



Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Dr. Christian Magerl**
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN
vom 28.10.2015

Feinstaub

Ich frage die Staatsregierung:

1. a) Wie ist die aktuelle Situation der Feinstaubbelastung in Bayern?
b) An wie vielen Tagen im Jahr wird der Tagesgrenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschritten (bitte um Aufstellung nach Messstation)?
c) An vielen Tagen im Jahr wird von der WHO empfohlener Luftgüteleitwert als Jahresmittelwert von $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ im Jahresmittel überschritten (bitte um Aufstellung nach Messstation)?
2. a) Wie viele Messstationen in Bayern gibt es?
b) Nach welchen Kriterien wurden die Messstationen an der jeweiligen Stelle errichtet?
c) Ist geplant, weitere Messstellen einzurichten?
3. a) Welche Sektoren sind zu welchem Teil ursächlich für den Feinstaub an der jeweiligen Messstelle?
b) Welchen Anteil haben Baumaschinen an der Feinstaub- und an der Stickoxidbelastung in Bayern und insbesondere in der punktuellen Belastung in der direkten Umgebung von Baustellen (Hotspots)?
4. a) Nach welchem Verfahren wird entschieden, ob und wo eine weitere Messstelle eingerichtet wird?
b) Wäre es möglich, an längerfristigen Baustellen mobile Messstellen zu errichten, und wenn ja, unter welchen Umständen?
5. a) Wie viele Baumaschinen gibt es in Bayern (bitte aufgeschlüsselt nach Maschinenklassen)?
b) Wie viele Baumaschinen werden von der öffentlichen Hand betrieben und mit welchem durchschnittlichen Schadstoffausstoß?
6. a) Welche technischen Standards im Hinblick auf Reduktionspotenzial von Emissionen und welches durchschnittliche Alter hat der Baumaschinen-Fuhrpark der öffentlichen Hand (bitte aufgeschlüsselt nach Maschinenklassen)?
b) Wie viele Baumaschinen in Bayern gesamt und speziell der öffentlichen Hand haben davon keinen Rußfilter?
7. a) Welche möglichen Maßnahmen sieht die Staatsregierung zur Reduktion von Feinstaub- und Stickoxidemissionen aus Baumaschinen der öffentlichen Hand und solcher in Privateigentum?

- b) Inwieweit setzt und setzte sich die Staatsregierung in den letzten Jahren ein, um die Feinstaub- und Stickoxidemissionen aus Baumaschinen zu reduzieren?

8. a) Welche Möglichkeiten bestehen im Rahmen von Ausschreibungen, um auf möglichst emissionsarme und moderne Baumaschinen hinzuwirken?
b) Welche dieser Möglichkeiten kommen bereits zur Anwendung?

Antwort

des Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz
vom 01.12.2015

Die Schriftliche Anfrage wird im Einvernehmen mit dem Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr wie folgt beantwortet:

1. a) Wie ist die aktuelle Situation der Feinstaubbelastung in Bayern?

Im Jahr 2014 (aktuelles vollständiges Kalenderjahr zur Ermittlung von Beurteilungswerten) wurden die für Feinstaub-PM10 geltenden Grenzwerte an allen bayerischen Luftmessstationen unterschritten. Insgesamt verhielt sich die Feinstaubbelastung in den letzten Jahren weiter rückläufig. Im Jahr 2006 wurde zum letzten Mal der Immissionsgrenzwert für das Jahresmittel an einer Messstation überschritten. Die zulässige Überschreitungshäufigkeit des Immissionsgrenzwerts für das Tagesmittel wurde letztmalig 2011 an einer Messstation überschritten.

b) An wie vielen Tagen im Jahr wird der Tagesgrenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ überschritten (bitte um Aufstellung nach Messstation)?

