

Unterrichtung
durch die Europäische Kommission

Vorschlag für eine 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

Der Bundesrat wird über die Vorlage gemäß § 2 EUZBLG auch durch die Bundesregierung unterrichtet.

Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss und der Ausschuss der Regionen werden an den Beratungen beteiligt.

Hinweis: Drucksache 20/06 = AE-Nr. 060113;
 Drucksache 36/08 = AE-Nr. 080043;
 Drucksache 49/16 = AE-Nr. 160061



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 10.11.2022
COM(2022) 586 final

2022/0365 (COD)

Vorschlag für eine

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

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SEC(2022) 397 final} - {SWD(2022) 358 final} - {SWD(2022) 359 final} -
{SWD(2022) 360 final}

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

• Gründe und Ziele des Vorschlags

Der freie Waren-, Personen-, Dienstleistungs- und Kapitalverkehr muss gewährleistet sein, damit der Binnenmarkt reibungslos funktioniert. Zu diesem Zweck ist in der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates ein umfassendes System für die Typgenehmigung und Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge verankert. Die technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich ihrer Emissionen werden ebenfalls harmonisiert, um zu vermeiden, dass in den Mitgliedstaaten unterschiedliche Anforderungen bestehen, und um ein hohes Niveau beim Umwelt- und Gesundheitsschutz sicherzustellen.

Die Luftverschmutzung stellt in Europa nach wie vor ein großes Umwelt- und Gesundheitsrisiko dar. Obwohl sich die Luftqualität verbessert hat, ist ein erheblicher Teil der städtischen Bevölkerung in der EU immer noch Schadstoffkonzentrationen ausgesetzt, die über den in der Luftqualitätsrichtlinie¹ festgelegten Grenzwerten liegen. Schätzungen zufolge hat die Luftverschmutzung im Jahr 2018 in der EU-28 mehr als 300 000 vorzeitige Todesfälle verursacht.² Obwohl auch andere Sektoren eine Rolle spielen, ist der Straßenverkehr nach wie vor eine wesentliche Quelle der Luftverschmutzung. Im Jahr 2018 waren auf ihn durchschnittlich 39 % der schädlichen NO_x-Emissionen (47 % in städtischen Gebieten³) und 11 % der gesamten PM₁₀-Emissionen⁴ zurückzuführen.

Der **europäische Grüne Deal**⁵ ist eine neue Wachstumsstrategie, mit der sich die EU zu einer gerechten und wohlhabenden Gesellschaft mit einer modernen, ressourceneffizienten und wettbewerbsfähigen Wirtschaft wandeln soll. Die EU sollte auch Unterstützung und Finanzmittel für den notwendigen digitalen Wandel und die erforderlichen digitalen Instrumente bereitstellen, da sie wesentliche Voraussetzungen für die Veränderungen sind. Digitale Technologien können gut dazu beitragen, die weltweiten Emissionen zu verringern, die Lebensqualität zu verbessern und den ökologischen Fußabdruck der Gesellschaft zu verringern, indem beispielsweise der Energieverbrauch optimiert wird und die Emissionen im Verkehr überwacht werden.⁶ Um die Klimaneutralität bis 2050 und das Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt zu erreichen, muss sich in allen Sektoren einschließlich des Straßenverkehrs ein Wandel vollziehen. Im europäischen Grünen Deal wurde die Annahme eines Vorschlags zu strengeren Grenzwerten für Luftschadstoffemissionen von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor (Euro 7) angekündigt.

Um die Dekarbonisierung des Straßenverkehrs zu beschleunigen, schlug die Kommission im Juli 2021 eine Änderung der Verordnung über **CO₂-Emissionsnormen** für Pkw und leichte

¹ Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa (ABl. L 152 vom 11.6.2008, S. 1).

² [EUA, 2020](#), „Air Quality in Europe“ (Luftqualität in Europa) – Bericht 2020.

³ [JRC, 2019](#), „Urban NO₂ Atlas“ (NO₂-Atlas für städtische Gebiete).

⁴ [EUA, 2020](#), „Air pollutant emissions data viewer (Gothenburg Protocol, LRTAP Convention) 1990–2018“ (Datenüberblick über Luftschadstoffemissionen (Göteborger Protokoll, LRTAP-Übereinkommen) 1990–2018).

⁵ COM(2019) 640 final.

⁶ COM(2021) 118 final.

Nutzfahrzeuge⁷ vor, um eine klare Marschroute für das Ziel der emissionsfreien Mobilität festzulegen.⁸ Darüber hinaus nahm die Kommission im Dezember 2020 die **Strategie für nachhaltige und intelligente Mobilität**⁹ und im Mai 2021 den **Null-Schadstoff-Aktionsplan**¹⁰ an. Diesen Strategien zufolge soll der Verkehr insbesondere in Städten deutlich weniger umweltbelastend werden, wobei die Euro-7-Norm als wesentliches Element für den Übergang zu sauberer Mobilität betrachtet wird.

Nicht zuletzt bietet die **neue Industriestrategie für Europa**¹¹ Instrumente, mit denen die doppelte Herausforderung des ökologischen und digitalen Wandels bewältigt und die europäische Industrie bei der Verwirklichung der ehrgeizigen Ziele des europäischen Grünen Deals unterstützt werden kann. Der neue Rahmen für Schadstoffemissionen wird der Automobilindustrie der EU Rechtssicherheit und Erstanbietervorteile bieten. Um einen Wettbewerbsvorteil aufrechtzuerhalten, müssen die EU-Emissionsnormen den Normen, die derzeit in wichtigen Märkten wie den Vereinigten Staaten und China entwickelt werden, voraus sein. Der Zugang zu diesen Märkten könnte für EU-Hersteller behindert werden, da es kostenaufwendiger wäre, die in verschiedenen Märkten geltenden Emissionsanforderungen zu erfüllen.

Der Übergang zu einem Fahrzeugbestand emissionsfreier Pkw und leichter Nutzfahrzeuge wird sich über mindestens zwei Jahrzehnte erstrecken, nicht zuletzt wegen der durchschnittlichen Lebensdauer dieser Fahrzeugtypen von mehr als 11 Jahren. In dieser Zeit müssen die weiterhin in Verkehr gebrachten Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor so sauber wie möglich sein, damit die genannten politischen Ziele erreicht werden können.

Gleichzeitig ist die Automobilindustrie mit anderen bedeutenden Veränderungen konfrontiert, darunter erhebliche Engpässe in der Lieferkette, die Auswirkungen der russischen Invasion in der Ukraine sowie steigende Energie- und Rohstoffkosten.

Trotz des vorgeschlagenen Ziels einer Verringerung der CO₂-Emissionen von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen bis 2035 um 100 %, des bevorstehenden Vorschlags zur Überarbeitung der CO₂-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge sowie des steigenden Anteils emissionsfreier und emissionsarmer schwerer Nutzfahrzeuge und neuer Fahrzeuge mit Euro 6d und Euro VI-E auf dem Markt sind weitere Maßnahmen erforderlich, damit kurz- bis mittelfristig ein niedriges Emissionsniveau bei den Schadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr erreicht werden kann. Mit dem Vorschlag sollen drei **Probleme** angegangen werden, die als Ursache dafür ermittelt wurden, dass die Emissionsnormen Euro 6 und Euro VI nicht ausreichend zur notwendigen Verringerung der Schadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr beitragen. Diese Probleme sind folgende: 1) Komplexität der Emissionsnormen für Fahrzeuge, 2) veraltete Schadstoffgrenzwerte für Fahrzeuge und 3) unzureichende Kontrolle der Fahrzeugemissionen unter Realbedingungen.

Mit der Initiative wird ein **allgemeines Ziel** mit doppelter Aufgabenstellung verfolgt: 1) die Sicherstellung des reibungslosen Funktionierens des Binnenmarkts durch die Festlegung angemessenerer, kostengünstigerer und zukunftssicherer Vorschriften für Fahrzeugemissionen und 2) die Sicherstellung eines hohen Niveaus beim Umwelt- und Gesundheitsschutz in der EU durch eine weitere Verringerung der Luftschadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr.

⁷ COM(2021) 556 final.

⁸ Im Jahr 2022 wird ein Vorschlag über CO₂-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge folgen.

⁹ COM(2020) 789 final.

¹⁰ COM(2021) 400 final.

¹¹ COM(2020) 102 final und COM(2021) 350 final.

Diese Initiative wird zur Verwirklichung des allgemeinen Ziels beitragen, indem die folgenden drei **Einzelziele** verfolgt werden:

- (1) Verringerung der Komplexität der derzeitigen Euro-Emissionsnormen,
- (2) Festlegung zeitgemäßer Grenzwerte für alle relevanten Luftschadstoffe,
- (3) bessere Kontrolle der Emissionen unter Realbedingungen.

Eine verbesserte Emissionskontrolle unter Realbedingungen während der gesamten Lebensdauer eines Fahrzeugs ist besonders wichtig für den Gebrauchtfahrzeugmarkt, der für bestimmte EU-Länder, aber auch für andere Regionen wie Afrika oder den Nahen Osten eine große Rolle spielt. Der Euro-7-Vorschlag zielt darauf ab, die Fahrzeugemissionen über einen längeren Teil der Lebensdauer eines Fahrzeugs hinweg zu verringern, was auch den Nutzern von Gebrauchtfahrzeugen zugutekommt. Insbesondere im Hinblick auf das Einzelziel Nr. 3 ist festzuhalten, dass die Luftqualität auch in den kommenden Jahren durch Fahrzeuge, die früheren Euronormen als Euro 7 entsprechen, beeinträchtigt werden. Es könnten geeignete Anreize für das Nachrüsten älterer Fahrzeuge geschaffen werden, damit diese Fahrzeuge die Anforderungen der Euro-7-Norm für Auspuffemissionen und auch für Reifen- und Bremsemissionen erfüllen. Um die Verringerung der Emissionen aus der bestehenden Flotte zu beschleunigen und den Übergang zu einem emissionsfreiem Verkehr zu beschleunigen, ist es darüber hinaus wichtig, die Umstellung von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor auf Batterie- oder Brennstoffzellen-Elektroantrieb zu fördern.

• **Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Politikbereich**

Die Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates legt einen allgemeinen Rahmen für die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge fest.

Die Euro-Emissionsnormen für Fahrzeuge (Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009) sind Teil dieses Rahmens.¹² Sie sind mit mehreren bestehenden politischen Vorschriften und geplanten Vorschlägen zur Bekämpfung von Luftschadstoffen aus dem Straßenverkehr verknüpft sowie mit den CO₂-Emissionsnormen¹³, bei denen die Verringerung der Luftschadstoffe einen positiven Nebeneffekt darstellt. Dieser Legislativvorschlag zu Euro-7-Emissionsnormen für Pkw, leichte Nutzfahrzeuge, Lkw und Busse verbessert die Kohärenz der Euro-Emissionsnormen mit den folgenden Maßnahmen.

Die **Luftqualitätsrichtlinie**¹⁴ zielt auf die Verbesserung der Luftqualität ab, indem Grenzwerte für die Konzentration bestimmter Luftschadstoffe aus allen Luftverschmutzungsquellen (z. B. Landwirtschaft, Energie, Fertigung usw.) in der Umgebungsluft festgelegt werden. Die **Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen (im Folgenden auch „NEC-Richtlinie“)**¹⁵ zielt auf eine Verringerung der nationalen Luftschadstoffemissionen ab, indem nationale Reduktionsverpflichtungen für bestimmte Luftschadstoffe festgelegt werden, die alle Sektoren einschließlich des Straßenverkehrs betreffen. Am 26. Oktober 2022 nahm die Kommission einen Vorschlag zur Überarbeitung der Luftqualitätsrichtlinien¹⁶ an. Mit der vorgeschlagenen Überarbeitung werden für die Zeit

¹² Siehe Anhang II der Verordnung (EU) 2018/858.

¹³ Verordnung (EU) 2019/631 und Verordnung (EU) 2019/1242.

¹⁴ Richtlinie 2008/50/EG.

¹⁵ Richtlinie (EU) 2016/2284.

¹⁶ COM(2022) 542, Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über Luftqualität und saubere Luft für Europa.

bis 2030 vorläufige EU-Luftqualitätsnormen festgelegt, die stärker an die Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation angepasst sind, und die EU wird auf einen Kurs gebracht, mit dem das Null-Schadstoff-Ziel für Luft bis spätestens 2050 erreicht werden kann. Der Euro-7-Vorschlag stellt einen wichtigen Beitrag zur Verwirklichung dieses Ziels und zur Umsetzung der Zielsetzungen der Luftreinhaltepolitik der EU, einschließlich der Überarbeitung der Luftqualitätsrichtlinie, dar. Indem der Vorschlag für die Euro-7-Normen sicherstellt, dass alle maßgeblichen Luftschadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr übereinstimmend mit den in der Luftqualitätsrichtlinie und der NEC-Richtlinie erfassten Schadstoffen und festgelegten Zielvorgaben verringert werden, wird er die Mitgliedstaaten vor allem bei der Erfüllung ihrer Verpflichtungen im Rahmen dieser beiden Richtlinien unterstützen.

Mit den **CO₂-Emissionsnormen** werden die im Europäischen Klimagesetz¹⁷ festgelegten Klimaziele der EU unterstützt, wonach die Treibhausgasemissionen der EU bis 2030 gegenüber 1990 um mindestens 55 % gesenkt werden sollen. Im Juli 2021 schlug die Kommission vor, die CO₂-Emissionsnormen für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge¹⁸ zu überarbeiten und zu verschärfen, während die Überarbeitung der Normen für schwere Nutzfahrzeuge bis Ende 2022 geplant ist. Während die CO₂-Emissionsnormen emissionsfreie Technologien wie Elektrofahrzeuge fördern, werden mit den neuen Euro-7-Normen die Luftschadstoffemissionen aus Verbrennungsmotoren und die Nicht-Abgasemissionen von Elektrofahrzeugen geregelt, um die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu schützen. Daher bleiben die allgemeinen Euro-7-Ziele insofern relevant, als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor auch weiterhin Abgase ausstoßen und alle Fahrzeuge zu den Nicht-Abgasemissionen beitragen werden. Trotz des vorgeschlagenen Ziels, die CO₂-Emissionen neuer Pkw und leichter Nutzfahrzeuge bis 2035 um 100 % zu verringern, wird auch künftig eine erhebliche Zahl an Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren (einschließlich Hybridfahrzeugen) in Verkehr gebracht werden, insbesondere im Segment der Lkw/Busse. Sowohl die CO₂- als auch die Schadstoffemissionsnormen werden im Hinblick auf die Verwirklichung des Klimaziels und des Null-Schadstoff-Ziels des europäischen Grünen Deals sowie auf den Übergang zu einer nachhaltigen Mobilität als ergänzende Instrumente betrachtet.

Mit den **Richtlinien zur technischen Überwachung**¹⁹ soll mehr Sicherheit im Straßenverkehr der EU erreicht und die Umweltverträglichkeit von Fahrzeugen sichergestellt werden, indem die Fahrzeuge über ihre gesamte Betriebsdauer hinweg regelmäßig geprüft werden. Im Hinblick auf Emissionen wird mit diesen Richtlinien das Ziel verfolgt, durch regelmäßige technische Prüfungen und Unterwegskontrollen zur Verringerung von Luftschadstoffemissionen beizutragen, indem Fahrzeuge, deren Emissionen aufgrund technischer Defekte überhöht sind, wirksamer erkannt werden. Der vorliegende Vorschlag sieht Elemente vor, die dieses Ziel unterstützen, darunter im Fahrzeug integrierte Überwachungseinrichtungen (On-Board-Überwachungssysteme), die zu Kosteneinsparungen führen dürften. Solche Mechanismen könnten schrittweise zu einem wesentlichen Instrument der Richtlinien zur technischen Überwachung werden und dazu führen, dass die derzeitigen Kontrollverfahren modernisiert und die Verwaltungskosten gesenkt werden. Diese neuen Mechanismen müssen bei der bevorstehenden Überarbeitung der Richtlinien zur technischen

¹⁷ [Verordnung \(EU\) 2021/1119](#) zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 401/2009 und (EU) 2018/1999 („Europäisches Klimagesetz“).

¹⁸ COM(2021) 556 final.

¹⁹ [Richtlinie 2014/45/EU](#) über die regelmäßige technische Überwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern; [Richtlinie 2014/47/EU](#) über die technische Unterwegskontrolle der Verkehrs- und Betriebssicherheit von Nutzfahrzeugen, die in der Union am Straßenverkehr teilnehmen.

Überwachung und auch bei den Durchführungsmaßnahmen, die im Rahmen der Überarbeitung des Pakets zur technischen Überwachung²⁰ zu erarbeiten sind, berücksichtigt werden.

Mit den allgemeinen Zielen der Euro-Normen stehen des Weiteren auch die **Eurovignetten-Richtlinie**²¹, in der gemeinsame Vorschriften für Straßenbenutzungsgebühren festgelegt sind, und die **Richtlinie über saubere Fahrzeuge**²², mit der Lösungen für saubere Mobilität durch die Vergabe öffentlicher Aufträge gefördert werden, im Einklang. Im Besonderen unterstützen sie die Nachfrage nach sauberen Fahrzeugen, indem sie es den Mitgliedstaaten ermöglichen, die Straßenbenutzungsgebühren abhängig von den Schadstoffemissionen der Fahrzeuge zu differenzieren, sowie durch die Nutzung der Vergabe öffentlicher Aufträge. Die **Kraftstoffqualitätsrichtlinie**²³ ist für die Euro-Normen von Bedeutung, da sie Vorschriften über die Qualitätsmerkmale von im Handel erhältlichen Kraftstoffen enthält.

- **Kohärenz mit der Politik der Union in anderen Bereichen**

Im Rahmen der Digitalstrategie der EU und im Anschluss an die Mitteilung über eine **europäische Datenstrategie**²⁴ hat die Kommission ein Datengesetz vorgelegt, um die gemeinsame Nutzung von Daten zwischen Unternehmen und zwischen Unternehmen und Behörden zu unterstützen. Dieser Rechtsakt bietet einen horizontalen Rahmen für die Verbesserung des Datenzugangs und des sektorübergreifenden Datenaustauschs. Die in der Automobilbranche bestehenden spezifischen Probleme hinsichtlich des Zugangs zu fahrzeuginternen Daten rechtfertigen es, das Datengesetz durch eine spezifische Initiative zu ergänzen. Mit dieser Initiative sollte sichergestellt werden, dass allen Anbietern von Kfz-Dienstleistungen eine Mindestmenge an Daten und Funktionen unter fairen Zugangsbedingungen zur Verfügung steht. Durch die Sicherstellung der Verfügbarkeit und Zugänglichkeit fahrzeuginterner Daten würde diese Initiative den Euro-7-Vorschlag ergänzen, indem sie die optimale Umsetzung einer kontinuierlichen Emissionsüberwachung erleichtert.

Mit der **neuen Industriestrategie für Europa**²⁵ wird den neuen Gegebenheiten infolge der Krise sowie dem laufenden Wandel hin zu einer nachhaltigeren, stärker digitalisierten, widerstandsfähigeren und weltweit wettbewerbsfähigeren Wirtschaft Rechnung getragen. Die darin vorgesehenen Prioritäten und neuen Ziele betreffen die Stärkung der Widerstandsfähigkeit des Binnenmarkts, den Umgang mit strategischen Abhängigkeiten und die Kombination gezielter Maßnahmen in den Bereichen Regelungsrahmen, Innovationsförderung, Zugang zu Rohstoffen und CO₂-arme Energie, Kompetenzen und Datenräume und zielen darauf ab, den zweifachen Wandel zu beschleunigen. Diese Strategie bietet Instrumente, mit denen die doppelte Herausforderung des ökologischen und des digitalen Wandels bewältigt und die europäische Industrie bei der Verwirklichung der ehrgeizigen Ziele des europäischen Grünen Deals unterstützt werden kann. Der neue Rahmen für Schadstoffemissionen wird der Automobilindustrie der EU Rechtssicherheit und Erstanbietervorteile bieten, wodurch die Gefahr vermieden wird, dass sie hinter andere wichtige Gebiete, in denen neue Schadstoffemissionsnormen eingeführt werden, zurückfällt.

²⁰ Fahrzeugsicherheit – Überarbeitung des EU-Pakets zur technischen Überwachung (europa.eu).

²¹ [Richtlinie 1999/62/EG](#) über die Erhebung von Gebühren für die Benutzung von Straßeninfrastrukturen durch Fahrzeuge.

²² [Richtlinie \(EU\) 2019/1161](#) über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge.

²³ [Richtlinie 2009/30/EG](#) zur Änderung der Richtlinie 98/70/EG im Hinblick auf die Spezifikationen für Otto-, Diesel- und Gasölkraftstoffe und die Einführung eines Systems zur Überwachung und Verringerung der Treibhausgasemissionen.

²⁴ COM(2020) 66 final.

²⁵ COM(2020) 102 final und COM(2021) 350 final.

Die **Altfahrzeugrichtlinie**²⁶ enthält Vorschriften über die Rücknahme, Behandlung und Verwertung von Altfahrzeugen und ihren Bauteilen sowie Beschränkungen für gefährliche Stoffe in Neufahrzeugen. In der parallelen **Richtlinie über die Typgenehmigung**²⁷ wird die Konstruktion von Neufahrzeugen mit ihrer Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit verknüpft. Diese Richtlinien sollen 2023 im Einklang mit den Zielen des europäischen Grünen Deals und des **Aktionsplans für die Kreislaufwirtschaft**²⁸ überprüft werden. Während der Euro-7-Vorschlag darauf abzielt, die Fahrzeugemissionen über einen längeren Teil der Lebensdauer eines Fahrzeugs hinweg zu verringern, indem die Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit ausgeweitet werden, bezieht sich die Überarbeitung der Altfahrzeugrichtlinie ergänzend dazu auf das Problem der Ausfuhr schadstoffbelastender Gebrauchtfahrzeuge in Länder außerhalb der EU.

