaufwand dies erfordert	1.190.137,55 €	14	erl.	+
035	Entwicklung der Energiemärkte - Referenzprognose Fragestellung(en): Abschätzung der Energiepreis- sowie der Energieverbrauchsentwicklung in 5-Jahres-Schritten bis 20130 in Deutschland	492.228,00 €	12	erl.	+
036	Dezentrale Leistungsverpflichtungssysteme - eine geeignete Alternative zu zentralen Kapazitätsmechanismen? Fragestellung(en): Entwurf eines Rahmens für einen langfristig tragfähigen Leistungsmarkt, Beurteilung der Wirkungen verschiedener gesetzlicher Vorgaben, Entwicklung von Handlungsempfehlungen, u.a. zu Fragen der Organisation und Überwachung eines solchen Markts	129.900,00 €	4	erl.	+

Bundeswirtschaftsministerium: Forschungsaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
	Weiterentwicklung des Förderinstruments für erneuerbare Energien im Strombereich bis 2020 und Perspektiven für 2030	242.306,60 €	6	erl.	(+)
037	Fragestellung(en): Die Begutachtung soll im Kern eine vergleichende Auseinandersetzung mit verschiedenen Modellen zur Förderung erneuerbarer Energien umfassen, und zwar unter der Annahme, dass die Ziele des Energiekonzeptes für den Strommarkt erreicht aber nicht übererfüllt werden. In der ausdrücklich quantitativen Modellierung der verschiedenen Förderungsinstrumente sind - neben einem Szenario der Weiterentwicklung des EEG - jeweils eines auf Basis Systemwechsel zu Prämienmodellen, zu Quote/Zertifikathandel, Ausschreibungsmodellen einem Marktmechanismus mit Internalisierung externer Effekte (z.B. CO ₂ -Zertifikatehandel) hinsichtlich Zielerreichung, Technologiemicx, Differenzkosten, Auswirkungen auf Strommärkte und Netzintegration zu untersuchen.				
	Möglichkeiten der Beschleunigung des Netzausbaus	71.400,00 €	4	erl.	(+)
038	Fragestellung(en): Prüfung, inwieweit innerhalb des gegebenen Rechtsrahmens bisher ungenutzte planungsrechtliche Möglichkeiten zu einer signifikanten Beschleunigung des Ausbaus der Stromnetze bestehen				
	Erstellen von Energiebilanzen für die Bundesrepublik Deutschland (2013 - 2017)	2.556.251,00 €	70	lfd.	.....
039	Fragestellung(en): Erarbeitung und Veröffentlichung der vollständigen Energiebilanzen (EB) für die Bundesrepublik Deutschland, einschließlich der Satellitenbilanz für die erneuerbaren Energieträger für die Jahre 2013 bis 2017				
	Evaluation ausgewählter Maßnahmen zur Energiewende	218.004,00 €	7	erl.	(+)
040	Fragestellung(en): Identifikation, Beschreibung und Bewertung einzelner wichtiger Maßnahmen zur Umsetzung der Energiewende; Fokus auf einer Bewertung des Umsetzungsstandes der Maßnahmen, insbesondere der Wirtschaftlichkeit der Umsetzung der Energiewende; Aussagen zur Zielerreichung und Auswirkungen auf relevante Märkte; Identifizierung zentraler Problemfelder und Handlungsoptionen, um insbesondere die (ökonomische) Effizienz der Energiewendenumsetzung weiter verbessern zu				
	Gesamtwirtschaftliche Effekte der Energiewende	407.237,25 €	7	erl.	(+)
041	Fragestellung(en): Ziel des Vorhabens ist es, die gesamtwirtschaftlichen Effekte der Energiewende in den Jahren 2010 bis 2013 (Ex-Post-Analyse) zu identifizieren, zu quantifizieren und zu saldieren. Ergänzend soll ein Ausblick bis zum Jahr 2020 (Ex-Ante-Analyse) unternommen werden.				
	Evaluation des Förderprogramms "Elektro Power"	265.846,00 €	34	lfd.	.....
042	Fragestellung(en): Entwicklung eines indikatorengestützten Evaluierungssystems, das die Grundlage für die begleitende Erfolgskontrolle und für die spätere ex-post-Evaluierung bildet; Unterstützung des Projektträgers - Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) - bei der begleitenden Erfolgskontrolle				
	Leistungsfähigkeit und -grenzen des Stromgroßhandels (Marktsimulation)	235.200,00 €	11	erl.	(+)
043	Fragestellung(en): Analyse, unter welchen Voraussetzungen der EOM in der Lage ist, langfristig Erzeugungssicherheit zu gewährleisten: Analyse des Strommarktgefüges, Rolle der Bilanzkreisverantwortlichkeit, Einschätzung der Rolle von Preisspitzen im Rahmen des bestehenden EOM, Möglichkeiten des bestehenden DSM-Potenzials, mittel- und langfristig erwartbare Preise im Rahmen des bestehenden EOM, besondere preisliche Wirkungen regulatoriver Entwicklungen in den EU-Nachbarstaaten; Erarbeitung von Handlungsempfehlungen zur Behebung von Defiziten des EOM				

