

**MINISTERIUM FÜR VERKEHR
UND INFRASTRUKTUR
BADEN-WÜRTTEMBERG**

Postfach 103452, 70029 Stuttgart
E-Mail: poststelle@mvi.bwl.de
FAX: 0711 231-5899

An den
Präsidenten des Landtags
von Baden-Württemberg
Herrn Wilfried Klenk MdL
Haus des Landtags
Konrad-Adenauer-Str. 3
70173 Stuttgart

Stuttgart 14.07.2015
Name [REDACTED]
Durchwahl 0711 231 [REDACTED]
Aktenzeichen 5-0141.5/161.1
(Bitte bei Antwort angeben!)

nachrichtlich
Staatsministerium
Ministerium für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft

Antrag der Abg. Jochen Haußmann u. a. FDP/DVP
- Einführung einer blauen Plakette zur Kennzeichnung von Fahrzeugen
- Drucksache 15/7030

Ihr Schreiben vom 17. Juni 2015

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

das Ministerium für Verkehr und Infrastruktur nimmt im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft zu dem Antrag wie folgt Stellung:

*Der Landtag wolle beschließen,
die Landesregierung zu ersuchen*

zu berichten,

1. *an welchen Messstationen in Stuttgart im Jahresverlauf welche Überschreitungen der Grenzwerte von Stickstoffdioxid und Feinstaub auftreten (mit Angabe, welche Anteile am Stickoxid- bzw. Feinstaubaufkommen jeweils den Autoabgasen sowie den schweren Nutzfahrzeugen [gegliedert nach EURO 6 sowie den Vorgängerabgasstufen] zuzurechnen sind);*

In Stuttgart wird der Jahresgrenzwert von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Stickstoffdioxid (NO_2) an den Spotmessstellen Stuttgart Am Neckartor, Stuttgart Hohenheimer Straße, Stuttgart Waiblinger Straße und an der Verkehrsmessstation Stuttgart Arnulf-Klett-Platz überschritten (Tabelle 1).

Tabelle 1: Jahresmittelwerte Stickstoffdioxid der verkehrsnahen Messstationen in Stuttgart 2013 und 2014 in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	2013	2014
Stuttgart Am Neckartor	89	89
Stuttgart Hohenheimer Straße	80	77
Stuttgart Waiblinger Straße	52	49
Stuttgart Arnulf-Klett-Platz	62	61

Der Stundenmittelwert von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Stickstoffdioxid bei 18 zulässigen Überschreitungen wurde im Jahr 2014 nur an der Spotmessstelle Stuttgart Am Neckartor mit 36 Überschreitungsstunden überschritten.

Der Jahresgrenzwert für Feinstaub von $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde in den Jahren 2013 und 2014 an allen Stationen in Baden-Württemberg eingehalten. Der Tagesgrenzwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ für Feinstaub PM_{10} bei 35 zulässigen Überschreitungen im Jahr wurde 2013 und 2014 landesweit nur an der Spotmessstelle Stuttgart Am Neckartor mit 91 bzw. 64 Tagen überschritten.

Bei der Ursachenanalyse 2013 wird zwischen lokal verursachten Anteilen, die durch Quellen in unmittelbarer Umgebung des Messpunkts hervorgerufen werden (in den Diagrammen blau dargestellt), den Anteilen aus dem städtischen Hintergrund, durch Emissionen abseits von Straßen, und aus dem großräumigen Hintergrund unterschieden. Für Stickstoffdioxid liegen an den Messpunkten in Stuttgart die Beiträge des Straßenverkehrs an den Messwerten zwischen 45 Prozent und

72 Prozent (Summe aus lokaler Belastung und Anteil aus dem städtischen Hintergrund, siehe Anhang, Abbildung 1).

Bei Feinstaub PM10 tragen am Messpunkt Stuttgart Am Neckartor die Abgase des Straßenverkehrs mit 7 Prozent zur Luftbelastung bei, Abriebvorgänge (Reifen-, Bremsen- und Straßenabrieb) und Aufwirbelung verursachen einen deutlich größeren Beitrag mit 39 Prozent der Luftbelastung (Anhang, Abbildung 2).

Eine Verursacheranalyse, die sich nach den Anteilen von Personenkraftwagen und Lastkraftwagen sowie deren Schadstoffklassen gliedert, liegt der Landesregierung nicht vor. Hilfsweise können die Emissionsbeiträge der einzelnen Schadstoffgruppen der Personenkraftwagen und schweren Nutzfahrzeuge (sNfz) aus dem Luftschadstoff-Emissionskataster 2012 (Quelle: LUBW) für die Landeshauptstadt Stuttgart herangezogen werden. Die Abbildungen 3 und 4 im Anhang zeigen die Beiträge der einzelnen Schadstoffgruppen an den NO_x- und PM10-Emissionen für das Jahr 2012.

2. *wie sich die Anteile der weiteren Verursacher des Stickoxid- bzw. Feinstaubaufkommens, beispielsweise Hausfeuerungsanlagen mit Feststoffen (z. B. Holzofen), entwickelt haben;*

Neben dem Straßenverkehr sind, wie in der Antwort zu Frage 1 dargestellt, die Kleinen und Mittleren Feuerungsanlagen ein bedeutender Mitverursacher der Luftbelastung. Weitere Quellengruppen haben einen geringeren Anteil. Lokal können diese Quellen bedeutsam werden (z. B. Baumaschinen).