Diese Initiative steht auch im Einklang mit dem **Aufbauinstrument „NextGenerationEU“**²⁹, insbesondere mit der **Aufbau- und Resilienzfazilität (ARF)**³⁰ und der Leitinitiative „Aufladen und Betanken“, mit der zukunftsfähige saubere Technologien gefördert werden, um die Nutzung nachhaltiger, zugänglicher und intelligenter Verkehrsmittel, Ladestationen und Tankstellen sowie den Ausbau des öffentlichen Verkehrs zu beschleunigen. Aus der Aufbau- und Resilienzfazilität, aber auch über gezielte Investitionsprogramme im Rahmen von **InvestEU**³¹ oder **Horizont Europa**³², werden Mittel bereitgestellt, um das Wachstumspotenzial der Wirtschaft zu steigern und den ökologischen Wandel zu beschleunigen, insbesondere durch die Einführung innovativer Lösungen und zukunftssicherer emissionsarmer Technologien.

Mit dieser Initiative wird auch der Notwendigkeit Rechnung getragen, einen gerechten und fairen Übergang zu einer grünen Wirtschaft zu gewährleisten, indem insbesondere schutzbedürftige Bevölkerungsgruppen im Verkehrsbereich unterstützt werden: Sie steht im Einklang mit dem **Abschlussbericht der Konferenz zur Zukunft Europas** (18. Vorschlag Maßnahme 3), insbesondere im Hinblick auf die Erschwinglichkeit von Verkehrsmitteln und von Fahrzeugen, die mit schadstofffreien Technologien betrieben werden.

Darüber hinaus steht die Initiative im Einklang mit dem jüngsten Vorschlag zur Änderung des europäischen Verbraucherschutzes, insbesondere der **Richtlinie über unlautere Geschäftspraktiken**³³ und der **Richtlinie über die Rechte der Verbraucher**³⁴, und trägt somit zu einer kreislaforientierten, sauberen und umweltfreundlichen EU-Wirtschaft bei, indem die Verbraucher in die Lage versetzt werden, fundierte Kaufentscheidungen zu treffen und ihren Konsum nachhaltiger zu gestalten.

Zur Stärkung der Kohärenz zwischen den Politikbereichen und wie in der Mitteilung **Bessere Rechtsetzung: Mit vereinten Kräften für bessere Rechtsvorschriften**³⁵ angekündigt, verbessert die Kommission zudem ihre Leitlinien für eine bessere Rechtsetzung, um sicherzustellen, dass alle ihre Initiativen den Grundsatz der „Vermeidung erheblicher

²⁶ Richtlinie 2000/53/EG über Altfahrzeuge.

²⁷ Richtlinie 2005/64/EG über die Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit und Verwertbarkeit von Fahrzeugen.

²⁸ COM(2020) 98 final.

²⁹ COM(2020) 456 final.

³⁰ Verordnung (EU) 2021/241.

³¹ Verordnung (EU) 2021/523.

³² Verordnung (EU) 2021/695.

³³ Richtlinie 2005/29/EG.

³⁴ Richtlinie 2011/83/EU.

³⁵ COM(2021) 219 final.

Beeinträchtigungen“ erfüllen, womit sie den Verpflichtungen aus dem Europäischen Klimagesetz nachkommt.

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISMÄßIGKEIT

• Rechtsgrundlage

Rechtsgrundlage für diesen Vorschlag ist Artikel 114 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV).

• Subsidiarität (bei nicht ausschließlicher Zuständigkeit)

Die Rechtsvorschriften über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen tragen zur Verwirklichung und zum Funktionieren des Binnenmarkts für Waren bei. Mit diesem Vorschlag soll die Durchführung und Durchsetzung dieses Rechtsrahmens als Teil des übergeordneten politischen Ziels der Vertiefung der Binnenmarktstrategie wirksamer gestaltet werden.

Der zweite Grund ist der grenzüberschreitende Charakter der Luftverschmutzung und des Straßenverkehrs. Auch wenn die Wirkung der wichtigsten toxischen Luftschadstoffe in der Nähe ihrer Quelle am stärksten ist, sind die Folgen für die Luftqualität nicht lokal begrenzt, und die grenzüberschreitende Luftverschmutzung stellt ein ernstzunehmendes Umweltproblem dar, gegen das nationale Lösungen oft nichts ausrichten können. Atmosphärische Modelle zeigen, dass Schadstoffe, die in einem Mitgliedstaat ausgestoßen werden, zur Umweltverschmutzung in anderen Mitgliedstaaten beitragen. Die Lösung des Problems der Luftverschmutzung erfordert ein abgestimmtes Handeln auf EU-Ebene.

Die Entwicklung von Emissionsnormen auf EU-Ebene und die Einrichtung eines entsprechenden Governance-Systems sind von entscheidender Bedeutung, um zu vermeiden, dass die Mitgliedstaaten unterschiedliche nationale Maßnahmen ergreifen, die möglicherweise weder kongruent noch kohärent sind (z. B. Maßnahmen, mit denen der Zugang zu bestimmten Gebieten beschränkt wird). Solche Maßnahmen würden erhebliche Hemmnisse für die Industrie schaffen und eine große Gefahr für den Binnenmarkt darstellen. Daher ist die Fortsetzung eines harmonisierten Vorgehens in der EU zur weiteren Verringerung der Fahrzeugemissionen voll und ganz gerechtfertigt.

• Verhältnismäßigkeit

Der Vorschlag ist verhältnismäßig, da er die notwendigen rechtlichen Änderungen vorsieht und gleichzeitig nicht über das hinausgeht, was zur Erreichung der Ziele, einerseits die Schadstoffemissionen von Kraftfahrzeugen zu senken und andererseits Rechtssicherheit für Fahrzeughersteller zu gewährleisten, notwendig ist. Er schafft die notwendigen rechtlichen Voraussetzungen, damit weiter möglichst gleiche Wettbewerbsbedingungen zwischen den Herstellern herrschen.

• Wahl des Instruments

Eine Verordnung wird für angemessen erachtet, weil sie zum einen die unmittelbare und harmonisierte Anwendung und Durchsetzung vorsieht und zum anderen nicht in nationales Recht umgesetzt werden muss.

3. ERGEBNISSE DER EX-POST-BEWERTUNG, DER KONSULTATION DER INTERESSENTRÄGER UND DER FOLGENABSCHÄTZUNG

• Ex-post-Bewertungen geltender Rechtsvorschriften

Die Kommission entschied sich für einen „Back-to-back“-Ansatz, bei dem die Bewertung und die Folgenabschätzung parallel in einem einzigen Verfahren durchgeführt wurden, um den vom europäischen Grünen Deal³⁶ vorgegebenen Fahrplan einhalten zu können. Auf diese Weise wurden die Ergebnisse der Bewertung in Anhang 5 der Folgenabschätzung für weiterführende Betrachtungen dazu herangezogen, ob die Emissionsnormen Euro 6 und Euro VI noch immer ein hohes Umweltschutzniveau in der EU und das ordnungsgemäße Funktionieren des Binnenmarkts für Kraftfahrzeuge sicherstellen.

Bei der Bewertung wurden die mit den Euro-6/VI-Rechtsvorschriften erreichten Ergebnisse vor dem Hintergrund der in ihnen festgelegten Ziele bewertet. Die Bewertung ergab, dass die mit Euro 6/VI verfolgten Ziele, die Luftqualität durch die Verringerung von Schadstoffen aus dem Straßenverkehr zu verbessern und harmonisierte Vorschriften für die Konstruktion von Kraftfahrzeugen festzulegen, nach wie vor äußerst relevant sind. Weiter wurde festgestellt, dass die Verordnungen weitgehend kohärent sind und zu teilweise saubereren Fahrzeugen auf den Straßen der EU geführt haben und dass die für Euro 6/VI angewandten Prüfverfahren zum Teil wirksam sind. Darüber hinaus entstehen Regulierungskosten, wobei sich die Euro-6/VI-Vorschriften aber insgesamt als kosteneffizient erwiesen haben. Außerdem haben sie einen erheblichen Mehrwert auf EU-Ebene erzielt, der durch nationale Maßnahmen in diesem Umfang nicht hätte erreicht werden können.

Die wichtigsten Schlussfolgerungen der Bewertung waren Folgende:

- Die Verordnungen haben zu teilweise saubereren Fahrzeugen auf den Straßen der EU geführt.
- Seit Einführung der Euro-VI-Emissionsgrenzwerte im Jahr 2013 und der Euro-6-Emissionsgrenzwerte im Jahr 2014 sind die NO_x-Emissionen auf den Straßen der EU bis 2020 um 22 % (Pkw/leichte Nutzfahrzeuge) bzw. 36 % (Lkw/Busse) zurückgegangen. Die PM-Abgasemissionen auf den Straßen der EU haben sich bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen um 28 % und bei Lkw und Bussen um 14 % verringert.
- Die Verordnungen haben die gesundheitsschädlichen Auswirkungen des Straßenverkehrs in Form von Atemwegs- und Herz-Kreislauf-Erkrankungen infolge des Einatmens von Luftschadstoffen geringfügig verringert.
- Die Regulierungskosten für die Automobilindustrie werden bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen auf 357 EUR bis 929 EUR je Dieselfahrzeug und 80 EUR bis 181 EUR je Benzinfahrzeug sowie bei schweren Nutzfahrzeugen auf bis zu 3 717 EUR bis 4 326 EUR je Fahrzeug geschätzt. Damit fallen die Kosten bei schweren Nutzfahrzeugen so hoch aus wie ursprünglich erwartet, bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen jedoch höher.
- Die Auswirkungen auf Wettbewerbsfähigkeit und Innovation erscheinen allgemein positiv; Hinweise auf Wettbewerbsverzerrungen gibt es keine.
- Aktuelle politische Initiativen wie der europäische Grüne Deal unterstützen die mit Euro 6/VI verfolgten Ziele und zeigen, dass es als wichtig angesehen wird, die

³⁶ COM(2019) 640 final.

Luftqualität durch die Verringerung der Emissionen aus dem Straßenverkehr weiter zu verbessern und dabei auf EU-Ebene einheitlich vorzugehen.

- Die Verordnungen haben für die Gesellschaft ökonomischen Nettonutzen generiert.
- Während die Verordnungen weitgehend kohärent sind, wurden einige Kohärenzprobleme sowohl innerhalb der Euro-6/VI-Emissionsnormen als auch in Verbindung mit anderen EU-Rechtsvorschriften festgestellt.
- In den Verordnungen wurden keine Vereinfachungen vorgenommen.
- Die Marktharmonisierung ist der entscheidende Aspekt des Mehrwerts für die EU; es ist unwahrscheinlich, dass unkoordinierte Maßnahmen genauso wirksam wären. Die Verordnungen gewährleisten, dass gemeinsame Anforderungen gelten und so die Kosten für die Hersteller minimiert werden, und sie bieten Rechtssicherheit.
- Dennoch verhindern einige Mängel in den Verordnungen, dass die Luftqualität durch eine Verringerung der Schadstoffemissionen im Straßenverkehrssektor weiter verbessert wird. Somit dürften einige Teilkonzepte (Bestimmungen) der Verordnungen deren Wirksamkeit beeinflusst haben. Im Einzelnen betrifft dies Folgendes:
 - Die Bewertung zeigt, dass sich über die aufeinanderfolgenden Stufen der Euro-6/VI-Normen hinweg sowohl im allgemeinen Rechtsrahmen als auch bei dessen praktischer Umsetzung tiefsitzende Probleme hinsichtlich der Komplexität und Kohärenz entwickelt haben.
 - Gleichzeitig wird in der Bewertung betont, dass viele potenzielle Vorteile für die menschliche Gesundheit und die Umwelt in den geltenden Verordnungen weiterhin unberücksichtigt bleiben. Zwar wurden Fortschritte dabei erzielt, die Differenz zwischen den Fahrzeugemissionen unter Realbedingungen (Fahrzyklen und Nutzungsbedingungen, insbesondere im Stadtverkehr) und den bei der Typgenehmigung angesetzten Emissionen zu verringern, aber bestimmte wichtige Emissionen bleiben bei den Emissionsprüfungen nach Euro-6/VI noch immer unberücksichtigt. Darüber hinaus werden die Emissionen nicht über die gesamte Fahrzeuglebensdauer hinweg ausreichend kontrolliert.

- **Konsultation der Interessenträger**

Um Fakten zu sammeln und für große Transparenz zu sorgen, holte die Kommission im Rahmen mehrerer Konsultationstätigkeiten Rückmeldungen von Interessenträgern ein. Präziser formuliert holte die Kommission für den Zweck dieses Vorschlags Rückmeldungen von folgenden Interessenträgern ein: Mitgliedstaaten und nationale Behörden, Automobilindustrie (Fahrzeughersteller, Zulieferer und andere Branchenbeteiligte), Zivilgesellschaft (Verbraucherorganisationen und Umwelt-NRO) sowie Bürgerinnen und Bürger.

Eine ausführliche Zusammenfassung des umfassenden Konsultationsprozesses ist dem Kurzbericht in Anhang 2 der Folgenabschätzung zu diesem Vorschlag zu entnehmen.

Die Kommission hat Rückmeldungen im Rahmen folgender Aktivitäten eingeholt:

- Die Initiative wurde erstmals auf einer Stakeholder-Konferenz im Oktober 2018 mit den Interessenträgern erörtert. Anschließend wurde die Beratungsgruppe für Fahrzeugemissionsnormen (Advisory Group on Vehicle Emission Standards, AGVES) bestehend aus einschlägigen Expertengruppen aus Industrie,

Zivilgesellschaft und den Mitgliedstaaten eingesetzt, die von Juli 2019 bis April 2021 in zehn Sitzungen und einem Ad-hoc-Workshop zum Thema Vereinfachung zusammenkamen.

- Die Folgenabschätzung in der Anfangsphase wurde vom 27. März bis zum 3. Juni 2020 durchgeführt. Daran schloss sich ab dem 6. Juli 2020 die 18-wöchige öffentliche Konsultation zu dem Vorschlag an, die bis zum 9. November 2020 für Beiträge offen war.
- Des Weiteren wurden zwei 14-wöchige gezielte Konsultationen – eine zur Bewertung von Euro 6/VI (4. März bis 8. Juni 2020) und eine betreffend die Folgenabschätzung zu Euro 7 (3. August bis 9. November 2020) – durchgeführt, deren Schwerpunkt stärker auf den detaillierten und technischen Aspekten der Initiative lag.

Die Informationen, Ansichten und Daten aus allen Konsultationsaktivitäten wurden bei der Bewertung von Euro 6/VI und bei der Vorbereitung der Folgenabschätzung zu Euro 7 berücksichtigt. Mithilfe der von den Interessenträgern gewonnenen Erkenntnisse konnten die Daten, die bereits im Rahmen anderer Untersuchungen in der Folgenabschätzung und in den unterstützenden Studien gesammelt worden waren, ergänzt, abglichen und bestätigt werden.

Die wichtigsten Konsultationsergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Interessenträger aus allen Gruppen waren sich einig, dass aus dem Straßenverkehr weiterhin Probleme in Verbindung mit Luftverschmutzung und Gesundheit resultieren und dass Handlungsbedarf besteht. Während bei Zulieferern, Mitgliedstaaten, Zivilgesellschaft sowie Bürgerinnen und Bürgern die Mehrheit der Befragten neue Euro-Normen als geeignetes Mittel zur weiteren Verringerung der Fahrzeugemissionen betrachtete, waren die Fahrzeughersteller weniger überzeugt. Bei mehreren Konsultationsaktivitäten betonte die Automobilindustrie, dass die Beibehaltung der Euro-6/VI-Norm eine realistische und ausgewogene Option wäre.

In allen Gruppen beurteilte die Mehrheit Euro 6/VI als komplex. Die Antworten auf die öffentliche Konsultation zeigen, dass Komplexitäten zu erheblichen Befolgungskosten und einem hohen Verwaltungsaufwand führen. Darüber hinaus gaben alle Gruppen mit Ausnahme der Industrie an, dass die Komplexität den Umweltschutz beeinträchtigt; die Zivilgesellschaft fügte hinzu, dass sie auch zu Fehlinterpretationen führt. Befragte aus allen Gruppen gaben an, dass die Komplexität der Verordnungen durch unterschiedliche Maßnahmen angegangen werden muss.

Mit Ausnahme der Fahrzeughersteller sprachen sich alle Gruppen, einschließlich der Zulieferer, mehrheitlich dafür aus, strengere Grenzwerte für regulierte Schadstoffe und neue Grenzwerte für nicht regulierte Schadstoffe zu erarbeiten. Zulieferer, Mitgliedstaaten, Zivilgesellschaft und Bürgerinnen und Bürger sind der Ansicht, dass die derzeit verfügbaren Emissionsminderungstechnologien noch Spielraum für zusätzliche Emissionsreduktionen bieten.

Die Mehrheit der Interessenträger ist der Ansicht, dass mit Euro 6/VI die Emissionen unter Realbedingungen nicht über die gesamte Lebensdauer von Fahrzeugen hinweg ausreichend überwacht bzw. begrenzt werden. Als mögliche Ursachen wurden unbefugte Eingriffe, Fahrzeugalterung, unzureichende technische Kontrollen und die Wartungskosten genannt. Alle Interessengruppen befürworten die kontinuierliche Emissionsüberwachung als Maßnahme zur Messung der Emissionen unter Realbedingungen. Allerdings fügten die

meisten Hersteller hinzu, dass diese Maßnahme in näherer Zukunft nur für eine begrenzte Anzahl von Schadstoffen verwendet werden könne.

Die Rückmeldungen und unterschiedlichen Ansichten der Interessenträger wurden sorgfältig analysiert und, sofern glaubwürdig, in der Folgenabschätzung berücksichtigt. Insbesondere die Standpunkte der Industrie und der Mitgliedstaaten waren hilfreich, um das Problem der Komplexität und mögliche Vereinfachungsmaßnahmen zu untersuchen. Darüber hinaus waren die von der Industrie bereitgestellten Informationen über die Hardwarekosten für Emissionsminderungstechnologien eine wichtige Quelle für die Bewertung der wirtschaftlichen Auswirkungen. Die Rückmeldungen und angesprochenen Bedenken der Mitgliedstaaten, der Industrie, der Zivilgesellschaft und der Bürgerinnen und Bürger wurden bei der Gestaltung und Bewertung der Optionen berücksichtigt, insbesondere im Hinblick auf das technologische Potenzial zur Verringerung der Emissionen durch Emissionsgrenzwerte, die Dauerhaltbarkeit, die Prüfbedingungen und die kontinuierliche Emissionsüberwachung, die mögliche beschleunigte Umstellung auf Elektrofahrzeuge und die Auswirkungen auf die Wettbewerbsfähigkeit – d. h. die Bereiche, in denen die Vertreter der Industrie offenkundig abweichende Ansichten vertreten.

Die Ansichten der Interessenträger zur Einführung einer einheitlichen Euro-Emissionsnorm für Pkw/leichte Nutzfahrzeuge und Lkw/Busse weichen vom Standpunkt der Kommission ab. Anfangs wurde diese Vereinfachungsmaßnahme von den Interessenträgern aus der Industrie nicht unterstützt. Da es möglich sein dürfte, den Argumenten der Industrie, die unter anderem eine angemessene Differenzierung und die internationale Harmonisierung betreffen, auch Rechnung zu tragen, wenn die Basisrechtsakte (Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009) zusammengeführt werden, während die spezifischen Durchführungsverordnungen getrennt bleiben, hat die Kommission diesen Ansatz weiterverfolgt. Dies wurde mit den Interessenträgern in den Folgebefragungen im Rahmen der gezielten Konsultation zur Folgenabschätzung und in der AGVES-Sitzung vom 16. November 2020 abgestimmt.

- **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Die Folgenabschätzung stützt sich auf Erkenntnisse aus verschiedenen Quellen einschließlich Studien externer Auftragnehmer des CLOVE-Konsortiums, darunter führende Experten aus den folgenden Einrichtungen: Labor für angewandte Thermodynamik der Aristoteles-Universität Thessaloniki (LAT) (GR), Ricardo (UK), EMISIA (GR), TNO (NL), TU Graz (AT), FEV (DE) und VTT (FI).

Eine erste beim CLOVE-Konsortium in Auftrag gegebene Studie diente dazu, die Rechtsvorschriften in anderen Teilen der Welt zu sichten und zu vergleichen und Erkenntnisse daraus zu gewinnen, die Wirksamkeit der derzeitigen Emissionsprüfungen in der EU zu evaluieren und neue Emissionsprüfungen für regulierte und nicht regulierte Schadstoffe zu entwickeln und zu bewerten. Daran anschließend wurde in einer zweiten Studie die Kostenwirksamkeit der in der ersten Studie ermittelten Maßnahmen eingehend untersucht, die Durchführbarkeit neuer Schadstoffemissionsgrenzwerte für alle Fahrzeuge bewertet und das Potenzial zur Vereinfachung der für Fahrzeugemissionen angewandten Normen untersucht. Diese Studie unterstützte auch die Bewertung des Euro 6/VI-Rahmens und lieferte die für die Folgenabschätzung erforderlichen Nachweise. Diese Studien wurden durch Analysen und Prüfungen gestützt, die von der Gemeinsamen Forschungsstelle (JRC) der Kommission in ihren Anlagen in Ispra, Italien, durchgeführt wurden.

