

**Schriftliche Stellungnahme zur Öffentlichen Anhörung am 25. Juni 2017
zum Antrag der Fraktion der FDP „Intelligente Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität in deutschen Städten ergreifen - Fahrverbote verhindern“, Drucksache 19/1695
und
zum Antrag der Fraktion DIE LINKE. „Hersteller zur wirksamen technischen Nachrüstung von Diesel-Pkw auf ihre Kosten verpflichten - Fahrverbote vermeiden, Drucksache 19/1360“**

Die Emissionen von Luftschadstoffen sind die bedeutendste umweltbedingte Ursache für vorzeitige Todesfälle in Deutschland und der EU. Sie führen u. a. zu Atemwegserkrankungen und erheblichen Gesundheitskosten in allen Volkswirtschaften. Den neuesten Daten zufolge sind in der EU drei Luftschadstoffe (PM 2,5, NO_x und O₃) allein für 400 000 vorzeitige Todesfälle pro Jahr verantwortlich, von denen 70 000 in direktem Zusammenhang mit Stickstoffdioxid (NO₂) stehen. Der Stadtverkehr ist auch eine der Ursachen für die Überschreitung der Luftverschmutzungsgrenzwerte in zahlreichen Ballungsgebieten. In den vergangenen Jahren hat sich die NO_x-Konzentration in deutschen Städten gebessert. 2016 gab es 90 Städte, die den Jahresmittelgrenzwert überschritten haben. 2017 waren es rund 25 weniger. In einer Reihe von Städten sind jedoch erhebliche zusätzliche Maßnahmen nötig, um unter den NO₂-Grenzwert von 40 Mikrogramm pro Kubikmeter zu kommen.

Die Anträge der Fraktionen der FDP und Die LINKE bewerten wir wie folgt:

A) Anpassung der Vorschriften für die Prüfverfahren zum Inverkehrbringen neuer Fahrzeugmodelle

Bevor ein Fahrzeug in Verkehr gebracht werden darf, muss es „typgenehmigt“ werden, d. h. die vom Antragsteller (Fahrzeughersteller) gewählte Typgenehmigungsbehörde eines EU-Mitgliedstaates muss bescheinigen, dass die Prototypen des Modells alle Anforderungen der EU in Bezug auf Sicherheit, Umweltschutz und Übereinstimmung der Produktion erfüllen, bevor der Fahrzeugtyp in der EU verkauft werden darf. Die Durchführung dieser Prüfungen obliegt nach der Europäischen Typgenehmigungsrahmenrichtlinie 2007/46/EG den „benannten Technischen Diensten“ (TÜV, DEKRA etc.). Diese müssen einschlägige Fähigkeiten, spezifisches Fachwissen und Erfahrungen in den speziellen Bereichen nachweisen, die von der Rahmenrichtlinie und den von ihr in Bezug genommenen Rechtsakten erfasst werden. Die Anerkennung als Technischer Dienst ist eine behördliche Entscheidung, für die in Deutschland das KBA zuständig ist. Die Technischen Dienste führen die Prüfungen und Inspektionen entweder selbst in eigenen Einrichtungen

gen durch oder beaufsichtigen die in Einrichtungen des Herstellers oder eines Dritten durchgeführten Prüfungen. Die Prüfungen werden grundsätzlich an Fahrzeugen durchgeführt, die für den Typ, für den die Genehmigung erteilt wird, repräsentativ sind. Auf der Grundlage des Prüfberichts des Technischen Dienstes trifft die Genehmigungsbehörde ihre Entscheidung über die Erteilung der Typgenehmigung.

Ab dem 1. September 2020 gilt ein neuer Rahmen für die EU-Typgenehmigung von Fahrzeugen (VO (EU) 2018/858). Dieser wird für wesentlich mehr Qualität und Unabhängigkeit bei der Typgenehmigung und Prüfung von Fahrzeugen sowie für häufigere Überprüfungen von Fahrzeugen, die bereits auf dem EU-Markt sind, sorgen. Zudem wird das Gesamtsystem durch europäische Aufsicht gestärkt. Alle nationalen Behörden und die EU-Kommission können künftig Abhilfemaßnahmen oder Rückrufaktionen anordnen, wenn Unregelmäßigkeiten am typgenehmigten Stand der Fahrzeuge festgestellt werden, ohne dass damit für den Verbraucher Kosten anfallen. Zurzeit muss jede einzelne Rückrufaktion von dem Mitgliedstaat koordiniert werden, der für das betreffende Fahrzeug auch die Typgenehmigung erteilt hat.

Nach den neuen Vorschriften können die Mitgliedstaaten zukünftig auch Strafen erheben, wenn sie bei den eigenen Kontrollen auf Unregelmäßigkeiten stoßen. Sie müssen dafür sorgen, dass ihre Sanktionen verhältnismäßig sind und durch ihre abschreckende Wirkung die Fahrzeughersteller von Gesetzesverstößen abhalten. Damit dies gewährleistet ist, kann die EU-Kommission überdies Strafen von bis zu 30 000 EUR pro Fall aussprechen.