Die Abbildungen 5 bis 8 im Anhang zeigen die Anteile der einzelnen Quellengruppen an den Stickstoffoxid- und Feinstaub-Emissionen in Baden-Württemberg für das Jahr 2012 sowie die Entwicklung der Emissionen in den letzten 18 Jahren. Es zeigt sich, dass seit 1994 die Stickstoffoxid-Freisetzungen auf die Hälfte zurückgegangen sind und die Feinstaub-Emissionen um 40 Prozent abgenommen haben.

Die Emissionen in Baden-Württemberg sind insbesondere bei den Stickstoffoxiden (NO_x) durch den Straßenverkehr geprägt, weitere relevante Quellen sind die Industriebranchen Wärmeenergie/Erzeugung/Energie sowie Bau/Steine/Erden. Die Emissionen von Stäuben, insbesondere Feinstaub PM10 und PM2,5, werden von vielen Quellen, vor allem aber durch den Straßenverkehr, und hier durch Abgas, Aufwir-

belung und Abriebvorgänge, verursacht. Für die Feinstäube sind neben dem Straßenverkehr die Emissionen aus dem Einsatz von Festbrennstoffen vor allem im Bereich der Kleinen und Mittleren Feuerungsanlagen verantwortlich.

3. *welchen Einfluss sie baulichen Veränderungen an den betroffenen Messstationen sowie an der Anbringung der Messeinrichtung selbst für die Einhaltung der Grenzwerte beizubringen;*

Die Luftmessstationen in Baden-Württemberg sind konform zu den Anforderungen der 39. BImSchV "Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065)" aufgestellt. Sofern im Bereich von Messstellen zeitlich befristete Bautätigkeit stattfindet, deren Emissionen die Messwerte signifikant beeinflussen können, wird die Station entweder vorübergehend stillgelegt oder bei der Veröffentlichung der Messwerte wird auf den Einfluss der Baustelle hingewiesen. Finden im Umfeld einer Messstelle bauliche Veränderungen statt, die dazu führen, dass die Konformität des Messstandorts nicht mehr mit den gesetzlichen Anforderungen gewährleistet ist, wird die Messstelle verlegt.

4. *welche Verbesserungen sich bei einem Dieselfahrzeug durch die Einhaltung von EURO 6 im Vergleich zu EURO 5 ergeben, das heißt, welcher konkrete Umweltnutzen sich theoretisch ergäbe, wenn ein neuwertiges EURO-5-Fahrzeug nicht mehr betrieben und durch ein EURO-6-Fahrzeug ersetzt werden muss;*

Für Fahrzeuge der Euronormen 5 und 6 gelten folgende Emissionsgrenzwerte, die im Typprüfverfahren eingehalten werden müssen:

Tabelle 2: Emissionsgrenzwerte Typprüfverfahren Pkw und sNFZ

Emissionsgrenzwerte PKW [g/km]	Feinstaub	Stickstoffoxide
Euro 5	0,005	0,18
Euro 6	0,005	0,08
Emissionsgrenzwerte LKW [g/kWh]		
Euro 5	0,002	2
Euro 6	0,001	0,4

Aufgrund von Untersuchungen im realen Fahrbetrieb wurde allerdings festgestellt, dass die Einhaltung der Grenzwerte im geltenden Typprüfverfahren nicht das reale Emissionsverhalten sowohl von Pkw der Euro Normen 5 als auch Euro 6 widerspiegelt. Ursache dafür ist, dass das Typprüfverfahren insbesondere die innerstädtischen Fahrzustände nicht ausreichend berücksichtigt. Die Landesregierung hat deshalb gemeinsam mit Bayern die Stickstoffoxid-Emissionen von drei Diesel-Pkw verschiedener Hersteller der Norm Euro 6 im realen Fahrbetrieb auf Messfahrten in Stuttgart untersuchen lassen und mit den Emissionen von Euro 5-Diesel-Pkw verglichen. Die Euro 5-Vergleichswerte wurden dem Handbuch für Emissionsfaktoren (HBEFA) in der aktuellen Version 3.2 entnommen.

Die Abbildung 9 (siehe Anhang) zeigt die Ergebnisse für Durchschnittsgeschwindigkeiten unter 35 km/h, wie sie typischerweise auf innerörtlichen Streckenführungen, auch auf Hauptverkehrsstraßen, auftreten. Die Stickstoffoxidemissionen der untersuchten Euro 6-Diesel-Pkw liegen im Innerortsbereich zwischen 50 und 60 Prozent unter denen von Euro 5-Diesel-Pkw.

Zwischenzeitlich wurde auf internationaler beziehungsweise europäischer Ebene vereinbart, das Typprüfverfahren stärker an reale Fahrsituationen anzupassen.