Für die quantitative Bewertung der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Auswirkungen stützten sich die Folgenabschätzungsstudie und der Bericht auf das SIBYL-

und das COPERT-Modell. COPERT wird verwendet, um die von der Europäischen Umweltagentur (EUA) und der JRC koordinierten Treibhausgas- und Luftschadstoffemissionsinventare für den Straßenverkehr auf der Grundlage der Emissionen unter Realbedingungen zu berechnen. SIBYL ist ein spezialisiertes Instrument, das der Projektion der Auswirkungen einzelner Fahrzeugtechnologien auf künftige Fahrzeugbestände, Energie, Emissionen und Kosten dient und die Politikgestaltung unterstützen soll. Beide Modelle wurden basierend auf den Daten und Erkenntnissen aus der Konsultation der Interessenträger, den neuesten Emissionsfaktoren und Literaturrecherchen aktualisiert.

Darüber hinaus wurden weitere Informationen zu folgenden Themen zusammengetragen:

- die verfügbaren Technologien, die in dem betreffenden Zeitraum eingesetzt werden können, um Schadstoffemissionen zu verringern, sowie deren Wirksamkeit und Kosten,
- die in Geldwerten ausgedrückten Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt,
- allgemeine makroökonomische Indikatoren wie die Schaffung neuer Arbeitsplätze, der Qualifikationsbedarf, Forschung und Innovation usw.,
- Wettbewerbsfähigkeit der EU-Industrie und Kohäsion des Binnenmarkts,
- qualitative Auswirkungen auf KMU und Verbraucher (einschließlich des Verbrauchervertrauens).

Eine Liste der Studien und Quellen findet sich in Anhang 1 der Folgenabschätzung.

• **Folgenabschätzung**

Die in diesem Vorschlag vorgesehenen Maßnahmen sind im Hinblick auf ihren Nutzen für Gesundheit und Umwelt und die Belastung der Industrie ausgewogen. Die Wirksamkeit und Kosteneffizienz der Maßnahmen wird durch die begleitende Folgenabschätzung belegt. Die Zusammenfassung und die positive Stellungnahme des Ausschusses für Regulierungskontrolle können über X (Link einfügen) abgerufen werden.

Drei Politikoptionen mit unterschiedlichen Kombinationen von Maßnahmen und unterschiedlich hohen Zielsetzungen wurden bewertet, um die in den geltenden Euro-6/VI-Verordnungen festgestellten Probleme unter Berücksichtigung des im europäischen Grünen Deal geforderten ökologischen und digitalen Wandels anzugehen. Dieser Wandel schafft Möglichkeiten für fortschrittlichere Lösungen zur Verringerung der Schadstoffemissionen, z. B. den Einsatz schadstoffarmer Technologien und die kontinuierliche Emissionsüberwachung mit hoch entwickelten Sensoren und Fahrzeugkonnektivität. Bei den Politikoptionen wurde auch der Übergang zu elektrifizierten Antriebssträngen berücksichtigt, der kosteneffiziente und angemessene Lösungen zur Verringerung der Schadstoffemissionen im Segment der Verbrennungsmotoren erfordert.

Im Einklang mit den Einzelzielen zielten die politischen Optionen 1, 2 (2a und 2b) und 3a darauf ab, die Komplexität der derzeitigen Euro-Emissionsnormen durch die Einführung von Vereinfachungsmaßnahmen (z. B. Ersetzung zweier Verordnungen durch eine einzige Verordnung oder Abschaffung veralteter Prüfungen) zu verringern. Alle Politikoptionen sehen zeitgemäße Emissionsgrenzwerte für alle relevanten Luftschadstoffe vor, wobei die 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 Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit und bei Option 3a durch Prüfungen im praktischen Fahrbetrieb mit mäßig anspruchsvollen Prüfgrenzen, Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit und eine kontinuierliche Emissionsüberwachung verbessert.

Die Folgenabschätzung ergab, dass die Politikoption 3a mit mittelhohen Zielsetzungen für leichte und schwere Nutzfahrzeuge am angemessensten ist. Sie wurde als wirksamste Option zur Erreichung der festgelegten Ziele beurteilt; zudem ist sie kosteneffizient, da sie den Bürgerinnen und Bürgern die größten Gesundheits- und Umweltvorteile bringt, während die Regulierungskosten für die Industrie gering sind. Darüber hinaus wurde die Option als vereinbar mit den Rechtsvorschriften zur Luftqualität, den CO₂-Emissionsnormen und den Richtlinien zur technischen Überwachung beurteilt. Durch die Einführung einer kontinuierlichen Emissionsüberwachung stünde Option 3a auch am besten im Einklang mit dem zweifachen Wandel – in ökologischer und digitaler Hinsicht –, der mit dem europäischen Grünen Deal angestrebt wird.

Die sozialen, wirtschaftlichen und ökologischen Auswirkungen von Option 3a lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Regulierungskosten werden bei leichten Nutzfahrzeugen auf insgesamt 304 EUR je Fahrzeug und bei schweren Nutzfahrzeugen auf insgesamt 2 681 EUR je Fahrzeug veranschlagt. Über den in der Folgenabschätzung bewerteten Zeitraum von 25 Jahren würde dies zu Regulierungskosten von insgesamt 35,48 Mrd. EUR für leichte Nutzfahrzeuge und 17,53 Mrd. EUR für schwere Nutzfahrzeuge führen.

Dem steht ein monetärer Nutzen der verringerten Luftschadstoffemissionen für die Gesundheit und die Umwelt von 55,75 Mrd. EUR bzw. 133,58 Mrd. EUR gegenüber. Diese Vorteile ergeben sich hauptsächlich aus der Verringerung der NO_x- und PM_{2,5}-Emissionen. Darüber hinaus zeigte diese Option für alle Fahrzeuge die größten positiven Auswirkungen in Bezug auf den Zugang zu wichtigen internationalen Märkten und Innovationen.

Die Anpassungskosten (erhebliche Befolgungskosten, die Ausrüstungskosten für Emissionsminderungstechnologien und damit verbundene Kosten für FuE und Kalibriertätigkeiten, einschließlich Kosten für Betriebsmittel und Werkzeugkosten, umfassen) im Zeitraum 2025–2050 wurden bei Option 3a auf eine Größenordnung von 67 Mrd. EUR für leichte Nutzfahrzeuge und 26 Mrd. EUR für schwere Nutzfahrzeuge veranschlagt.

Neben den genannten Vorteilen werden die mit der bevorzugten Option einhergehenden Einsparungen bei den Regulierungskosten (Kosteneinsparungen im Zusammenhang mit den Prüfungen, der Bestätigung von Prüfungen durch die Typgenehmigungsbehörden und den für die Typgenehmigung erhobenen Gebühren sowie Einsparungen bei den Verwaltungskosten für die Berichterstattung und andere Informationspflichten im Rahmen der Typgenehmigungsverfahren) auf 4,67 Mrd. EUR für leichte Nutzfahrzeuge und auf 0,58 Mrd. EUR für schwere Nutzfahrzeuge geschätzt.

Insgesamt wären die Auswirkungen von Option 3a auf die Erschwinglichkeit für die Verbraucher begrenzt. Da davon ausgegangen wird, dass die Regulierungskosten im Vergleich zum Basisszenario vollständig an die Verbraucher weitergegeben werden, wäre bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen mit einem Preisanstieg um 0,8 % für kleine Benzinfahrzeuge bzw. 2,2 % für kleine Dieselfahrzeuge zu rechnen.

Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Batterien wurden neu aufgenommen, nachdem am 14. April 2022 die neue globale technische Regelung Nr. 22 der Vereinten Nationen über die Dauerhaltbarkeit von in Fahrzeugen mit Elektroantrieb verbauten Batterien angenommen wurde; darin werden für Elektrofahrzeuge Mindestleistungsanforderungen auf einem Niveau festgelegt, das keinen Wandel der Batterietechnologien erfordern wird. Es wird erwartet, dass diese Anforderungen keine zusätzlichen Kosten verursachen, aber das Bewusstsein und Vertrauen der Verbraucher stärken werden.

Angesichts der derzeitigen geopolitischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten wurde eine abschließende Überprüfung vorgenommen, um die Aktualität der Erwägungen für die Automobilindustrie und die Verbraucher sicherzustellen. Der seit 2021 zu verzeichnende Kostenanstieg, insbesondere bei Energie und Rohstoffen, hat sich dramatisch beschleunigt. Gleichzeitig sind die Nachfrage nach Kraftfahrzeugen und ihr Verkauf zurückgegangen, während der Investitionsbedarf für den ökologischen Wandel steigt. Dies übt Druck auf die Zulieferkette der Automobilbranche aus und gefährdet im Gesamtkontext der hohen Inflation die Erschwinglichkeit für die Verbraucher. Um einen erfolgreichen ökologischen Wandel im Ökosystem der Automobilbranche zu erleichtern, wurde die oben genannte Option 3a für leichte Nutzfahrzeuge so angepasst, dass die Anpassungskosten gesenkt werden und gleichzeitig das mittelhohe ökologische und digitale Gesamtziel beibehalten wird.

Für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge werden die Abgasemissionsgrenzwerte auf dem niedrigsten Niveau festgelegt, das derzeit im Rahmen von Euro 6 für Personenkraftwagen vorgeschrieben ist, wodurch für leichte Nutzfahrzeuge niedrigere Grenzwerte als im Rahmen von Euro 6 festgelegt werden, während die Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit sowie die Prüfgrenzen im praktischen Fahrbetrieb wie in Option 3a festgelegt werden. Die Anforderungen an Verdunstungsemissionen, die Dauerhaltbarkeit von Batterien und Nicht-Abgasemissionen entsprechen denen in Option 3a. Im Hinblick auf die Grenzwerte für Auspuffemissionen liegt die Option zwischen Option 1 und den Optionen 2a und 3a. Bei der Festlegung der Grenzwerte wurde das Erfordernis, die Umweltverträglichkeit zu verbessern, gegen die Überlegung abgewogen, dass unverhältnismäßige Investitionen in Fahrzeuge, die nach 2035 nicht mehr verkauft werden, vermieden werden sollten. Über einen bestimmten Schwellenwert hinaus steigen die Kosten deutlich schneller als der Nutzen für die Umwelt zunimmt. Mit der gewählten Option werden Pkw und leichte Nutzfahrzeuge für die Verbraucher erschwinglicher gemacht und die Investitionskosten, die für die Entwicklung neuer Hardwarelösungen für Emissionsminderungssysteme in Pkw und leichten Nutzfahrzeugen mit Verbrennungsmotor anfallen, minimiert.

Mit den gewählten Maßnahmen werden technologie- und kraftstoffunabhängige Grenzwerte für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge festgelegt, während für untermotorisierte leichte Nutzfahrzeuge etwas höhere Grenzwerte zulässig sind, wenn eine solche Abweichung aus technischen Gründen gerechtfertigt ist. Die Prüfgrenzen wurden wie in Option 3a festgelegt, sodass durch die Begrenzung derzeit nicht kontrollierter Emissionen ein zusätzlicher Nutzen erzielt werden kann. Die Methoden und Grenzwerte für Verdunstungsemissionen, Bremsen, Reifen sowie die Dauerhaltbarkeit von Batterien und die Verwendung von Emissionsüberwachungsinstrumenten mit Sensoren entsprechen den in Option 3a der Folgenabschätzung dargelegten Methoden und Grenzwerten. Auf diese Maßnahmen entfällt ein immer größerer Teil des Emissionsreduktionspotenzials und des Nutzens für Umwelt und Gesundheit, insbesondere in städtischen Gebieten, in denen die Exposition gegenüber diesen Schadstoffen stärker ausgeprägt ist. Die Emissionen von Bremsen und Reifen werden in naher Zukunft den Großteil der Partikelemissionen ausmachen.

Für Lkw und Busse wird Option 3a beibehalten. Dies trägt dem Umstand Rechnung, dass sich der Übergang zu emissionsfreien Technologien bei Lkw und Bussen deutlich langsamer vollzieht. Lkw und Busse mit Verbrennungsmotor werden voraussichtlich viel länger auf dem EU-Markt bleiben.

Für alle Kraftfahrzeuge werden alle Vereinfachungsmaßnahmen wie in Option 3a beibehalten, da sie die Notwendigkeit widerspiegeln, die Verordnung zu modernisieren und den Verwaltungsaufwand zu verringern. Diese Option wirkt sich auch günstig auf die Gesamtemissionen, insbesondere beim Kaltstart und im Stadtfahrbetrieb, aus, da Fahrzeuge die Emissionsgrenzwerte auch bei kurzen Fahrten einhalten müssen.

Hinsichtlich des Umweltnutzens führt die gewählte Option zu einer erheblichen Verringerung der Emissionen, die nur geringfügig niedriger ist als bei Option 3a für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge, da die höheren Emissionsgrenzwerte mit Verbesserungen der Prüfbedingungen und der Einhaltungsmassnahmen einhergehen, die in Option 1 nicht vorgesehen waren. Die mit den gewählten Maßnahmen bis 2035 erreichte NO_x-Reduktion gegenüber 2018 wird bei Pkw und leichten Nutzfahrzeugen auf mehr als 85 % und bei Lkw/Bussen auf mehr als 80 % geschätzt. Der gesamte NO_x-Ausstoß von Kraftfahrzeugen wird sich bis 2035 im Vergleich zum Ausgangswert voraussichtlich um die Hälfte verringern.

Einsparungen bei den Regulierungskosten werden in gleicher Höhe erwartet wie bei Option 3a. Die Produktentwicklungskosten der Industrie werden erheblich gesenkt, da die neue Option keine Neugestaltung von Fahrzeugen erfordert, sondern die Anforderungen mit den derzeitigen Technologien zur Emissionsminderung und Rekalibrierung eingehalten werden können. Die Regulierungskosten sind voraussichtlich deutlich niedriger und dürften zwischen den für Option 1 und Option 3a angesetzten Kosten liegen. Insgesamt wird erwartet, dass der mit den gewählten Maßnahmen erzielte Nettonutzen genauso hoch wie bei Option 3a oder höher ist und dass erhebliche Emissionseinsparungen bei begrenzten Anpassungskosten erreicht werden können.

- **Effizienz der Rechtsetzung und Vereinfachung**

Im Einklang mit dem Engagement der Kommission für eine bessere Rechtsetzung wurde der Vorschlag inklusiv, d. h. beruhend auf dem Grundsatz der Transparenz und der kontinuierlichen Zusammenarbeit mit den Interessenträgern, ausgearbeitet.

KMU (laut Folgenabschätzung): Die Folgenabschätzung ergab, dass die europäische Automobilindustrie hauptsächlich große Hersteller umfasst, die im Bereich der Fahrzeugmontage und der Herstellung von Bauteilen tätig sind. Einige KMU fertigen Fahrzeuge oder Systeme, für die eine EU-Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen erforderlich ist. Es wurden 35 KMU ermittelt, die Spezialfahrzeuge bauen und dafür Antriebssysteme größerer Hersteller verwenden. Für Kleinserienhersteller werden vereinfachte Vorschriften vorgeschlagen, um den Besonderheiten im Zusammenhang mit der begrenzten Produktion Rechnung zu tragen.

Kostenersparnis: In der Folgenabschätzung wurde auch geprüft, wie die Rechtsvorschriften vereinfacht und unnötige Einhaltungs- und Verwaltungskosten gesenkt werden können. Der Vorschlag erhöht zwar die Regulierungskosten für Fahrzeughersteller in Form von Hardwarekosten für Emissionsminderungstechnologien und Sensoren und Kosten für FuE und damit verbundene Kalibriertätigkeiten, führt aber auch zu Einsparungen bei den Befolgungskosten im Zusammenhang mit den Prüfungen, der Bestätigung der Prüfungen durch die Typgenehmigungsbehörden und den für die Typgenehmigung erhobenen Gebühren sowie zu Einsparungen bei den Verwaltungskosten. Der Verwaltungsaufwand würde

insbesondere durch die Einführung von Vereinfachungsmaßnahmen und die neuen Anforderungen an die kontinuierliche Emissionsüberwachung verringert werden. Letztere dürften aufgrund einer geringeren Anzahl von Typgenehmigungen auch die Berichterstattungs- und andere Informationspflichten im Zusammenhang mit Nachprüfungsverfahren und der Erteilung von Typgenehmigungen vereinfachen. Die mit Option 3a erzielbaren Einsparungen bei den Verwaltungskosten werden für mit Diesel betriebene Pkw/leichte Nutzfahrzeuge auf 224 000 EUR je Typgenehmigung (22 EUR je Fahrzeug) und für mit Benzin betriebene Pkw/leichte Nutzfahrzeuge auf 204 000 EUR je Typgenehmigung (26 EUR je Fahrzeug) veranschlagt. Bei Lkw/Bussen könnten mit Option 3a Verwaltungskosten von bis zu 66 000 EUR je Typgenehmigung für Dieselfahrzeuge (22 EUR je Fahrzeug) und 67 000 EUR je Typgenehmigung für Benzinfahrzeuge (47 EUR je Fahrzeug) eingespart werden. Für die letztendlich gewählten Optionen wird erwartet, dass alle Kosten für Pkw/Kraftwagen niedriger sein werden.

Wettbewerbsfähigkeit: Trotz der mit den CO₂-Emissionsnormen verbundenen Regulierungskosten für die Industrie und kumulativen Investitionen dürfte sich der Vorschlag positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit auswirken. Dies ist auf neue Marktchancen zurückzuführen, die sich aus der Entwicklung neuer Sensoren in Verbindung mit Kommunikationsprotokollen und Ausstattungsoptionen für Cybersicherheit und zum Schutz vor unbefugten Eingriffen ergeben. Der Einsatz fortschrittlicher digitaler und sauberer Technologien wird für den Zugang zu internationalen Schlüsselmärkten, insbesondere den Vereinigten Staaten und China, von Vorteil sein.

Digitales: Wie in der Initiative für die digitale Dekade³⁷ vorgesehen, sollte in allen Sektoren ein digitaler Wandel stattfinden, was in hohem Maße zum ökologischen Wandel, auch im Straßenverkehr, beitragen wird, damit das Null-Schadstoff-Ziel für eine schadstofffreie Umwelt erreicht werden kann. Der Vorschlag geht mit zusätzlicher Kohärenz in Bezug auf den zweifachen Wandel einher, indem eine kontinuierliche Emissionsüberwachung und Fahrzeugkonnektivität eingeführt werden und so die Verringerung der Emissionen über die gesamte Lebensdauer von Fahrzeugen hinweg unterstützt wird. Die nationalen Typgenehmigungsbehörden sollten ihre Dienste vorzugsweise ebenfalls digital erbringen (einschließlich maschinenlesbarer Informationen). Dies trägt zur Verwirklichung einer effektiven digitalen Gesellschaft und Wirtschaft bei („standardmäßig digital“).

Die Initiative steht im Einklang mit dem Grundsatz der Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen, da sie zu den Zielen des ökologischen Wandels des europäischen Grünen Deals (insbesondere nachhaltige Mobilität und Null-Schadstoff-Ziel) beiträgt. Sie stellt sicher, dass der Verkehr, insbesondere in Städten, weniger umweltbelastend wird, und leistet einen wesentlichen Beitrag beim Übergang zu sauberer Mobilität. Die Folgenabschätzung ergab, dass die Optionen voraussichtlich keines der umweltbezogenen Nachhaltigkeitsziele (SDG)³⁸ der Vereinten Nationen in erheblicher Weise beeinträchtigen werden.

• Grundrechte

Der Vorschlag hat keine Auswirkungen auf den Schutz der Grundrechte und die Gleichheit. Er hat keine unterschiedlichen Auswirkungen abhängig vom Geschlecht.

³⁷ COM(2021) 118 final.

³⁸ Dies gilt insbesondere für folgende Ziele: Ziel 3: Gesundheit und Wohlbefinden, Ziel 6: Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen, Ziel 13: Maßnahmen zum Klimaschutz, Ziel 14: Leben unter Wasser, Ziel 15: Leben an Land.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Der Vorschlag hat keine zusätzlichen finanziellen Auswirkungen.

5. WEITERE ANGABEN

• **Durchführungspläne sowie Monitoring-, Bewertungs- und Berichterstattungsmodalitäten**

In diesem Vorschlag werden Vorkehrungen getroffen, mit denen die Wirksamkeit der Euro-7-Emissionsnormen im Hinblick auf operative Ziele überwacht und bewertet und ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den beobachteten Ergebnissen und den Rechtsvorschriften hergestellt werden kann. Zu diesem Zweck wird eine Reihe von Überwachungsindikatoren für die Überprüfung der Euro-7-Emissionsnormen vorgeschlagen. Zu diesen Überwachungsindikatoren gehören:

- Anzahl der nach Euro 7 erteilten Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen je Fahrzeugtyp,
- Kosten während der Umsetzungsphase und Verwaltungskosten je Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen,
- Nachweis einer verbesserten Emissionskontrolle unter allen Nutzungsbedingungen für alle regulierten Schadstoffe,
- Durchsetzungskosten, einschließlich Kosten für Verstöße und Sanktionen bei Nichteinhaltung der Vorschriften sowie Überwachungskosten,
- Entwicklung der Emissionen über die Lebensdauer von Fahrzeugen, nachgewiesen durch geeignete Prüfaktivitäten und eine kontinuierliche Emissionsüberwachung.

Bei der Überprüfung der Euro-7-Emissionsnormen wird auch eine Reihe allgemeinerer Indikatoren aus anderen EU-Strategien für Luftschadstoffe im Straßenverkehr bewertet:

- die jährlichen Schadstoffkonzentrationen in den europäischen städtischen Gebieten und der jährliche Anteil des Straßenverkehrs an den Schadstoffemissionen, wie von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen (NEC-Richtlinie)³⁹ an die EUA gemeldet und im Jahresbericht der EUA über die Luftqualität in Europa angegeben,
- jährliche Zahl der zugelassenen Fahrzeuge und Anteile der Antriebstechnologien auf den Straßen der EU, wie von den Mitgliedstaaten an die Europäische Beobachtungsstelle für alternative Kraftstoffe gemeldet,
- jährliche Entwicklung der Auswirkungen der Luftverschmutzung auf die Gesundheit (d. h. vorzeitige Todesfälle, die mit der Exposition gegenüber bestimmten Schadstoffen in Zusammenhang stehen), wie im EUA-Jahresbericht über die Luftqualität in Europa angegeben,
- jährlicher Anteil des Straßenverkehrs an den Emissionen bestimmter Schadstoffe, wie von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen an die EUA gemeldet,

³⁹ Richtlinie (EU) 2016/2284.