Es ergibt sich für das letzte vollständige Kalenderjahr 2014 und für das aktuelle Jahr 2015 (Stand: 01.01. bis 10.11.) folgende Auswertung der Überschreitungshäufigkeiten des Tagesmittelwertes von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (zulässig sind 35 Überschreitungstage):

Lufthygienisches Landesüberwachungssystem Bayern (LÜB-Messstation)	2014	2015*
Andechs/Rothenfeld	1	0
Ansbach/Residenzstraße	9	5
Augsburg/Bourges-Platz	0**	4
Augsburg/Karlstr.	18	11
Augsburg/Königsplatz	15	7
Augsburg/LfU	7	1
Bad Hindelang/Oberjoch	1	0
Bamberg/Löwenbrücke	11	6
Bayreuth/Hohenzollernring	12	8
Burghausen/Marktler Straße	7	2
Fürth/Theresienstraße	13	6
Ingolstadt/Rechbergstraße	14	5
Kelheim/Regensburger Straße	5	1
Kempten (Allgäu)/Westendstraße	4	-
Kulmbach/Konrad-Adenauer-Str.	7	2
Landshut/Podewilsstraße	10	5
Lindau (Bodensee)/Friedrichshafener Str.	9	3
München/Johanneskirchen	6	1
München/Landshuter Allee	17	12
München/Lothstraße	8	1
München/Stachus	14	7
Neustadt a.d.Donau/Eining***	7	2
Neu-Ulm/Gabelsbergerstraße	9	3
Nürnberg/Von-der-Tann-Straße	24	20
Oberaudorf/Inntal-Autobahn	15	1
Passau/Stelzhamerstraße	7	7
Regensburg/Rathaus	30	11
Schwabach/Angerstraße	9	3
Schweinfurt/Obertor	5	3
Sulzbach-Rosenberg/Lohe	11	4
Tiefenbach/Altenschneeberg	0	0
Trostberg/Schwimmbadstraße	7	0
Würzburg/Kopf klinik	7	5
Würzburg/Stadtring Süd	18	16

* 01.01. bis 10.11.2015

** Datenverfügbarkeit < 75 %

*** Messung bis 07.10.2015

- Messung beendet

An vielen Tagen im Jahr wird von der WHO empfohlener Luftgüteleitwert als Jahresmittelwert von 20 µg/m³ im Jahresmittel überschritten? (Bitte um Aufstellung nach Messstation.)

Der von der WHO empfohlene Leitwert von 20 µg/m³ ist auf ein Kalenderjahr bezogen. Eine Auswertung nach Tagen sieht die WHO nicht vor.

2. a) Wie viele Messstationen in Bayern gibt es?

Aktuell gibt es in Bayern 54 Messstationen des Lufthygienischen Landesüberwachungssystems Bayern (LÜB). Davon sind aktuell 32 Messstationen mit Feinstaub-PM₁₀-Messgeräten ausgerüstet.

b) Nach welchen Kriterien wurden die Messstationen an der jeweiligen Stelle errichtet?

Das LÜB entspricht der EU-Luftqualitätsrichtlinie, die mit der 39. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) in nationales Recht umgesetzt wurde. Alle dort genannten Kriterien für die Standortwahl (Gebietseinteilung, Mindestzahl der Messstationen, Verteilung der Messstationen auf verkehrsorientierte, städtische und ländliche Standorte,

Abstand von Straßen usw.) wurden bei der Anpassung des Messnetzes berücksichtigt.

c) Ist geplant weitere Messstellen einzurichten?

Derzeit sind keine weiteren LÜB-Messstationen geplant.

3. a) Welche Sektoren sind zu welchem Teil ursächlich für den Feinstaub an der jeweiligen Messstelle?

Die Immissionsanteile der Verursachergruppen wurden in Bayern ausschließlich an den LÜB-Messstationen bestimmt, für deren Gebiete oder Ballungsräume Luftreinhaltepläne aufgestellt und vom Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV) in Kraft gesetzt wurden. In der folgenden Tabelle sind die Zusammensetzungen der Feinstaub-PM₁₀-Immissionen an den jeweiligen LÜB-Messstationen in Prozent dargestellt:

LÜB-Messstation	Groß-räumiger Hintergrund	Städtischer Hintergrund	Lokaler Verkehr
Ansbach/Residenzstraße	64	26	10
Arzberg/Egerstraße	62	37	1
Augsburg/Karlstraße	55	9	36
Augsburg/Königsplatz	55	21	24
Bayreuth/Hohenzollernring	57	12	31
Bayreuth/Rathaus	71	15	14
Burghausen/Marktler Straße	74	15	11
Ingolstadt/Rechbergstraße	71	18	11
Landshut/Podewilsstraße	67	16	17
Lindau/Holdereggengasse	61	10	29
München/Johanneskirchen	90	10	0
München/Lothstraße	84	13	3
München/Stachus	59	10	31
München/Landshuter Allee	42	6	52
Neu-Ulm/Gabelsbergerstraße	69	17	14
Nürnberg/Von-der-Tann-Straße	62	7	31
Oberaudorf/Inntal-Autobahn	64	9	27
Passau/Stelzhamer Straße	75	9	16
Regensburg/Rathaus	64	15	21
Schwandorf/Wackersdorfer Straße	59	32	9
Weiden/Nikolaistraße	39	37	24
Würzburg/Stadtring Süd	67	16	17

b) Welchen Anteil haben Baumaschinen an der Feinstaub- und an der Stickoxidbelastung in Bayern und insbesondere in der punktuellen Belastung in der direkten Umgebung von Baustellen (Hotspots)?

Über den Anteil der Feinstaub- und Stickoxidbelastung von Baumaschinen liegen für Bayern keine Informationen vor.

4. a) Nach welchem Verfahren wird entschieden, ob und wo eine weitere Messstelle eingerichtet wird?

Siehe Antwort zu Frage 2 b und c.

b) Wäre es möglich, an längerfristigen Baustellen mobile Messstellen zu errichten, und wenn ja, unter welchen Umständen?

Grundsätzlich können mobile Messungen durchgeführt werden, die personellen und finanziellen Kapazitäten hierfür sind jedoch begrenzt.

5. a) Wie viele Baumaschinen gibt es in Bayern (bitte aufgeschlüsselt nach Maschinenklassen)?

Die Anzahl der Baumaschinen in Bayern ist nicht bekannt. Auch das Bayerische Landesamt für Statistik verfügt über keine Angaben hierzu.

b) Wie viele Baumaschinen werden von der öffentlichen Hand betrieben und mit welchem durchschnittlichen Schadstoffausstoß?

Hierzu liegen keine Daten vor. Generell dürfte die Anzahl der Baumaschinen in öffentlicher Hand im Bezug zur Gesamtzahl sehr gering sein, da Bauaufgaben von der öffentlichen Hand öffentlich ausgeschrieben und an Bauunternehmen vergeben werden.

Für den Bereich des Staatsministeriums des Innern, für Bau und Verkehr können folgende Angaben gemacht werden (Stichtag 31.12.2014): Die Straßen- und Autobahnmeistereien verfügen über eine geringe Anzahl an Baumaschinen (im weitesten Sinne).

Der Straßenbetriebsdienst in Bayern verfügt über keine eigenen Baumaschinen im engeren Sinn, da Bauarbeiten immer an geeignete Fachfirmen vergeben werden. Lediglich für Lade- und Hubarbeiten werden im Betriebsdienst Radlader und Teleskoplader eingesetzt, für die der Begriff „Baumaschinen“ einschlägig ist. Allerdings sind diese Hubgeräte nicht immer im Einsatz. Sie weisen daher nur eine untergeordnete Auslastung und vergleichsweise wenig Einsatzstunden im Jahr auf. Die Autobahndirektionen und Straßenbauämter verfügen insgesamt über 198 dieser „Baumaschinen“.

Gesammelte Daten zum Schadstoffausstoß der Radlader und Teleskoplader liegen nicht vor. Das Alter und die Typen dieser Radlader sind zudem höchst unterschiedlich. Die Erhebung des Schadstoffausstoßes für jedes einzelne Fahrzeug zur Mittelwertbildung kann aufgrund des großen Zeitaufwands im Rahmen dieser Anfrage nicht beantwortet werden.