5. *wie sich die Anzahl der Ausnahmegenehmigungen für Fahrzeuge mit Euro 5 oder niedriger in den letzten fünf Jahren entwickelt hat;*

Daten zu erteilten Ausnahmegenehmigungen vom Fahrverbot in der Umweltzone liegen von der Stadt Stuttgart vor. Ausnahmegenehmigungen werden nur für Fahrzeuge der Schadstoffgruppe Euro 3/III oder niedriger erteilt, da Kfz der Schadstoffgruppen Euro 4/IV und 5/V eine grüne Plakette bekommen, welche vom Fahrverbot nicht betroffen ist.

In den letzten 5 Jahren hat sich die Anzahl der Ausnahmegenehmigungen stetig verringert:

- 2010 = 4217 Ausnahmegenehmigungen
- 2011 = 3202 Ausnahmegenehmigungen
- 2012 = 2770 Ausnahmegenehmigungen
- 2013 = 1003 Ausnahmegenehmigungen
- 2014 = 419 Ausnahmegenehmigungen

6. *welche Erkenntnisse ihr über die Ressourcen für die Überwachung der Zufahrtsbeschränkungen sowie die Anzahl der geahndeten Verstöße in den letzten fünf Jahren vorliegen;*

Die Überwachung der Zufahrtsbeschränkung obliegt in Stuttgart der Verkehrsüberwachung und der Bußgeldstelle. Der Landesregierung liegen über die Entwicklung der Ressourcen zur Überwachung keine Informationen vor.

Die Anzahl der Verstöße wird seit dem Jahr 2011 erfasst:

	Erfasste Verstöße	Bußgeldbescheide	
		ausgestellt	umgesetzt
2011	512	512	
2012	2.401	2.401	
2013	12.548	9.058	8.725
2014	20.432	7.607	7.403

Der Anstieg von 2.401 erfassten Verstößen im Jahr 2012 auf 12.584 Verstöße im Jahr 2013 ist auf die Neufassung der Straßenverkehrs-Ordnung zurückzuführen. Diese ist zum 01. April 2013 in Kraft getreten und stellt seither die Ahndung von Plakettenverstößen im ruhenden Verkehr klar. Vor diesem Zeitpunkt wurden Kontrollen im ruhenden Verkehr von den zuständigen Stellen der Landeshauptstadt Stuttgart als nicht zielführend angesehen, da verschiedene Bußgeldbescheide vor Gericht aufgehoben worden waren.

7. *welche Differenzierungen sie nach Brennstoffart, Alter des Fahrzeugs und Nutzungsart zur Vergabe einer blauen Plakette vorschlagen wird und an welche Weiterentwicklung der Abgasstandards mit Angabe des Zeitverlaufs sie anstrebt;*

Die derzeitigen Überlegungen sehen vor, dass folgende Fahrzeuge einer neuen Schadstoffgruppe bzw. einer neuen Plakettenfarbe zugeordnet werden:

- Fahrzeuge mit Otto-Motoren ab Abgasstandard Euro 3
- Fahrzeuge mit Diesel-Motoren ab Abgasstandard Euro 6/VI
- Elektrofahrzeuge, Erdgasfahrzeuge.

8. *welche Erkenntnisse ihr über Feinstaubbelastungen in Tunneln des Schienenpersonennahverkehrs (Stadtbahnen und S-Bahnen) vorliegen (mit Angabe, ob sie bei Nichtvorliegen entsprechender Daten Messungen veranlassen wird);*

Der Landesregierung liegen hierzu keine Daten vor. Die Vorgaben der Luftqualitätsrichtlinie sind für Eisenbahntunnel nicht anzuwenden, da diese nicht für einen ständigen Aufenthalt für Menschen vorgesehen sind. Aus Sicht des Immissions-schutzes sind daher auch keine Messungen geplant.

Hilfsweise als Erkenntnisquelle herangezogen werden können Messungen einer Berufsgenossenschaft auf dem Bahnsteig eines U-Bahnhofs in Berlin. Dort wurde ein Wert von 80 Mikrogramm lungengängiger Feinstaub pro Kubikmeter Luft gemessen (Drucksachen Nr. 16/10483 des Abgeordnetenhauses Berlin).

9. *wie sie Überlegungen zur Einbeziehung des Verkehrssektors in den EU-Emissionshandel (European Union Emissions Trading System, EU ETS) bewertet, insbesondere im Hinblick auf eine Ausweitung des „Cap & Trade Prinzips“ auf die Kraftstoff-Hersteller und -Vertreiber;*

Der Landesregierung sind konkrete Überlegungen der EU-Kommission hierzu nicht bekannt. Im Gegenteil hat diese bei ihrer hochrangigen Konferenz zur Dekarbonisierung im Straßenverkehr am 18. Juni 2015 letzteren ausdrücklich als nicht am Emissionshandel beteiligt behandelt. Auch die in Baden-Württemberg ansässige Autoindustrie ist diesbezüglich nicht auf die Landesregierung zugekommen. Gleichwohl gibt es nach Medienberichten von Seiten der betroffenen Industrien wohl entsprechende Überlegungen; auch sind einzelne Studien zur Einbeziehung des Fahrzeugsektors in den Emissionshandel erschienen.