- jährliche Zahl der von den Mitgliedstaaten im Rahmen des Notifizierungsverfahrens der Richtlinie (EU) 2015/1535⁴⁰ eingegangenen Mitteilungen über Hemmnisse für den Handel mit Pkw, leichten Nutzfahrzeugen, Lkw und Bussen innerhalb der EU, die durch von nationalen, regionalen oder lokalen Behörden auferlegte technische Vorschriften (d. h. Verbote jeglicher Art) verursacht werden.
- **Ausführliche Erläuterung einzelner Bestimmungen des Vorschlags**

Kapitel I enthält allgemeine Bestimmungen zum Gegenstand (Artikel 1) und zum Anwendungsbereich (Artikel 2) der Verordnung und die Definitionen der wichtigsten in der Verordnung verwendeten Begriffe (Artikel 3).

Kapitel II enthält Bestimmungen über die Pflichten der Hersteller im Zusammenhang mit der Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten hinsichtlich ihrer Schadstoffemissionen und der Dauerhaltbarkeit von Batterien. Konkret werden darin die Pflichten der Hersteller in Bezug auf den Bau und die Konzeption dieser Fahrzeuge, einschließlich Maßnahmen für die Cybersicherheit (Artikel 4), und die für Hersteller bestehenden Möglichkeiten, eine bessere Leistung mit niedrigeren Emissionsgrenzwerten und/oder einer verbesserten Dauerhaltbarkeit der Batterien sowie Geofencing-Technologien zur Aktivierung des emissionsfreien Betriebs (Artikel 5) zu erklären, festgelegt. Die Hersteller müssen spezifische Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit über die Lebensdauer der Fahrzeuge hinweg, aber auch an die Mindestleistung von Antriebsbatterien erfüllen, um die Emissionsgrenzwerte und andere damit zusammenhängende technische Anforderungen einzuhalten (Artikel 6). Zum Nachweis der Einhaltung dieser Anforderungen sind spezifische Prüfungen sowie spezifische Erklärungen und Verwaltungsverfahren vorgesehen (Artikel 7). Artikel 8 und Artikel 9 enthalten spezifische Vorschriften für Kleinserienhersteller (Artikel 8) bzw. Mehrstufenfahrzeuge (Artikel 9) hinsichtlich Prüfungen und Verantwortlichkeiten.

In Kapitel III sind die Pflichten der Mitgliedstaaten im Zusammenhang mit der Typgenehmigung und der Marktüberwachung, insbesondere in Bezug auf die Rolle der nationalen Genehmigungsbehörden und die Zeitpunkte des Inkrafttretens (Artikel 10), sowie spezifische Bestimmungen für Bauteile und selbstständige technische Einheiten (Artikel 11) und Emissionsminderungssysteme mit verbrauchendem Reagens (Artikel 12) festgelegt.

Kapitel IV enthält Bestimmungen über die Rolle der Kommission und Dritter in Bezug auf Kontrollen der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und der Marktüberwachung (Artikel 13).

In Kapitel V sind die spezifischen Prüfungen und Methoden festgelegt, die Hersteller und Behörden für jede betroffene Fahrzeugklasse anwenden müssen, um die Einhaltung der Anforderungen und Pflichten aus dieser Verordnung nachzuweisen (Artikel 14). Es enthält außerdem spezifische Bestimmungen hinsichtlich der Anpassung an den technischen Fortschritt (Artikel 15).

Kapitel VI enthält allgemeine Bestimmungen über die der Kommission übertragene Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte (Artikel 16), das Ausschussverfahren (Artikel 17) und die Berichtspflichten der Mitgliedstaaten (Artikel 18).

⁴⁰ [Richtlinie \(EU\) 2015/1535](#) über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft, siehe auch [„2015/1535 notification procedure“](#).

Kapitel VII enthält Schlussbestimmungen über die Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 (Artikel 19) sowie über das Inkrafttreten und die Anwendung der Verordnung (Artikel 20).

2022/0365 (COD)

Vorschlag für eine

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

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —
gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 114,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses⁴¹,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen⁴²,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Der Binnenmarkt ist ein Raum, in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital sichergestellt werden muss. Zu diesem Zweck ist in der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴³ ein umfassendes System für die Typgenehmigung und Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge verankert.
- (2) Die technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Motoren und Ersatzteilen hinsichtlich der Emissionen (im Folgenden „Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen“) sollten weiterhin harmonisiert werden, um das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts zu gewährleisten und ein hohes Niveau beim Umwelt- und Gesundheitsschutz in allen Mitgliedstaaten sicherzustellen.
- (3) Diese Verordnung ist ein eigenständiger Rechtsakt für die Zwecke des in Anhang II der Verordnung (EU) 2018/858 festgelegten EU-Typgenehmigungsverfahrens. Sie

⁴¹ ABl. C vom , S. .

⁴² ABl. C vom , S. .

⁴³ Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG (ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1).

enthält Bestimmungen und Anforderungen in Bezug auf Fahrzeugemissionen und die Dauerhaltbarkeit von Batterien, während die technischen Elemente in Durchführungsrechtsakten festgelegt werden, die nach dem in der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 festgelegten Prüfverfahren mit Unterstützung eines Ausschusses (Komitologieverfahren) erlassen werden.

- (4) Die technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Motoren und Ersatzteilen hinsichtlich der Emissionen (im Folgenden „Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen“) sind derzeit in zwei Verordnungen festgelegt, von denen eine – Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates („Euro 6“)⁴⁴ – die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen für leichte Nutzfahrzeuge regelt und die andere – Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates („Euro VI“)⁴⁵ – die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen für schwere Nutzfahrzeuge. Das Bestehen zweier Verordnungen war damit begründet, dass die Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge anhand von Motorprüfungen geprüft wurden, während bei leichten Nutzfahrzeugen die Prüfung des Gesamtfahrzeugs als Grundlage diene. Inzwischen wurden Methoden entwickelt, die es ermöglichen, sowohl leichte als auch schwere Nutzfahrzeuge auf der Straße zu testen. Daher ist es nicht länger erforderlich, für die Typgenehmigung Motorprüfungen heranzuziehen.
- (5) Die Zusammenführung der Vorschriften aus der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 in einer einzigen Verordnung dient dazu, bei dem System der Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen sowohl für leichte als auch für schwere Nutzfahrzeuge interne Kohärenz zu erreichen, während gleichzeitig unterschiedliche Emissionsgrenzwerte für solche Fahrzeuge ermöglicht werden.
- (6) Zudem wurden die derzeitigen Emissionsgrenzwerte für leichte Nutzfahrzeuge im Jahr 2007 bzw. für schwere Nutzfahrzeuge im Jahr 2009 angenommen. In beiden Fällen wurden die Emissionsgrenzwerte auf der Grundlage der damals verfügbaren Technologie festgelegt. Seitdem hat es technologische Weiterentwicklungen gegeben und das Emissionsniveau, das mit einer Kombination aktueller Technologien erreicht werden kann, liegt deutlich niedriger als vor mehr als 15 Jahren. Dieser technologische Fortschritt sollte sich in Emissionsgrenzwerten niederschlagen, die auf dem neuesten Stand der Technik und aktuellen Kenntnissen über emissionsmindernde Einrichtungen und alle relevanten Schadstoffe beruhen.
- (7) Außerdem müssen die Komplexität, die Verwaltungs- und Umsetzungskosten für Hersteller und Behörden verringert und eine wirksame und effiziente Umsetzung der Euro-Emissionsnormen sichergestellt werden. Die Vereinfachung wird dadurch erreicht, dass die Anwendung der Grenzwerte und Prüfungen nicht mehr zu unterschiedlichen Zeitpunkten beginnt, wie es unter Euro 6 und Euro VI der Fall war, dass auf mehrmalige und komplexe Emissionsprüfungen, sofern nicht erforderlich,

⁴⁴ Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge (ABl. L 171 vom 29.6.2007, S. 1).

⁴⁵ Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Richtlinie 2007/46/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinien 80/1269/EWG, 2005/55/EG und 2005/78/EG (ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 1).

verzichtet wird, dass gegebenenfalls auf Normen nach bestehenden UN-Regelungen Bezug genommen wird sowie eine gestraffte und kohärente Reihe von Verfahren und Prüfungen in den verschiedenen Phasen der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen sichergestellt wird.

- (8) Um sicherzustellen, dass die Emissionen von leichten und schweren Nutzfahrzeugen im praktischen Fahrbetrieb begrenzt werden, ist es erforderlich, die Fahrzeuge nicht nur im Labor, sondern unter realen Nutzungsbedingungen mit einem Minimum an Beschränkungen, Prüfgrenzen und anderen Fahranforderungen zu prüfen.
- (9) Die Messgenauigkeit der tragbaren Emissionsmeseinrichtungen, die zur Messung der Emissionen von Fahrzeugen auf der Straße eingesetzt werden, hat sich seit ihrer Einführung erheblich verbessert. Daher sollten die Emissionsgrenzwerte auf solche Straßenmessungen gestützt werden und erfordern Prüfungen auf der Straße keine Übereinstimmungsfaktoren mehr.
- (10) Gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 müssen Fahrzeuge die Emissionsgrenzwerte für einen festgelegten Zeitraum einhalten, der inzwischen nicht mehr der durchschnittlichen Lebensdauer der Fahrzeuge entspricht. Daher sollten Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit festgelegt werden, die sich an der durchschnittlichen erwarteten Lebensdauer von Fahrzeugen in der Union orientieren.
- (11) Inzwischen sind Technologien verfügbar und weltweit verbreitet, mit denen die Verdunstungsemissionen flüchtiger organischer Verbindungen beim Fahren, Parken und Betanken eines Fahrzeugs mit Benzin begrenzt werden. Daher sollten die Emissionsgrenzwerte für solche flüchtigen organischen Verbindungen niedriger festgesetzt und Emissionsgrenzwerte für die Betankungsphase eingeführt werden.
- (12) Nicht-Abgasemissionen bestehen aus Partikeln, die von den Reifen und Bremsen der Fahrzeuge emittiert werden. Schätzungen gehen davon aus, dass Reifenemissionen die größte Quelle von Mikroplastik in der Umwelt darstellen. Laut der Folgenabschätzung wird sich bis 2050 der Anteil der Nicht-Abgasemissionen an allen im Straßenverkehr emittierten Partikeln auf bis zu 90 % erhöhen, da die Abgaspartikel aufgrund der Elektrifizierung von Fahrzeugen zurückgehen werden. Daher sollten diese Nicht-Abgasemissionen gemessen und begrenzt werden. Die Kommission sollte bis Ende 2024 einen Bericht über Reifenabrieb erarbeiten, in dem die Messverfahren und der Stand der Technik untersucht und Grenzwerte für den Reifenabrieb vorgeschlagen werden.
- (13) Die Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates⁴⁶ regelt Gangwechselanzeiger (gear shift indicators, GSI), deren Hauptzweck darin besteht, den Kraftstoffverbrauch eines Fahrzeugs zu minimieren, wenn der Fahrer die GSI-

⁴⁶ Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge im Hinblick auf ihre allgemeine Sicherheit und den Schutz der Fahrzeuginsassen und von ungeschützten Verkehrsteilnehmern, zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnungen (EG) Nr. 631/2009, (EU) Nr. 406/2010, (EU) Nr. 672/2010, (EU) Nr. 1003/2010, (EU) Nr. 1005/2010, (EU) Nr. 1008/2010, (EU) Nr. 1009/2010, (EU) Nr. 19/2011, (EU) Nr. 109/2011, (EU) Nr. 458/2011, (EU) Nr. 65/2012, (EU) Nr. 130/2012, (EU) Nr. 347/2012, (EU) Nr. 351/2012, (EU) Nr. 1230/2012 und (EU) 2015/166 der Kommission (ABl. L 325 vom 16.12.2019, S. 1).

Anzeigen befolgt. In der vorliegenden Verordnung sollten jedoch die Anforderungen für die Schadstoffemissionen behandelt werden, die unter Realbedingungen, auch bei Befolgung der GSI-Anzeigen, entstehen.

- (14) Fahrzeuge mit Antriebsbatterien, einschließlich Plugin-Hybridfahrzeugen und batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen, tragen zur Dekarbonisierung des Straßenverkehrssektors bei. Um das Vertrauen der Verbraucher in solche Fahrzeuge zu gewinnen und zu stärken, sollten sie leistungsfähig und langlebig sein. Daher ist es wichtig, Bestimmungen vorzusehen, wonach Antriebsbatterien auch nach vielen Jahren der Nutzung noch einen großen Teil ihrer Anfangskapazität aufweisen müssen. Besonders wichtig ist dieser Aspekt für Käufer von gebrauchten Elektrofahrzeugen, damit sichergestellt ist, dass das Fahrzeug weiterhin wie erwartet funktioniert. Für alle Fahrzeuge mit Antriebsbatterien sollten daher Einrichtungen zur Überwachung des Alterungszustands der Batterie vorgeschrieben werden. Außerdem sollten unter Berücksichtigung der globalen technischen Regelung Nr. 22 der Vereinten Nationen⁴⁷ Mindestanforderungen an die Dauerhaltbarkeit der Batterien von Personenkraftwagen eingeführt werden.
- (15) Die Manipulation von Fahrzeugen zur Entfernung oder Deaktivierung von Teilen der Emissionsminderungssysteme ist ein bekanntes Problem. Solche Praktiken führen zu unkontrollierten Emissionen und sollten verhindert werden. Manipulationen am Kilometerzähler führen zur Falschangabe der Kilometerleistung und behindern die ordnungsgemäße Kontrolle von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen. Daher ist es äußerst wichtig, die Sicherheit dieser Systeme bestmöglich zu schützen, einschließlich Sicherheitsbescheinigungen und einem angemessenen Schutz gegen unbefugte Eingriffe, um sicherzustellen, dass weder die Emissionsminderungssysteme noch der Kilometerzähler des Fahrzeugs manipuliert werden können.
- (16) In Fahrzeugen installierte Sensoren werden bereits eingesetzt, um Anomalien bei den Emissionen zu erkennen und über das On-Board-Diagnosesystem (OBD-System) entsprechende Reparaturen auszulösen. Das derzeit verwendete OBD-System erkennt die Funktionsstörungen jedoch nicht genau und nicht früh genug und forciert Reparaturen nicht rechtzeitig und in ausreichendem Umfang. Somit besteht die Möglichkeit, dass der Ausstoß von Fahrzeugen über den zulässigen Grenzwerten liegt. Die bisher für das OBD-System verwendeten Sensoren können auch zur kontinuierlichen Überwachung und Kontrolle des Emissionsverhaltens von Fahrzeugen mit einem On-Board-Überwachungssystem (OBM-System) verwendet werden. Das OBM-System warnt den Nutzer auch, wenn Reparaturbedarf am Motor oder an den Emissionsminderungssystemen erkannt wird. Daher ist es angebracht, den Einbau eines solchen Systems vorzuschreiben und die von ihm zu erfüllenden technischen Anforderungen festzulegen.
- (17) Die Hersteller könnten die Möglichkeit nutzen, Fahrzeuge herzustellen, die niedrigere Emissionsgrenzwerte oder eine höhere Dauerhaltbarkeit der Batterie als in dieser Verordnung vorgeschrieben aufweisen oder mit fortgeschrittenen Ausstattungsoptionen wie Geofencing und adaptiven Regelungen ausgestattet sind. Verbraucher und nationale Behörden sollten durch geeignete Unterlagen die Möglichkeit erhalten, solche Fahrzeuge zu identifizieren. Aus diesem Grund sollte ein

⁴⁷ „United Nations Global Technical Regulation on In-vehicle Battery Durability for Electrified Vehicles“ (globale technische Regelung der Vereinten Nationen über die Dauerhaltbarkeit von Fahrzeugbatterien für Fahrzeuge mit Elektroantrieb), UN-GTR Nr. 22.

Umweltpass für Fahrzeuge (environmental vehicle passport, EVP) zur Verfügung gestellt werden.

- (18) Für den Fall, dass die Kommission einen Vorschlag für die Zulassung neuer leichter Nutzfahrzeuge nach 2035 vorlegt, die ausschließlich mit CO₂-neutralen Kraftstoffen außerhalb der die Vorgaben für den CO₂-Flottenverbrauch betrieben werden, muss die vorliegende Verordnung hinsichtlich der Emissionen im Einklang mit dem Unionsrecht und dem Unionsziel der Klimaneutralität dahin gehend geändert werden, dass die Möglichkeit der Typgenehmigung solcher Fahrzeuge aufgenommen wird.
- (19) Auf Fahrzeuge, die von Kleinserienherstellern verkauft werden, entfällt nur ein unbedeutender Teil der Emissionen in der Union. Daher könnte bei einigen Anforderungen im Hinblick auf solche Hersteller eine gewisse Flexibilität eingeräumt werden. Kleinserienhersteller sollten daher bestimmte Prüfungen im Rahmen der Typgenehmigung durch Konformitätserklärungen ersetzen können, während die Hersteller von Kleinstserien die Möglichkeit haben sollten, Laborprüfungen auf der Grundlage von Zufallszyklen im praktischen Fahrbetrieb durchzuführen.
- (20) Die Verordnungen (EU) 2019/631⁴⁸ und (EU) 2019/1242⁴⁹ des Europäischen Parlaments und des Rates regeln das durchschnittliche CO₂-Emissionsverhalten der unionsweiten Flotte neuer Kraftfahrzeuge. Die Verfahren und Methoden für die genaue Bestimmung der CO₂-Emissionen, des Kraftstoff- und Energieverbrauchs, der elektrischen Reichweite und der Leistung von Einzelfahrzeugen sollten in die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen aufgenommen werden.
- (21) Zur Gewährleistung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung dieser Verordnung sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse in Bezug auf Folgendes übertragen werden: Pflichten der Hersteller im Rahmen der Typgenehmigung und der Verfahren, für die Konformitätserklärung anzuwendende Prüfungen und Methoden, Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion, Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und Umweltpass für Fahrzeuge (EVP); Ausstattungsoptionen und Bezeichnungen von Fahrzeugen; Anforderungen, Prüfungen, Methoden und Abhilfemaßnahmen in Bezug auf die Dauerhaltbarkeit von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten sowie Zulassung und Kommunikationsmöglichkeiten von OBM-Systemen, auch für die Zwecke der regelmäßigen technischen Prüfung und der technischen Überwachung; Anforderungen an Mehrstufenfahrzeuge und Informationen, die für diese Fahrzeuge vom Hersteller bereitzustellen sind, sowie Verfahren zur Bestimmung ihres CO₂-Werts; technische Elemente, Verwaltungsvorschriften und Dokumentationsanforderungen für Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen, Kontrollen und Inspektionen und Kontrollen der Marktüberwachung sowie Berichterstattungspflichten, Kontrollen der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und Kontrollen der Übereinstimmung der Produktion; Methoden und Prüfungen i) zur Messung der

⁴⁸ Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO₂-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13).

⁴⁹ Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO₂-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates (ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202).

Abgasemissionen im Labor und auf der Straße, einschließlich zufälliger und den ungünstigsten Fall darstellender Prüfzyklen bei den Emissionsmessungen im praktischen Fahrbetrieb, des Einsatzes portabler Emissionsmesssysteme zur Nachprüfung der Emissionen im praktischen Fahrbetrieb und der Messung der Emissionen im Leerlauf, ii) zur Bestimmung der CO₂-Emissionen, des Kraftstoff- und Energieverbrauchs, der elektrischen Reichweite und der Motorleistung eines Kraftfahrzeugs, iii) zur Festlegung von Spezifikationen für Gangwechselanzeiger (GSI), iv) zur Ermittlung der Auswirkungen von Anhängern der Klasse O₃ und O₄ auf CO₂-Ausstoß, Kraftstoff- und Energieverbrauch, elektrische Reichweite und Motorleistung eines Kraftfahrzeugs, v) zur Messung der Kurbelgehäuse-, Verdunstungs- und Bremsemissionen, vi) zur Bewertung der Einhaltung der Mindestleistungsanforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Batterien, vii) zur Bewertung der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Motoren und Fahrzeuge; Einhaltungsgrenzen und Leistungsanforderungen sowie viii) Prüfungen und Methoden zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit von Sensoren (OBD und OBM); ix) Methoden zur Sicherstellung und Bewertung von Sicherheitsmaßnahmen; Spezifikationen und Merkmale von Fahrerwarn- und -aufforderungssystemen und Bewertung ihres ordnungsgemäßen Betriebs; x) Methoden zur Bewertung des ordnungsgemäßen Betriebs, der Wirksamkeit, der Regenerierung und der Dauerhaltbarkeit der Emissionsminderungssysteme für die Erstausrüstung und für den Austausch; xi) Methoden zur Sicherstellung und Bewertung von Sicherheitsmaßnahmen, einschließlich Schwachstellenanalyse und Schutz gegen unbefugte Eingriffe; xii) Methoden zur Bewertung des ordnungsgemäßen Funktionierens der unter bestimmten Euro-7-Bezeichnungen genehmigten Typen; xiii) für Klein- und Kleinstserienhersteller geltende Kriterien für Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen; xiv) Kontrollen und Prüfverfahren für Mehrstufenfahrzeuge; xv) Leistungsanforderungen für die Prüfausrüstung; xvi) Spezifikationen von Bezugskraftstoffen; xvii) Methoden zur Feststellung des Nichtvorhandenseins von Abschaltvorrichtungen und Abschaltstrategien; xviii) Methoden zur Messung des Reifenabriebs; xix) Format des Umweltpasses für Fahrzeuge (EVP), darin anzugebende Informationen und Verfahren zu ihrer Übertragung. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵⁰ ausgeübt werden.