Bundeswirtschaftsministerium: Forschungsaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
	Folgenabschätzung Kapazitätsmechanismen (Impact Assessment)	224.400,00 €	13	erl.	+
044	Fragestellung(en): Quantitative und qualitative Analyse der bisher vorliegenden verschiedenen Ansätze, d. h. strategische Reserve oder Kapazitätsmarkt in seinen unterschiedlichen Ausprägungen (umfassend oder selektiv / dezentral oder zentralisierte Nachfrage) auf ihre Wirkungen (auch ihre Stromgroßhandelspreiswirkungen) (Impact Assessment). Analysiert werden sollen die Folgen der Einführung entsprechender Modelle nicht nur jeweils in Relation der diskutierten Modelle zueinander (relativer Modellfolgenvergleich), sondern möglichst auch in Relation zu bloß punktuellen Veränderungen des aktuellen Marktdesigns (etwa in Richtung einer weiteren Effektivierung der Bilanzkreisverantwortlichkeit oder einer Neuausrichtung des Regelenergiemarkts - EOM als so genanntes Basisszenario). Bewertungskriterien: Effektivität, Effizienz, Transaktionskosten, Verteilungseffekte, Transformationsbeitrag, institutionelle und rechtliche Passfähigkeit (Deutschland und Europa), Flexibilität des Stromversorgungssystems, Reversibilität sowie Ausgestaltungsrisiken der jeweils vorgeschlagenen Ergänzungen. Die Folgenanalyse soll ergänzt werden durch eine vergleichende und priorisierende Bewertung der analysierten Modelle und in Handlungsempfehlungen an den Auftraggeber münden.				
045	Potenzial- und Kosten/Nutzen-Analyse zu den Einsatzmöglichkeiten von Kraft-Wärme-Kopplung (Umsetzung der EU-Energieeffizienzrichtlinie) sowie Evaluierung des KWKG im Jahr 2014	552.945,00 €	9	lfd.	
	Fragestellung(en): Die Studie umfasst 3 Teile: 1. Potenzial- und Kosten-Nutzen-Analyse der KWK, 2. Analyse der möglichen Rolle der KWK im künftigen Strom- und Wärmeversorgungssystem, 3. Zwischenevaluierung des KWKG-Gesetzes				
046	Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte der Energiewirtschaft	93.831,00 €	6	erl.	+
	Fragestellung(en): Umfassende Definition der Energiewirtschaft einschließlich des konventionellen und erneuerbaren Bereichs, Schaffung einer vergleichbaren Datenbasis für den konventionellen und erneuerbaren Energiebereich; auf dieser Grundlage Aussagen zu Entwicklungen makroökonomischer Größen wie Beschäftigung, Wertschöpfung und Investitionstätigkeit in der Energiewirtschaft				
047	Verifikation der "Vereinbarung zwischen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland und der deutschen Wirtschaft zur Steigerung der Energieeffizienz" von 1. August 2012 (Monitoring 2013)	22.988,00 €	12	erl.	+
	Fragestellung(en): Transparente und nachvollziehbare Überprüfung (durch einen Bericht für das Jahr 2013), ob die von der deutschen Wirtschaft in der Vereinbarung zur Steigerung der Energieeffizienz vom 1. August 2012 zugesagte Reduzierung der Energieintensität eingehalten wurde. Grundlage für die Erstellung des Berichts ist das Monitoringverfahren, das in der Vereinbarung zur Steigerung der Energieeffizienz vom 1. August 2012 festgelegt worden ist				
048	Metastudie "Energiespeicher"	197.094,00 €	9	erl.	+
	Fragestellung(en): Stromspeicherbedarf in Deutschland, technisches Ausbaupotenzial einzelner Speichertechnologien, erwarteter Investitionsbedarf für neue Speicher, Kosten, Kostenentwicklung und Kostensenkungspotenziale verschiedener Speichertechnologien, aktuelle Erlöspotenziale für Speicher auf verschiedenen Netzebenen, Wirtschaftlichkeit von Speichertechnologien, Leistung, Häufigkeit und die Gesamtenergiemengen zu erwartender temporärer Stromüberschüsse aus Erneuerbaren Energien, Einsatzpotenzial von Power-to-Gas, Einfluss von Speichern auf den Strompreis, die Rolle von Speichern bei einer möglichen Neugestaltung des Strommarktdesigns, Darstellung und Bewertung bestehender Vorschläge zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für Speicher bzw. Abbau von Hemmnissen				
049	Evaluation des Förderprogramms "Energieberatung im Mittelstand"	99.660,00 €	9	erl.	+
	Fragestellung(en): Wurden die angestrebten Förderziele tatsächlich erreicht, war die Fördermaßnahme für die Zielerreichung geeignet und ursächlich, war die Maßnahme mit Blick auf den Ressourcenverbrauch und die übergeordnete Zielsetzung wirtschaftlich				
050	Möglichkeiten zur Verbesserung der Gasversorgungssicherheit und der Krisenvorsorge durch Regelungen der Speicher (strategische Reserve, Speicherverpflichtungen), einschließlich der Kosten sowie der wirtschaftlichen Auswirkungen auf	106.500,00 €	7	lfd.	+
	Fragestellung(en): Variante 1: strategische Gasreserve - Variante 2: marktbasierende Speicherverpflichtung, welche Situationen sollen abgedeckt werden, rechtliche Rahmenbedingungen und notwendige gesetzliche Änderungen, Kosten und Finanzierung, Auswirkungen des Eingriffs auf den Speicher- und den Gasmarkt				