Hinsichtlich der Definition von „Abschalteinrichtungen“ hält Artikel 3 der Verordnung 715/2007/EG fest, dass es sich hierbei um „ein Konstruktionsteil [handelt], das die Temperatur, die Fahrzeuggeschwindigkeit, die Motordrehzahl (UpM), den eingelegten Getriebegang, den Unterdruck im Einlasskrümmer oder sonstige Parameter ermittelt, um die Funktion eines beliebigen Teils des Emissionskontrollsystems zu aktivieren, zu verändern, zu verzögern oder zu deaktivieren, wodurch die Wirksamkeit des Emissionskontrollsystems unter Bedingungen, die bei normalem Fahrzeugbetrieb vernünftigerweise zu erwarten sind, verringert wird“. In der neuen Verordnung wird diese Definition der Abschalteinrichtungen beibehalten, jedoch strikter gefasst. Nunmehr sind die Hersteller verpflichtet, zur Durchführung der Typgenehmigungsverfahren Zugang zu den Fahrzeugsoftwaredateien zu gewähren. Der Verbau von Abschalteinrichtungen ist also auch nach zukünftiger Rechtslage nicht per se illegal. Damit wird das Paket der Rechtsvorschriften zur Kontrolle der Emissionen von Fahrzeugen im praktischen Fahrbetrieb (EU (VO) 2017/1151) ergänzt, in dem vorgeschrieben wird, Emissionsminderungsstrategie darzulegen. Allgemein trägt die Prüfung von Emissionen im praktischen Fahrbetrieb sowie im Labor entsprechend des WLTP-Prüfzyklus für neue Fahrzeugmodelle seit 1. September 2017 dazu bei, mögliche Abschalteinrichtungen innerhalb des Genehmigungsprozesses erkennen zu können. .

Der Rat der Europäischen Union kam in seinen Ermittlungen zu der Erkenntnis, dass Emissionsstrategien eingesetzt werden, die gerechtfertigt und legal sind, weil sie zum Schutz des Motors erforderlich sind. Das Verbot von Abschalteinrichtungen sieht hier eine Ausnahme (sowohl nach EU- als auch nach US-Recht) vor, wenn die Einrichtung notwendig ist, um den Motor vor Beschädigung zu schützen, und um den sicheren Betrieb des Fahrzeugs zu gewährleisten. Der Hersteller muss gegenüber der jeweiligen Typgenehmigungsbehörde nachweisen, dass die Verwendung von Abschalteinrichtungen unter eine der Ausnahmen fällt und technisch notwendig ist. Deshalb

veröffentlichte die EU-Kommission am 26. Januar 2017 Orientierungshilfen für die Mitgliedstaaten, die klären, ob Fahrzeughersteller Abschaltvorrichtungen oder andere Strategien verwenden, die außerhalb des Prüfzyklus zu höheren Fahrzeugemissionen führen, und der Analyse dienen, ob diese Einrichtungen technisch begründet sind. Ein Automobilhersteller, der auf Emissionsminderungsstrategien zurückgreift, muss u. a. folgende Fragen mit einer technischen Begründung beantworten: Wird der Anstieg der Emissionen durch eine Abschaltung möglichst niedrig gehalten? Ist am Markt keine bessere Technologie oder kein besserer Entwurf für eine effizientere Emissionskontrolle oder einen sichereren Betrieb des Motors verfügbar? Lässt sich die Gefahr eines plötzlichen und irreparablen Motorschadens angemessen nachweisen und dokumentieren?

Die Offenlegung der Emissionsminderungsstrategien durch die Fahrzeughersteller sowie die verpflichtende Anwendung des RDE-Rechtspakets 3 (Abgasnorm EURO 6d) haben im Rahmen der Fahrzeugtypgenehmigung dazu geführt, dass Fahrzeugmodelle mit einer Typgenehmigung nach dem 1. September 2017 deutlich weniger Schadstoffe emittieren. Mit Einführung verpflichtender Softwareprüfungen ab 1. September 2020 werden zukünftig innerhalb des Typgenehmigungsverfahrens Möglichkeiten geschaffen, „Abschaltvorrichtungen“ zu detektieren.

B) Anpassung der periodisch-technischen Fahrzeuguntersuchung („TÜV“)

Internationale Studien und unsere eigenen Untersuchungen (Projekt „EmissionCheck 2020“) zeigen, dass in Deutschland Fahrzeuge mit nachträglichen Manipulationen und Defekten an Abgasreinigungsanlagen im Betrieb sind. Insgesamt gehen wir davon aus, dass bis zu zehn Prozent der Pkw in Deutschland mit defekten oder manipulierten Abgasreinigungsanlagen unterwegs sind. Bei einem PKW-Bestand von ca. 45 Millionen Fahrzeugen, sind also bis zu 4,5 Millionen Fahrzeuge in Deutschland betroffen.

Die Auswirkungen für die Umwelt und Luftqualität in Städten sind erheblich: Die EU nimmt an, dass 5 Prozent der defekten oder manipulierten Fahrzeuge für 25 Prozent der Luftverschmutzung in Europa verantwortlich sind.