- (22) Um nicht wesentliche Bestimmungen dieser Verordnung gegebenenfalls ändern oder ergänzen zu können, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte in Bezug auf Folgendes zu erlassen: Festlegung von Prüfbedingungen auf der Grundlage von Daten, die bei der Prüfung von Euro-7-Fahrzeugen, -Bremsen oder -Reifen erfasst werden; Festlegung von Prüfanforderungen, insbesondere unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der bei der Prüfung von Euro-7-Fahrzeugen erfassten Daten; Einführung von Fahrzeugausstattungen und -bezeichnungen für Hersteller auf der Grundlage innovativer Technologien, aber auch Festlegung von Grenzwerten für Bremspartikelemissionen und für den Abrieb bei verschiedenen Reifentypen sowie Mindestleistungsanforderungen für Batterien und Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren auf der Grundlage von bei der Prüfung von Euro-7-Fahrzeugen erfassten Daten sowie Festlegung von Begriffsbestimmungen und Sonderregelungen für Kleinserienhersteller

⁵⁰ Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Februar 2011 zur Festlegung der allgemeinen Regeln und Grundsätze, nach denen die Mitgliedstaaten die Wahrnehmung der Durchführungsbefugnisse durch die Kommission kontrollieren (ABl. L 55 vom 28.2.2011, S. 13).

von Fahrzeugen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃. Besonders wichtig ist es, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung⁵¹ in Einklang stehen. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

- (23) Da die Vorschriften für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer Emissionen aktualisiert und allesamt in die vorliegende Verordnung aufgenommen werden, sollten die geltenden Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EG) Nr. 715/2007 im Interesse der Klarheit, Übersichtlichkeit und Vereinfachung aufgehoben und durch die vorliegende Verordnung ersetzt werden.
- (24) Wenn die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen mit der Verarbeitung personenbezogener Daten verbunden sind, sollten sie gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵² und der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates⁵³ und den entsprechenden nationalen Umsetzungsmaßnahmen durchgeführt werden.
- (25) Es ist wichtig, den Mitgliedstaaten, den nationalen Typgenehmigungsbehörden und den Wirtschaftsakteuren ausreichend Zeit einzuräumen, um sich auf die Anwendung der mit dieser Verordnung eingeführten neuen Vorschriften vorzubereiten. Daher sollte für den Beginn der Anwendung ein späteres Datum festgelegt werden. Während bei leichten Nutzfahrzeugen der Beginn der Anwendung so bald wie technisch möglich sein sollte, könnte er bei schweren Nutzfahrzeugen und Anhängern, bei denen der Übergang zu emissionsfreien Fahrzeugen länger dauern wird, um zwei weitere Jahre verschoben werden.
- (26) Da die Ziele dieser Verordnung, nämlich die Festlegung harmonisierter Verwaltungsvorschriften und technischer Anforderungen für die Typgenehmigung von Fahrzeugen der Klassen M und N und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten und für die Marktüberwachung solcher Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und selbstständiger technischer Einheiten hinsichtlich ihrer Emissionen, auf Ebene der Mitgliedstaaten allein nicht ausreichend verwirklicht werden können und wegen ihres Umfangs und ihrer Auswirkungen eher besser auf Unionsebene zu verwirklichen sind, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit

⁵¹ [ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.](#)

⁵² Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

⁵³ Verordnung (EG) Nr. 45/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2000 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft und zum freien Datenverkehr (ABl. L 8 vom 12.1.2001, S. 1).

geht diese Verordnung nicht über das für die Verwirklichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus —

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Kapitel I – Gegenstand, Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen

Artikel 1 **Gegenstand**

1. Mit dieser Verordnung werden gemeinsame technische Anforderungen und Verwaltungsvorschriften für die Typgenehmigung und Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten hinsichtlich ihrer CO₂- und Schadstoffemissionen, ihrem Kraftstoff- und Energieverbrauch und der Dauerhaltbarkeit von Batterien festgelegt.
2. Diese Verordnung enthält Vorschriften für die erstmalige Typgenehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich ihrer Emissionen, die Übereinstimmung der Produktion, die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge, die Marktüberwachung, die Dauerhaltbarkeit von Emissionsminderungssystemen und Antriebsbatterien, für On-Board-Überwachungssysteme, Sicherheitsvorkehrungen zur Begrenzung von unbefugten Eingriffen und Cybersicherheitsmaßnahmen sowie für die genaue Bestimmung von CO₂-Emissionen, elektrischer Reichweite, Kraftstoff- und Energieverbrauch und Energieeffizienz.

Artikel 2 **Anwendungsbereich**

Diese Verordnung gilt für Kraftfahrzeuge der Klassen M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ und N₃ sowie für Kraftfahrzeuganhänger der Klassen O₃ und O₄ gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) 2018/858, einschließlich einstufig und mehrstufig konzipierter und gebauter Fahrzeuge, sowie für Systeme, Bauteile und selbstständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge.

Artikel 3 **Begriffsbestimmungen**

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die Begriffsbestimmungen der Verordnung (EU) 2018/858.

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- (1) „Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen“ bezeichnet eine EU-Typgenehmigung, die im Hinblick auf die CO₂- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und Energieverbrauch und die Dauerhaltbarkeit von Batterien den Verwaltungsvorschriften und technischen Anforderungen dieser Verordnung entspricht;
- (2) „erstmalige Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen“ bezeichnet die erste Phase eines emissionsbezogenen Typgenehmigungsverfahrens, bevor die Behörden den Typgenehmigungsbogen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen ausstellen und die Fahrzeuge in Produktion gehen;
- (3) „Übereinstimmung der Produktion“ bezeichnet die Tätigkeiten, die an neuen Fahrzeugen, selbstständigen technischen Einheiten oder Bauteilen, die in der

Betriebsstätte des Herstellers ausgewählt wurden, durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die in Verkehr gebrachten Produkte den Anforderungen dieser Verordnung entsprechen;

- (4) „Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge“ bezeichnet die Tätigkeiten, die an Fahrzeugen, die am Straßenverkehr teilnehmen, durchgeführt werden, um die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit nachzuprüfen;
- (5) „Motor“ bezeichnet die Antriebsquelle eines Fahrzeugs;
- (6) „Emissionen“ bezeichnet die Abgas- und Nicht-Abgasemissionen eines Kraftfahrzeugs;
- (7) „Abgasemissionen“ bezeichnet die über den Auspuff eines Kraftfahrzeugs oder Motors ausgestoßenen Emissionen und schließt CO₂, gasförmige, feste und flüssige Verbindungen sowie Kurbelgehäuseemissionen ein;
- (8) „gasförmige Schadstoffe“ bezeichnet die Emissionen gasförmiger chemischer Spezies mit Ausnahme von CO₂;
- (9) „CO₂-Emissionen“ oder „CO₂“ bezeichnet die über den Auspuff eines Kraftfahrzeugs oder Motors ausgestoßenen Kohlendioxidemissionen;
- (10) „Stickoxide“ oder „NO_x“ bezeichnet die Summe der über den Auspuff emittierten Stickoxide;
- (11) „Partikel“ oder „PM“ (particulate matter) bezeichnet jegliches Material, das über den Auspuff oder von den Bremsen emittiert und an einem Filtermedium abgeschieden wird;
- (12) „Partikel kleiner als 10 µm“ oder „PM₁₀“ (particulate matter) bezeichnet Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 10 µm;
- (13) „Partikelzahl“ oder „PN“ (particle number) bezeichnet die Gesamtzahl der Feststoffpartikel, die über den Auspuff oder von den Bremsen emittiert werden;
- (14) „Zahl der Partikel größer als 10 nm“ oder „PN₁₀“ bezeichnet die Gesamtzahl der über den Auspuff oder von den Bremsen emittierten Feststoffpartikel mit einem Durchmesser gleich oder größer 10 nm;
- (15) „Kohlenmonoxid“ oder „CO“ bezeichnet das über den Auspuff emittierte Kohlenmonoxid;
- (16) „Methan“ oder „CH₄“ bezeichnet das über den Auspuff emittierte Methan;
- (17) „Gesamtkohlenwasserstoffe“ oder „THC“ (Total Hydrocarbons) bezeichnet die Gesamtheit der über den Auspuff emittierten Kohlenwasserstoffe;
- (18) „Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe“ oder „NHMC“ (Non-Methane Hydrocarbons) bezeichnet die Gesamtheit der über den Auspuff emittierten Kohlenwasserstoffe ohne Methan;
- (19) „organische Gase ohne Methan“ oder „NMOG“ (Non-Methane Organic Gases) bezeichnet die Summe der über den Auspuff emittierten nicht oxygenierten und oxygenierten Kohlenwasserstoffe;
- (20) „Ammoniak“ oder „NH₃“ bezeichnet den über den Auspuff emittierten Ammoniak;
- (21) „Formaldehyd“ oder „HCHO“ bezeichnet das über den Auspuff emittierte Formaldehyd;

- (22) „WHTC“ (World Harmonised Transient Driving Cycle) bezeichnet den weltweit harmonisierten instationären Fahrzyklus gemäß Anhang 4 Absatz 7.2.1 der UN-Regelung Nr. 49;
- (23) „WHSC“ (World Harmonised Steady State Driving Cycle) bezeichnet den weltweit harmonisierten stationären Fahrzyklus gemäß Anhang 4 Absatz 7.2.2 der UN-Regelung Nr. 49;
- (24) „Instrument zur Berechnung des Energieverbrauchs von Fahrzeugen“ oder „VECTO“ (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool) bezeichnet ein Simulationsinstrument zur Bestimmung der CO₂-Emissionen, des Kraftstoffverbrauchs, des Stromverbrauchs und der elektrischen Reichweite schwerer Nutzfahrzeuge; „Energieverbrauch“ bezeichnet den Verbrauch an elektrischer Energie jeder einzelnen Antriebsquelle innerhalb eines Fahrzeugs;
- (25) „Kraftstoffverbrauch“ bezeichnet den Verbrauch an Kraftstoff jeder einzelnen Antriebsquelle innerhalb eines Fahrzeugs;
- (26) „Verdunstungsemissionen“ bezeichnet die Kohlenwasserstoffdämpfe, die aus dem Kraftstoffsystem eines Fahrzeugs austreten und keine Abgasemissionen sind;
- (27) „Kurbelgehäuseemissionen“ bezeichnet die gasförmigen Schadstoffe, die aus Räumen innerhalb oder außerhalb eines Motors emittiert werden, die über interne oder externe Leitungen mit der Ölwanne verbunden sind;
- (28) „Bremspartikelemissionen“ bezeichnet die Partikel, die vom Bremssystem eines Fahrzeugs emittiert werden;
- (29) „Reifenabrieb“ bezeichnet die Masse des Materials, das sich beim Abnutzungsvorgang vom Reifen löst und in die Umwelt abgegeben wird;
- (30) „Nicht-Abgasemissionen“ bezeichnet Verdunstungs-, Reifenabrieb- und Bremsemissionen;
- (31) „Schadstoffemissionen“ bezeichnet Abgas- und Nicht-Abgasemissionen ohne CO₂-Emissionen;
- (32) „emissionsmindernde Einrichtung“ bezeichnet eine Einrichtung eines Fahrzeugs, die die Schadstoffemissionen eines Fahrzeugs mindert oder begrenzt;
- (33) „Emissionsminderungssystem“ bezeichnet die in einem Fahrzeug eingebauten emissionsmindernden Einrichtungen einschließlich aller Steuergeräte und Softwareanwendungen, mit denen die Verwendung dieser Einrichtungen geregelt wird;
- (34) „Emissionsminderungssystem für die Erstausrüstung“ bezeichnet ein Emissionsminderungssystem oder eine Kombination solcher Systeme, das/die in die Typgenehmigung des betreffenden Fahrzeugs einbezogen ist;
- (35) „Emissionsminderungssystem für den Austausch“ bezeichnet ein Emissionsminderungssystem oder eine Kombination solcher Systeme, das/die dazu bestimmt ist, ein Emissionsminderungssystem für die Erstausrüstung zu ersetzen, und als selbstständige technische Einheit typgenehmigt werden kann;
- (36) „adaptive Regelungsfunktion“ bezeichnet ein System zur Anpassung des Motors, der Emissionsminderungssysteme oder anderer Fahrzeugparameter mit dem Ziel, den Kraftstoff- oder Energieverbrauch und die Wirksamkeit des

Emissionsminderungssysteme auf der Grundlage der erwarteten Nutzung des Fahrzeugs zu verbessern;

- (37) „On-Board-Diagnosesystem“ oder „OBD-System“ bezeichnet ein System, das On-Board-Diagnoseinformationen (OBD-Informationen) im Sinne von Artikel 3 Nummer 49 der Verordnung (EU) 2018/858 generieren kann und in der Lage ist, diese Informationen über die OBD-Schnittstelle und drahtlos („over the air“) zu übermitteln;
- (38) „On-Board-Überwachungssystem“ oder „OBM-System“ (OBM: On-Board Monitoring) bezeichnet ein bordeigenes System von Fahrzeugen, das in der Lage ist, festzustellen, ob die zulässigen Emissionen überschritten werden oder, falls zutreffend, wann sich ein Fahrzeug im emissionsfreien Betrieb befindet, und in der Lage ist, das Auftreten solcher Überschreitungen mithilfe im Fahrzeug gespeicherter Informationen anzuzeigen und diese Informationen über die OBD-Schnittstelle und drahtlos zu übermitteln;
- (39) „On-Board-Überwachungseinrichtung für den Kraftstoff- und/oder Stromverbrauch“ oder „OBFCM-Einrichtung“ (OBFCM: On-Board Fuel and Energy Consumption Monitoring) bezeichnet jedwede Software oder Hardware, mit der über Sensoren Parameter zu Fahrzeug, Motor, Kraftstoff oder elektrischer Energie sowie Nutzlast/Masse ermittelt und dafür genutzt werden, die Kraftstoff- und Energieverbrauchsdaten und andere Parameter, die für die Bestimmung des Kraftstoff- oder Energieverbrauchs und der Energieeffizienz des Fahrzeugs relevant sind, im Fahrzeug zu bestimmen und zu speichern;
- (40) „Abschalteinrichtung“ bezeichnet jegliche Software oder Hardware, mit der über Sensoren die Temperatur, die Fahrzeuggeschwindigkeit, die Motordrehzahl, der Getriebegang, der Unterdruck im Einlasskrümmer oder sonstige Parameter erfasst werden, um den Betrieb eines beliebigen Teils des Emissionsminderungssystems zu aktivieren, zu modulieren, zu verzögern oder zu deaktivieren und auf diese Weise die Wirksamkeit des Emissionsminderungssystems des Fahrzeugs im Fahrbetrieb zu verringern;
- (41) „Abschaltstrategie“ bezeichnet eine Strategie, die dazu dient, die Wirksamkeit des Emissionsminderungssystems unter Umgebungs- oder Motorbetriebsbedingungen, die entweder während des Fahrzeugbetriebs oder außerhalb der Prüfverfahren für die Typgenehmigung vorliegen, zu verringern oder Daten in Bezug auf Sensoren, Kraftstoff- oder Energieverbrauch, elektrische Reichweite oder Dauerhaltbarkeit der Batterie zu verfälschen;
- (42) „Emissionen im praktischen Fahrbetrieb“ oder „RDE“ (Real Driving Emissions) bezeichnet die Emissionen eines Fahrzeugs unter normalen Fahrbedingungen und erweiterten Fahrbedingungen gemäß Anhang III Tabellen 1 und 2;
- (43) „Kilometerzähler“ bezeichnet ein Gerät, das die vom Fahrzeug seit seiner Herstellung zurückgelegte Gesamtstrecke anzeigt;
- (44) „unbefugte Eingriffe“ oder „Manipulation“ bezeichnet die Deaktivierung oder Modifizierung des Motors, der emissionsmindernden Einrichtungen oder des Emissionsminderungssystems des Fahrzeugs, des Antriebssystems, der Antriebsbatterie, des Kilometerzählers, der OBFCM-Einrichtung oder des OBD-/OBM-Systems, einschließlich der Software oder anderer logischer Steuerelemente dieser Systeme und ihrer Daten, durch die Wirtschaftsakteure oder unabhängige Marktteilnehmer;

- (45) „eigene Produktionsanlage“ bezeichnet eine Herstellungs- oder Fertigungsstätte, die vom Hersteller zum Zweck der Herstellung oder Fertigung neuer Fahrzeuge für diesen Hersteller genutzt wird, gegebenenfalls auch zur Herstellung oder Fertigung von Fahrzeugen, die zur Ausfuhr bestimmt sind;
- (46) „eigenes Konstruktionszentrum“ bezeichnet eine Anlage, in der das gesamte Fahrzeug konzipiert und entwickelt wird und die der Nutzung durch den Hersteller vorbehalten ist und unter seiner Kontrolle steht;
- (47) „Kleinserienhersteller“ bezeichnet einen Hersteller, dessen Produktion geringer ist als 10 000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse M₁ oder 22 000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse N₁, die je Kalenderjahr in der Union zugelassen werden, und der
- (a) nicht zu einer Gruppe verbundener Hersteller gehört oder
 - (b) zu einer Gruppe verbundener Hersteller gehört, die insgesamt für weniger als 10 000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse M₁ oder weniger als 22 000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse N₁ verantwortlich ist, die je Kalenderjahr in der Union zugelassen werden, oder
 - (c) der zu einer Gruppe verbundener Hersteller gehört, aber seine eigenen Produktionsanlagen und sein eigenes Konstruktionszentrum betreibt;
- (48) „Kleinstserienhersteller“ bezeichnet einen Kleinserienhersteller, dessen Produktion geringer ist als 1000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse M₁ oder 1000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse N₁, die je Kalenderjahr in der Union zugelassen werden;
- (49) „reines ICE-Fahrzeug“ oder „ICEV“ (Internal Combustion Engine Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug, bei dem alle Antriebsenergiewandler Verbrennungsmotoren sind, einschließlich wasserstoffbetriebener Verbrennungsmotoren;
- (50) „Fahrzeug mit reinem Elektroantrieb“ oder „PEV“ (Pure Electric Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug, dessen Antriebsstrang ausschließlich elektrische Maschinen als Antriebsenergiewandler und ausschließlich wiederaufladbare Speichersysteme für elektrische Energie als Antriebsenergiespeichersysteme enthält;
- (51) „Brennstoffzelle“ bezeichnet einen Energiewandler, der chemische Energie (Einspeisung) in elektrische Energie (abgegebene Leistung) oder umgekehrt umwandelt;
- (52) „Brennstoffzellenfahrzeug“ oder „FCV“ (Fuel Cell Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug, dessen Antriebsstrang ausschließlich eine oder mehrere Brennstoffzellen und eine oder mehrere elektrische Maschinen als Antriebsenergiewandler enthält;
- (53) „Brennstoffzellen-Hybridfahrzeug“ oder „FCHV“ (Fuel Cell Hybrid Vehicle) bezeichnet ein Brennstoffzellenfahrzeug, dessen Antriebsstrang mindestens ein Kraftstoffspeichersystem und mindestens ein wiederaufladbares Speichersystem für elektrische Energie als Antriebsenergiespeichersysteme enthält;
- (54) „Hybridfahrzeug“ oder „HV“ (Hybrid Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug, dessen Antriebsstrang mindestens zwei verschiedene Arten von Antriebsenergiewandlern und mindestens zwei verschiedene Arten von Antriebsenergiespeichersystemen enthält;
- (55) „Hybridelektrofahrzeug“ oder „HEV“ (Hybrid Electric Vehicle) bezeichnet ein Hybridfahrzeug, bei dem einer der Antriebsenergiewandler eine elektrische Maschine ist;