Bundeswirtschaftsministerium: Forschungsaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
051	Verfahren zur regelmäßigen und aktuellen Ermittlung des Energieverbrauchs in nicht von der amtlichen Statistik erfassten Bereichen Fragestellung(en): Methoden, Instrumente, Erhebungsverfahren zur Schließung von Datenlücken für die Sektoren „Private Haushalte“, „GHD“ sowie „Verkehr“, belastbare Ergebnisse, Kostengünstigkeit bei der Durchführung, geringe Belastung von Haushalten und Gewerbe, aktuelle Berichterstattung und Integrierbarkeit in die Energiebilanz	120.259,00 €	7	lfd.	+
052	Entwicklung des IKT-bedingten Strombedarfs in Deutschland Fragestellung(en): Abschätzung des aktuellen und zukünftigen IKT-bedingten Stromverbrauchs, aktuelle und zukünftige Treiber sowie hemmende Faktoren des IKT-bedingten Stromverbrauchs, alternative Szenarien für die Entwicklung des IKT-bedingten Stromverbrauchs, Handlungsempfehlungen	305.089,00 €	11	lfd.	
053	Ein Strommarkt für die Energiewende - Analyse eines effizienten Marktdesigns für die Stromversorgung mit steigenden Anteilen erneuerbarer Energien (EE) bei unsicheren Rahmenbedingungen Fragestellung(en): Erklärung des theoretischen Hintergrunds, Untersuchung grundlegender Wirkmechanismen im Strommarkt unter Unsicherheit, quantitative Analyse der Leistungsfähigkeit verschiedener Marktdesignoptionen unter Unsicherheit	340.340,00 €	20	lfd.	
054	Black Swans (Risiken) in der Energiewende Fragestellung(en): Wesentliche Risiken für den Ausbau erneuerbarer Energien und die Energiewende identifizieren und selektieren, ihre Wirkungen untersuchen und Handlungsempfehlungen vornehmen. Die Analyse soll eine ausführliche qualitative Analyse umfassen, ergänzt durch quantitative Abschätzungen, die modellgestützt vorgenommen werden. Bei der Analyse und der Selektion relevanter Risiken sollen auch unkonventionelle Ansätze zum Tragen kommen.	230.175,75 €	12	lfd.	
055	Unterstützungsleistung für die Ausgestaltung eines Ausschreibungsverfahrens für PV-Freiflächenanlagen Fragestellung(en): Unterstützung bei der Entwicklung und Ausgestaltung des Ausschreibungsdesigns für ein Ausschreibungsdesign für PV-Freiflächen	356.687,00 €	10	erl.	+
056	Optimierte Entwicklung der Stromnetze vor dem Hintergrund des Ausbaus der erneuerbaren Energien Fragestellung(en): Entwicklung einer wirtschaftlich und technisch optimierten Strategie zum notwendigen Um- und Ausbau der Elektrizitätsnetze insbesondere auf Verteilnetzebene für die nächsten 20 Jahre; Analyse der unterschiedlichen technischen Anforderungen der verschiedenen Erzeuger und Verbraucher unter Berücksichtigung regionaler und topographischer Gegebenheiten; Entwicklung von Optimierungsansätzen; Identifizierung von Hemmnissen, die in der aktuellen Netzsituation diese Entwicklung behindern; Entwicklung von Vorschlägen zu Beseitigung dieser Hemmnisse	287.980,00 €	24	lfd.	
057	Zukünftige Bereitstellung von Blindleistung und anderen Maßnahmen für die Netzsicherheit Fragestellung(en): Einschätzen, welche neuen Herausforderungen für den sicheren Netzbetrieb durch den prognostizierten Ausbau der erneuerbaren Energien und durch den gleichzeitigen Rückbau der konventionellen Kraftwerke entstehen; einschätzen, wie diesen Herausforderungen zu begegnen ist; Aufzeigen praxisnaher Handlungsempfehlungen bzw. Vorschläge für notwendige Anpassungen	143.990,00 €	17	lfd.	
058	Unterstützungsleistung bei der Ausgestaltung eines Ausschreibungssystems für erneuerbare Energien Fragestellung(en): Unterstützung bei Entwicklung und Ausgestaltung des Designs für die Ausschreibung der Förderung von erneuerbaren Energien; Begleitung der	2.134.503,00 €	42	lfd.	
059	Dynamische EEG-Umlage Fragestellung(en): Unterstützung bei der Analyse des Konzepts zur „Dynamisierung“ der EEG-Umlage	293.300,00 €	10	lfd.	
060	Strom-Dialog Fragestellung(en): Wissenschaftliche Unterstützung bei der Umsetzung des Dialogprozesses zur Gestaltung des Strommarktes	593.940,90 €	30	lfd.	

