

Dis. 17/3428



Rheinland-Pfalz

MINISTERIUM FÜR UMWELT,  
ENERGIE/ERNÄHRUNG  
UND FORSTEN

Landtag Rheinland Pfalz

03.07.2017 09:26

Tgb.-Nr. 2665



201707030926

*[Handwritten signature]*

Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten | Postfach 31 60 | 55021 Mainz

DIE MINISTERIN

Präsident des Landtags Rheinland-Pfalz  
Herr Hendrik Hering, MdL  
Platz der Mainzer Republik 1  
55116 Mainz

**Pforte/Empfang**  
**Abgeordnetengebäude**

Kaiser-Friedrich-Straße 1  
55116 Mainz  
Telefon 06131 16-0  
Poststelle@mueef.rlp.de  
http://www.mueef.rlp.de

nachrichtlich

Staatskanzlei  
55116 Mainz

30.6.17 16:35  
Datum Uhrzeit

*[Handwritten signature]* 30. JUNI 2017

Unterschrift Pfortendienst

*[Handwritten notes: A317, 2a37-]*

Mein Aktenzeichen  
MB-01 427-1/2017-99#25

Ihr Schreiben vom  
Anspruchspartner/-in / E-Mail  
Ulrike.Hoefken@mueef.rlp.de

Telefon / Fax  
06131 16-2304/05  
06131 16-4604

**Kleine Anfrage Drucksache 17/3241 der Abgeordneten Andreas Hartenfels und Jutta Blatzheim-Roegler (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN)  
„Stickoxid-Belastung in Rheinland-Pfalz“**

Die Kleine Anfrage Drucksache 17/3241 der Abgeordneten Andreas Hartenfels und Jutta Blatzheim-Roegler (BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN) beantworte ich namens der Landesregierung wie folgt:

Zu Frage 1:

- Überschreitung des NO2-Kurzzeitwertes:

| Messstandort              | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ludwigshafen-Oppau        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Ludwigshafen-Mitte        | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |      |
| Ludwigshafen-Mundenheim   | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Ludwigshafen-Heinigstraße | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 3    |
| Mainz-Mombach             | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Mainz-Goetheplatz         | 0    | 0    | 0    | 0    |      |      |      |

**Verkehrsbindung**

Ⓜ Sie erreichen uns ab Hbf. mit den Linien 6/6A (Richtung Wiesbaden), 64 (Richtung Laubenheim), 65 (Richtung Weisenau), 68 (Richtung Hochheim), Ausstieg Hal-

**Parkmöglichkeiten**

Parkplatz am Schlossplatz (Einfahrt Ernst-Ludwig-Straße)



|                            |   |   |   |   |   |    |    |
|----------------------------|---|---|---|---|---|----|----|
| Mainz-Zitadelle            | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| Mainz-Parcusstraße         | 0 | 3 | 5 | 9 | 9 | 13 | 10 |
| Mainz-Rheinallee           | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9  | 2  |
| Mainz-Große Langgasse      | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3  | 0  |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring     | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  |
| Koblenz-Hohenfelder Straße | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0  | 0  |

Der NO<sub>2</sub>-Kurzzeitwert (1-Stundenmittelwert: 200 µg/m<sup>3</sup> bei 18 zugelassenen Überschreitungen pro Jahr) wurde im Messzeitraum 2010-2016 an keiner Messstation überschritten.

- Überschreitung des NO<sub>2</sub>-Langzeitwertes:

| Messtandort                | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Ludwigshafen-Oppau         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Ludwigshafen-Mitte         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |      |      |
| Ludwigshafen-Mundenheim    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Ludwigshafen-Heinigstraße  | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Mainz-Mombach              | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Mainz-Goetheplatz          | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Mainz-Zitadelle            | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Mainz-Parcusstraße         | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Mainz-Rheinallee           | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 0    | 0    |
| Mainz-Große Langgasse      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring     | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Koblenz-Hohenfelder Straße | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |

Der NO<sub>2</sub>-Langzeitwert (Jahresmittelgrenzwert: 40 µg/m<sup>3</sup>) wurde im Jahr 2010 an insgesamt 7 Messstationen und im Jahr 2016 noch an 4 Messstationen überschritten. Der Langzeittrend ist rückläufig.

Beim Feinstaub-Kurzzeitwert PM<sub>10</sub> (Tagesmittelwert: 50 µg/m<sup>3</sup> bei zugelassenen 35 Überschreitungen pro Jahr) wurde im Messzeitraum 2010-2016 lediglich an einer Station eine einmalige Überschreitung festgestellt (zuletzt 2011 an der Messstation Mainz-Parcusstraße: 37 Überschreitungen). Seitdem wird der Kurzzeitwert an allen Messstationen eingehalten.