Der Fuhrpark wird zur Aufrechterhaltung der Verfügbarkeit und zur Reduzierung von Reparaturen ständig erneuert. Bei der Neubeschaffung der Geräte bilden die gültigen Regelwerke (Schadstoff-Emissionsklassen) die Basis der Ausschreibung.

Ferner verfügen die Straßen- und Autobahnmeistereien über 584 Lkw bzw. Mehrgeräteträger für die Durchführung des Winterdienstes und zur Erledigung weiterer anfallender Aufgaben aus dem Betriebsdienst. Auch hier ist das Fahrzeugkollektiv hinsichtlich Alter, Motorisierung und Schadstoffausstoß sehr heterogen. Die Ermittlung eines durchschnittlichen Schadstoffausstoßes ist nicht möglich, da dieser je nach Fahrzeugeinsatz (Winterdienst, Räumeeinsatz, Baustellenabsicherung etc.) stark variieren kann. Von der Erhebung des Schadstoffausstoßes und einer entsprechenden Mittelwertbildung wurde im Rahmen dieser Anfrage aufgrund des großen Zeitaufwands Abstand genommen. Auch dieser Fuhrpark wird ständig erneuert. Bei der Neubeschaffung von Lkws und Mehrgeräteträgern werden nur Fahrzeuge mit Euro-VI-Motoren beschafft.

6. a) Welche technischen Standards im Hinblick auf Reduktionspotenzial von Emissionen und welches durchschnittliche Alter hat der Baumaschinen-Fuhrpark der öffentlichen Hand (bitte aufgeschlüsselt nach Maschinenklassen)?

Aussagen hierzu können nur zu den oben aufgeführten „Baumaschinen“ der Straßen- und Autobahnmeistereien getroffen werden:

Aufgrund der Heterogenität des Bestands von Radladern und Teleskopstaplern lassen sich die technischen Standards und das durchschnittliche Alter der staatlichen Baumaschinen nicht im Rahmen der zur Verfügung stehenden Zeit und nur mit großem Aufwand ermitteln. Daher wurde davon abgesehen.

Bei den eingesetzten Großfahrzeugen ergeben sich nachfolgende Durchschnittsalter:

Lkw:	5,5 Jahre
Mehrgeräteträger:	6,0 Jahre

Alle Lkws und Mehrgeräteträger verfügen über einen Rußpartikelfilter.

b) Wie viele Baumaschinen in Bayern gesamt und speziell der öffentlichen Hand haben davon keinen Rußfilter?

Aussagen hierzu können nur zu den oben aufgeführten „Baumaschinen“ der Straßen- und Autobahnmeistereien getroffen werden:

Hinsichtlich der Radlader und Teleskopstapler wurden die Grenzwerte für Ruß und schädliche Abgase mit Einführung der Stufe IV der EU-Abgasnorm im Oktober 2014 ein weiteres Mal verschärft. Die Hersteller gehen allerdings unterschiedliche Wege, um den Vorgaben zu genügen. Viele verwenden nun Motoren mit Katalysator, Partikelfilter und SCR-Technik. Sensoren im Antriebsstrang, Einspritztechnik und Abgasnachbehandlung helfen, die Grenzwerte einzuhalten. Von den 198 Baumaschinen verfügen rund 10 % über einen Rußpartikelfilter. Alle im 2015 beschafften Baumaschinen erfüllen die aktuellen Anforderungen an den Schadstoffausstoß.

Im Bereich Lkw/Mehrgeräteträger werden ausschließlich Fahrzeuge mit Rußpartikelfilter und EURO-VI-Motoren eingesetzt.

7. a) Welche möglichen Maßnahmen sieht die Staatsregierung zur Reduktion von Feinstaub- und Stickoxidemissionen aus Baumaschinen der öffentlichen Hand und solcher in Privateigentum?

Von der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) wurden Empfehlungen formuliert, die für vergaberechtliche Entscheidungen zugunsten von emissionsarmen Baumaschinen im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen, bei Bauaktivitäten im verwaltungsinternen Einsatz und den Einsatz emissionsarmer Baumaschinen bei Bauaktivitäten in Gebieten mit hohen Feinstaubbelastungen gelten.