Bundeswirtschaftsministerium: Forschungsaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
061	<p>Dimensionen und Auswirkungen eines Freihandelsabkommens zwischen der EU und den USA</p> <p>Fragestellung(en): Welche makroökonomischen und Wohlfahrtseffekte sind aus einer transatlantischen Freihandelsinitiative zu erwarten? Ist mit handelsschaffenden/-umlenkenden Effekten zu rechnen? Welche Wachstums- und Beschäftigungseffekte sind zu erwarten? Welche Effekte hätte eine EU/US-Initiative auf den Beitrag der Sektoren an der Wertschöpfung, insbesondere auf den Export innerhalb der EU und den Export Deutschlands in die USA? Mit welchen Auswirkungen für das internationale Handelsregime ist zu rechnen? Welche Drittstaateneffekte sind zu erwarten? Besteht die Möglichkeit, dass Standards etabliert werden, von denen auch andere Länder profitieren? Wie wirkt sich die Aufnahme von Verhandlungen zu einer Freihandelsinitiative auf das multilaterale Handelsregime der WTO, insbesondere auf die dort laufende Doha-Runde, aus? Wie würde sich ein transatlantisches Abkommen auf deutsche Unternehmen auswirken? Welche Marktchancen und -risiken ergeben sich? Knappe Bestandsaufnahme der bilateralen Handels- und Investitionsströme, insoweit sie für die Einschätzung der Effekte einer Freihandelsinitiative notwendig ist. Welche Rolle spielt der „Intra-Unternehmenshandel“ in den transatlantischen Wirtschaftsbeziehungen? Darstellung der relevanten Handels- und Investitionshemmnisse in den einzelnen Sektoren: tarifär und nicht-tarifär. Auswirkungen auf die wichtigsten Gütersektoren, den Agrarbereich und Dienstleistungen. Bestehen Marktzugangsbeschränkungen im Bereich des Vergaberechts bzw. des öffentlichen Beschaffungswesens? Welche Folgen für den heimischen Wettbewerb sind möglich? Sind Unterschiede in den Auswirkungen einer Freihandelsinitiative zwischen KMU und Großkonzernen zu erwarten?</p>	120.454,44 €	6	erl.	+)

(x) in Monaten

Legende:

+) Zur Veröffentlichung durch den Auftragnehmer freigegeben.