Der Feinstaub-Langzeitwert (Jahresmittelgrenzwert: 40 µg/m<sup>3</sup>) wurde bislang an keiner rheinland-pfälzischen Messstation überschritten.



Zu Frage 2:

In anderen rheinland-pfälzischen Städten wurden keine Grenzwertüberschreitungen bei Stickoxiden und Feinstaub festgestellt. Das gilt auch für andere nach der EU-Luftqualitätsrichtlinie reglementierten Schadstoffe wie z.B. Schwefeldioxid, Benzol, Blei und Kohlenmonoxid.

Zu Frage 3:

Im Auftrag des Umweltministeriums erstellte Emissionskatasterauswertungen des Landesamtes für Umwelt über die relevanten Feinstaubquellen ergeben für die Städte Mainz, Ludwigshafen und Koblenz sowie für das gesamte rheinland-pfälzische Landesgebiet folgende Emissionsbilanzen:



|                                    |                    | Staubemissionen (to/a)                 |           |                     | Anteile (%) *                          |           |                     |
|------------------------------------|--------------------|--|-----------|---------------------|--|-----------|---------------------|
|                                    |                    | Genehmigungs-<br>bedürftige<br>Anlagen | Hausbrand | Verkehr<br>(Straße) | Genehmigungs-<br>bedürftige<br>Anlagen | Hausbrand | Verkehr<br>(Straße) |
| <b>Emissionen<br/>Mainz</b>        | Gesamtstaub **     | 114,2                                  | 4,8       | 153,6               | 39,9                                   | 1,7       | 53,6                |
|                                    | Feinstaub<br>PM10  | 51,7                                   | 4,7       | 61,4                | 39,3                                   | 3,6       | 46,7                |
|                                    | Feinstaub<br>PM2,5 | 23,1                                   | 4,5       | 40,0                | 28,4                                   | 5,5       | 49,2                |
| <b>Emissionen<br/>Ludwigshafen</b> | Gesamtstaub        | 273,8                                  | 4,7       | 114,4               | 67,3                                   | 1,1       | 28,1                |
|                                    | Feinstaub<br>PM10  | 104,2                                  | 4,6       | 45,8                | 62,0                                   | 2,7       | 27,2                |
|                                    | Feinstaub<br>PM2,5 | 36,3                                   | 4,4       | 28,6                | 43,7                                   | 5,3       | 34,5                |
| <b>Emissionen<br/>Koblenz</b>      | Gesamtstaub        | 5,7                                    | 10,8      | 101,7               | 4,1                                    | 7,7       | 72,6                |
|                                    | Feinstaub<br>PM10  | 2,7                                    | 10,8      | 40,7                | 3,5                                    | 13,9      | 53,8                |
|                                    | Feinstaub<br>PM2,5 | 1,3                                    | 10,0      | 28,2                | 2,1                                    | 16,4      | 46,0                |
| <b>Emissionen<br/>Gesamt-RP</b>    | Gesamtstaub        | 1114                                   | 1006      | 4559                | 15,5                                   | 14,0      | 63,6                |
|                                    | Feinstaub<br>PM10  | 591                                    | 979       | 1823                | 15,2                                   | 25,2      | 47,0                |
|                                    | Feinstaub<br>PM2,5 | 282                                    | 932       | 1188                | 9,8                                    | 32,3      | 41,1                |

\* den fehlenden Anteil zu 100% liefern sonstige kleinere Quellen \*\* Summe aus Feinstäuben und Grobstaub > 10 µm



Die Angaben beziehen sich auf Auswertungen des Jahres 2013, sind aber von der Größenordnung auf den aktuellen Zeitraum übertragbar, da sich an den wesentlichen Quellen (Anzahl und Art der genehmigungsbedürftigen Anlage, Anzahl der Feuerungs-/heizungsanlagen und eingesetzte Brennstoffe, Verkehrsaufkommen) nur wenige Veränderungen ergeben haben.

In den drei Städten unterscheidet sich die Verteilung der Emissionen auf die einzelnen Quellengruppen zum Teil deutlich von der gesamten Verteilung in Rheinland-Pfalz. Der Beitrag der Quellengruppe „Genehmigungsbedürftige Anlagen“ liegt in Mainz und insbesondere in der durch die chemische Industrie geprägten Stadt Ludwigshafen deutlich über dem Landesmittel. In Koblenz liegen die Emissionsanteile aus genehmigungsbedürftigen Anlagen deutlich unter dem Landesmittel. Hier dominieren eher die verkehrsbedingten Anteile.

