

Schriftlicher Bericht

für die 60. Amtschefkonferenz und die 89. Umweltministerkonferenz
vom 15.-17. November 2017 in Potsdam

TOP 26: Notwendige Maßnahmen im Verkehrsbereich zur Einhaltung von NO₂-Immissionsgrenzwerten

Berichtersteller: BMUB

Bericht über notwendige Maßnahmen im Verkehrsbereich zur Einhaltung von NO₂-Immissionsgrenzwerten

1. Ausgangslage

Auf der 88. Umweltministerkonferenz wurde dargelegt, dass der Straßenverkehr auf Grund seiner Schadstoffemissionen maßgeblich zu hohen Luftschadstoffbelastungen beiträgt. Obwohl die Stickstoffoxid(NO_x)-Emissionen (NO_x bezeichnet NO und NO₂ Emissionen als Ganzes, NO wird in der Außenluft zum Teil in gesundheits-schädliches NO₂ umgewandelt) von 1990 bis 2015 um knapp 60 % gesenkt werden konnten, liegt die NO₂-Belastung in rund 80 Städten immer noch und teilweise erheblich über dem NO₂-Grenzwert für das Jahresmittel. In den letzten zehn Jahren wurden nämlich die Reduktionseffekte in den Innenstädten, die bei den Emissionen der Benzin-PKW erreicht wurden, zum größten Teil durch die zunehmenden Dieselfahrzeuge, insbesondere Diesel-Pkw, mit deutlich höheren Emissionen als ursprünglich erwartet, zu Nichte gemacht. Daher müssen Maßnahmen im Verkehrsbereich insbesondere bei Diesel-Fahrzeugen ansetzen.

Mit Blick hierauf wird im Folgenden ein Bericht zu den in den oben genannten TOPs aus der 87. und 88. UMK adressierten Maßnahmen im Verkehrsbereich vorgelegt. Die in der Anlage zu TOP 28 der 88. UMK aufgeführten Themenbereiche sind darüber hinaus weiterhin Gegenstand von Beratungen zwischen Bund und Ländern, insbesondere im Rahmen der durch das „Nationale Forum Diesel“ eingerichteten Expertengruppen zur Identifizierung weitergehender Maßnahmen zur Verringerung der NO₂-Belastung.

2. Wesentliche Ergebnisse des Nationalen Forums Diesel vom 2. August 2017 und des Gesprächs vom 4. September 2017 mit Kommunen und Ländern

Um weitere wirksame Maßnahmen zur Verringerung der NO₂-Belastung zu identifizieren und umzusetzen, fand am 2. August 2017 das Nationale Forum Diesel statt.

Zielsetzung des Nationalen Forums Diesel ist es, eine nachhaltige Mobilität zu fördern, pauschale Fahrverbote zu vermeiden sowie Beschäftigung und Verbraucherschutzrechte zu sichern. Daher haben sich Bund, Länder und Automobilindustrie auf folgende Maßnahmen verständigt:

- Die deutsche Automobilindustrie wird bei ca. 5,3 Millionen Euro 5 und Euro 6 Diesel-PKW die NO_x-Emissionen durch Software-Updates um durchschnittlich 25-30 Prozent bis Jahresende 2018 reduzieren.
- Die Freigabe der Software-Updates erfolgt durch das Kraftfahrt-Bundesamt (KBA).
- Die Kosten für die Nachbesserungen am Fahrzeug werden vollständig von den Herstellern getragen.
- Bund und Automobilindustrie legen einen „Fonds: Nachhaltige Mobilität für die Stadt“ auf (als Ergebnis des 1. Dieselpfahls wurden 500 Mio Euro vereinbart, jeweils zur Hälfte bereitgestellt von Bund und Automobilindustrie).
- Die Bundesregierung erweitert die Förderkulissen für emissionsmindernde Maßnahmen im städtischen Verkehr und baut sie aus.

Einige Automobilhersteller haben zudem zugesagt, eigenfinanzierte Anreize (z.B. „Umstiegsprämien“) zu schaffen, um den Wechsel von Dieselfahrzeugen älterer Standards als Euro 5 auf Fahrzeuge mit modernster Abgasnachbehandlung oder E-Fahrzeugen zu beschleunigen und setzen dies bereits um. Die Bundesregierung hat die Hersteller im Rahmen der Expertengruppe I zum Nationalen Forum Diesel aufgefordert, Umstiegsprämien nur für Fahrzeuge anzubieten, die auch im realen Betrieb geringe NO_x-Emissionen aufweisen.