Bundeswirtschaftsministerium: Sachverständigenaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
001	CO₂ Reduzierungspotenzial bei leichten Nutzfahrzeugen bis zum Jahr 2020 Fragestellung(en): Zielwert CO ₂ /km für 2020; Bewertung im Hinblick auf technische und wirtschaftliche Realisierung	9.900,00 €	1	erl.	+
002	Ermittlung des Aufwands des Bezirksschornsteinfegermeisters für die Durchführung von neuen Aufgaben nach der 1. BImSchV und der EnEV Fragestellung(en): Ermittlung des Zeitaufwands für neue Aufgaben in Arbeitswerten für die Gebührenermittlung	16.660,00 €	4	erl.	*)
003	Kurzgutachten zu rechtlichen Fragestellungen, die im Zusammenhang mit Fragen der EU-Kommission im Bereich Stromkosten-kompensation im EU-Emissionshandel aufgetreten sind (Kompensation der CO₂-Kosten für die Nichteisen- Fragestellung(en): Fragenkatalog der EU-KOM i. R. Notifizierungsverfahren Richtlinie "Klimaschonende NE-Metalle"	9.520,00 €	1	erl.	*)
004	Strategien zur CO₂-Reduzierung bei schweren Nutzfahrzeugen Fragestellung(en): Technische Entwicklung; Entwicklungs- u. Produktionsablauf schwere Nutzfahrzeuge, Auswirkungen Nutzfahrzeugindustrie	143.219,50 €	9	erl.	+
005	Analyse der Ausgleichszahlungen für CO₂-Stromkostensteigerungen ab 2013 Fragestellung(en): Strompreiskompensationszahlungen in verschiedenen Szenarien; Beihilfeleitlinien	24.117,73 €	1	erl.	*)
006	Beratung des BMWi zu rechtlichen Einzelfragen, die sich bei der Erarbeitung eines Gesetzentwurfes für ein Netzausbau-beschleunigungsgesetz und bei der Begleitung des zugehörigen parlamentarsichen Gesetzgebungsverfahren ergeben Fragestellung(en): Vereinfachung und Beschleunigung der Planungs- und Genehmigungsverfahren; Ausgestaltung Raumordnungsverfahren	97.050,45 €	8	erl.	*)
007	Untersuchung des Energieeinsparpotenzials für die Nachfolgeregelung zu den Energiesteuer- und Stromsteuerentlastungen nach 2012 Fragestellung(en): Realisierung Einsparpotenzial, Unterscheidung nach Branchen, Querschnitts- u. Prozesstechniken	49.980,00 €	2	erl.	+
008	Auswirkungen der Bioenergie-Nutzung auf die Preisentwicklung von Agrarrohstoffen Fragestellung(en): überblick Bioenergieförderung; Analyse Bioenergienutzung und -förderung, Handlungsempfehlungen Energiepolitik	18.500,00 €	2	erl.	+
009	Analyse der Marktentwicklung und der Verteilung der CO₂-Effizienzklassen im Sinne der PKW-Energieverbrauchs-Kennzeichnungsverordnung (PKW-EnVKV) im deutschen Markt Fragestellung(en): Darstellung PKW-Anteil in einzelnen Effizienzklassen, Gegenüberstellung von inländischen und ausländischen Herstellermarken, Segmentverteilung in	10.382,75 €	1	erl.	*)
010	Möglichkeiten der Zusammenführung der Kapazitätsmarktmodelle des EWI und des Öko-Instituts Fragestellung(en): Erarbeitung eines gemeinsamen Modells von EWI und Öko-Institut	8.100,00 €	Workshop	erl.	*)
011	Erstellung eines Rechtsgutachtens im Rahmen der trilateralen Vereinbarung vom 2. Mai 2012 zwischen Deutschland, Österreich und der Schweiz zu Pumpspeicherkraftwerken Fragestellung(en): Bestandsaufnahme und Vergleich der jeweiligen rechtlichen Rahmenbedingung, Darstellung konkreter rechtlicher Anpassungsmaßnahmen	95.200,00 €	6	erl.	+
012	Ermittlung des Strompreises für stromintensive Industriekunden für das Jahr 2012 Fragestellung(en): Entwicklung des Strompreises für stromintensive Industriekunden 2012; konsistente Darstellung 2000-2012	3.679,08 €	1		*)
013	Gutachterliche Stellungnahme im Zusammenhang mit einem internationalen Schiedsgerichtsverfahren zum Thema "Stilllegungs- und Entsorgungskosten im Nuklearbereich" Fragestellung(en): Entwicklung einer Verteidigungsslinie, unternehmensspezifische Effekte 13. Atomgesetznovelle	max. CAP 139.100,00 €	26	lfd.	•••••