Technisch sind die TÜVe in der Lage, sowohl Defekte, Verschleiß als auch Manipulationen mit dem HU-Adapter bei der Hauptuntersuchung zu bestimmen. Aufgrund fehlender gesetzlicher Regelungen kann bislang bei der periodischen Abgasuntersuchung nur ein Bruchteil der relevanten Softwareinformationen in standardisierter Version ausgelesen werden. Die Bewertung des Abgasverhaltens von in Verkehr befindlichen Fahrzeugen im Verkehr könnte durch Anpassungen der periodischen Abgasuntersuchung deutlich verbessert werden.

Hierzu müsste geregelt werden, den Prüfsachverständigen und amtlich anerkannten Sachverständigen der Überwachungsorganisationen einen umfassenderen Zugang zur Überprüfung der Motorsoftware zu ermöglichen.

Für die Festschreibung robusterer Prüfverfahren von Fahrzeugen zur Detektion von technischen Defekten, Verschleiß und Manipulationen über die gesamte Zulassungsdauer sollte zudem be-

reits bei der Typgenehmigung die Überprüfbarkeit der Abgassysteme im Rahmen der Abgasuntersuchung (AU) berücksichtigt werden.

Mit der Definition von entsprechenden Referenzwerten, die später bei der periodischen Überwachung der Fahrzeuge als Richtwert angesetzt werden, können im Ergebnis fahrzeugspezifische und individuelle Prüfkriterien entwickelt werden.

C) Technische Nachrüstungen von Diesel-Fahrzeugen

Die Bewertung technischer Nachrüstlösungen (Software und/oder Hardwarenachrüstungen) für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge sollte auf Grundlage unabhängiger und kompetenter Analysen erfolgen. Dabei muss die Frage im Vordergrund stehen, ob eine technische Nachrüstung auch ihre erhoffte Wirkung (NO_x-Emissionsminderung) entfaltet, technisch leistbar und auch finanziell vertretbar ist. Ferner ist der mögliche Zeitrahmen für solche Maßnahmen zu berücksichtigen (Einsetzen des Wirkeffektes der Nachrüstung im Vergleich zur kontinuierlichen Flottenerneuerung).

Zum Wirknachweis der angesprochenen Software und/oder Hardwarelösungen sind darüber hinaus Prüf- und Testverfahren zu entwickeln, die sicherstellen, dass im Realbetrieb mit entsprechenden Emissionsreduktionen zu rechnen ist.

Bei entsprechendem technischem Aufwand ist beispielsweise eine Nachrüstung mit einem stickoxidreduzierenden SCR-System (Hardwarenachrüstung) grundsätzlich möglich. Voraussetzung ist, dass entsprechender Einbauraum für alle Komponenten in den jeweiligen Fahrzeugmodellen vorhanden ist. Praktische Erfahrungen mit der Nachrüstung von solchen Systemen an Bussen im ÖPNV belegen, dass die realen Fahremissionen sowohl von NO_x als auch von NO₂ um mehr als mindestens 50 Prozent reduziert werden können.

Eine großflächige Hardware-Nachrüstung würde aus unserer Sicht mindestens circa zwei Jahre beanspruchen. Folgende Schritte müssen dazu abgestimmt, definiert und umgesetzt werden:

1. Schaffung des notwendigen nationalen Rechtsrahmens
2. Entwicklung der Systeme durch Komponentenhersteller, Zulieferer etc.
3. Genehmigung der Nachrüstsätze durch das KBA (ABE-Allg. Betriebserlaubnis)
4. Begutachtung der Systeme durch einen Technischen Dienst (TÜV) entsprechend §22 StVZO
5. Einbau des Nachrüstsatz durch Fachwerkstätten unter Berücksichtigung einer Diagnose-schnittstelle für die HU
6. Anbaubegutachtung entsprechend § 19 (3) StVZO

Anschließend halten wir eine separate Feldüberwachung der nachgerüsteten Fahrzeuge für sinnvoll und erforderlich.

D) Anpassung der Immissionsgesetzgebung und Mobilitätswende

Aus unserer Sicht sollte die Partikelanzahlmessung und Stickstoffdioxidkontrolle auch Standard bei Immissionsmessungen werden. D.h. die Qualität der Atemluft am Straßenrand sollte bezüglich gleicher Größen wie bei der Abgasuntersuchung kontrolliert werden. Es ist rational schwer herleitbar, dass im Abgas und der Atemluft mit „zweierlei Ellen“ gemessen wird.

Ein großes Potenzial zur Verbesserung der Luftqualität in Ballungszentren bietet nach Ansicht des VdTÜV zudem die Umsetzung moderner und umweltschonender Verkehrskonzepte. Mobilität muss neu gedacht werden. Hierzu braucht es klare Vorschläge und Orientierungshilfen für die Kommunen zur praktischen Umsetzung multimodaler Verkehrskonzepte. Die konsequente Entwicklung und Nutzung digitaler Innovationen schaffen hierfür ideale Voraussetzungen. Neue Mobilitätsangebote können dadurch auf die individuellen Bedürfnisse maßgeschneidert und gleichzeitig umweltschonend sein.