#### Zu Frage 4:

Ja. Nach einer Neubewertung der Realemissionen - auch unter Berücksichtigung von Temperatureffekten - durch das Umweltbundesamt (Quelle: Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs, HBEFA Vers. 3.3) weisen moderne EURO 6-Diesel im Vergleich zu den EURO 5-Diesel im Flottendurchschnitt ein um über 40% niedrigeres Emissionsverhalten bei den Stickoxiden auf. Festzuhalten ist allerdings, dass die aktuellen realen NOx-Emissionen die Typgenehmigungsgrenzwerte gravierend überschreiten. So weisen nach Angaben des Umweltbundesamtes Diesel-Pkw im Flottendurchschnitt folgende Realemissionen (NOx/km) auf: EURO 3: 806 (Grenzwert: 500), EURO 4: 674 (Grenzwert: 250), EURO 5: 906 (Grenzwert: 180) und EURO 6: 507 (Grenzwert: 80). Die Landesregierung geht davon aus, dass im realen Fahrbetrieb die Vorgaben der EURO 6-Norm künftig eingehalten werden, um so die NOx-Belastung zu senken.

Darüber hinaus sind spürbare Effekte durch eine zunehmende Elektrifizierung des Fahrzeugbestandes und Brennstoffzellenantriebe im ÖPNV zu erwarten.

#### Zu Frage 5:

Zur weiteren Reduzierung vor allem der NOx-Belastung sollten aus Sicht der Landesregierung beispielsweise folgende Maßnahmen und Möglichkeiten geprüft werden:



- **EU-Ebene:**

- a. Die Verschärfung der Typgenehmigungsvorschriften für Fahrzeuge (z.B. reale Prüfzyklen, Abgasmessungen im realen Fahrbetrieb, Verbot von Abschalteneinrichtungen), um tatsächlich niedrige Realemissionen zu erreichen.
- b. Die Schaffung zusätzlicher Regeln für eine strenge EU-weite und EU-einheitliche Marktkontrolle auch für Bestandsfahrzeuge.
- c. Die bereits beschlossenen RDE (Real Driving Emissions)-Faktoren für neue Modelle: 2,1 ab 2017 und 1,5 ab 2020 sind umzusetzen.
- d. Mittel- bis langfristig können auch abgasärmere mobile Maschinen und Geräte, wie z.B. Baumaschinen, Binnenschiffe, handgeführte Geräte oder Lokomotiven entsprechende Beiträge liefern.

- **Bundesebene:**

- a. Auflage zusätzlicher Förderprogramme im Bereich des ÖPNV (emissionsärmere Antriebstechniken und Elektromobilität).
- b. Ausweitung der Mautpflicht und stärkere Mautspreizung bei hochemittierenden Fahrzeugen (Nutzfahrzeuge).
- c. Ausweitung der Förderung und Verbesserung der Rahmenbedingungen für E-Mobilität

- **Landesebene:** es wird auf die Antwort zu Frage 6 verwiesen.

Zu Frage 6:

Die Landesregierung hat sich bereits in der Vergangenheit in der Umweltministerkonferenz und auch der Verkehrsministerkonferenz für ein Bündel von Maßnahmen zur Senkung verkehrsbedingter NOx-Emissionen eingesetzt und wird das auch zukünftig tun. Darüber hinaus unterstützt die Landesregierung gemeinsam mit dem Landesamt für Umwelt schadstoffbelastete Städte bei der Entwicklung ihrer kommunalen Luftreinhaltekonzepte (Luftreinhaltepläne) und durch fachliche sowie messtechnische Beratung und Begleitung von Messprogrammen. Ferner werden die Emissionskataster relevanter Quellgruppen, wie Hausbrand, genehmigungsbedürftige Anlagen und Verkehr regelmäßig fortgeschrieben, um darauf gestützte Immissionsprognosen durchzuführen, die als Grundlage für weitere zukünftige Maßnahmenkonzepte dienen. Durch



den Fördermitteleinsatz aus dem Landeshaushalt, dem Kommunalen Investitionsprogramm (KI 3.0) und dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung unterstützt die Landesregierung Pilotvorhaben im Bereich der Elektromobilität und des Brennstoffzellenantriebs, Unter Betreuung der Energieagentur Rheinland-Pfalz wird außerdem eine „Pilotregion Elektromobilität“ im Westerwald entwickelt.

Ulrike Höfken