Der Emissionshandel ist dagegen für Industrieunternehmen mit größeren Anlagen ausgerichtet. Als vorrangig angesehen wird derzeit eine Reform des Emissionshandels u.a. mit der möglichst frühzeitigen Einführung einer Marktstabilitätsreserve, damit aus dem Emissionshandel ein Klimaschutzinstrument wird, das baldmöglichst die ursprünglich erhoffte Lenkungswirkung entfaltet.

Um auch im Verkehrssektor den Klimaschutz weiter zu stärken und Anreize zu setzen, die Kfz-bedingten CO₂-Emissionen zu mindern, wird ab 2020 bzw. 2021 auf Ebene der EU der Grenzwert auf 95 Gramm CO₂ pro gefahrenem Kilometer

herabgesetzt. Die Landesregierung sieht es als vorrangig an, dass die EU rechtzeitig die Weiterentwicklung dieser Grenzwerte bekannt gibt, damit sich insbesondere die davon betroffenen Industrien frühzeitig darauf einstellen können.

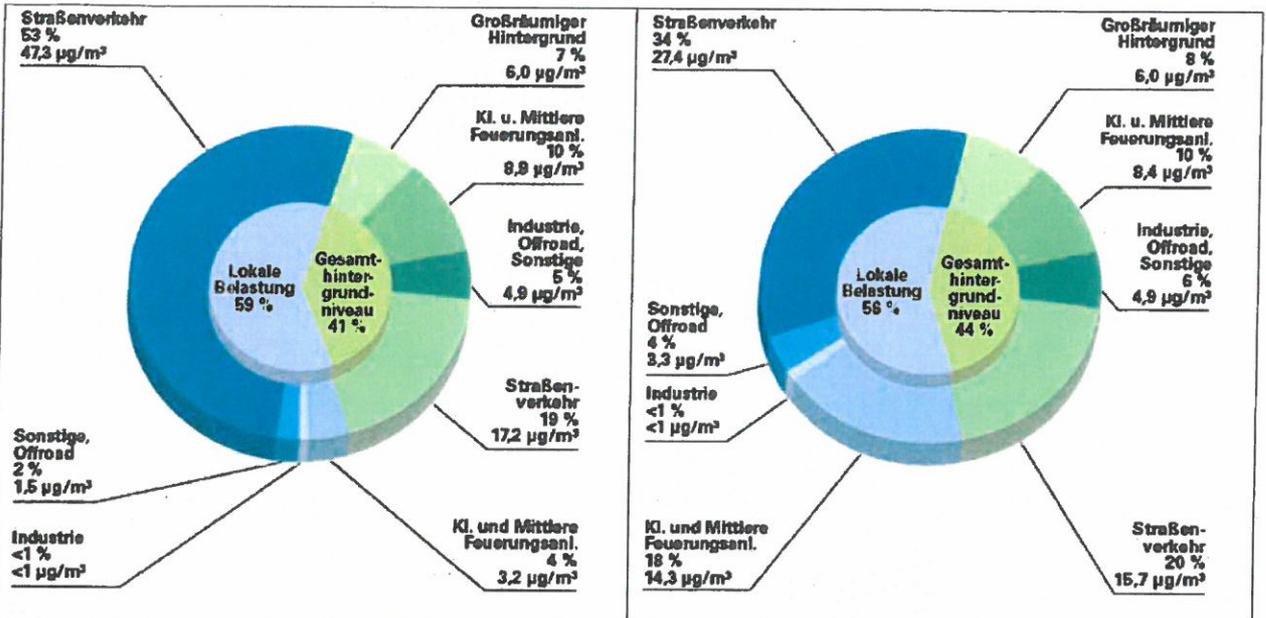
10. *wann mit einer entsprechenden Bundesratsinitiative im Nachgang zum Entschließungsantrag vom 27. September 2013 (Bundesratsdrucksache 710/132) zu rechnen ist.*

Eine Bundesratsinitiative wird derzeit vorbereitet und wird voraussichtlich im dritten Quartal 2015 eingereicht.

Mit freundlichen Grüßen

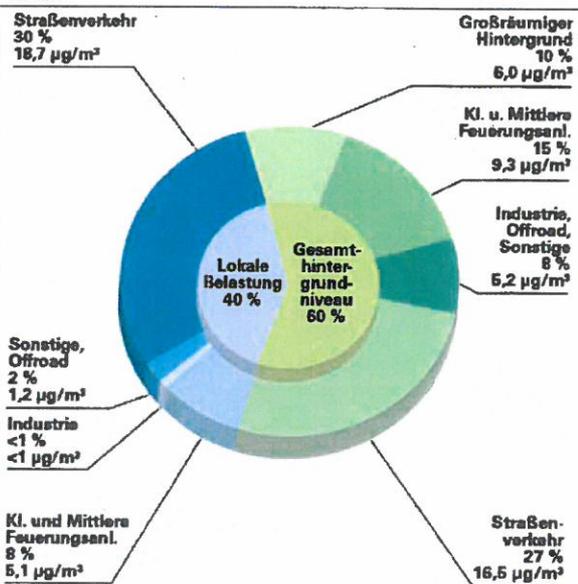
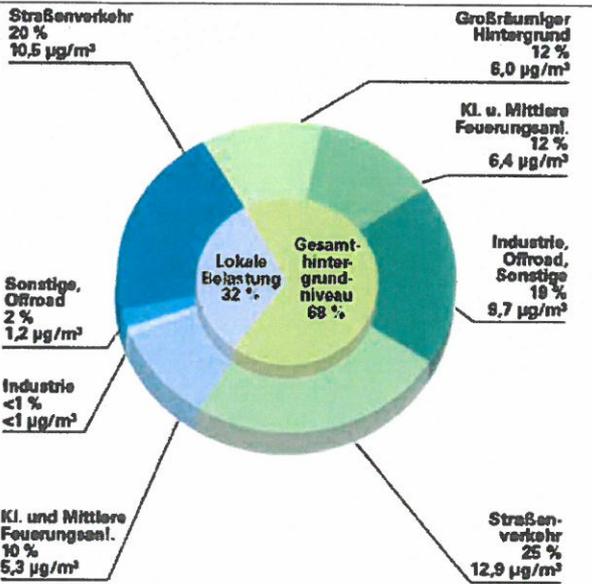
A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Winfried Hermann', with a long horizontal stroke extending to the right.

