



Brüssel, den 10.11.2022  
SWD(2022) 360 final

**ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN**  
**BERICHT ÜBER DIE FOLGENABSCHÄTZUNG (ZUSAMMENFASSUNG)**

*Begleitunterlage zur*

**VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**  
**über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer Emissionen und der Dauerhaltbarkeit von Batterien (Euro 7) und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009**

{COM(2022) 586 final} - {SEC(2022) 397 final} - {SWD(2022) 358 final} -  
{SWD(2022) 359 final}

<b>Zusammenfassung</b>
<p> Folgenabschätzung in Bezug auf die Entwicklung von Euro-7-Emissionsnormen für Personenkraftwagen, leichte Nutzfahrzeuge, Lastkraftwagen und Busse.</p>
<b>A. Handlungsbedarf</b>
<p><b>Worin besteht das Problem und warum muss ihm auf EU-Ebene begegnet werden?</b></p> <p>Im Jahr 2017 wurden Prüfverfahren eingeführt, bei denen die Messung der Emissionen im praktischen Fahrbetrieb (RDE, real driving emissions) erfolgt. Dies hat die Verringerung der Schadstoffemissionen zwar vorangetrieben, aber die Bewertung der Emissionsnormen Euro 6 für Pkw/leichte Nutzfahrzeuge bzw. Euro VI für Lkw/Busse ergab, dass die bestehenden Normen nicht ausreichend zur Verringerung der Schadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr in der EU beitragen. Als Ursachen wurden die drei folgenden wesentlichen Probleme bestimmt: 1) Die Emissionsnormen für Fahrzeuge sind zu komplex. 2) Die derzeitigen Grenzwerte für Schadstoffemissionen sind überholt, da viele Schadstoffe weiterhin nicht reguliert sind und mit den derzeitigen Technologien weitergehende Emissionsminderungen möglich wären. 3) Die Emissionen von Fahrzeugen unter Realbedingungen werden über ihre Lebensdauer hinweg nur unzureichend kontrolliert (z. B. ist bei Euro 6 eine Dauerhaltbarkeit von nur fünf Jahren vorgeschrieben, während die Pkw auf den Straßen der EU im Durchschnitt 10,8 Jahre alt sind). Trotz der vorgeschlagenen Zielvorgaben einer Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen bis 2035 um 100 %, des zunehmenden Anteils emissionsfreier und emissionsarmer schwerer Nutzfahrzeuge sowie der Markteinführung neuer E-Fahrzeuge mit Euro 6d/VI gelingt es nicht, die Schadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr auf ein niedriges Niveau zu reduzieren. Dies betrifft herkömmliche Schadstoffe wie NO<sub>x</sub>, Abgaspartikel oder Methan ebenso wie die neuen Schadstoffe, darunter Lachgas oder Nicht-Abgaspartikel von Bremsen und Reifen, die unabhängig vom Motortyp anfallen.</p>
<p><b>Was soll erreicht werden?</b></p> <p>Das allgemeine Ziel umfasst eine doppelte Aufgabenstellung: Einerseits soll durch die Festlegung angemessener, kosteneffizienter und zukunftssicherer Vorschriften für Fahrzeugemissionen das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts sichergestellt werden, andererseits soll ein hohes Niveau beim Umwelt- und Gesundheitsschutz in der EU erreicht werden, indem die Luftschadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr so schnell wie möglich weiter in Richtung Schadstofffreiheit verringert werden, wie im Null-Schadstoff-Aktionsplan gefordert. Mit der Initiative werden die folgenden Einzelziele verfolgt: 1) Verringerung der Komplexität der derzeitigen Euro-Emissionsnormen, um die Verwaltungskosten zu senken und eine effiziente Umsetzung zu erleichtern; 2) Festlegung zeitgemäßer Grenzwerte für alle relevanten Luftschadstoffe; 3) bessere Kontrolle der Emissionen unter Realbedingungen.</p>
<p><b>Worin besteht der Mehrwert des Tätigwerdens auf EU-Ebene (Subsidiarität)?</b></p> <p>Mit den Emissionsnormen Euro 6 und VI für Pkw/leichte Nutzfahrzeuge bzw. Lkw/Busse besteht bereits eine vollständig harmonisierte EU-Gesetzgebung. Es ist unwahrscheinlich, dass Maßnahmen auf nationaler oder internationaler Ebene zu optimalen Ergebnissen führen, da sowohl Luftverschmutzung als auch Straßenverkehr grenzüberschreitenden Charakter haben. Ohne ein gemeinsames Vorgehen auf EU-Ebene könnten die Mitgliedstaaten viele unterschiedlich strenge Vorschriften erlassen. Dies würde zu einer Marktfragmentierung führen und das Funktionieren des Binnenmarktes beeinträchtigen. Ein Tätigwerden der EU ist daher voll und ganz gerechtfertigt, um das Problem der übermäßigen Schadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr anzugehen.</p>
<b>B. Lösungen</b>
<p><b>Worin bestehen die Optionen zur Verwirklichung der Ziele? Wird eine dieser Optionen bevorzugt? Falls nicht, warum nicht?</b></p> <p>Die Politikoptionen 1, 2a, 2b und 3a (Option 3b mit ehrgeizigen digitalen Zielen wurde verworfen) wurden im Einklang mit den Einzelzielen entwickelt. Alle Optionen zielen darauf ab, die Komplexität der derzeitigen Euro-Emissionsnormen durch Vereinfachungsmaßnahmen zu verringern. Alle Optionen sehen zeitgemäße Emissionsgrenzwerte für alle relevanten Luftschadstoffe vor, wobei die ökologischen Zielsetzungen bei Option 1 niedrig, bei den Optionen 2a und 3a mittelhoch und bei Option 2b hoch sind. Die Kontrolle der Emissionen unter Realbedingungen wird bei Option 1 durch Prüfungen im praktischen Fahrbetrieb mit wenig anspruchsvollen Prüfgrenzen, bei Option 2a durch Prüfungen im praktischen Fahrbetrieb mit mäßig anspruchsvollen Prüfgrenzen und Dauerhaltbarkeitsanforderungen, bei Option 2b durch Prüfungen im praktischen Fahrbetrieb mit anspruchsvollen Prüfgrenzen und Dauerhaltbarkeitsanforderungen und bei Option 3a durch Prüfungen im</p>

