

## **Antwort**

### **der Bundesregierung**

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Reinhard Houben, Michael Theurer, Thomas L. Kemmerich, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 19/9941 –**

### **Zukunft der Fernwärme in Nordrhein-Westfalen**

#### Vorbemerkung der Fragesteller

Im Jahr 2015 wurde die Projektgesellschaft Fernwärmeschiene Rhein-Ruhr GmbH gegründet. Sie soll Planung und Errichtung der neuen Strecke organisieren sowie das Netz nach Fertigstellung betreiben ([www.fwsrr.de/ueber-uns/ueber-die-fwsrr-gmbh/](http://www.fwsrr.de/ueber-uns/ueber-die-fwsrr-gmbh/); [www.fwsrr.de/fileadmin/user\\_upload/fwsrr.de/download/informationsbroschueren/160706\\_FWSRR\\_-\\_Folder\\_DE.pdf](http://www.fwsrr.de/fileadmin/user_upload/fwsrr.de/download/informationsbroschueren/160706_FWSRR_-_Folder_DE.pdf)). Die geplanten Abschnitte verbinden die Fernwärmeschienen Ruhr und Niederrhein. Mit diesem Projekt soll das größte zusammenhängende Fernwärme-Verbundnetz Europas entstehen. Der geplante Baubeginn (2017) wurde jedoch bis auf Weiteres verschoben (<https://translate.google.com/translate?hl=&sl=en&tl=de&u=https%3A%2F%2Fwww.nrz.de%2Fstaedte%2Foberhausen%2Fbau-der-femwaerme-schiene-rhein-ruhr-verzoegert-sich-id215582685.html>). Fast die gesamte Wärme dieses neuen großen Netzes soll mithilfe von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) eingespeist werden, wie das auch schon bei den bestehenden Fernwärmeschienen der Fall ist. Als einspeisende Anlagen sind neben jeweils drei Anlagen der Bereiche Müllverbrennung, erneuerbare Energien und Industrie auch zwei Steinkohlekraftwerke geplant, das Heizkraftwerk (HKW) Herne und das HKW Walsum. Im HKW Herne wurden zwischen 2010 und 2017 bereits die Blöcke 1 bis 3 abgeschaltet. Die Fernwärmeauskopplung reduzierte sich dadurch nicht, da nur Block 4 (der einzige noch laufende Block) weiterhin mit KWK betrieben wird. Die installierte Wärmeleistung beläuft sich hier nach Aussage der Betreiber auf bis zu 510 MW<sub>th</sub>. Das HKW Walsum hat noch zwei betriebene Blöcke, wobei Block 9 den überwiegenden Teil der Fernwärmeauskopplung beisteuert. Die gesamte Wärmeleistung beläuft sich hier nach Aussage der Betreiber auf bis zu 290 MW<sub>th</sub>.

Der geplante Kohleausstieg wird auch unmittelbare Folgen für die Fernwärmeversorgung in Nordrhein-Westfalen haben. In ihrem Abschlussbericht empfiehlt die Kommission „Wachstum, Strukturwandel, Beschäftigung“ (KWSB) u. a. die Weiterentwicklung und Fortführung der KWK-Förderung, die Prüfung eines systematischen Investitionsrahmens für neue (Gas-)Kraftwerkskapazitäten sowie die Erschließung alternativer industrieller Wärmequellen und die Förderung von Power-to-Heat-Projekten. Gemäß den Eckpunkten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) für ein „Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen“ plant die Bundesregierung, im zweiten Halbjahr 2019 außerdem einen Vorschlag vorzulegen, um strukturschwache Steinkohlekraftwerksstandorte zu unterstützen.

1. Mit welchen Maßnahmen kann aus Sicht der Bundesregierung der Bestand von – heute aus Kohlekraftwerken gespeisten – Fernwärmeinfrastrukturen in Nordrhein-Westfalen gesichert werden, und mit welchen Kosten ist dadurch zu rechnen?