Im Rahmen des Gesprächs der Bundesregierung mit Vertretern von Kommunen mit hoher NO₂-Belastung und Ländern am 4. September 2017 wurde seitens des Bundes und der Länder Unterstützung für die von Grenzwertüberschreitungen betroffenen Kommunen bei der Erarbeitung und Umsetzung individueller und zielgenauer Minderungsstrategien zugesagt. Mit den betroffenen Städten und Kommunen wurde vereinbart, dass diese bis Oktober 2017 individuelle Minderungsstrategien vorlegen, beziehungsweise bereits bestehende Strategien (wo erforderlich) überarbeiten. Sobald diese vorliegen, wird das weitere Vorgehen abgestimmt werden.

Als Ergebnis des Gesprächs vom 4. September 2017 wurde zudem durch die Bundesregierung angekündigt, dass der Fonds „Nachhaltige Mobilität für die Stadt“ durch Beiträge des Bundes um weitere 500 Mio Euro ergänzt wird. Der Kreis der Förderberechtigten, die konkreten Förderkriterien und Förderbedingungen sollen bei

einem Folgetermin vereinbart werden. Zur Vorbereitung dessen wurde eine Koordinierungsstelle (Bund-Länder-Kommunen-AG) eingesetzt.

Mit den beschlossenen Sofortmaßnahmen, also insbesondere den Softwareupdates, soll ein schneller Beitrag zur Minderung der NO_x-Emissionen des Straßenverkehrs geleistet werden. Dieser Schritt wird in den betroffenen Städten nur einen begrenzten Beitrag zur Verringerung der NO₂-Belastung leisten. Deshalb sollen in einer zweiten Stufe weitere Möglichkeiten zur NO_x-Minderung erörtert und dann auch auf den Weg gebracht werden.

Hierzu wurden vier Expertengruppen eingesetzt, in denen, neben den Experten aus den jeweiligen Ministerien und Behörden des Bundes und der Länder, auch Umwelt- und Verbraucherverbände eingebunden sind. Im Rahmen dieser Expertengruppen werden u.a. die Möglichkeiten einer technischen Nachrüstung von Diesel-Fahrzeugen erörtert. Die eingesetzten Expertengruppen sind:

- I. Emissionsreduzierung in den im Verkehr befindlichen Fahrzeugflotten
- II. Verkehrslenkung, Digitalisierung und Vernetzung
- III. Umstieg öffentlicher Fahrzeugflotten auf emissionsarme Mobilität
- IV. Optimierung von Antriebstechnologien und alternative Kraftstoffe

Im Rahmen der Expertengruppe I werden unter anderem Möglichkeiten einer technischen Nachrüstung von Bestandsfahrzeugen (Euro 4, 5 und 6 sowie Euro IV und V) geprüft. Dazu werden unabhängige Gutachter die Möglichkeit des Einsatzes von Nachrüsttechnologien in der Breite der Flotte bewerten, Minderungspotentiale ermitteln und eine Einschätzung der Kosten für eine technische Ertüchtigung vornehmen. Parallel zur technischen Bewertung werden außerdem rechtliche Aspekte einer technischen Nachrüstung erörtert.

Darüber hinaus werden in der Expertengruppe II Konzepte zur Digitalisierung und Verkehrslenkung (z.B. Verkehrs- und Infrastrukturplanung, automatisiertes und vernetztes Fahren, etc.) diskutiert. Des Weiteren werden in der Expertengruppe III Maßnahmen zur Förderung der Umstellung von Fahrzeugflotten auf emissionsarme Mobilität erarbeitet. Dies betrifft neben kommunalen auch Flotten von Taxen, Mietwagen, aber auch den städtischen Wirtschaftsverkehr. Nicht zuletzt ist geplant, die Anschaffung von Elektrobussen im ÖPNV stärker zu unterstützen. Das BMUB hat dazu eine Förderrichtlinie vorbereitet, die derzeit der EU-Kommission zur Genehmigung vorliegt und möglichst Anfang 2018 in Kraft treten soll. Elektromobilitätskonzepte sollen weiter entwickelt und gefördert werden. Dazu zählt auch der Ausbau der Ladeinfrastruktur für E-Fahrzeuge. Auch zukünftige Antriebskonzepte und alternative Kraftstoffe sind Gegenstand der Diskussionen in den Expertengruppen. Dies wird insbesondere in der Expertengruppe IV besprochen.