praktischen Fahrbetrieb mit mäßig anspruchsvollen Prüfgrenzen, Dauerhaltbarkeitsanforderungen und neue digitale Anforderungen im Sinne einer kontinuierlichen Emissionsüberwachung verbessert. Die Gesamtbewertung der Verhältnismäßigkeit in Bezug auf Wirksamkeit, Effizienz und Kohärenz der einzelnen Optionen ergab, dass die bevorzugte Option auf Politikoption 3a eingegrenzt werden kann, die mittelhohe ökologische und digitale Zielsetzungen für leichte und schwere Nutzfahrzeuge umfasst.

**Welchen Standpunkt vertreten die verschiedenen Interessenträger? Wer unterstützt welche Option?**

Die öffentliche Konsultation ergab, dass die Branchenvertreter allgemein eher das Basisszenario, d. h. das Szenario „keine Änderung der Politik“, bevorzugen würden, sofern Euro 6/VI weiterhin gilt, oder andernfalls die Politikoption 1 mit geringem ökologischem Ehrgeiz. Insbesondere äußerten sie Bedenken dahin gehend, ob – speziell bei Option 2b – technologisches Potenzial zur Verringerung der Emissionen verfügbar ist. Hingegen wurden von den Mitgliedstaaten, der Zivilgesellschaft und den Bürgerinnen und Bürgern die Maßnahmen der Politikoptionen 2 und 3 mit mittelhohen bis hohen ökologischen und digitalen Zielsetzungen stärker befürwortet.

**C. Auswirkungen der bevorzugten Option**

**Worin bestehen die Vorteile der bevorzugten Option bzw. der wesentlichen Optionen?**

Die Auswirkungen wurden anhand eines Basisszenarios bewertet, in dem die derzeit geltenden Normstufen Euro 6d und Euro VI-E beibehalten werden und der jüngste Vorschlag für überarbeitete CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge umgesetzt wird. Die bevorzugte Option 3a führt durch die doppelte Zielsetzung – in ökologischer und digitaler Hinsicht – zu erheblichen positiven Auswirkungen für die öffentliche Gesundheit und die Umwelt, ausgedrückt als monetarisierter Nutzen in den beiden Bereichen bis 2050 bezogen auf alle Schadstoffe. Diese positiven Auswirkungen sind hauptsächlich auf die Verringerung der Luftschadstoffemissionen zurückzuführen. Beispielsweise betragen die NO<sub>x</sub>-Emissionen von Pkw/leichten Nutzfahrzeugen bei Option 3a im Jahr 2035 nur noch 221 kt im Vergleich zu 389 kt im Basisszenario. Bei Lkw/Bussen liegt der entsprechende Wert im Jahr 2035 bei nur 313 kt gegenüber 705 kt im Basisszenario. Durch die Verringerung der Schadstoffemissionen wird im Zeitraum 2025–2050 ein monetärer Gesundheitsnutzen von insgesamt schätzungsweise 56 Mrd. EUR (Pkw/leichte Nutzfahrzeuge) bzw. 134 Mrd. EUR (Lkw/Busse) erreicht. Darüber hinaus würden sich für Unternehmen aus der bevorzugten Option 3a im Zeitraum 2025–2050 Kosteneinsparungen in Höhe von insgesamt schätzungsweise 4,7 Mrd. EUR (Pkw/leichte Nutzfahrzeuge) bzw. 0,6 Mrd. EUR (Lkw/Busse) ergeben.