Bundeswirtschaftsministerium: Sachverständigenaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.
014	Gutachterliche Stellungnahme im Zusammenhang mit einem internationalen Schiedsgerichtsverfahren zum Thema "Investitions- und Nachrüstkosten im Nuklearbereich" Fragestellung(en): Erstellung Gegengutachten zu Vattenfall, Klageerwiderung, Kostenabschätzung	max. CAP 309.400,00 €	26	lfd.	•••••
015	Gutachterliche Tätigkeit im Zusammenhang mit der Strommarktmodellierung (Schiedsgerichtsverfahren) Fragestellung(en): Beratung zu energiewirtschaftlichen Fragen, Strommarktmodellierung Szenarien mit und ohne 13. Atomgesetznovelle	6.718,75 €	1	erl.	*)
016	Analyse der Öffnungsmaßnahmen in der China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone mit Schwerpunkt "Negativliste" und Auswirkungen auf deutsche Unternehmen Fragestellung(en): Bestandsaufnahme, Kürzung Negativliste, Auswirkung Investitionstätigkeit deutscher Unternehmen, Empfehlungen und Überarbeitung Negativliste	10.115,00 €	2	erl.	+)
017	Ergänzende Beratungsleistung zur Energiereferenzprognose Fragestellung(en): Verständigung auf Korridor zu Emissionsreduktion 2020	2.675,00 €	Workshop	erl.	+)
018	Ergänzende Beratungsleistung zur Energiereferenzprognose Fragestellung(en): Verständigung zu Emissionsreduktion 2020	4.500,00 €	Workshop	erl.	+)
019	Auswirkungen der Bestimmungen zum Investitionsschutz und zu den Investor-Staat-Schiedsverfahren im Entwurf des Freihandelsabkommens der EU mit Kanada (CETA) auf den Spielraum des Gesetzgebers, und Gegenstand sowie Rechtsfolgen etwaiger Rechtssprüche Fragestellung(en): Untersuchung, ob Investitionsschutzregelung in CETA regulatorischen Spielraum zusätzlich zu EU- und nationalem Recht beschränken	10.000,00 €	1	erl.	+)
020	Bewertung der Frage, ob das geplante Freihandelsabkommen der EU mit Kanada (Comprehensive Economic and Trade Agreement - CETA) ein gemischtes Abkommen darstellt Fragestellung(en): Berücksichtigung Rechtsprechung EuGH, Bewertung und Prüfung, ob Abkommen ein gemischtes Abkommen darstellt	10.000,00 €	1	erl.	+)
021	Finanzielle Vorsorge im Kernenergiebereich - etwaige Risiken des Status quo und mögliche Reformoptionen Fragestellung(en): Risikobewertung, Überprüfung aktuelles System, Prüfung Reformoptionen	35.700,00 €	2	lfd.	•••••
022	Rechtsfragen der Minderung von CO₂-Emissionen in der Stromerzeugung Fragestellung(en): Ermittlung und Ausgestaltung von Maßnahmen (rechtswissenschaftlich unterstützen, Europa- und Verfassungsrecht)	40.000,00 €	9	lfd.	•••••

(x) in Monaten

Legende:

+) Zur Veröffentlichung durch den Auftragnehmer freigegeben.

*) Nicht zur Veröffentlichung freigegeben, da sie lediglich internem Beratungsbedarf dienen.

Bundeswirtschaftsministerium: Sachverständigenaufträge Energie und Freihandel

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit (x)	Stand	Veröff.