- (56) „extern aufladbares Hybridelektrofahrzeug“ oder „OVC-HEV“ (en: Off-Vehicle Charging Hybrid Electric Vehicle) bezeichnet ein Hybridelektrofahrzeug, das durch eine externe Quelle aufgeladen werden kann;
- (57) „nicht extern aufladbares Hybridelektrofahrzeug“ oder „NOVC-HEV“ (Not Off-Vehicle Charging Hybrid Electric Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug mit mindestens zwei verschiedenen Energiewandlern und zwei Energiespeichersystemen für den Antrieb, das nicht aus einer externen Quelle aufgeladen werden kann;
- (58) „Geofencing-Technologien“ bezeichnet Technologien, die verhindern, dass ein Hybridfahrzeug mit dem Verbrennungsmotor betrieben werden kann (d. h. Umstellung auf emissionsfreien Betrieb), wenn es innerhalb eines bestimmten geografischen Gebiets gefahren wird;
- (59) „emissionsfreier Betrieb“ bezeichnet eine wählbare Betriebsart, in der ein Hybridfahrzeug ohne Verwendung des Verbrennungsmotors betrieben wird;
- (60) „Nutzleistung“ bezeichnet die Leistung, die bei entsprechender Motordrehzahl auf einem Prüfstand an der Kurbelwelle oder einem entsprechenden Bauteil mit den Hilfseinrichtungen abgenommen und unter atmosphärischen Bezugsbedingungen bestimmt wird;
- (61) „Radleistung“ bezeichnet die an den Rädern eines Fahrzeugs gemessene und für dessen Antrieb verwendete Leistung;
- (62) „Leistungs-Masse-Verhältnis“ bezeichnet das Verhältnis der Nennleistung zur Masse in fahrbereitem Zustand;
- (63) „Nennleistung“ oder „ P_{rated} “ bezeichnet die maximale Nutzleistung des Motors und wird in kW angegeben;
- (64) „Masse in fahrbereitem Zustand“ bezeichnet die Masse des Fahrzeugs mit den zu mindestens 90 % ihres Fassungsvermögens gefüllten Kraftstofftanks, einschließlich der Masse des Fahrers, des Kraftstoffs und der Flüssigkeiten, bei Ausstattung mit Standardausrüstung gemäß Herstellerangaben sowie, sofern vorhanden, der Masse des Aufbaus, des Führerhauses, der Anhängervorrichtung und der Ersatzräder sowie des Werkzeugs;
- (65) „Antriebsbatterie“ bezeichnet ein Batteriesystem, dessen gespeicherte Energie hauptsächlich für den Antrieb des Fahrzeugs genutzt wird;
- (66) „elektrische Reichweite“ bezeichnet die Strecke, die im Betrieb bei Entladung zurückgelegt werden kann, bis die Antriebsbatterie erschöpft ist;
- (67) „emissionsfreie Reichweite“ bezeichnet die Höchststrecke, die ein emissionsfreies Fahrzeug zurücklegen kann, bis die Antriebsbatterie erschöpft oder der Kraftstofftank leer ist, was bei Fahrzeugen mit reinem Elektroantrieb der elektrischen Reichweite entspricht;
- (68) „Dauerhaltbarkeit“ bezeichnet die Fähigkeit eines Systems, einer Einrichtung, eines Bauteils oder eines sonstigen Fahrzeugteils, seine erforderliche Leistung über einen bestimmten Zeitraum hinweg aufrechtzuerhalten;
- (69) „Dauerhaltbarkeit der Batterie“ bezeichnet die Dauerhaltbarkeit einer Antriebsbatterie, gemessen an ihrem Alterungszustand;
- (70) „Alterungszustand“ bezeichnet den gemessenen oder geschätzten Zustand einer bestimmten Leistungskennzahl eines Fahrzeugs oder einer Antriebsbatterie an einem

bestimmten Punkt der Lebensdauer, ausgedrückt als Prozentsatz der zum Zeitpunkt der Zulassung oder im Neuzustand ermittelten Leistung;

- (71) „Umweltpass für Fahrzeuge“ oder „EVP“ (Environmental Vehicle Passport) bezeichnet einen Dateneintrag auf Papier und in digitaler Form mit Angaben über die Umweltverträglichkeit eines Fahrzeugs zum Zeitpunkt der Zulassung, einschließlich Höhe der Schadstoffemissionsgrenzwerte, CO₂-Emissionen, Kraftstoffverbrauch, Energieverbrauch, elektrischer Reichweite und Motorleistung sowie Dauerhaltbarkeit der Batterie und anderer damit zusammenhängender Werte;
- (72) „Fahrerwarnsystem für Emissionsüberschreitungen“ bezeichnet ein System, das so konzipiert, gebaut und in einem Fahrzeug installiert ist, dass der Nutzer über Emissionsüberschreitungen informiert und Reparaturen erzwungen werden;
- (73) „Fahrerwarnsystem für niedrigen Reagensfüllstand“ bezeichnet ein System, das so konzipiert, gebaut und in einem Fahrzeug installiert ist, dass der Nutzer bei niedrigem Füllstand des verbrauchenden Reagens gewarnt und die Verwendung des Reagens erzwungen wird;
- (74) „Emissionen im Leerlauf“ bezeichnet Abgasemissionen, die entstehen, wenn der Verbrennungsmotor läuft, aber nicht für den Antrieb des Fahrzeugs unter Last steht;
- (75) „Konformitätserklärung“ bezeichnet eine Erklärung des Herstellers, dass ein bestimmter Typ oder eine bestimmte Gruppe von Fahrzeugen, Bauteilen oder selbstständigen technischen Einheiten den Anforderungen dieser Verordnung entspricht;
- (76) „Energieeffizienz eines Anhängers“ bezeichnet die Leistung eines Kraftfahrzeuganhängers hinsichtlich seines Einflusses auf die CO₂-Emissionen, den Kraftstoff- und Energieverbrauch, die emissionsfreie Reichweite, die elektrische Reichweite und die Motorleistung eines Zugfahrzeugs;
- (77) „M+S-Reifen“ bezeichnet einen Reifen, durch dessen Laufflächenprofil, Laufflächenmischung oder Bauart gegenüber einem normalen Reifen vor allem seine Anfahr- und Traktionseigenschaften auf Schnee verbessert werden;
- (78) „Spezialreifen“ bezeichnet einen Reifen, der für wechselnden Einsatz sowohl auf der Straße als auch im Gelände oder für andere besondere Zwecke vorgesehen ist. Solche Reifen sind insbesondere dafür bestimmt, das Anfahren und die Stabilisierung der Fahrzeugbewegung unter Geländebedingungen zu ermöglichen.

Kapitel II – Pflichten der Hersteller

Artikel 4

Pflichten der Hersteller im Hinblick auf den Bau von Fahrzeugen

1. Die Hersteller stellen sicher, dass von ihnen hergestellte Neufahrzeuge, die in der Union verkauft, zugelassen oder in Betrieb genommen werden, über eine Typgenehmigung gemäß dieser Verordnung verfügen. Die Hersteller stellen sicher, dass die von ihnen hergestellten typgenehmigungspflichtigen neuen Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten, einschließlich Motoren, Antriebsbatterien, Bremssystemen und Emissionsminderungssystemen für den Austausch, die in der Union verkauft oder in Betrieb genommen werden, über eine Typgenehmigung gemäß dieser Verordnung verfügen.

2. Die Hersteller müssen Fahrzeuge so konzipieren, bauen und montieren, dass sie über die Lebensdauer des Fahrzeugs gemäß Anhang IV Tabelle 1 hinweg dieser Verordnung entsprechen, einschließlich der Einhaltung der in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte und der in der Übereinstimmungsbescheinigung und in den Typgenehmigungsunterlagen erklärten Werte. Diese Fahrzeuge sind als Fahrzeuge mit „Euro 7“ zu bezeichnen.
3. Wird bei der Nachprüfung der Einhaltung der Abgasemissionsgrenzwerte die Prüfung unter erweiterten Fahrbedingungen durchgeführt, so sind die Emissionen durch den Teiler für erweiterte Fahrbedingungen nach Anhang III zu teilen.

Für die Emissionen während der Regenerierung von Emissionsminderungssystemen wird ein gewichteter Durchschnittswert ausgehend von der Häufigkeit und Dauer der Regenerierungsvorgänge berücksichtigt.
4. Die Hersteller müssen Bauteile oder selbstständige technische Einheiten einschließlich Motoren, Antriebsbatterien, Bremssystemen und Emissionsminderungssystemen für den Austausch so konzipieren und bauen, dass sie dieser Verordnung entsprechen, einschließlich der Einhaltung der in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte.
5. Die Hersteller dürfen keine Fahrzeuge mit Abschaltvorrichtungen oder Abschaltstrategien konzipieren, bauen oder montieren.
6. Die von den Herstellern konzipierten, gebauten und montierten Fahrzeuge der Klassen M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ und N₃ müssen folgende Elemente aufweisen:
 - (a) OBD-Systeme, mit denen Systemfehlfunktionen, die zu Emissionsüberschreitungen führen, erkannt und dadurch Reparaturen erleichtert werden können,
 - (b) OBM-Systeme, mit denen Emissionsüberschreitungen infolge von Fehlfunktionen, erhöhter Degradation oder anderen Situationen, die zu erhöhten Emissionen führen, erkannt werden können,
 - (c) eine OBFCM-Einrichtung zur Überwachung des Kraftstoff- und Energieverbrauchs von Fahrzeugen unter Realbedingungen und anderer relevanter Parameter wie Nutzlast/Masse, die zur Bestimmung ihrer Kraftstoff- und Energieeffizienz unter Realbedingungen erforderlich sind,
 - (d) Einrichtungen zur Überwachung des Alterungszustands der Antriebsbatterie und der Emissionssysteme,
 - (e) Fahrerwarnsysteme für Emissionsüberschreitungen,
 - (f) Fahrerwarnsystem für niedrigen Reagensfüllstand,
 - (g) Einrichtungen, die bordseitig generierte, für die Einhaltung dieser Verordnung verwendete Daten und OBFCM-Daten für die Zwecke der regelmäßigen technischen Überwachung und technischer Unterwegskontrollen drahtlos übermitteln sowie für die Kommunikation mit Ladeinfrastruktur und stationären Stromversorgungssystemen, die intelligente und bidirektionale Ladefunktionen unterstützen, übermitteln.
7. Die Hersteller müssen Fahrzeuge der Klassen M₁, M₂, M₃, N₁, N₂ und N₃ so konzipieren, bauen und montieren, dass Schwachstellen, die in allen Phasen ihres Lebenszyklus auftreten und zu Manipulationen von Folgendem führen können, so gering wie möglich gehalten werden:

- (a) Kraftstoff- und Reagenseinspritzsystem,
 - (b) Motor und Motorsteuergeräte,
 - (c) Antriebsbatterien,
 - (d) Kilometerzähler und
 - (e) Emissionsminderungssysteme.
8. Die Hersteller müssen verhindern, dass die in Absatz 7 genannten Schwachstellen ausgenutzt werden können. Wird eine solche Schwachstelle festgestellt, so ist sie vom Hersteller durch Softwareaktualisierung oder auf andere geeignete Weise zu beseitigen.
9. Die Hersteller sorgen für die sichere Übertragung von Daten im Zusammenhang mit Emissionen und der Dauerhaltbarkeit von Batterien, indem sie Cybersicherheitsmaßnahmen gemäß der UN-Regelung Nr. 155⁵⁴ ergreifen.
10. Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten ausführliche Vorschriften über die Verfahren, Prüfungen und Methoden, mit denen die Einhaltung der Anforderungen der Absätze 1 bis 9 nachgeprüft wird. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 5

Optionen der Hersteller im Hinblick auf den Bau und die Bezeichnung von Fahrzeugen

1. Die Hersteller dürfen die von ihnen gefertigten Fahrzeuge als „Euro 7+“-Fahrzeuge bezeichnen, wenn für diese Fahrzeuge Folgendes erklärt werden kann:
- (a) bei nur mit Verbrennungsmotor ausgerüsteten Fahrzeugen und nicht extern aufladbaren Hybridelektrofahrzeugen: dass sie um mindestens 20 % niedrigere Emissionsgrenzwerte als in Anhang I für gasförmige Schadstoffe festgelegt und um den Faktor 10 niedrigere Emissionsgrenzwerte für die Partikelzahl erfüllen,
 - (b) bei extern aufladbaren Hybridelektrofahrzeugen: dass sie um mindestens 20 % niedrigere Emissionsgrenzwerte als in Anhang I für gasförmige Schadstoffe festgelegt und um den Faktor 10 niedrigere Emissionsgrenzwerte für die Partikelzahl erfüllen und dass die Dauerhaltbarkeit ihrer Batterie mindestens 10 Prozentpunkte über den in Anhang II festgelegten Anforderungen liegt;
 - (c) bei Fahrzeugen mit reinem Elektroantrieb: dass die Dauerhaltbarkeit der Batterie mindestens 10 Prozentpunkte über den in Anhang II festgelegten Anforderungen liegt.
2. Die Übereinstimmung dieser Fahrzeuge mit den Anforderungen nach Absatz 1 ist anhand der erklärten Werte zu überprüfen.
3. Die Hersteller dürfen Fahrzeuge als „Fahrzeuge mit Euro 7A“ bezeichnen, wenn diese Fahrzeuge mit adaptiven Regelungsfunktionen ausgestattet sind. Die Verwendung adaptiver Regelungsfunktionen ist den Typgenehmigungsbehörden

⁵⁴ UN-Regelung Nr. 155 – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der Cybersicherheit und des Cybersicherheitsmanagementsystems (ABl. L 82 vom 9.3.2021, S. 30).

während der Typgenehmigung nachzuweisen und über die Lebensdauer des Fahrzeugs gemäß Anhang IV Tabelle 1 hinweg nachzuprüfen.

4. Die Hersteller dürfen Fahrzeuge als „Fahrzeuge mit Euro 7G“ bezeichnen, wenn diese Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren mit Geofencing-Technologien ausgerüstet sind. Die Hersteller müssen in diesen Fahrzeugen ein Fahrerwarnsystem installieren, das den Nutzer informiert, wenn die Antriebsbatterien fast leer sind, und das Anhalten des Fahrzeugs bewirkt, wenn das Fahrzeug nicht innerhalb von 5 km ab der ersten Warnung im emissionsfreien Betrieb aufgeladen wird. Die Anwendung solcher Geofencing-Technologien kann während der Lebensdauer des Fahrzeugs nachgeprüft werden.
5. Die Hersteller können Fahrzeuge mit zwei oder mehr der in den Absätzen 1, 2 und 3 genannten Merkmale bauen und diese mit einer Kombination von Symbolen und Buchstaben wie „Euro 7+A“, „Euro 7+G“, „Euro 7+AG“ oder „Euro 7AG“ bezeichnen.
6. Auf Antrag des Herstellers kann die Typgenehmigungsbehörde für Fahrzeuge der Klasse N₂ mit einer Gesamtmasse zwischen 3,5 Tonnen und 4,0 Tonnen, die aus einem Fahrzeugtyp der Klasse N₁ konstruiert wurden, eine für den Fahrzeugtyp der Klasse N₁ vorgesehene Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen erteilen. Solche Fahrzeuge sind als „Euro 7ext“-Fahrzeuge zu bezeichnen.
7. Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten ausführliche Vorschriften über die Verfahren, Prüfungen und Methoden, mit denen die Einhaltung der Anforderungen der Absätze 1 bis 6 nachgeprüft wird. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 6

Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten

1. Die Hersteller stellen sicher, dass die von ihnen gefertigten Fahrzeuge, die in der Union verkauft, zugelassen oder in Betrieb genommen werden, über die Lebensdauer des Fahrzeugs gemäß Anhang IV Tabelle 1 hinweg die in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte einhalten, wenn sie unter normalen und erweiterten Fahrbedingungen gemäß Anhang III betrieben werden, und die in Anhang II festgelegten Mindestleistungsanforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Batterien erfüllen.
2. Die Hersteller stellen sicher, dass diese Fahrzeuge über die Lebensdauer des Fahrzeugs gemäß Anhang IV Tabelle 1 hinweg die nach den Bestimmungen dieser Verordnung erklärten Werte für CO₂-Emissionen, Kraftstoff- und Energieverbrauch sowie Energieeffizienz einhalten.
3. Die Hersteller stellen sicher, dass die in diesen Fahrzeugen eingebauten OBFCM-Einrichtungen, OBD- und OBM-Systeme und Maßnahmen gegen unbefugte Eingriffe über die gesamte Nutzungsdauer des Fahrzeugs hinweg den Bestimmungen dieser Verordnung entsprechen.
4. Die in den Absätzen 1 bis 3 genannten Anforderungen gelten für Fahrzeuge mit allen Arten von Kraftstoffen oder Energiequellen für den Antrieb. Dieselben Anforderungen gelten auch für alle selbstständigen technischen Einheiten und Bauteile für solche Fahrzeuge.

5. Um die Einhaltung der in Absatz 1 genannten Anforderungen während der zusätzlichen Lebensdauer eines Fahrzeugs nachzuprüfen, werden die in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe mit den in Anhang IV Tabelle 2 aufgeführten Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren angepasst.
6. Die vom Hersteller in diese Fahrzeuge eingebauten OBM-Systeme müssen über die folgenden Fähigkeiten verfügen:
 - (a) Erfassen des Ausmaßes und der Dauer aller Emissionsüberschreitungen,
 - (b) Übertragen von Daten über das Emissionsverhalten des Fahrzeugs, einschließlich Daten der Schadstoffsensoren und Abgasstromdaten, über die OBD-Schnittstelle und drahtlos, auch zu Zwecken der technischen Überwachung und der technischen Unterwegskontrolle^{55,56},
 - (c) Auslösen von Fahrzeugreparaturen, wenn das Fahrerwarnsystem erhebliche Emissionsüberschreitungen meldet.
7. Die vom Hersteller in diese Fahrzeuge eingebauten OBFCM-Einrichtungen müssen in der Lage sein, die von ihnen aufgezeichneten Fahrzeugdaten über die OBD-Schnittstelle und drahtlos zu übermitteln.
8. Bei Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten, die eine ernste Gefahr darstellen oder die Anforderungen dieser Verordnung nicht erfüllen, ergreifen die Hersteller unverzüglich die erforderlichen Abhilfemaßnahmen, gegebenenfalls einschließlich Reparaturen oder Änderungen dieser Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und selbstständigen technischen Einheiten, um die Einhaltung dieser Verordnung sicherzustellen. Der Hersteller oder jeder andere Wirtschaftsakteur muss sie gegebenenfalls vom Markt nehmen oder zurückrufen. Der Hersteller unterrichtet die Typgenehmigungsbehörde, die die Typgenehmigung erteilt hat, unverzüglich und mit entsprechenden Einzelheiten über die Nichtübereinstimmung.
9. Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten ausführliche Vorschriften über die Anforderungen, Prüfungen, Methoden und Abhilfemaßnahmen im Zusammenhang mit den in den Absätzen 1 bis 8 genannten Pflichten. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 7

Pflichten der Hersteller im Hinblick auf die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen

1. Um im Rahmen der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen nachzuweisen, dass die diesbezüglich geltenden Vorschriften erfüllt sind, führt der Hersteller die Prüfungen gemäß Anhang V Tabellen 1, 3, 5, 7 und 9 durch. Für Kontrollen der Übereinstimmung der Produktion mit den Anforderungen dieser Verordnung sind

⁵⁵ Richtlinie 2014/47/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die technische Unterwegskontrolle der Verkehrs- und Betriebssicherheit von Nutzfahrzeugen, die in der Union am Straßenverkehr teilnehmen, und zur Aufhebung der Richtlinie 2000/30/EG (ABl. L 127 vom 29.4.2014, S. 134).

⁵⁶ Richtlinie 2014/45/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die regelmäßige technische Überwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/40/EG (ABl. L 127 vom 29.4.2014, S. 129).

Fahrzeuge, Bauteile und selbstständige technische Einheiten von der Typgenehmigungsbehörde oder dem Hersteller in der Betriebsstätte des Herstellers auszuwählen. Die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge ist für die in Anhang IV Tabelle 1 vorgeschriebenen Zeiträume zu kontrollieren.

2. Der Hersteller legt der Typgenehmigungsbehörde eine unterzeichnete Konformitätserklärung in Bezug auf die Anforderungen an die Emissionen im praktischen Fahrbetrieb, die auf die CO₂-Emissionen angewendete Korrektur der Umgebungstemperatur, OBD- und OBM-Systeme, die Dauerhaltbarkeit der Emissionsminderungssysteme und Batterien, die kontinuierliche oder periodische Regenerierung, unbefugte Eingriffe und das Kurbelgehäuse gemäß Anhang V vor. Wenn der Hersteller adaptive Regelungen und Geofencing-Technologien als Ausstattungsoptionen angibt, legt er der Typgenehmigungsbehörde eine unterzeichnete Konformitätserklärung hinsichtlich deren Verwendung vor.
3. Die nationalen Behörden können bei Fahrzeugtypen im Rahmen der Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion, der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge oder der Marktüberwachung die Prüfungen gemäß Anhang V anwenden, um die Einhaltung der Vorschriften nachzuprüfen.
4. Die Hersteller stellen für jedes Fahrzeug den Umweltpass für Fahrzeuge (EVP) aus und händigen ihn dem Käufer des Fahrzeugs zusammen mit dem Fahrzeug aus, wobei sie die einschlägigen Daten aus Quellen wie der Übereinstimmungsbescheinigung und den Typgenehmigungsunterlagen entnehmen. Der Hersteller muss sicherstellen, dass EVP-Daten zur Anzeige in den elektronischen Systemen des Fahrzeugs zur Verfügung stehen und von den bordseitigen Einrichtungen auf Einrichtungen außerhalb des Fahrzeugs übertragbar sind.
5. Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, in denen die Prüfungen und die Nachprüfungen der Einhaltung der Vorschriften sowie die Verfahren im Zusammenhang mit der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, der Übereinstimmung der Produktion, der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge, der Konformitätserklärung und des Umweltpasses für Fahrzeuge gemäß den Absätzen 1 bis 4 geregelt sind. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 8

Sonderregelungen für Kleinserienhersteller

1. Hinsichtlich der Schadstoffemissionen können Kleinserienhersteller die in Anhang V Tabellen 1, 3, 5, 7 und 9 aufgeführten Prüfungen durch Konformitätserklärungen ersetzen. Bei Fahrzeugen, die von Kleinserienherstellern gebaut und in Verkehr gebracht werden, kann die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und der Marktüberwachung nach Anhang V Tabellen 2, 4, 6, 8 und 10 geprüft werden. Die in Anhang V genannten Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion sind nicht erforderlich. Artikel 4 Absatz 4 Buchstabe b gilt nicht für Kleinserienhersteller.
2. Kleinstserienhersteller müssen in Laborprüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und der Marktüberwachung, die auf der Grundlage von Zufallszyklen im praktischen Fahrbetrieb durchgeführt werden, die in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte einhalten.