**Welche Kosten entstehen bei der bevorzugten Option bzw. den wesentlichen Optionen?**

Die mit der bevorzugten Option für die Automobilindustrie anfallenden Regulierungskosten werden insgesamt voraussichtlich steigen. Grund hierfür sind erheblich steigende Befolgungskosten, die sich aus Ausrüstungskosten für Emissionsminderungstechnologien und den damit verbundenen Kosten für FuE und Kalibrierungstätigkeiten, einschließlich der Kosten für Betriebsmittel und Werkzeuge, zusammensetzen. Die zusätzlichen Regulierungskosten im Zeitraum 2025–2050 werden auf insgesamt 35 Mrd. EUR (Pkw/leichte Nutzfahrzeuge) bzw. 18 Mrd. EUR (Lkw/Busse) veranschlagt. Nach Gegenrechnung der geschätzten Kosteneinsparungen dürften die Gesamtkosten pro Fahrzeug um 304 EUR (Pkw/leichte Nutzfahrzeuge) bzw. 2 681 EUR (Lkw/Busse) steigen. Die Kosten pro Fahrzeug werden voraussichtlich bei keinem Fahrzeugsegment der Pkw/leichten Nutzfahrzeuge und der Lkw/Busse mehr als 2–3 % des durchschnittlichen Fahrzeugpreises ausmachen.

**Welche Auswirkungen hat die Initiative auf KMU und Wettbewerbsfähigkeit?**

Die bevorzugte Option wirkt sich zwar auf die Kosten der Hersteller aus, die hauptsächlich große Unternehmen sind, würde aber auch ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern. Der Einsatz der besten verfügbaren Emissionsminderungstechnologien und die Verwendung neuer Sensoren erleichtert den Zugang zu internationalen Schlüsselmärkten, insbesondere in den Vereinigten Staaten und China, wo strengere Emissionsgrenzwerte gelten. Die 35 als Hersteller ermittelten KMU – die in ihren Fahrzeugen in der Regel Antriebsstränge großer Hersteller verbauen – dürften nicht nennenswert betroffen sein, zumal die Befreiung der Kleinserienhersteller von bestimmten Prüfungen weiterhin gelten wird.

**Wird es spürbare Auswirkungen auf nationale Haushalte und Behörden geben?**

Da die zusätzlichen Regulierungskosten aus den steigenden Kosten für Hardware sowie FuE und damit verbundenen Kalibriertätigkeiten resultieren, werden sie von den Automobilherstellern und -zulieferern getragen. Es wird erwartet, dass die Wirtschaftsakteure diese Kosten an ihre Verbraucher weitergeben. Insgesamt werden keine wesentlichen Auswirkungen auf die nationalen Haushalte und Behörden erwartet.

**Wird es andere nennenswerte Auswirkungen geben?**

Durch eine kontinuierliche Emissionsüberwachung könnten den Verbrauchern mehr Informationen über die Emissionsleistung von Fahrzeugen zur Verfügung gestellt werden, während gleichzeitig die Feststellung von Verstößen und Fehlfunktionen erleichtert würde. Dies wird voraussichtlich das Vertrauen der Verbraucher stärken und zur Modernisierung der Verfahren der technischen Überwachung beitragen. Die bevorzugte Option dürfte sich auch leicht positiv auf den Binnenmarkt für alle Fahrzeuge sowie auf die Qualifikation und die Beschäftigung der Arbeitnehmer auswirken. Darüber hinaus wird durch die Regulierung der Dauerhaltbarkeit von Fahrzeugbatterien die Akzeptanz batteriebetriebener Elektrofahrzeuge gefördert.

**Verhältnismäßigkeit**

Die vorgeschlagene Maßnahme trägt zum Ziel der Initiative – Erreichen von Schadstofffreiheit in der EU – bei, ohne über das Maß hinauszugehen, das notwendig ist, um die Komplexität der aktuellen Euro-Emissionsnormen zu verringern, zeitgemäße Grenzwerte für alle maßgeblichen Luftschadstoffe sicherzustellen und die Kontrolle der Emissionen unter Realbedingungen zu verbessern.

**D. Folgemaßnahmen****Wann wird die Maßnahme überprüft?**

Für die Überprüfung der Euro-7-Emissionsnormen, die im Zuge der Halbzeitbewertung der Initiativen des Pakets „Fit für 55“ geplant ist, wurden mehrere Überwachungsindikatoren ermittelt.