Bei vergaberechtlichen Entscheidungen wird darauf geachtet, für den Einsatz von emissionsarmen Baumaschinen als Mittel zur Bauausführung im Rahmen von öffentlichen Ausschreibungen Anforderungen in der Leistungsbeschreibung vorzusehen und bei der Wertung von Angeboten zu berücksichtigen. Hierbei wird ebenso wie für den Bereich privater Baumaschinen auf den Einsatz einer Baumaschine mit einer neueren Abgasstufe mit geringeren Partikelemissionen (in Abhängigkeit der Leistungsklasse Stufe III A oder Stufe III B der RL 97/68/EG) oder den Einsatz einer Baumaschine mit einem nachgerüsteten Partikelminderungssystem abgestellt.

Für den Bereich privater Bauaktivitäten in Gebieten mit hohen Feinstaubbelastungen wäre die stufenweise Verpflichtung zum Einsatz einer Baumaschine mit einem (nachgerüsteten) Partikelminderungssystem, z. B. im Rahmen einer landesweiten Verordnung, erforderlich.

b) Inwieweit setzt und setzte sich die Staatsregierung in den letzten Jahren ein, um die Feinstaub- und Stickoxidemissionen aus Baumaschinen zu reduzieren?

Die o. g. LAI-Empfehlungen für den Einsatz von emissionsarmen Baumaschinen bei öffentlichen Ausschreibungen und in Gebieten mit hohen Feinstaubbelastungen wurden von Bayern in der LAI sowie bei der abschließenden Behandlung in der Umweltministerkonferenz (UMK) mit verabschiedet.

Daneben wurde im aktuellen Entwurf der 6. Fortschreibung des Luftreinhalteplans der Landeshauptstadt München, der sich derzeit in der Ressortendabstimmung befindet, als Maßnahme M17 die Verwendung emissionsarmer Baumaschinen aufgenommen.

8. a) Welche Möglichkeiten bestehen im Rahmen von Ausschreibungen, um auf möglichst emissionsarme und moderne Baumaschinen hinzuwirken?

Im Rahmen von Ausschreibungen gibt es derzeit folgende Bestimmungen:

Die Umweltrichtlinien Öffentliches Auftragswesen (öAUMwR) bestimmen, dass die Vergabestelle zu ermitteln hat, welche umweltfreundlichen und energieeffizienten Lösungen angeboten werden. Bezogen auf den Einzelfall sind in der Leistungsbeschreibung entsprechende Vorgaben zu machen. Dabei sind finanzielle Mehrbelastungen und eventuelle Minderungen der Gebrauchstauglichkeit in angemessenem Umfang hinzunehmen.

In der Vergabeverordnung (VgV) sind ebenfalls Umweltanforderungen, insbesondere auch bezüglich der Beschaffung von Fahrzeugen formuliert. § 4 Abs. 7 VgV gibt vor, dass bei der Beschaffung von Straßenfahrzeugen die Umweltauswirkungen als Kriterium berücksichtigt werden müssen. Hierzu gehören auch „partikelförmige Abgasbestandteile“.

b) Welche dieser Möglichkeiten kommen bereits zur Anwendung?

Die vorgenannten Möglichkeiten kommen alle zur Anwendung, die staatlichen Vergabestellen haben die Bekanntmachung öAUMwR zu beachten. Ebenfalls gilt diese Bekanntmachung für den kommunalen Bereich in ihrer jeweils geltenden Fassung aufgrund der Bekanntmachung des damaligen Staatsministeriums des Innern zur Vergabe von Aufträgen im kommunalen Bereich vom 14. Oktober 2005. Für die sonstigen juristischen Personen des öffentlichen Rechts gilt diese Bekanntmachung unmittelbar; des Weiteren ist sie bei der Gewährung von Zuwendungen zur Beachtung vorzuschreiben. Auch die Regelungen für die Ausschreibung und Vergabe sind von den öffentlichen Auftraggebern zu beachten.

Die Bayerische Straßenbauverwaltung wendet die genannten Anforderungen an den Schadstoffausstoß auch bei der Beschaffung der o. g. „Baumaschinen“ an.