Winfried Hermann
Minister für Verkehr und Infrastruktur



Stuttgart Am Neckartor, Stickstoffdioxid

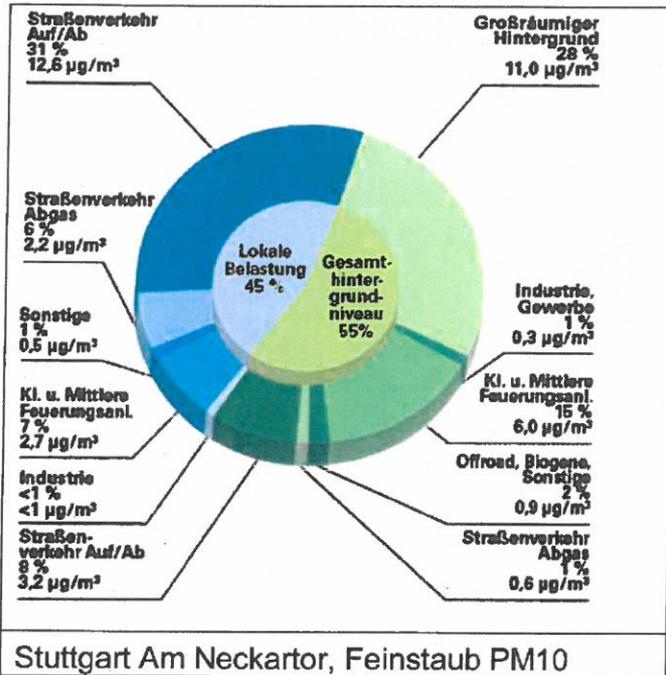
Stuttgart Hohenheimer Straße, Stickstoffdioxid



Stuttgart Waiblinger Straße, Stickstoffdioxid

Stuttgart Arnulf-Klett-Platz, Stickstoffdioxid

Abbildung 1: Beiträge der einzelnen Verursacher an den Stickstoffdioxid-Messwerten an den Messpunkten in Stuttgart 2013



Stuttgart Am Neckartor, Feinstaub PM10

Abbildung 2: Beiträge der einzelnen Verursacher an den Feinstaub-Messwerten am Messpunkt Stuttgart am Neckartor 2013