Abschließende Ergebnisse der Diskussionen aus den Expertengruppen liegen derzeit noch nicht vor. Sie werden nach derzeitiger Planung vollständig für alle Expertengruppen bis Ende 2017 erwartet.

Parallel zu den Maßnahmen resultierend aus dem Nationalen Forum Diesel werden derzeit 2,5 Mio Fahrzeuge des VW Konzerns im Rahmen einer Rückrufaktion nachgebessert. Nach Angaben des KBA wurden die Nachbesserungen bisher bei ca. 2 Mio. Fahrzeugen (Quote 79 %) umgesetzt. Es wurde eine durchschnittliche NO_x-Minderung von 26% (gemittelt aus Daten aus dem Labormessverfahren und realen Messungen) erreicht. Weiterhin sind 230.000 Fahrzeuge in Deutschland Teil einer freiwilligen Rückrufaktion von Daimler, Audi, VW, Opel, Porsche. Von diesen Fahrzeugen wurden nach aktuellem Stand (29.09.2017) bereits 61% nachgebessert. Europaweit sind von dem freiwilligen Rückruf 680.000 Fahrzeuge betroffen, von denen 45% bereits nachgebessert wurden. Es wurde hier eine durchschnittliche NO_x-Minderung von 39 % (gemittelt aus Daten aus dem Labormessverfahren und realen Messungen) erreicht.

3. NO_x-Emissionen: Abweichung von Labormessungen im NEFZ und dem realen Fahrbetrieb- RDE-Gesetzgebung

Um sicher zu stellen, dass die Grenzwerte für Schadstoffemissionen (speziell NO_x- und Partikelanzahlemissionen) auch auf der Straße eingehalten werden, wurde auf EU-Ebene mit „Real-driving emissions“ zunächst im Mai 2015 ein Messverfahren für die Straße (1. RDE-Paket) und in der Folge im Oktober 2015 sowie Dezember 2016 auch weitere RDE-Emissionsanforderungen für NO_x (2. RDE-Paket) und die Partikelanzahl von direkteinspritzenden Benzinfahrzeugen (3. RDE-Paket) festgelegt.

Mit RDE werden seit 2016 bei der Typgenehmigung von Pkw und leichten Nfz Messungen auch im realen Betrieb auf der Straße, statt wie bisher nur im Labor, durchgeführt. Somit werden neben dem normalen Fahrverhalten auch die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Höhe ü. NN usw.) bei den Messungen berücksichtigt.

Die RDE-Emissionsvorgaben werden in 2 Stufen eingeführt:

die 1. Stufe (Konformitätsfaktor 2,1) gilt für neue Pkw-Typen ab 1. September 2017 und für alle neuen Pkw 1. September 2019; die 2. Stufe (Konformitätsfaktor 1,5) gilt ab 1. Januar 2020 bzw. 1. Januar 2021. Der einzuhaltende NO_x-Abgasgrenzwert für Emissionen bleibt dabei gleich, es kommt jedoch ein Konformitätsfaktor zur Anwendung, der die Messunsicherheiten des RDE-Messverfahrens berücksichtigt. Der Konformitätsfaktor soll gemäß des Auftrags der RDE-Verordnung zukünftig sukzessive weiter abgesenkt werden, soweit dies Verbesserungen bei der Messtechnik zulassen. Entsprechende Diskussionen laufen derzeit auch im Rahmen des 4. RDE-Pakets (Nachkontrollen).

Im Rahmen des 4. RDE Paketes werden auch Festlegungen zu Kontrollen von im Verkehr befindlichen Fahrzeugen (In Service Conformity- ISC) erfolgen. Die Bundesregierung unterstützt hierbei die Umsetzung herstellernunabhängiger Kontrollen. Die Schaffung eines möglichst transparenten Zugangs zu im Rahmen der ISC ermittelten Ergebnisse wird ebenfalls Gegenstand der Diskussionen zum 4. RDE Paket sein.