Die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ hat in ihrem Abschlussbericht Vorschläge für eine schrittweise Reduzierung und Beendigung der Kohleverstromung in Deutschland vorgelegt. Mit Blick auf mit Kohle befeuerte KWK-Anlagen empfiehlt die Kommission, die bereits bestehende Förderung dieser Anlagen weiterzuentwickeln und fortzuführen. In diesem Zusammenhang wird es möglich sein, die Wärmeversorgung zu berücksichtigen.

Betreiber von Wärmenetzen können durch Brennstoffträgerwechsel, Investitionen in Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Einkopplung von Abwärme in Fernwärmeinfrastrukturen zur Energiewende beitragen. Die Höhe der Kosten ist von den jeweiligen Einzelmaßnahmen abhängig. Die Entscheidung darüber obliegt dem jeweiligen Unternehmen.

Die Bundesregierung unterstützt die Umstellung von Kohle auf andere, CO<sub>2</sub>-ärmere Energieträger in Energieanlagen und die Weiterentwicklung der Fernwärmenetze durch verschiedene Förderinstrumente:

Das Marktanreizprogramm „Wärme aus erneuerbaren Energien, Erneuerbare Energien Premium KfW Nummer 271“ fördert mit zinsgünstigen Krediten und Tilgungszuschüssen die Errichtung und Erweiterung von größeren Anlagen für die Umstellung von Heizungs- und Wärmeanlagen auf erneuerbare Energien durch u. a. die Einbindung erneuerbarer Einspeiser, thermischer Speicher sowie die Errichtung und Erweiterung von Wärmenetzen einschließlich Hausübergabestationen.

In dem seit Januar 2019 neu aufgestellten Förderpaket „Energieeffizienz und Prozesswärme aus erneuerbaren Energien in der Wirtschaft – Kredit und Zuschuss/Wettbewerb“ werden in Verbindung mit Maßnahmen zur industriellen Abwärmenutzung auch Stickleitungen zu Wärmenetzen zur Einspeisung von Abwärme gefördert.

Mit dem im Jahr 2017 gestarteten Förderprogramm „Modellvorhaben Wärmenetzsysteme 4.0“ fördert die Bundesregierung insbesondere Investitionskosten einschließlich der Erstellung eines Wärmekonzepts und Transformationsplans von effizienten Niedrigtemperaturwärmenetzen der 4. Generation, die mit hohen Anteilen erneuerbarer Energien und Abwärme gespeist werden. Damit wird erstmals eine systemische Förderung etabliert.

Das Förderinstrumentarium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie ist aufeinander abgestimmt und wird im Rahmen der Förderstrategie zunehmend systematisiert und weiterentwickelt.

Forschung, Entwicklung und Demonstration innovativer Energietechnologien und -konzepte fördert die Bundesregierung im Rahmen ihres 7. Energieforschungsprogramms „Innovationen für die Energiewende“ u. a. in den Bereichen „Thermische Kraftwerke“ sowie „Gebäude und Quartiere“ (Forschungsschwerpunkt Wärme- und Kälteversorgung).

Auch das Förderprogramm „Energetische Stadtsanierung“ (IKK – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung [Kommunen] KfW Nummer 201 sowie IKU – Energetische Stadtsanierung – Quartiersversorgung [Unternehmen] KfW Nummer 202) fördert u. a. Wärmenetzprojekte im Quartier.

Einzelheiten zu den Voraussetzungen, unter denen die jeweilige Förderung gewährt wird, ergeben sich aus den einzelnen Förderbekanntmachungen, abrufbar unter: [www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de), [www.energieforschung.de](http://www.energieforschung.de) sowie [www.deutschland-machts-effizient.de](http://www.deutschland-machts-effizient.de).