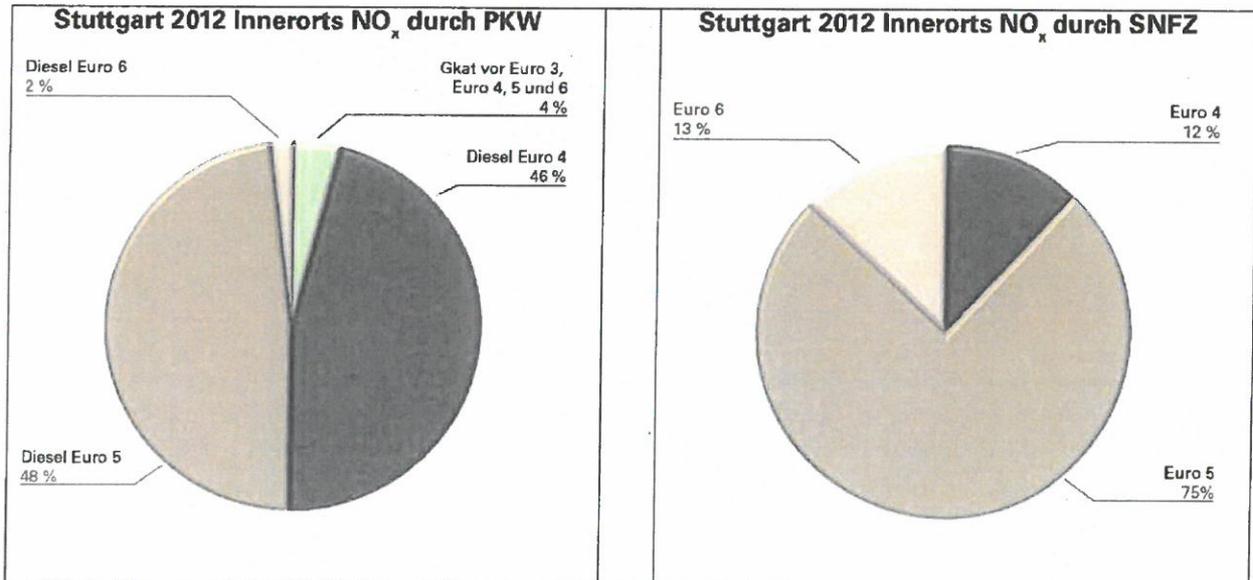


Abbildung 3: Beiträge der einzelnen Schadstoffgruppen der Personenkraftwagen und schweren Nutzfahrzeuge (sNfz) an den innerörtlichen NO_x-Emissionen in der Umweltzone Stuttgart 2012

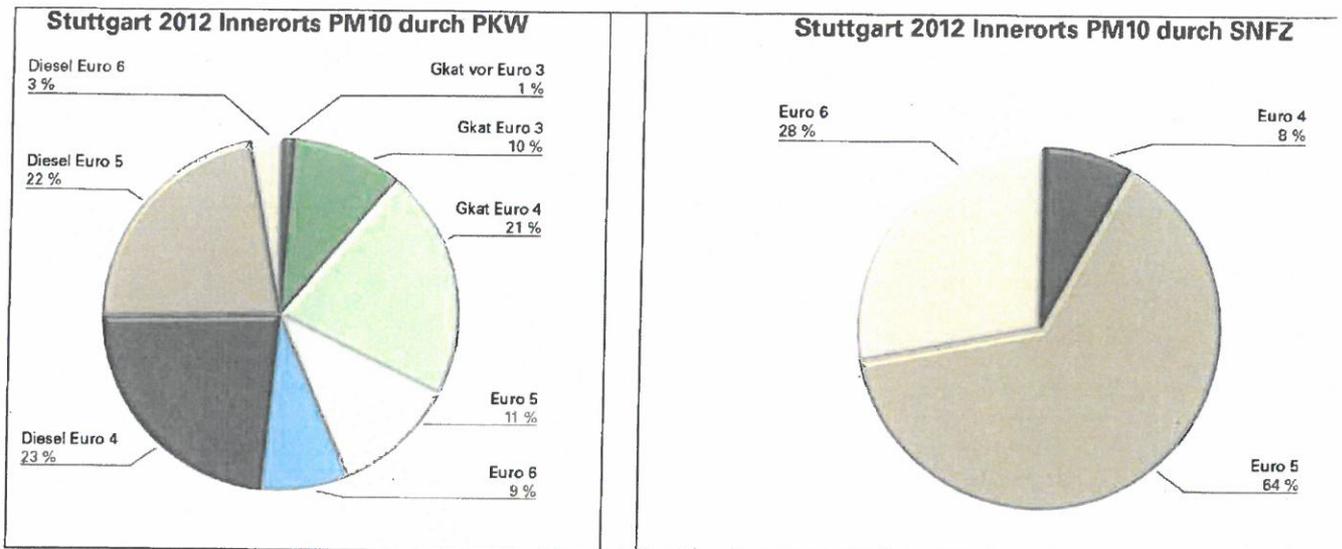


Abbildung 4: Beiträge der einzelnen Schadstoffgruppen der Personenkraftwagen und schweren Nutzfahrzeuge (sNfz) an den innerörtlichen PM10-Emissionen in der Umweltzone Stuttgart 2012

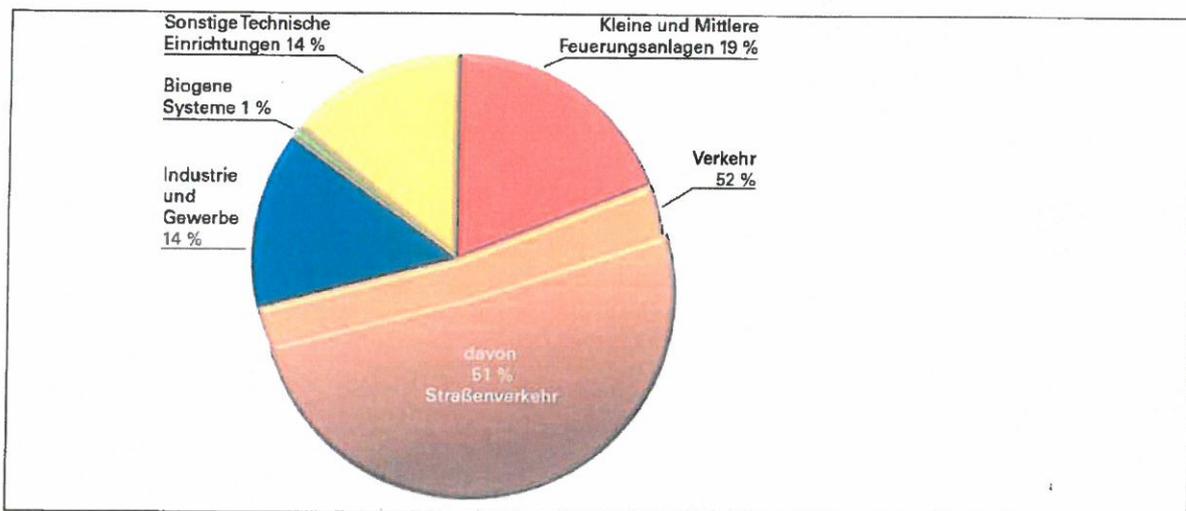


Abbildung 5: Verteilung der Stickstoffoxid-Emissionen auf die einzelnen Quellengruppen in Stuttgart 2012