Um die Schadstoffemissionen durch Diesel-Fahrzeuge weiter zu senken, hat die Bundesregierung die Automobilindustrie aufgefordert, Diesel-Pkw, die die strengen RDE-Emissionsanforderungen erfüllen, bereits deutlich früher als gesetzlich vorgeschrieben in den Markt zu bringen.

4. Verbot von Abschaltvorrichtungen

Die Verwendung von Abschaltvorrichtungen ist in Artikel 5 Absatz 1 und 2 der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 geregelt.

Die Verwendung von Abschaltvorrichtungen ist danach unzulässig. Jedoch ist der Einsatz einer Abschaltvorrichtung aus Gründen des Motorschutzes oder zum sicheren Betrieb des Fahrzeugs zulässig. Diese Notwendigkeit muss jedoch gegenüber der Typgenehmigungsbehörde begründet und durch Offenlegung der Emissionsstrategie nachgewiesen werden. Die Prüfung der Zulässigkeit erfolgt durch die Typgenehmigungsbehörde, in Deutschland durch das Kraftfahrtbundesamt. In begründeten Fällen kann diese eine Genehmigung für die Abschaltvorrichtung erteilen.

Mit der Anlage 3a des 3. RDE-Paketes (Verordnung (EU) 2017/1154) wurde darüber hinaus eine erweiterte Dokumentation in Bezug auf alle zusätzlichen Emissionsstrategien festgelegt. Zusätzlich veröffentlichte die Europäische Kommission „Leitlinien für die Überwachung und Übermittlung von Daten zur Zulassung neuer Personenkraftwagen und neuer leichter Nutzfahrzeuge“ (Dokument 2017/C 218/01). Mit den Leitlinien werden die Vorgaben für die Zulässigkeit von Abschaltvorrichtungen konkretisiert, sie sind jedoch nicht rechtsverbindlich. Die Bundesregierung hat sich auf europäischer Ebene bereits mehrfach für eine weitere Präzisierung des Artikels 5 der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und für eine rechtliche Verbindlichkeit der Leitlinien der Kommission eingesetzt und verfolgt dies auch weiterhin. Die Bundesregierung fordert zudem die Einführung des aktuellen Standes der Technik als Maßstab und somit Entscheidungsgrundlage für die Zulässigkeit von Abschaltvorrichtungen nach Artikel 5.

5. Technische Unterwegskontrollen von schweren Nutzfahrzeugen

Mit der Verordnung über technische Kontrollen von Nutzfahrzeugen auf der Straße wird die europäische Richtlinie 2014/47/EU über die technische Unterwegskontrolle

von Nutzfahrzeugen in nationales Recht umgesetzt. Die Verordnung wird nach derzeitiger Planung zum 20. Mai 2018 in Kraft treten.

Die Verordnung sieht die Prüfung eines ausreichenden Anteils von Nutzfahrzeugen vor, wobei als ausreichend ein repräsentativer Anteil an den im jeweiligen Land zugelassenen Nutzfahrzeugen sowie dem Verkehrsaufkommen von Nutzfahrzeugen definiert wird. Für die Kontrollquote dient die europäische Quote von 5% der in den Mitgliedstaaten zugelassenen Fahrzeuge als Orientierung. Diese gilt jedoch für die gesamte Union insgesamt, nicht für jeden Mitgliedstaat individuell. In Deutschland wurde diese Quote in den letzten Jahren bereits überschritten.

Die Auswahl der Fahrzeuge kann verdachtsunabhängig, durch einen begründeten Verdacht oder über ein Risikoeinstufungssystem (dabei werden festgestellte Mängelanzahl und -schwere aus den Kontrollen in allen Mitgliedstaaten in ein zentrales System eingespeist) erfolgen. Mit dem neu einzuführenden System der anfänglichen und gründlicheren Kontrolle wird es außerdem möglich sein, in Verdachtsfällen deutlich gründlichere Prüfungen durchzuführen als bisher. Dazu ist es möglich, neben einer mobilen Kontrolleinheit auch Prüfstellen oder spezielle Einrichtungen zur Prüfung zu nutzen, die über geeignete Ausstattung verfügen und somit weiterführende Prüfungen ermöglichen.