Der Zubau von hocheffizienten KWK-Anlagen – insbesondere in Fernwärmesystemen, in die derzeit Kohle-KWK-Anlagen einspeisen – wird über das KWKG (Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz) auskömmlich gefördert. Zusätzlich zu der Förderung für modernisierte und neue Gas-KWK-Anlagen (beispielsweise 3,1 Cent je Kilowattstunde für Anlagen über 50 MW) erhalten Anlagenbetreiber bei Umrüstung von Kohle-KWK auf Gas-KWK einen Bonus von 0,6 Cent je Kilowattstunde. Einschließlich des Emissionshandel-Bonus in Höhe von 0,4 Cent je Kilowattstunde bedeutet das eine Gesamtförderhöhe von rund 1,2 Mio. Euro pro MW elektrische Leistung für große KWK-Anlagen der allgemeinen Versorgung. Den Anlagenbetreibern steht alternativ und ergänzend frei, auch aus anderen Wärmequellen (bspw. Abwärme oder EE-Wärme), Wärme in Fernwärmenetze einzuspeisen. Anreize hierfür bieten u. a. auch Bundesprogramme, die die Dekarbonisierung der Wärmenetze fördern.

Betreiber von innovativen KWK-Systemen, also hocheffizienten neuen oder modernisierten KWK-Anlagen, die auf Basis von Abfall, Abwärme, Biomasse, gasförmigen oder flüssigen Brennstoffen betrieben werden, werden mit Zuschlagszahlungen gefördert, deren Höhe durch Ausschreibung festgelegt wird.

Mit der Verlängerung des KWKG bis 2025 hat die Bundesregierung Planungssicherheit geschaffen und damit einen wichtigen und notwendigen Schritt für die weitere Entwicklung der KWK gesetzt.

2. Wie beurteilt die Bundesregierung die Idee einer durchgehenden Fernwärmeschiene von Köln bis Dortmund, die u. a. den Zusammenschluss der Fernwärmeschienen Rhein und Ruhr zur Fernwärmeschiene Rhein-Ruhr umfasst?

Grundsätzlich kann möglichst CO<sub>2</sub>-arme leitungsgebundene Wärme einen wichtigen Beitrag zur Energiewende leisten. Wie ein etwaiger Zusammenschluss der Fernwärmeschienen Rhein und Ruhr zur Fernwärmeschiene Rhein-Ruhr zu bewerten ist, ist keine Entscheidung der Bundesregierung. Sie obliegt dem jeweiligen Betreiber.

3. Plant die Bundesregierung, die Verbindung der nordrhein-westfälischen Wärmenetze über die Wärmenetzförderung im Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) hinaus zu unterstützen?

Die Bundesregierung unterstützt bereits durch ein umfangreiches Förderangebot (vgl. Antwort zu Frage 1).

4. Hält die Bundesregierung es für zielführend, im Zusammenhang mit dem „Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen“ auch die Investitionen in Energieinfrastrukturen wie Wärmenetze zu unterstützen, um die Kraftwerksstandorte als Energiestandorte erhalten zu können und Ersatzinvestitionen in hocheffiziente, gasgefeuerte KWK-Kraftwerke über den Erhalt und den Ausbau von Wärmesenken für die produzierte Fernwärme anzureizen?

Wenn nein, warum nicht?

Die Bundesregierung hat den Abschlussbericht der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ dankend entgegengenommen und wird auf dieser Grundlage ein konkretes Umsetzungskonzept entwickeln. Welche Maßnahmen und Projekte in diesem Umsetzungskonzept enthalten sind, befindet sich derzeit in der Abstimmung innerhalb der Bundesregierung. Zu den Details des Umsetzungskonzeptes kann daher derzeit keine Aussage getroffen werden.

5. Plant die Bundesregierung die Auflage eines gesonderten Ausbauprogramms für den Erhalt und den Ausbau auch großräumiger Fernwärmeinfrastrukturen analog zu dem bestehenden Förderprogramm „Wärmenetze 4.0“, und wenn nein, warum nicht?