*Artikel 9***Sonderregelungen für Mehrstufenfahrzeuge**

1. Bei Mehrstufen-Typgenehmigungen sind die Hersteller der zweiten oder nachfolgenden Stufe für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen verantwortlich, wenn sie einen Teil des Fahrzeugs verändern, der sich nach den Angaben der Hersteller der vorhergehenden Stufe auf die Emissionen oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie auswirken könnte.
2. Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, in denen die Verwaltungsvorschriften und die von den Herstellern der vorhergehenden Stufe gemäß Absatz 1 vorzulegenden Daten sowie die Verfahren zur Bestimmung der CO₂-Emissionen solcher Fahrzeuge festgelegt sind. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Kapitel III – Pflichten der Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen und die Marktüberwachung

*Artikel 10***Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, Übereinstimmung der Produktion, Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und Marktüberwachung**

1. Die nationalen Genehmigungsbehörden treffen Maßnahmen, die dazu dienen, für Fahrzeugtypen, Bauteile und selbstständige technische Einheiten Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen zu erteilen sowie Prüfungen, Kontrollen und Inspektionen gemäß Anhang V durchzuführen, um nachzuprüfen, ob die Hersteller die Anforderungen an die Übereinstimmung der Produktion und die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge erfüllen.
2. Die nationalen Marktüberwachungsbehörden führen Kontrollen der Marktüberwachung gemäß Artikel 8 der Verordnung (EU) 2018/858 und Anhang V Tabellen 2, 4, 6, 8 und 10 durch.
3. Ab dem ... *[Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen = Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung]* dürfen die nationalen Genehmigungsbehörden auf Antrag eines Herstellers weder die Erteilung einer EU-Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen oder einer nationalen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen für einen neuen Fahrzeugtyp oder einen neuen Motortyp versagen noch die Zulassung, den Verkauf oder die Inbetriebnahme eines neuen Fahrzeugs untersagen, wenn es dieser Verordnung entspricht.
4. Mit Wirkung vom 1. Juli 2025 sehen die nationalen Behörden Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge der Klassen M₁ und N₁, die dieser Verordnung nicht entsprechen, für die Zwecke der Zulassung als nicht mehr gültig an und verweigern aus Gründen, die die CO₂- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und Energieverbrauch oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, die Zulassung solcher Fahrzeuge und untersagen ihren Verkauf oder ihre Inbetriebnahme.
5. Mit Wirkung vom 1. Juli 2027 sehen die nationalen Behörden Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ und für neue Anhänger der Klassen O₃ und O₄, die dieser Verordnung nicht entsprechen, für die Zwecke der Zulassung als nicht mehr gültig an und verweigern

aus Gründen, die die CO₂- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und Energieverbrauch, die Energieeffizienz oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, die Zulassung solcher Fahrzeuge und untersagen ihren Verkauf oder ihre Inbetriebnahme.

6. Mit Wirkung vom 1. Juli 2030 sehen die nationalen Behörden Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge der Klassen M₁ und N₁, die von Kleinserienherstellern gebaut wurden und dieser Verordnung nicht entsprechen, für die Zwecke der Zulassung als nicht mehr gültig an und verweigern aus Gründen, die die CO₂- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und Energieverbrauch, die Energieeffizienz oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, die Zulassung solcher Fahrzeuge und untersagen ihren Verkauf oder ihre Inbetriebnahme.
7. Mit Wirkung vom 1. Juli 2031 sehen die nationalen Behörden Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃, die von Kleinserienherstellern gebaut wurden und dieser Verordnung nicht entsprechen, für die Zwecke der Zulassung als nicht mehr gültig an und verweigern aus Gründen, die die CO₂- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und Energieverbrauch, die Energieeffizienz oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, die Zulassung solcher Fahrzeuge und untersagen ihren Verkauf oder ihre Inbetriebnahme.
8. Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, in denen die für die Durchführung von Prüfungen, Kontrollen und Inspektionen zur Nachprüfung der Einhaltung von Absatz 1 erforderlichen administrativen und technischen Elemente sowie die für die Kontrollen der Marktüberwachung gemäß Absatz 2 erforderlichen technischen Elemente festgelegt sind. Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 11

Besondere Pflichten der Mitgliedstaaten im Hinblick auf die Typgenehmigung von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten hinsichtlich ihrer Emissionen

1. Mit Wirkung vom 1. Juli 2025 ist der Verkauf oder der Einbau von Systemen, Bauteilen oder selbstständigen technischen Einheiten, die zum Einbau in ein nach dieser Verordnung typgenehmigtes Fahrzeug der Klassen M₁ oder N₁ bestimmt sind, untersagt, wenn für das System, das Bauteil oder die selbstständige technische Einheit keine Typgenehmigung nach dieser Verordnung erteilt worden ist.
2. Mit Wirkung vom 1. Juli 2027 ist der Verkauf oder der Einbau von Systemen, Bauteilen oder selbstständigen technischen Einheiten, die zum Einbau in ein nach dieser Verordnung typgenehmigtes Fahrzeug der Klassen M₂, M₃, N₂ oder N₃ bestimmt sind, untersagt, wenn für das System, das Bauteil oder die selbstständige technische Einheit keine Typgenehmigung nach dieser Verordnung erteilt worden ist.
3. Die nationalen Genehmigungsbehörden können Typgenehmigungen, die vor dem Beginn der Anwendung dieser Verordnung für Emissionsminderungssysteme für den Austausch erteilt wurden, zu den Bedingungen erweitern, die zum Zeitpunkt der ursprünglichen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen galten. Die nationalen Behörden untersagen den Verkauf oder den Einbau solcher Emissionsminderungssysteme für den Austausch, es sei denn für sie wurde eine Typgenehmigung erteilt.

*Artikel 12***Ordnungsgemäßes Funktionieren der Systeme, die mit einem verbrauchenden Reagens arbeiten, und der Emissionsminderungssysteme**

1. Wirtschaftsakteure und unabhängige Marktteilnehmer dürfen keine unbefugten Eingriffe am Fahrzeug und seinen Systemen vornehmen.
2. Die nationalen Behörden überprüfen im Zuge von Kontrollen der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge oder der Marktüberwachung, ob die Hersteller von Fahrzeugen Fahrerwarnsysteme für Emissionsüberschreitungen oder Fahrerwarnsysteme für niedrigen Reagensfüllstand ordnungsgemäß installiert haben und ob Fahrzeuge manipuliert werden können.

Kapitel IV**Rolle der Kommission und Dritter bei Kontrollen der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und der Marktüberwachung***Artikel 13***Anwendung der Prüfanforderungen durch die Kommission und Dritte**

1. Die Kommission oder Dritte können gemäß Artikel 9 und Artikel 13 Absatz 10 der Verordnung (EU) 2018/858 die in Anhang V Tabellen 2, 4, 6, 8 und 10 festgelegten Kontrollen der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und der Marktüberwachung durchführen, um nachzuprüfen, ob Fahrzeuge, Bauteile und selbstständige technische Einheiten der vorliegenden Verordnung entsprechen.
2. Die Hersteller stellen der Kommission und Dritten gemäß Artikel 9 Absatz 5 und Artikel 13 Absatz 10 der Verordnung (EU) 2018/858 die für diese Kontrollen erforderlichen Daten zur Verfügung.

Kapitel V**Prüfungen und Erklärungen***Artikel 14***Verfahren und Prüfungen**

1. Die Verfahren für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen umfassen Prüfungen und Kontrollen sowie die Anwendung aller Verwaltungsverfahren und Dokumentationsanforderungen gemäß Anhang V. Zu den in Anhang V genannten Anforderungen legt der Hersteller der Typgenehmigungsbehörde gegebenenfalls eine Konformitätserklärung vor.
2. Die Prüfungen zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen in Artikel 4 werden von den Herstellern und den nationalen Behörden gemäß Anhang V durchgeführt. Die Prüfungen zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen in Artikel 4 können auch von der Kommission und von Dritten gemäß Anhang V durchgeführt werden.

3. Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte, die alle Phasen der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, auch im Zusammenhang mit der Übereinstimmung der Produktion, der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und der Marktüberwachung, abdecken und in denen die Verfahren und Prüfungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, Prüfverfahren, Verwaltungsvorschriften, die Änderung und Erweiterung von Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen, der Datenzugang, Dokumentationsanforderungen und Muster im Hinblick auf Folgendes behandelt werden:
- (a) Fahrzeugtypen der Klassen M₁ und N₁,
 - (b) Fahrzeugtypen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃,
 - (c) in Fahrzeugtypen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ verwendete Motoren,
 - (d) OBM- und OBD-Systeme,
 - (e) Systeme zum Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheits- und Cybersicherheitssysteme,
 - (f) Arten von Emissionsminderungssystemen für den Austausch und deren Teile,
 - (g) Arten von Bremsanlagen und ihre Ersatzteile,
 - (h) Reifenarten hinsichtlich Reifenabrieb,
 - (i) sonstige Arten von Bauteilen und ihre Ersatzteile,
 - (j) Bestimmung von CO₂, Kraftstoff- und Energieverbrauch, elektrischer Reichweite und Motorleistung für Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ sowie Vorschriften für OBFCM,
 - (k) Bestimmung von CO₂, Kraftstoff- und Energieverbrauch, emissionsfreier Reichweite, elektrischer Reichweite und Motorleistung für Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃, Bestimmung der Energieeffizienz von Anhängern der Klassen O₃ und O₄ sowie Vorschriften für OBFCM.
4. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, Durchführungsrechtsakte für alle Phasen der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, auch im Zusammenhang mit der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge, der Übereinstimmung der Produktion und der Marktüberwachung, zu erlassen, um Folgendes festzulegen:
- (a) die Methoden zur Messung der Abgasemissionen im Labor und auf der Straße, einschließlich zufälliger und den ungünstigsten Fall darstellender RDE-Prüfzyklen, des Einsatzes portabler Emissionsmesssysteme zur Nachprüfung der Emissionen im praktischen Fahrbetrieb sowie Messung der Emissionen im Leerlauf,
 - (b) die Methoden zur Bestimmung der CO₂-Emissionen, des Kraftstoff- und Energieverbrauchs, der emissionsfreien Reichweite, der elektrischen Reichweite und der Motorleistung eines Kraftfahrzeugs,
 - (c) die Methoden, Anforderungen und technischen Spezifikationen für Gangwechselanzeiger,
 - (d) die Methoden zur Bestimmung der Energieeffizienz von Anhängern der Klassen O₃ und O₄,
 - (e) die Methoden zur Messung der Kurbelgehäuseemissionen,
 - (f) die Methoden zur Messung der Verdunstungsemissionen,

- (g) die Methoden zur Messung der Bremspartikelemissionen, einschließlich Methoden für schwere Nutzfahrzeuge, Bremspartikelemissionen im praktischen Fahrbetrieb und Nutzbremsungen,
- (h) die Methoden zur Messung des Reifenabriebs zur Überwachung der Reifenabriebrate,
- (i) die Methoden zur Bewertung der Einhaltung der Mindestleistungsanforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Batterien,
- (j) OBFCM-Einrichtung, OBD- und OBM-Systeme, einschließlich Einhaltungsgrenzen, Leistungsanforderungen und -prüfungen, Methoden zur Sicherstellung der Leistung von Sensoren und der drahtlosen Übermittlung der von diesen Einrichtungen und Systemen aufgezeichneten Daten,
- (k) Merkmale und Leistungsfähigkeit von Fahrerwarn- und -aufforderungssystemen und Methode zur Bewertung ihres ordnungsgemäßen Betriebs,
- (l) die Methoden zur Bewertung des ordnungsgemäßen Betriebs, der Wirksamkeit, der Regenerierung und der Dauerhaltbarkeit der Emissionsminderungssysteme für die Erstausrüstung und für den Austausch,
- (m) Methoden zur Sicherstellung und Bewertung von Sicherheitsmaßnahmen gemäß Artikel 4 Absatz 5, einschließlich der Methodik für die Schwachstellenanalyse und des Schutzes gegen unbefugte Eingriffe,
- (n) die Kriterien für Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen und die Anwendung von Sonderregelungen für Klein- und Kleinstserienhersteller gemäß Artikel 8,
- (o) die Methoden zur Bewertung des ordnungsgemäßen Funktionierens der unter den Bezeichnungen gemäß Artikel 5 genehmigten Typen,
- (p) Kontrollen der Einhaltung der Bestimmungen des Artikels 9 Absatz 1 und Prüfverfahren für Mehrstufenfahrzeuge,
- (q) Leistungsanforderungen für die Prüfausrüstung,
- (r) Spezifikationen der in den Prüfungen verwendeten Bezugskraftstoffe,
- (s) Methoden zur Feststellung des Nichtvorhandenseins von Abschaltvorrichtungen und Abschaltstrategien,
- (t) Verfahren zur Messung des Reifenabriebs,
- (u) Format des Umweltpasses für Fahrzeuge (EVP), darin anzugebende Informationen und Verfahren zu ihrer drahtlosen Übermittlung,
- (v) Verwaltungsvorschriften und Dokumentationsanforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen,
- (w) Berichtspflichten, soweit zutreffend.

Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.

Artikel 15

Anpassung an den technischen Fortschritt

1. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 16 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um dem technischen Fortschritt durch die Änderung von Folgendem Rechnung zu tragen:
 - (a) Anhang III hinsichtlich der Prüfbedingungen für Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ auf der Grundlage der bei Prüfungen von Euro-7-Fahrzeugen erfassten Daten,
 - (b) Anhang III hinsichtlich der Prüfbedingungen auf der Grundlage der bei Prüfungen von Euro-7-Bremsen oder -Reifen erfassten Daten,
 - (c) Anhang V hinsichtlich der Anwendung von Prüfanforderungen und Erklärungen auf der Grundlage des technischen Fortschritts,
 - (d) Artikel 5 durch Aufnahme von Ausstattungsoptionen und Bezeichnungen für Hersteller auf der Grundlage innovativer Technologien.
2. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 16 delegierte Rechtsakte zur Ergänzung dieser Verordnung zu erlassen, um dem technischen Fortschritt durch Folgendes Rechnung zu tragen:
 - (a) Festlegung von Grenzwerten für Bremspartikelemissionen in Anhang I unter Bezugnahme auf die Arbeiten des Weltforums der Vereinten Nationen für die Harmonisierung der Regelungen für Kraftfahrzeuge (WP29),
 - (b) Festlegung von Grenzwerten für den Abrieb bei verschiedenen Reifentypen in Anhang I unter Bezugnahme auf die Arbeiten des Weltforums der Vereinten Nationen für die Harmonisierung der Regelungen für Kraftfahrzeuge (WP29),
 - (c) Festlegung der Mindestleistungsanforderungen für Batterien in Anhang II unter Bezugnahme auf die Arbeiten des Weltforums der Vereinten Nationen für die Harmonisierung der Regelungen für Kraftfahrzeuge (WP29),
 - (d) Festlegung von Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren in Anhang IV auf der Grundlage von Daten, die bei Prüfungen von Euro-7-Fahrzeugen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ erhoben wurden, und eines dem Europäischen Parlament und dem Rat vorgelegten Berichts über die Dauerhaltbarkeit schwerer Nutzfahrzeuge,
 - (e) Festlegung von Begriffsbestimmungen und Sonderregelungen für Kleinserienhersteller für die Fahrzeugklassen M₂, M₃, N₂ und N₃ gemäß Artikel 3 und Artikel 8.

Kapitel VI – Allgemeine Bestimmungen

Artikel 16

Ausübung der Befugnisübertragung

1. Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.
2. Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 15 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem ... *[Amt für Veröffentlichungen: Bitte das Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung einfügen]* übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des

Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.

3. Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 15 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Widerrufsbeschluss beendet die Übertragung der darin angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Widerrufsbeschluss angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.
4. Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.
5. Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.
6. Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 15 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

Artikel 17

Ausschussverfahren

1. Die Kommission wird von einem als „Technischer Ausschuss – Kraftfahrzeuge“ bezeichneten Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.
2. Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, so gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.

Artikel 18

Berichterstattung

1. Bis zum 1. September 2030 unterrichten die Mitgliedstaaten die Kommission über die Anwendung dieser Verordnung.
2. Bis zum 1. September 2031 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat auf der Grundlage der nach Absatz 1 übermittelten Informationen einen Bewertungsbericht über die Anwendung dieser Verordnung vor.

Kapitel VI – Schlussbestimmungen

Artikel 19

Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 595/2009

Die Verordnung (EG) Nr. 715/2007 wird mit Wirkung vom 1. Juli 2025 aufgehoben.

Die Verordnung (EG) Nr. 595/2009 wird mit Wirkung vom 1. Juli 2027 aufgehoben.

Bezugnahmen auf die Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 sind als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung zu verstehen und gemäß der Entsprechungstabelle in Anhang VI der vorliegenden Verordnung zu lesen.

Artikel 20

Inkrafttreten und Anwendung

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Sie gilt ab dem 1. Juli 2025 für Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ sowie Bauteile und selbstständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge und ab dem 1. Juli 2027 für Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃, Bauteile und selbstständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge sowie Anhänger der Klassen O₃ und O₄.

Sie gilt ab dem 1. Juli 2030 für von Kleinserienherstellern gebaute Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁.

Unbeschadet des Absatzes 2 gilt Artikel 11 Absatz 3 ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Geschehen zu Brüssel am [...]

Im Namen des Europäischen Parlaments
Die Präsidentin

Im Namen des Rates
Der Präsident /// Die Präsidentin

FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN**1. RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE****1.1. Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative****1.2. Politikbereich(e)****1.3. Der Vorschlag/Die Initiative betrifft****1.4. Ziel(e)***1.4.1. Allgemeine(s) Ziel(e)**1.4.2. Einzelziel(e)**1.4.3. Erwartete Ergebnisse und Auswirkungen**1.4.4. Leistungsindikatoren***1.5. Begründung des Vorschlags/der Initiative***1.5.1. Kurz- oder langfristig zu deckender Bedarf, einschließlich einer detaillierten Zeitleiste für die Durchführung der Initiative**1.5.2. Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union**1.5.3. Aus früheren ähnlichen Maßnahmen gewonnene Erkenntnisse**1.5.4. Vereinbarkeit mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen sowie mögliche Synergieeffekte mit anderen geeigneten Instrumenten**1.5.5. Bewertung der verschiedenen verfügbaren Finanzierungsoptionen, einschließlich der Möglichkeiten für eine Umschichtung***1.6. Laufzeit und finanzielle Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative****1.7. Vorgeschlagene Methode(n) der Mittelverwaltung****2. VERWALTUNGSMABNAHMEN****2.1. Überwachung und Berichterstattung****2.2. Verwaltungs- und Kontrollsystem(e)***2.2.1. Begründung der Methode(n) der Mittelverwaltung, des Durchführungsmechanismus/der Durchführungsmechanismen für die Finanzierung, der Zahlungsmodalitäten und der Kontrollstrategie, wie vorgeschlagen**2.2.2. Angaben zu den ermittelten Risiken und dem/den zu deren Eindämmung eingerichteten System(en) der internen Kontrolle**2.2.3. Schätzung und Begründung der Kosteneffizienz der Kontrollen sowie Bewertung des erwarteten Ausmaßes des Fehlerrisikos***2.3. Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten****3. GESCHÄTZTE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE****3.1. Betroffene Rubrik(en) des Mehrjährigen Finanzrahmens und Ausgabenlinie(n) im Haushaltsplan**

3.2. Geschätzte finanzielle Auswirkungen des Vorschlags auf die Mittel

3.2.1. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die operativen Mittel

3.2.2. Geschätzte Ergebnisse, die mit operativen Mitteln finanziert werden

3.2.3. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Verwaltungsmittel

3.2.4. Vereinbarkeit mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen

3.2.5. Finanzierungsbeteiligung Dritter

3.3. Geschätzte Auswirkungen auf die Einnahmen

FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN**1. RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE****1.1. Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative**

Vorschlag für eine 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

1.2. Politikbereich(e)

Politikbereich: Binnenmarkt für Waren
Klimapolitik: Natürliche Ressourcen und Umwelt

1.3. Der Vorschlag/Die Initiative betrifft

☒ **eine neue Maßnahme**

☐ **eine neue Maßnahme im Anschluss an ein Pilotprojekt/eine vorbereitende Maßnahme⁵⁷**

☐ **die Verlängerung einer bestehenden Maßnahme**

☐ **die Zusammenführung mehrerer Maßnahmen oder die Neuausrichtung mindestens einer Maßnahme**

1.4. Ziel(e)**1.4.1. Allgemeine(s) Ziel(e)**

Mit dem Vorschlag wird ein allgemeines Ziel mit doppelter Aufgabenstellung verfolgt: 1) die Sicherstellung des reibungslosen Funktionierens des Binnenmarkts durch die Festlegung angemessenerer, kostengünstigerer und zukunftssicherer Vorschriften für Fahrzeugemissionen und 2) die Sicherstellung eines hohen Niveaus beim Umwelt- und Gesundheitsschutz in der EU durch eine möglichst schnelle weitere Verringerung der Luftschadstoffemissionen aus dem Straßenverkehr in Richtung Schadstofffreiheit, wie im Null-Schadstoff-Aktionsplan gefordert.

1.4.2. Einzelziel(e)

Einzelziel Nr. 1: Verringerung der Komplexität der derzeitigen Euro-Emissionsnormen, um die Verwaltungskosten zu senken und eine erfolgreiche Umsetzung zu erleichtern;
Einzelziel Nr. 2: Festlegung zeitgemäßer Grenzwerte für alle relevanten Luftschadstoffe;
Einzelziel Nr. 3: bessere Kontrolle der Emissionen unter Realbedingungen.

1.4.3. Erwartete Ergebnisse und Auswirkungen

Bitte geben Sie an, wie sich der Vorschlag/die Initiative auf die Begünstigten/Zielgruppen auswirken dürfte.

⁵⁷

Im Sinne des Artikels 58 Absatz 2 Buchstabe a oder b der Haushaltsordnung.

Der Vorschlag bezieht sich auf die Rahmenverordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge und zielt darauf ab, die technischen Anforderungen hinsichtlich Emissionen zu harmonisieren. Unter diesem Gesichtspunkt ist er für das reibungslose Funktionieren des Binnenmarktes von wesentlicher Bedeutung.