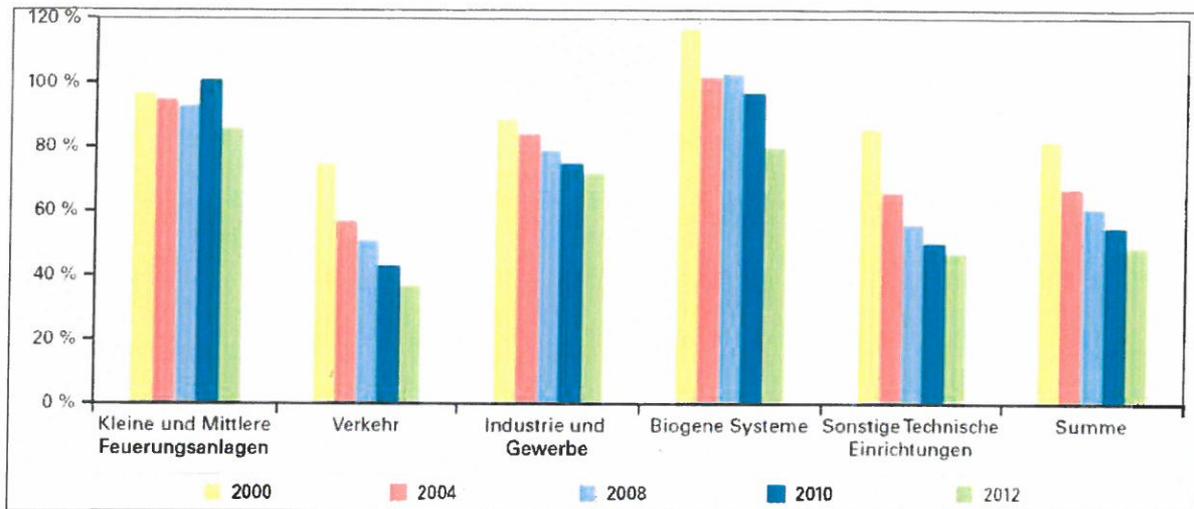


Abbildung 6: Entwicklung der Stickstoffoxid-Emissionen in den einzelnen Quellengruppen in Baden-Württemberg 2000 bis 2012 (1994 = 100Prozent)

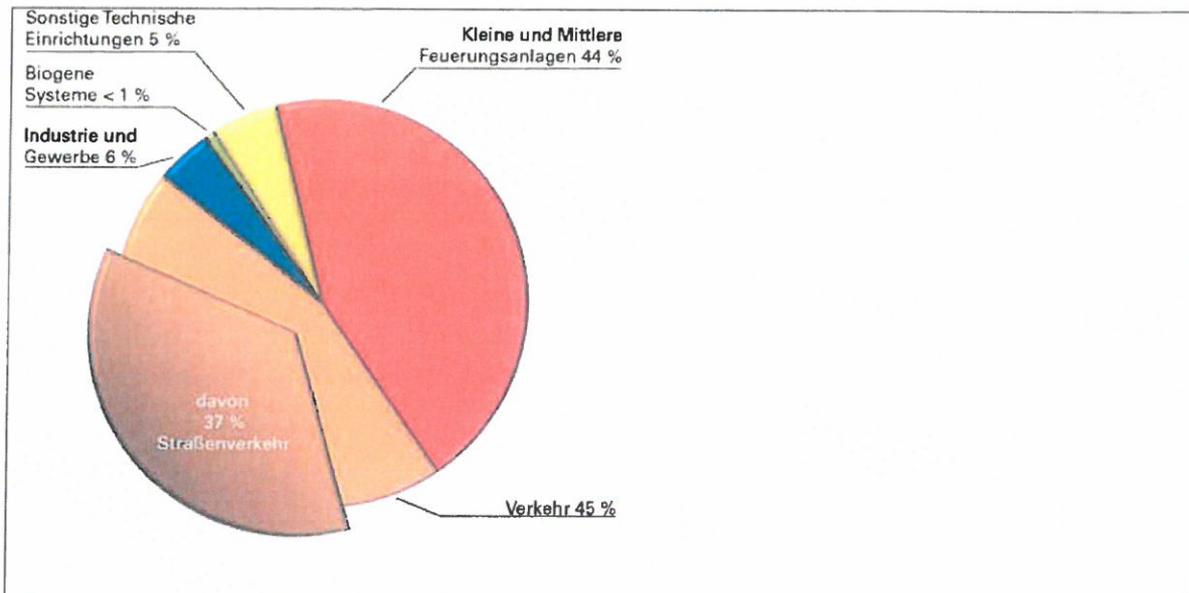


Abbildung 7: Verteilung der Feinstaub-Emissionen auf die einzelnen Quellengruppen in Stuttgart 2012

