

Gemeinsame Position von TÜV-Verband, DEKRA und ASA-Verband

Wirksame Emissionsprüfung: Schlüssel für glaubwürdige Umwelt- und Gesundheitspolitik



Gemeinsame Position zum Roadworthiness Package mit dem Schwerpunkt Abgasemissionen: PN, NO_x, CO

Das Roadworthiness Package ist ein entscheidender Baustein für die Glaubwürdigkeit europäischer Umwelt- und Verkehrspolitik. Die ambitionierten Vorgaben der Typgenehmigung entfalten ihre Wirkung nur dann vollständig, wenn Fahrzeuge auch im realen Betrieb dauerhaft regelkonform bleiben. Die periodische technische Überwachung (PTI) ist dafür das zentrale Instrument. TÜV-Verband, DEKRA und der ASA-Verband begrüßen daher ausdrücklich den Ansatz der Europäischen Kommission, Emissionen künftig stärker und systematischer in die PTI und Roadside Inspections zu integrieren. Der rasanten Weiterentwicklung der Fahrzeugtechnologie, insbesondere bei der Abgasnachbehandlung, muss auch bei der PTI Rechnung getragen werden. Die Prüfmethode müssen ständig angepasst und erweitert werden.

Aus Sicht der unterzeichnenden Verbände ist klar: Moderne Abgasnachbehandlung muss überprüfbar sein. Ohne eine wirksame Überwachung aller im Verkehr befindlichen Fahrzeuge droht eine zunehmende Lücke zwischen regulatorischem Anspruch und tatsächlicher Umweltwirkung. Das Roadworthiness Package bietet die Chance, diese Lücke EU-weit zu schließen - vorausgesetzt, die vorgesehenen Prüfungen werden konsequent, zielgerichtet und europaweit harmonisiert umgesetzt.

Partikelanzahl (PN): Schlüsselprüfung für wirksamen Gesundheitsschutz

Die Einführung der Partikelanzahlmessung am Endrohr ist ein zentraler Fortschritt und sollte konsequent im Roadworthiness Package verankert werden. Gerade bei Dieselfahrzeugen ermöglicht sie die zuverlässige Erkennung defekter oder manipulierter Partikelfiltersysteme und leistet damit einen unmittelbaren Beitrag zum Schutz der menschlichen Gesundheit. Die Ergebnisse aus Deutschland, Belgien und den Niederlanden zeigen eindeutig, dass nur etwa ein Drittel der bei der Endrohrmessung festgestellten Mängel auch mit dem elektronischen Fahrzeugdiagnosesystem entdeckt worden wären.

Zwei Drittel der Defekte wären dagegen mit einer reinen On-Board-Diagnose (OBD) unentdeckt geblieben.

Die Verbände sprechen sich daher klar für die verpflichtende Einführung der PN-Messung bei Dieselfahrzeugen ab der Abgasstufe Euro 5b aus. Diese Prüfung ist praxiserprobt, technisch beherrschbar und im Vollzug effektiv. Für ältere Dieselfahrzeuge unterhalb von Euro 5b sollte hingegen weiterhin die Trübungsmessung mit etablierten Opazimetern angewendet werden. Damit wird eine sachgerechte, verhältnismäßige und technologisch angemessene Prüfung über den gesamten Fahrzeugbestand hinweg sichergestellt.

Auch bei Ottomotoren ist die PN-Messung ein sinnvoller und notwendiger Bestandteil der zukünftigen PTI. Bereits in der EU-Typgenehmigung gelten Partikelanzahl-Grenzwerte für Ottomotoren, insbesondere mit Direkteinspritzung ab Euro 6; mit Euro 7 wird die Partikelregulierung weiter ausgeweitet und verschärft. Moderne Benzinfahrzeuge können erhöhte Partikelemissionen verursachen, die ohne gezielte Prüfung unentdeckt bleiben. Die von Ottomotoren emittierten Partikel sind besonders klein, können tief in die Atemwege eindringen und sind daher gesundheitlich besonders relevant. Gleichzeitig sind sie weder sichtbar noch über klassische Abgasmessgrößen erfassbar. Auch fehlerhafte oder gealterte Bauteile der Abgasnachbehandlung können bei der bisherigen CO-Messung unerkannt bleiben. Ihre Kontrolle ist deshalb nur durch eine gezielte PN-Messung möglich; nur so lässt sich die einwandfreie Funktion der Nachbehandlungssysteme zuverlässig überprüfen. Entscheidend für den Erfolg ist jedoch eine einfache, einheitliche Umsetzung: Die PN-Messung muss mit möglichst einheitlicher Messtechnik für Otto- und Dieselfahrzeuge erfolgen, um Investitionsaufwand, Komplexität und Markthürden zu begrenzen.