Mit dem im Jahr 2017 gestarteten Förderprogramm „Modellvorhaben Wärmenetzsysteme 4.0“ fördert die Bundesregierung insbesondere Investitionskosten einschließlich der Erstellung eines Wärmekonzepts und Transformationsplans von effizienten Niedrigtemperaturwärmenetzen der 4. Generation, die mit hohen Anteilen erneuerbarer Energien und Abwärme gespeist werden. Damit wird erstmals eine systemische Förderung etabliert.

Einzelheiten zu den Voraussetzungen, unter denen die jeweilige Förderung gewährt wird, ergeben sich aus den einzelnen Förderbekanntmachungen, abrufbar unter: [www.foerderdatenbank.de](http://www.foerderdatenbank.de) sowie [www.deutschland-machts-effizient.de](http://www.deutschland-machts-effizient.de).

Neben dem Förderprogramm „Wärmenetzsysteme 4.0“ bietet die Bundesregierung bereits im Rahmen des Marktanzreizprogramms „Wärme aus erneuerbaren Energien, Erneuerbare Energien Premium KfW Nummer 271“ entsprechende Förderung an (vgl. Antwort zu Frage 1).

Das Förderangebot für Wärmenetzsysteme wird, wie im Rahmen der „Förderstrategie Energieeffizienz und Wärme aus erneuerbaren Energien“ vorgesehen, zunehmend systematisiert und weiterentwickelt.

6. Plant die Bundesregierung, die Einführung eines Anpassungsgeldes auch für ältere Arbeitnehmer der Steinkohlenwirtschaft vorzuschlagen, oder soll dieses Instrument auf die Beschäftigten der Braunkohlenwirtschaft beschränkt bleiben?

Wenn ja, warum, wo doch Stein- ebenso wie Braunkohlekraftwerke von dem von der KWSB vorgeschlagenen Abbaupfad für die installierte Kohlekraftwerksleistung betroffen sind?

Die Bundesregierung plant im zweiten Halbjahr 2019 einen Gesetzentwurf vorzulegen, der die energiepolitischen Empfehlungen der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ insbesondere zum Ausstieg aus der Kohleverstromung umsetzt. Die Bundesregierung wird die Einführung eines Anpassungsgeldes für ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer der Braunkohlewirtschaft vorschlagen. Details zu diesem Anpassungsgeld sind derzeit noch in der Diskussion.

7. Welche Bedeutung haben die Kraftwerke Herne und Walsum nach Einschätzung der Bundesregierung für die Fernwärmeversorgung der Fernwärmeschienen Ruhr und Niederrhein?
8. Wie bewertet die Bundesregierung die Zukunft der Kraftwerke Herne und Walsum, auch vor dem Hintergrund der Empfehlungen der KWSB?
9. Wie soll die Wärmeeinspeisung durch diese Kraftwerke entlang der Fernwärmeschienen nach dem Kohleausstieg konkret ausgeglichen werden?
10. In welcher Höhe kann der Verlust der Fernwärmeeinspeisung entlang der Fernwärmeschienen Ruhr und Niederrhein nach einem Kohleausstieg durch Power-to-Heat-Anlagen nach dem aktuellen Stand der Technik nach Auffassung der Bundesregierung adäquat ersetzt werden?
11. Inwieweit ist in Nordrhein-Westfalen, in Phasen geringer Einspeisung durch regenerative Energien, die Versorgungssicherheit nach einer Umstellung auf Power-to-Heat gewährleistet?

Die Fragen 7, 8, 9, 12 und 13 werden gemeinsam beantwortet.

Die Empfehlungen der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ sehen einen schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung bis spätestens 2038 vor. Die Bundesregierung prüft zurzeit, wie die Empfehlungen konkret umgesetzt werden. Dazu gehört auch die Reduzierung und Beendigung der Kohleverstromung und eine entsprechende gesetzliche Regelung.