Bundeskanzleramt

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
001	Gutachten der Ethikkommission "Sichere Energieversorgung" (2011) Fragestellung(en): Ermittlung der verantwortungsethischen Entscheidungsgrundlagen und Betrachtung ihrer Schlussfolgerungen im Hinblick auf die verantwortungsvolle Nutzung der Kernenergie in Deutschland	24.990,00 €	03.2011-06.2011	erl.	ja
002	Studie über langfristige Entwicklungen in den Bereichen Werte, Leitbilder und Lebensziele in der deutschen Gesellschaft bis zum Jahr 2030 (BT-Drucks. 17/4154 Seite 15) Fragestellung(en): Kernfragen waren: "Deutschland eine Generation weiter: Wie werden wir leben? Wie wollen wir leben?" Welche langfristigen Trends zeichnen sich in den nächsten 30 Jahren in den Bereichen Werte, Leitbilder und Lebensziele in der deutschen Gesellschaft ab?	11.900,00 €	18.11.08-31.03.09	erl.	ja
003	Studie über langfristige gesellschaftliche, soziale und ökonomische Trends in Deutschland bis zum Jahr 2030 (BT-Drucks. 17/4154 Seite 15) Fragestellung(en): Kernfragen waren: "Deutschland eine Generation weiter: Wie werden wir leben? Wie wollen wir leben?" Welche langfristigen Trends zeichnen sich in den nächsten 30 Jahren in den Bereichen Wohlstand und Lebensqualität in der deutschen Gesellschaft ab?	34.807,50 €	13.11.08-05.01.09	erl.	ja
004	Studie über langfristige Entwicklungen in den Bereichen Arbeit, Wirtschaft und Bildung in Deutschland, Deutschlandreport 2030 von Prognos AG, BMBF) Fragestellung(en): Kernfragen waren: "Deutschland eine Generation weiter: Wie werden wir leben? Wie wollen wir leben?" Welche langfristigen Trends zeichnen sich in den nächsten 30 Jahren in den Bereichen Wirtschaft, Arbeit und Bildung in der deutschen Gesellschaft ab?	1.190,00 €	24.11.08-05.01.09	erl.	ja
005	Ergebnisbericht des Zukunftsdialogs der Bundeskanzlerin 2011/2012 (BPA-Internetseite der Bundeskanzlerin) Fragestellung(en): Im Mittelpunkt stehen die drei Fragen: Wie wollen wir zusammen leben? Wovon wollen wir leben? Wie wollen wir lernen? Welche konkreten Handlungsvorschläge ergeben sich für die Politik auf Bundesebene in politisch relevanten Handlungsfeldern in den nächsten 5 bis 10 Jahren?	5.533,50 €	05.2011-08.2012	erl.	ja
006	Elemente eines komplementären Einstiegsprogramms im Kontext des beschleunigten Verzichts auf die Nutzung der Kernenergie in Deutschland Fragestellung(en): Gestaltung des Einstiegs in alternative Stromerzeugungsoptionen mit den Zielen Gewährleistung der Versorgungssicherheit, Einhaltung der Klimaziele und Begrenzung der Energiekostenbelastung für Verbraucher.	7.140,00 €	bis Mai 2011	erl.	nein (*)
(*)	Begründung für die Nicht-Veröffentlichung: Die Studie wurde ausschließlich für die interne Meinungsbildung in der Ethikkommission "Sichere Energieversorgung" in Auftrag gegeben und daher nicht veröffentlicht.				
007	Stand der kommunalen Integrationspolitik in Deutschland Fragestellung(en): Wie bekannt ist der Beitrag der kommunalen Spitzenverbände zu den Handlungsfeldern der kommunalen Integrationspolitik in Städten, Gemeinden und Landkreisen? In welchem Umfang werden die Empfehlungen in den zentralen Handlungsfeldern umgesetzt? Erfolgt die Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen eines integrationspolitischen Gesamtkonzeptes? In welchen Bereichen der zehn Empfehlungen besteht noch Handlungsbedarf? Welche Schwierigkeiten treten bei der Umsetzung auf? Welche Beispiele guter Praxis zeigen sich in den Kommunen?	34.992,05 €	05.01.11-30.06.11	erl.	ja

Bundeskanzleramt

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
008	2. Integrationsindikatorenbericht Fragestellung(en): Der Zweite Integrationsindikatorenbericht der Beauftragten der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration hinterfragt den Stand der Integration in Deutschland in insgesamt 11 Themenfeldern. Untersucht werden anhand eines Sets von 64 Indikatoren Entwicklungen im Zeitverlauf, u.a. in den Bereichen Frühkindliche Bildung, Bildung und Ausbildung, aber auch in den Bereichen Gesellschaftliche Integration und Beteiligung, Wohnen, Gesundheit und interkulturelle Öffnung. Der Bericht wird abgerundet durch vertiefende weiterführende Analysen zu den Schwerpunktthemen Bildung, Ausbildung, Arbeitsmarkt sowie freiwilliges Engagement.	139.682,00 €	29.11.10-30.09.11	erl.	ja
009	Faktenbericht 2013 - Integration in Bildung und Arbeitsmarkt Fragestellung(en): Der Faktenbericht wurde in einer Kurz- und einer Langfassung veröffentlicht und befasst sich mit den integrationspolitisch relevanten Kernbereichen Bildung und Arbeitsmarkt. Anhand relevanter Indikatoren werden sowohl bildungs- als auch arbeitsmarktbezogene Integrationsverläufe im Zeitverlauf untersucht und abgebildet, beginnend mit dem Jahr 2005. Mittels weiterführender Analysen wird zudem hinterfragt, in welchem Maße Unterschiede zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund durch soziostrukturelle Merkmale erklärt werden können.	87.633,41 €	14.09.12-30.04.13	erl.	ja
010	Literaturrecherche Beirat "Integrationsverläufe von Menschen mit Migrationshintergrund" Fragestellung(en): Die Literaturrecherche umfasst die Auflistung von wissenschaftlichen Studien und Analysen zu positiven und negativen Integrationsverläufen von Menschen mit Migrationshintergrund in Deutschland. Unter positiven und negativen Integrationsverläufen sind Individuations- und Akkulturationsprozesse von Menschen mit Migrationshintergrund zu verstehen. Es sollen insbesondere Studien und Untersuchungen erfasst werden, die mithilfe von biografischen Ansätzen individuelle Integrationswege nachzeichnen sowie mögliche wissenschaftlich entwickelte Typologien von Integrationsverläufen einbeziehen.	107.100,00 €	07.01.13-07.04.13	erl.	nein (**)
(**)	Begründung für die Nicht-Veröffentlichung: Das Ergebnis der Literaturrecherche war ausschließlich für die Arbeit des Arbeitsstabes der Beauftragten der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration vorgesehen und wurde daher nicht veröffentlicht.				
011	Schulbuchstudie "Studie zur Darstellung von Integration in Schulbüchern" Fragestellung(en): Die Studie beleuchtet, ob und wie Schulbücher Integration, Migration und die damit einhergehende gesellschaftliche Vielfalt widerspiegeln. Des Weiteren werden Handlungsbedarfe aufgezeigt.	61.935,49 €	30.12.13-31.06.14	erl.	ja