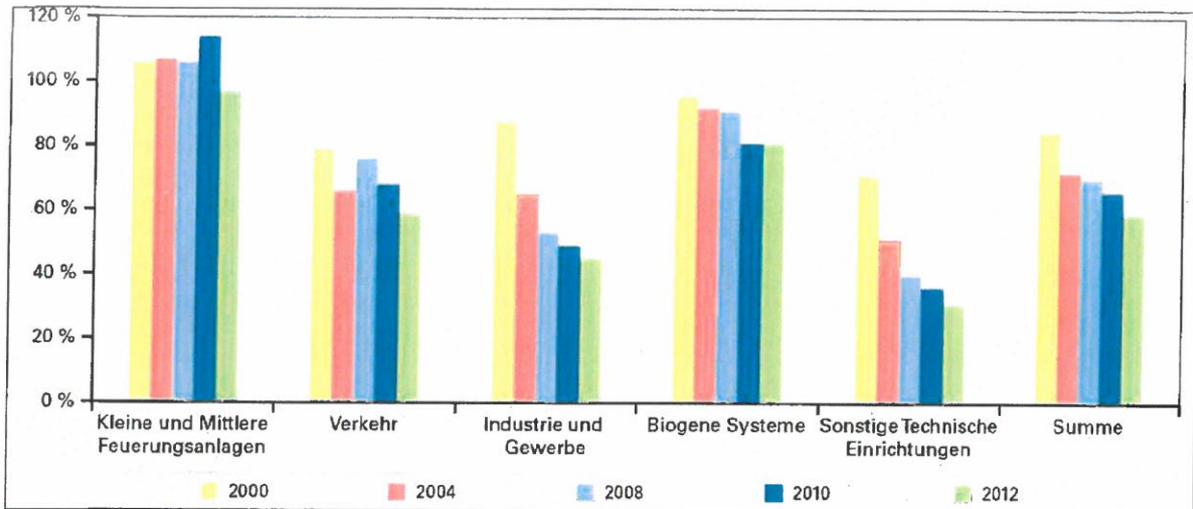


Abbildung 8: Entwicklung der Feinstaub-Emissionen in den einzelnen Quellengruppen in Baden-Württemberg 2000 bis 2012 (1994 = 100Prozent)

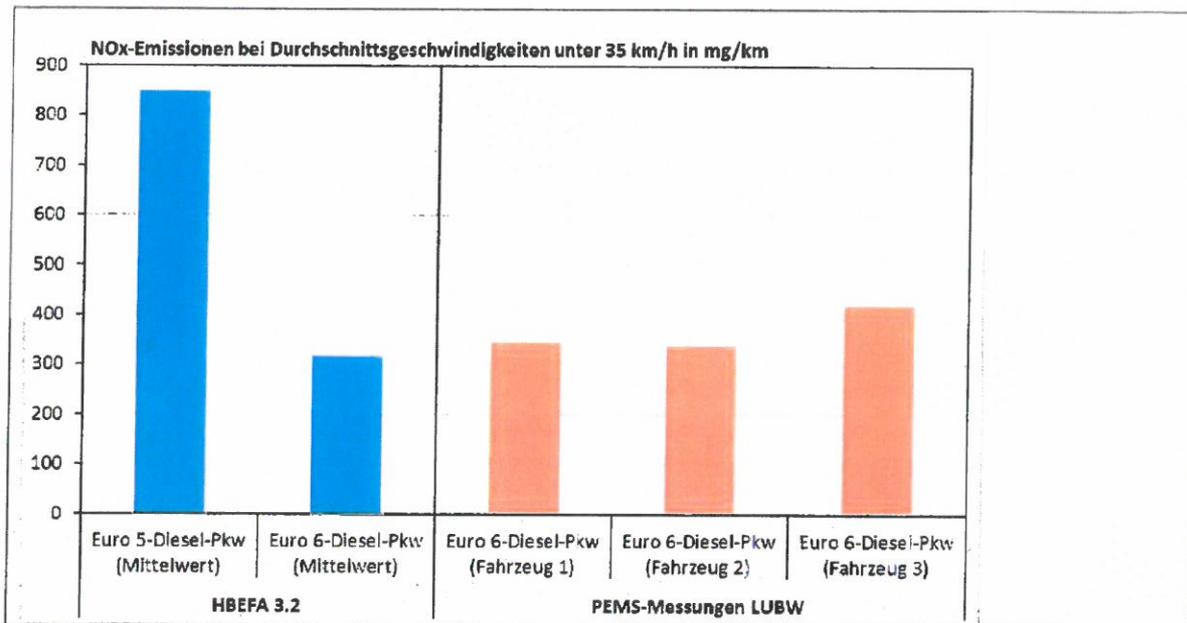


Abbildung 9: Vergleich der Emissionsfaktoren des Handbuchs für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA 3.2) mit realen, innerstädtischen Stickstoffoxid-Emissionsfaktoren von Euro 5 und Euro 6 Pkw (PEMS: Portables Emissions-Messsystem).