Darüber hinaus betonen die Verbände die Notwendigkeit einer EU-weiten Harmonisierung der Messverfahren, insbesondere im Zusammenspiel von OBD-Prüfung und Endrohrmessung bei Diesel- und Benzinfahrzeugen. Die Wiedereinführung der Endrohrmessung in Deutschland im Jahr 2018, sowie die Ergänzung um die Partikelanzahlmessung seit Juli 2023, haben deutlich gezeigt, dass es unrealistisch ist, sich allein auf die On-Board-Diagnose zu verlassen. Die OBD erkennt lediglich einen geringen Teil der relevanten Fehler zuverlässig; eine ergänzende physikalische Messung am Endrohr bleibt daher unverzichtbar.

Stickoxide (NOx): Messungen gezielt dort einsetzen, wo sie Wirkung entfalten

Die Verbände unterstützen ausdrücklich die Einführung von NOx-Messungen bei Dieselfahrzeugen als Bestandteil der PTI. NOx-Emissionen sind insbesondere bei modernen Dieselfahrzeugen ein relevanter Umwelt- und Gesundheitsfaktor. Aufgrund der komplexen und mehrstufigen Abgasnachbehandlungssysteme ist eine regelmäßige und verlässliche Überwachung erforderlich. Bei Ausfall oder unzureichender Funktion der Abgasnachbehandlung steigen NOx-Emissionen sprunghaft an – deutlich stärker als bei älteren, technisch einfacheren Motorkonzepten. Eine wirksame NOx-Prüfung kann dazu beitragen,

Fahrzeuge mit unzureichender oder außer Funktion befindlicher Abgasnachbehandlung zuverlässig zu identifizieren und reale Emissionsüberschreitungen im Fahrzeugbestand zu reduzieren.

Eine verpflichtende NO_x-Messung ist für PKW ab der Abgasstufe Euro 6d und bei schweren Nutzfahrzeugen ab EURO VI zu empfehlen, da ab diesem Punkt die notwendigen technischen Voraussetzungen für eine robuste Bewertung im Betrieb gegeben sind. Ebenso wichtig ist, dass die Prüfverfahren realistisch ausgestaltet und offen für alternative, gleichwertige Messansätze bleiben.

Das im Entwurf (Anlage 1, Nr. 8.2.3.3) vorgesehene Messverfahren ist grundsätzlich geeignet und praxistauglich, erfordert jedoch vor der Messung eine ausreichende Aufwärmung von Motor und Abgasnachbehandlung. Für die Umsetzung sind daher praktikable und effiziente Verfahren sowie gegebenenfalls alternative Ansätze unter Berücksichtigung örtlicher Gegebenheiten erforderlich.

Um ein zuverlässiges und reproduzierbares Ergebnis zu gewährleisten, muss weiterhin die Testbereitschaft fahrzeugseitig eindeutig und unabhängig identifizierbar sein, beispielsweise über geeignete OBD-Parameter oder über Betriebszustände emissionsrelevanter Systeme wie der AdBlue-Einspritzung. Die Testbereitschaft muss für alle Fahrzeuge überprüfbar und vom Hersteller verbindlich vorgesehen sein.

Für Ottomotoren sehen die Verbände hingegen keinen zusätzlichen Erkenntnisgewinn durch eine separate NO_x-Messung. Die Einhaltung der NO_x-Anforderungen wird bei diesen Fahrzeugen bereits heute zuverlässig über bestehende Prüfparameter wie CO-Emissionen und Lambda-Werte abgesichert. Eine zusätzliche NO_x-Prüfung würde hier vor allem zu erhöhtem technischem und finanziellem Aufwand führen, ohne die Umweltwirkung der PTI messbar zu verbessern.

Kohlenmonoxid (CO): bewährte Prüfung konsequent stärken

Die im Roadworthiness Package vorgesehenen präziseren und strengeren Bewertungsmaßstäbe für die CO-Messung im Rahmen der PTI werden ausdrücklich unterstützt. Die CO-Messung ist ein bewährtes und effektives Instrument zur Beurteilung des Abgasverhaltens von Ottomotoren und ein zentraler Baustein der indirekten Emissionsbewertung. Voraussetzung für ihren Erfolg ist jedoch eine klare und einheitliche Festlegung der Messgenauigkeit der eingesetzten Prüfgeräte.