Bundeslandwirtschaftsministerium: Nicht veröffentlichte Projekte

1	2	3	4	5	6
Lfd.-Nr.	Thema	Wert	Laufzeit	Stand	Veröff.
001	Ist-Analyse des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe (1) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	74.833,15 €	10.09.13 - 30.06.14	erl.	nein
Gründe für die Nicht-Veröffentlichung: Der Auftrag diente zur BMEL-internen Evaluierung des Förderprogramms Nachwachsende Rohstoffe.					
002	Gutachten zur technischen Funktionsfähigkeit der bioliq-Pilotanlage (2) Fragestellung(en): Das Gutachten soll die bioliq-Pilotanlage des KIT bezüglich der Aussicht auf Ertüchtigung sowie gemachte Fehler untersuchen.	139.944,00 €	01.08.13 - 28.02.14	erl.	nein
Gründe für die Nicht-Veröffentlichung: Der Auftrag diente der Projektevaluierung (bioliq-Anlage), Bericht enthält vertrauliche Daten entsprechend § 30 VwVfG.					
003	Sachverständigengutachten - Nachweis zur Ermittlung der Biogaseinspeisemenge für eine geförderte Anlage (3) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	7.425,60 €	15.12.14 - 19.01.15	erl.	nein
Gründe für die Nicht-Veröffentlichung: Der Auftrag stellt die Einhaltung der Kriterien NER300 sicher, Bericht enthält vertrauliche Daten entsprechend § 30 VwVfG.					
004	Begutachtung Holzgasanlage Senden (4) Fragestellung(en): siehe oben "Thema"	35.105,00 €	05.09.12 - 04.10.12	erl.	nein
Gründe für die Nicht-Veröffentlichung: Der Auftrag diente der Projektevaluierung (HKW Senden), Bericht enthält vertrauliche Daten entsprechend § 30 VwVfG.					
005	Metastudie Strom Fragestellung(en): Diskussion und Bewertung der Entwicklung des Stromsektors unter Verbrauchersichtspunkten und besonderer Berücksichtigung der Kosten von Stromerzeugung und Stromnetzen im Rahmen der Energiewende sowie Erarbeitung von Vorschlägen für Regulierungsoptionen	74.315,50 €	13.07.13 - 13.01.14	erl.	nein
Gründe für die Nicht-Veröffentlichung: Studie liegt im Zuständigkeitsbereich des BMJV.					
006	Grundzüge der europäischen Rechtsprechung im Bereich Produktsicherheit im Hinblick auf die europäische Spielzeug-Richtlinie Fragestellung(en): Eine juristische Analyse der Rechtsprechung sowie eine rechtsanwaltliche Einschätzung der Erfolgsaussichten einer Klage gegen die Ablehnung eines von Deutschland eingeleiteten Schutzklauselverfahrens nach Art. 114 Abs. 4 AEUV im Zusammenhang mit der Spielzeugrichtlinie.	8.925,00 €	27.04.12 - 04.05.12	erl.	nein
Gründe für die Nicht-Veröffentlichung: Das Gutachten diente der Entscheidungsfindung des BMEL und damit rein internen, prozesstaktischen Zwecken.					

(1)	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22018813&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22011511&sucheadresse=Namen eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1
(2)	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003713&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22011511&sucheadresse=Namen eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1
(3)	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22003315&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22011511&sucheadresse=Namen eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1
(4)	http://www.fnr.de/index.php?id=911&alles=1&status=Inhalt&fkz=22023912&suche=Stichwort eingeben!&suchefkz=22011511&sucheadresse=Namen eingeben!&von=01.04.1992&bis=06.04.2015&zeitraum=formular&minz=0&maxz=10&anzahl=10&zurueck=1