Laut Angaben des Kraftwerksbetreibers erzeugt das Heizkraftwerk Herne Fernwärme mit einer Fernwärmeleistung von 550 MJ/s. Die Fernwärme wird in die Fernwärmeschiene Ruhr und Fernwärme Uniper eingespeist. Das Heizkraftwerk in Duisburg-Walsum erzeugt laut Betreiberangaben mit zwei Blöcken Fernwärme und Prozessdampf.

Der Bundesregierung liegen keine weitergehenden Informationen zur aktuellen und geplanten Wärmeversorgung an den Standorten Herne und Walsum vor. Unternehmensspezifische Daten liegen der Bundesregierung nicht vor.

Außer Kohle steht den Betreibern von Fernwärmenetzen eine Reihe von Optionen zur Bereitstellung von Wärme zur Verfügung. Diese reicht von flexibler Gas-KWK über den direkten Einsatz erneuerbarer Energien (z. B. Solarthermie, Biomasse), die Einbindung von Abwärme bis hin zu Sektorkopplungstechnologien (PtX) wie zum Beispiel Power-to-Heat/Wärmepumpen. Durch das Zusammenspiel verschiedener Wärmeerzeuger und Speicher kann grundsätzlich auch in Zeiten geringer Einspeisung volatiler erneuerbarer Energien eine hohe Versorgungssicherheit gewährleistet werden. Welche Technologien in den verschiedenen Anwendungen zum Einsatz kommen, ist keine Entscheidung der Bundesregierung. Sie obliegt dem jeweiligen Betreiber. Die Bundesregierung unterstützt durch ein umfangreiches Förderangebot (vgl. Antwort zu Frage 1).

Darüber hinaus wird es auch darauf ankommen, durch verstärkte Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz die Nachfrage von Wärme im Gebäude- und Industriebereich zu reduzieren.

12. Plant die Bundesregierung die Einführung stärkerer energierechtlicher Anreizmechanismen für die Errichtung hocheffizienter, Gas-befuerter KWK-Kraftwerke im Rahmen einer Novellierung des KWKG, gerade auch beispielsweise an ehemaligen oder bestehenden Kohlestandorten wie Herne und Walsum?

Wenn ja, wann ist mit dem Regierungsentwurf für eine KWKG-Novelle zu rechnen?

Im KWKG wird derzeit der Ersatz von Kohle-KWK-Anlagen durch neue oder modernisierte gasgefeuerte KWK-Anlagen mit einem Kohlebonus in Höhe von 0,6 Cent je Kilowattstunde angereizt. Damit werden bereits heute erhebliche Anreize zum Kohleersatz gesetzt. Ausgestaltung, Höhe und Verlängerung des Kohleersatzbonus müssen kompatibel zu den Maßnahmen zur Reduktion der Kohleverstromung sein. Die Empfehlungen der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ sehen einen schrittweisen Ausstieg aus der Kohleverstromung bis spätestens 2038 vor. Die Bundesregierung prüft zurzeit, wie die Empfehlungen konkret umgesetzt werden.

13. Wann ist mit der beihilferechtlichen Notifizierung der KWKG-Verlängerung bis 2025, die im Rahmen des „Energiesammelgesetzes“ erfolgt ist, aus Sicht der Bundesregierung zu rechnen?

Mit der Verlängerung des KWKG bis 2025 hat die Bundesregierung Planungssicherheit geschaffen und damit einen wichtigen und notwendigen Schritt für die weitere Entwicklung der KWK gesetzt. Inwieweit das EuGH-Urteil zum Erneuerbare-Energien-Gesetz 2012 auch auf das KWKG und die beihilferechtliche Einordnung der Verlängerung bis 2025 übertragbar ist, wird derzeit geprüft. So lange ist die Notifizierung des KWKG ausgesetzt.