Entsprechend sollte gemäß Annex III die Geräteklasse 0 in Übereinstimmung mit Annex XII der Richtlinie 2014/32/EU verbindlich festgelegt werden, um vergleichbare und belastbare Messergebnisse in allen Mitgliedstaaten sicherzustellen.

Roadworthiness Package konsequent nutzen

Das Roadworthiness Package bietet die Chance, die PTI von einer reinen Funktionskontrolle zu einem wirksamen Instrument des Umwelt- und Gesundheitsschutzes weiterzuentwickeln. TÜV-Verband, DEKRA und ASA-Verband sprechen sich daher klar für die Aufnahme ambitionierter und zugleich effizienter Emissionsprüfungen in das Regelwerk aus. Ziel muss eine technische Überwachung sein, die europäische Umweltziele im realen Fahrzeugbetrieb absichert, ohne durch unnötige oder redundante Prüfungen an Effektivität zu verlieren.

Die Verbände appellieren an das Bundesministerium für Verkehr, diese klare und differenzierte Position in den laufenden Trilogverhandlungen aktiv zu unterstützen und sich für eine ambitionierte, zugleich praktisch umsetzbare Ausgestaltung des Roadworthiness Package einzusetzen.

Kernforderungen

1. PN-Messung breit und verpflichtend einführen

Die Partikelanzahlmessung am Endrohr muss als zentrales Instrument der Emissionsüberwachung verbindlich in der PTI verankert werden – bei Diesel- (ab Euro 5b) wie bei Ottomotoren (ab Euro 6). Nur so lassen sich defekte oder manipulierte Abgasnachbehandlungssysteme zuverlässig erkennen und gesundheitsschädliche ultrafeine Partikelemissionen wirksam kontrollieren.

2. NOx-Messung gezielt und praxistauglich bei modernen Dieseln umsetzen

NOx-Messungen sollten dort eingesetzt werden, wo sie den größten Umwelt- und Gesundheitsnutzen entfalten – insbesondere bei modernen Dieselfahrzeugen (ab Euro 6/VI) mit komplexer Abgasnachbehandlung. Voraussetzung sind realistische, praktikable Prüfverfahren im gesamten Prozess, sowie eine verbindlich gewährleistete und unabhängig ermittelte Testbereitschaft der Fahrzeuge.

3. Bewährte CO-Messung stärken und harmonisieren

Die CO-Messung bleibt ein bewährtes und effektives Instrument zur Bewertung des Abgasverhaltens von Ottomotoren und sollte konsequent weiterentwickelt werden. Einheitliche Anforderungen an Messgenauigkeit und Prüfgeräte in ganz Europa sind entscheidend für vergleichbare und belastbare Ergebnisse.

4. PTI systematisch zur realen Emissionskontrolle im Fahrzeugbestand ausbauen

Die periodische technische Überwachung innerhalb der Europäischen Union muss sicherstellen, dass Emissionsvorgaben nicht nur bei der Typprüfung, sondern dauerhaft im realen Betrieb eingehalten werden. Dafür braucht es ambitionierte, harmonisierte und praxistaugliche Prüfverfahren, die die tatsächliche Umweltwirkung der Regulierung zuverlässig absichern.



Ansprechpartner

[Robin Zalwert](#)

Referent Nachhaltige Mobilität

E-Mail: robin.zalwert@tuev-verband.de

Tel. +49 151 12039699

www.tuev-verband.de

Als TÜV-Verband e.V. vertreten wir die politischen Interessen der TÜV-Prüforganisationen und fördern den fachlichen Austausch unserer Mitglieder. Wir setzen uns für die technische und digitale Sicherheit sowie die Nachhaltigkeit von Fahrzeugen, Produkten, Anlagen und Dienstleistungen ein. Grundlage dafür sind allgemeingültige Standards, unabhängige Prüfungen und qualifizierte Weiterbildung. Unser Ziel ist es, das hohe Niveau der technischen Sicherheit zu wahren, Vertrauen in die digitale Welt zu schaffen und unsere Lebensgrundlagen zu erhalten. Dafür sind wir im regelmäßigen Austausch mit Politik, Behörden, Medien, Unternehmen und Verbraucher:innen.