Mit dem Vorschlag wird sichergestellt, dass das Schadstoffemissionsverhalten leichter und schwerer Nutzfahrzeuge verbessert und für die Verbraucher ein Nutzen im Hinblick auf die Luftqualität erzielt wird, wodurch er zur Verringerung von Gesundheits- und Umweltschäden beiträgt. Er wird auch die technologische Position und die Wettbewerbsfähigkeit der Wertschöpfungskette der Automobilindustrie in der EU stärken. Ein weiterer positiver Nebeneffekt ist ein stärkeres Vertrauen der Verbraucher in eine gute Umweltverträglichkeit ihrer Fahrzeuge. Positive Auswirkungen auf die Weiterbildung und Umschulung von Arbeitskräften sind ebenfalls zu erwarten, da zukunftssichere saubere Technologien weiterentwickelt und zunehmend eingesetzt werden.

1.4.4. Leistungsindikatoren

Bitte geben Sie an, anhand welcher Indikatoren sich die Fortschritte und Ergebnisse verfolgen lassen.

Folgende Indikatoren wurden bestimmt:

1. Anzahl der nach Euro 7 erteilten Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen je Fahrzeugtyp,
2. Kosten während der Umsetzungsphase und Verwaltungskosten je Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen,
3. Nachweis einer verbesserten Emissionskontrolle unter allen Nutzungsbedingungen für alle regulierten Schadstoffe,
4. Durchsetzungskosten, einschließlich Kosten für Verstöße und Sanktionen bei Nichteinhaltung der Vorschriften sowie Überwachungskosten,
5. Entwicklung der Emissionen über die Lebensdauer von Fahrzeugen, nachgewiesen durch geeignete Prüfaktivitäten und eine kontinuierliche Emissionsüberwachung,
6. jährliche Zahl der zugelassenen Fahrzeuge und Anteile der Antriebstechnologien auf den Straßen der EU, wie von den Mitgliedstaaten an die Europäische Beobachtungsstelle für alternative Kraftstoffe gemeldet,
7. jährliche Entwicklung der Auswirkungen der Luftverschmutzung auf die Gesundheit (d. h. vorzeitige Todesfälle, die mit der Exposition gegenüber bestimmten Schadstoffen in Zusammenhang stehen), wie im EUA-Jahresbericht über die Luftqualität in Europa angegeben,
8. jährlicher Anteil des Straßenverkehrs an den Emissionen bestimmter Schadstoffe, wie von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen an die EUA gemeldet,
9. jährliche Zahl der von den Mitgliedstaaten im Rahmen des Notifizierungsverfahrens der Richtlinie (EU) 2015/153 eingegangenen Mitteilungen über Hemmnisse für den Handel mit Pkw, leichten Nutzfahrzeugen, Lkw und Bussen innerhalb der EU, die durch von nationalen, regionalen oder lokalen Behörden auferlegte technische Vorschriften (d. h. Verbote jeglicher Art) verursacht werden.

1.5. Begründung des Vorschlags/der Initiative**1.5.1. Kurz- oder langfristig zu deckender Bedarf, einschließlich einer detaillierten Zeitleiste für die Durchführung der Initiative**

Alle neuen Fahrzeuge, Motoren oder Ersatzteile der Klassen M₁ und N₁, die in der EU in Verkehr gebracht werden sollen, sollten ab dem 1. Juli 2025 gemäß dieser Verordnung typgenehmigt werden; abweichend davon gilt für Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ der 1. Juli 2027 als Umsetzungsdatum. Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union (kann sich aus unterschiedlichen Faktoren ergeben, z. B. Vorteile durch Koordinierung, Rechtssicherheit, größerer Wirksamkeit oder Komplementarität). Für die Zwecke dieser Nummer bezeichnet der Ausdruck „Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der Union“ den Wert, der sich aus dem Tätigwerden der Union ergibt und den Wert ergänzt, der andernfalls allein von den Mitgliedstaaten geschaffen worden wäre.

Gründe für Maßnahmen auf europäischer Ebene (ex ante)

Das Schadstoffemissionsverhalten und die Luftqualität müssen angesprochen werden, um das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts zu gewährleisten.

Die Luftqualität und das Schadstoffemissionsverhalten stellen ein grenzüberschreitendes Problem dar, das nicht allein durch nationale oder lokale Maßnahmen gelöst werden kann. Die Koordinierung der Emissionsreduktion und die Verbesserung des Emissionsverhaltens müssen auf europäischer Ebene erfolgen, und ein Tätigwerden der EU ist aus Gründen der Subsidiarität gerechtfertigt. Initiativen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene können zwar Synergien schaffen, werden allein aber nicht ausreichen. Ohne ein koordiniertes Handeln der EU mittels einer Verschärfung der Schadstoffemissionsnormen besteht aufgrund der Vielfalt der nationalen Systeme, der unterschiedlichen Anspruchsniveaus und Konzeptionsparameter die Gefahr einer Fragmentierung des Marktes.

Erwarteter Unionsmehrwert (ex post)

Da einzelne Mitgliedstaaten allein außerdem einen zu kleinen Markt repräsentieren, um ausreichende Ergebnisse zu erzielen, wird ein EU-weiter Ansatz benötigt, um Änderungen auf Branchenebene zu bewirken und Größenvorteile zu erzielen.

1.5.2. Aus früheren ähnlichen Maßnahmen gewonnene Erkenntnisse

Der Vorschlag baut auf bestehenden Rechtsvorschriften auf, die in den letzten Jahrzehnten in der Union eine kontinuierliche Verringerung der Schadstoffemissionen und eine Verbesserung des Emissionsverhaltens von Fahrzeugen und Motoren bewirkt haben.

1.5.3. Vereinbarkeit mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen sowie mögliche Synergieeffekte mit anderen geeigneten Instrumenten

Dieser Vorschlag ist mit den Zielen von NextGenerationEU und des Mehrjährigen Finanzrahmens 2021–2027 vereinbar, die dazu beitragen werden, den von Europa angestrebten zweifachen – ökologischen und digitalen – Wandel zu vollziehen. Die Kombination dieser Rahmen wird zur Bewältigung der Wirtschaftskrise beitragen und den Übergang zu einer sauberen und nachhaltigen Wirtschaft beschleunigen, indem strengere Umweltschutz- und die Luftqualitätsanforderungen und Wirtschaftswachstum miteinander verknüpft werden.

1.5.4. *Bewertung der verschiedenen verfügbaren Finanzierungsoptionen, einschließlich der Möglichkeiten für eine Umschichtung*

Der Personalbedarf wird durch der Maßnahme zugeordnetes Personal der GD (d. h. GD GROW mit Unterstützung der GD CLIMA) und/oder GD-interne Personalumsetzung gedeckt. Sollten zusätzliche Mittel erforderlich sein, können diese den betreffenden GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

1.6. Laufzeit und finanzielle Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative☐ **befristete Laufzeit**

- ☐ Laufzeit: [TT.MM.]JJJJ bis [TT.MM.]JJJJ
- ☐ Finanzielle Auswirkungen auf die Mittel für Verpflichtungen von JJJJ bis JJJJ und auf die Mittel für Zahlungen von JJJJ bis JJJJ.

☒ **unbefristete Laufzeit**

- Umsetzung mit einer Anlaufphase ab 2025,
- anschließend reguläre Umsetzung.

1.7. Vorgeschlagene Methode(n) der Mittelverwaltung⁵⁸☒ **Direkte Mittelverwaltung** durch die Kommission

- ☒ durch ihre Dienststellen, einschließlich ihres Personals in den Delegationen der Union
- ☐ durch Exekutivagenturen

☐ **Geteilte Mittelverwaltung** mit Mitgliedstaaten☐ **Indirekte Mittelverwaltung** durch Übertragung von Haushaltsvollzugsaufgaben an:

- ☐ Drittländer oder die von ihnen benannten Einrichtungen
- ☐ internationale Einrichtungen und deren Agenturen (bitte angeben)
- ☐ die EIB und den Europäischen Investitionsfonds
- ☐ Einrichtungen im Sinne der Artikel 70 und 71 der Haushaltsordnung
- ☐ öffentlich-rechtliche Körperschaften
- ☐ privatrechtliche Einrichtungen, die im öffentlichen Auftrag tätig werden, sofern ihnen ausreichende finanzielle Garantien bereitgestellt werden
- ☐ privatrechtliche Einrichtungen eines Mitgliedstaats, die mit der Einrichtung einer öffentlich-privaten Partnerschaft betraut werden und denen ausreichende finanzielle Garantien bereitgestellt werden
- ☐ Personen, die mit der Durchführung bestimmter Maßnahmen im Bereich der GASP im Rahmen des Titels V EUV betraut und in dem maßgeblichen Basisrechtsakt benannt sind
- *Falls mehrere Methoden der Mittelverwaltung angegeben werden, ist dies unter „Bemerkungen“ näher zu erläutern.*

Bemerkungen

Die Kommission beabsichtigt, die Durchführung der betreffenden Maßnahmen – wie bereits in der Verordnung (EU) 2018/858 vorgesehen – im Wege der direkten zentralen Verwaltung durch ihre eigenen Dienststellen sicherzustellen, insbesondere durch die JRC hinsichtlich der technischen und wissenschaftlichen Unterstützung, die für die Ausarbeitung von

⁵⁸

Erläuterungen zu den Methoden der Mittelverwaltung und Verweise auf die Haushaltsordnung enthält die Website BudgWeb (in französischer und englischer Sprache):
<https://myintracomm.ec.europa.eu/budgweb/EN/man/budgmanag/Pages/budgmanag.aspx>.

Durchführungsverordnungen und die Durchführung der Marktüberwachung erforderlich ist. Der Teil der Marktüberwachung ist bereits durch geeignete Verwaltungsvereinbarungen geregelt, die in der Verordnung (EU) 2018/858 vorgesehen sind und behandelt werden, während für die Arbeit an den Durchführungsverordnungen eine gesonderte Verwaltungsvereinbarung vorgesehen ist.

2. VERWALTUNGSMABNAHMEN

2.1. Überwachung und Berichterstattung

Bitte geben Sie an, wie oft und unter welchen Bedingungen diese Tätigkeiten erfolgen.

Für die Überwachung der Wirksamkeit der vorgeschlagenen Anforderungen zur Emissionsreduktion ist eine umfassende Datenerhebung aus verschiedenen potenziellen Quellen einschließlich der Mitgliedstaaten, der Automobilhersteller und der nationalen Genehmigungsbehörden erforderlich.

Der Technische Ausschuss – Kraftfahrzeuge (TCMV) und das gemäß der Verordnung (EU) 2018/858 eingerichtete Forum werden die Plattformen sein, in denen regelmäßig Fragen im Zusammenhang mit der Umsetzung von Euro 7 erörtert werden.

Die Mitgliedstaaten müssen der Kommission über die Sanktionen, die sie gemäß der Verordnung (EU) 2018/858 verhängt haben, Bericht erstatten.

Bis 2030 unterrichten die Mitgliedstaaten die Kommission über die Anwendung der in dieser Verordnung vorgesehenen Typgenehmigungsverfahren. Auf der Grundlage dieser Angaben erstattet die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat über die Durchführung dieser Verordnung Bericht.

2.2. Verwaltungs- und Kontrollsystem(e)

2.2.1. *Begründung der Methode(n) der Mittelverwaltung, des Durchführungsmechanismus/der Durchführungsmechanismen für die Finanzierung, der Zahlungsmodalitäten und der Kontrollstrategie, wie vorgeschlagen*

Der Vorschlag wird im Rahmen der Programme für den Binnenmarkt und den Klimaschutz umgesetzt.

Die Methode der Mittelverwaltung, die Durchführungsmechanismen für die Finanzierung, die Zahlungsmodalitäten und die Kontrollstrategie ergeben sich aus diesen Programmen.

2.2.2. *Angaben zu den ermittelten Risiken und dem/den zu deren Eindämmung eingerichteten System(en) der internen Kontrolle*

Der Vorschlag wird im Rahmen der Programme für den Binnenmarkt und den Klimaschutz umgesetzt. Die Kontrollen/Risiken und Maßnahmen zur Risikominderung werden durch den bestehenden internen Kontrollrahmen abgedeckt.

2.2.3. *Schätzung und Begründung der Kosteneffizienz der Kontrollen (Verhältnis zwischen den Kontrollkosten und dem Wert der betreffenden verwalteten Mittel) sowie Bewertung des erwarteten Ausmaßes des Fehlerrisikos (bei Zahlung und beim Abschluss)*

Diese Initiative bringt keine neuen erheblichen Kontrollen/Risiken mit sich, die nicht durch einen bestehenden internen Kontrollrahmen abgedeckt wären. Über die Haushaltsordnung hinausgehende Einzelmaßnahmen sind nicht geplant.

2.3. Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten

Bitte geben Sie an, welche Präventions- und Schutzmaßnahmen, z. B. im Rahmen der Betrugsbekämpfungsstrategie, bereits bestehen oder angedacht sind.

Neben der Anwendung der Haushaltsordnung zur Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten werden die in diesem Vorschlag vorgesehenen strengeren Emissionsnormen mit einer verstärkten Überwachung der Emissionen während der gesamten Lebensdauer eines Fahrzeugs einhergehen.

3. GESCHÄTZTE FINANZIELLE AUSWIRKUNGEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE

3.1. Betroffene Rubrik(en) des Mehrjährigen Finanzrahmens und Ausgabenlinie(n) im Haushaltsplan

- Bestehende Haushaltslinien

In der Reihenfolge der Rubriken des Mehrjährigen Finanzrahmens und der Haushaltslinien.

Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens	Haushaltslinie	Art der Ausgaben	Finanzierungsbeiträge			
	Nummer Rubrik 1	GM/NGM ⁵⁹	von EFTA-Ländern ⁶⁰	von Kandidatenländern ⁶¹	von Drittländern	nach Artikel 21 Absatz 2 Buchstabe b der Haushaltsordnung
1	[03 02 01 01] Binnenmarktprogramm – Funktionieren und Entwicklung des Binnenmarkts für Waren und Dienstleistungen	GM	JA	NEIN	NEIN	NEIN
3	[09 02 03] Natürliche Ressourcen und Umwelt	GM	JA	NEIN	NEIN	NEIN

⁵⁹ GM = Getrennte Mittel / NGM = Nichtgetrennte Mittel.

⁶⁰ EFTA: Europäische Freihandelsassoziation.

⁶¹ Kandidatenländer und gegebenenfalls potenzielle Kandidaten des Westbalkans.

3.2. Geschätzte finanzielle Auswirkungen des Vorschlags auf die Mittel

3.2.1. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die operativen Mittel

- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative werden keine operativen Mittel benötigt.
- ☒ Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden operativen Mittel benötigt:

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Rubrik des Finanzrahmens		Mehrfjährigen		Nummer	1.						Folgejahre
GD GROW						Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Jahre 2022-2025 INSGESAMT	
O Operative Mittel											
Haushaltslinie 03 02 01 01 ⁶²	Verpflichtungen	(1a)	1,230	1,030						2,260	0,300
	Zahlungen	(2a)	0,630	1,030	0,600					2,260	
	Verpflichtungen	(1b)									
	Zahlungen	(2b)									
Aus der Dotation bestimmter spezifischer Programme finanzierte Verwaltungsausgaben ⁶³											
Haushaltslinie		(3)									
Mittel INSGESAMT für die GD GROW	Verpflichtungen	= 1a + 1b + 3	1,230	1,030						2,260	0,300
	Zahlungen	= 2a + 2b + 3	0,630	1,030	0,600					2,260	

62

Gemäß dem offiziellen Eingliederungsplan.

63

Technische und/oder administrative Hilfe und Ausgaben zur Unterstützung der Durchführung von Programmen bzw. Maßnahmen der EU (vormalige BA-Linien), indirekte Forschung, direkte Forschung.

O Operative Mittel INSGESAMT	Verpflichtungen	(4)	1,230	1,030			2,260	0,300
	Zahlungen	(5)	0,630	1,030	0,600		2,260	
O Aus der Dotation bestimmter spezifischer Programme finanzierte Verwaltungsausgaben INSGESAMT	(6)							
	Verpflichtungen	= 4 + 6	1,230	1,030			2,260	0,300
	Zahlungen	= 5 + 6	0,630	1,030	0,600		2,260	

O Operative Mittel INSGESAMT (alle operativen Rubriken)	Verpflichtungen	(4)						
	Zahlungen	(5)						
Aus der Dotation bestimmter spezifischer Programme finanzierte Verwaltungsausgaben INSGESAMT (alle operativen Rubriken)	(6)							
	Verpflichtungen	= 4 + 6	1,230	1,030			2,260	0,200
	Zahlungen	= 5 + 6	0,630	1,030	0,600		2,260	

Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens	7	Verwaltungsausgaben
---------------------------------------	---	---------------------

Zum Ausfüllen dieses Teils ist die „Tabelle für Verwaltungsausgaben“ zu verwenden, die zuerst in den [Anhang des Finanzbogens zu Rechtsakten](#) (Anhang V der Internen Vorschriften), der für die dienststellenübergreifende Konsultation in DECIDE hochgeladen wird, aufgenommen wird.

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

GD GROW		Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	INSGESAMT
O Personal		1,498	1,498	1,256	1,256	5,508
O Sonstige Verwaltungsausgaben		0,090	0,090	0,090	0,040	0,310
GD GROW INSGESAMT		1,588	1,346	1,296	5,818	1,970

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Mittel INSGESAMT unter der RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens	(Verpflichtungen insges. = Zahlungen insges.)	1,588	1,588	1,346	1,296	5,818
--	---	-------	-------	-------	-------	-------

Mittel INSGESAMT unter den RUBRIKEN 1 bis 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens	Verpflichtungen	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	INSGESAMT
	Zahlungen	2,818	2,618	1,346	1,296	8,078
		2,218	2,618	1,946	1,296	8,078

3.2.2. Geschätzte Ergebnisse, die mit operativen Mitteln finanziert werden

Mittel für Verpflichtungen in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Ziele und Ergebnisse angeben				Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.						INSGESAMT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
								ERGEBNISSE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
								Art ⁶⁴	Durchschnittskosten	Anzahl		Kosten				Anzahl		Kosten		Anzahl	Kosten	Gesamtzahl	Gesamtkosten																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
EINZELZIEL Nr. 1 ...																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
- Ergebnis																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																</

⁶⁴ Ergebnisse sind Produkte, die geliefert, und Dienstleistungen, die erbracht werden (z. B.: Zahl der Austauschstudenten, gebaute Straßenkilometer ...).

3.2.3. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Verwaltungsmittel

- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative werden keine Verwaltungsmittel benötigt.
- ☒ Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden Verwaltungsmittel benötigt:
- in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.	INSGE SAMT
--	--------------	--------------	--------------	--------------	--	---------------

–

RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens								
Personal	1,734	1,969	1,727	1,727				7,157
Sonstige Verwaltungsausgaben	0,090	0,090	0,090	0,040				0,310
Zwischensumme RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens	1,824	2,059	1,817	1,767				7,467

Außerhalb der RUBRIK 7⁶⁵ des Mehrjährigen Finanzrahmens								
Personal								
Sonstige Verwaltungsausgaben								
Zwischensumme außerhalb der RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens								

INSGESAMT	1,824	2,059	1,817	1,767				7,467
------------------	-------	-------	-------	-------	--	--	--	--------------

Der Mittelbedarf für Personal- und sonstige Verwaltungsausgaben wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnete Mittel der GD oder GD-interne Personalumschichtung gedeckt. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die der für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

⁶⁵ Technische und/oder administrative Hilfe und Ausgaben zur Unterstützung der Durchführung von Programmen bzw. Maßnahmen der EU (vormalige BA-Linien), indirekte Forschung, direkte Forschung.

3.2.3.1. Geschätzter Personalbedarf der GD GROW und der GD CLIMA

- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative wird kein Personal benötigt.
- ☒ Für den Vorschlag/die Initiative wird folgendes Personal benötigt:

	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Folgejahre		
○ Im Stellenplan vorgesehene Planstellen (Beamte und Bedienstete auf Zeit)							
20 01 02 01 (am Sitz und in den Vertretungen der Kommission)	11,5	13	11	11	6,5	6,5	6,5
20 01 02 03 (in den Delegationen)							
01 01 01 01 (indirekte Forschung)							
01 01 01 11 (direkte Forschung)							
Sonstige Haushaltslinien (bitte angeben)							
○ Externes Personal (in Vollzeitäquivalenten – vZÄ) ⁶⁶							
20 02 01 (VB, ANS und LAK der Globaldotation)							
INSGESAMT	11,5	13	11	11	6,5	6,5	6,5

Der Personalbedarf wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnetes Personal der GD oder GD-interne Personalumschichtung gedeckt. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die der für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

Beschreibung der auszuführenden Aufgaben:

Beamte und Zeitbedienstete	Verhandlung der Verordnung, Ausarbeitung von delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten, Organisation und Kontrolle der Marktüberwachung hinsichtlich Emissionen, Überprüfung und Aktualisierung entsprechend den technischen Entwicklungen
Externes Personal	Durchführung von Analysen, Unterstützung und technische Zuarbeiten für die Organisation und Überwachung der Marktüberwachung hinsichtlich Emissionen, Überprüfung und Aktualisierung entsprechend den technischen Entwicklungen

⁶⁶ VB = Vertragsbedienstete, ÖB = örtliche Bedienstete, ANS = Abgeordnete nationale Sachverständige, LAK = Leiharbeitskräfte, JFD = Juniorfachkräfte in Delegationen.

3.2.4. Vereinbarkeit mit dem Mehrjährigen Finanzrahmen

Der Vorschlag/Die Initiative

- ☒ kann durch Umschichtungen innerhalb der entsprechenden Rubrik des Mehrjährigen Finanzrahmens (MFR) in voller Höhe finanziert werden.

Die entsprechenden Mittel sind bereits für das Jahr 2022 vorgesehen und werden auch in den für das Jahr 2023 geplanten Betrag einfließen. Personal, das bisher für die entsprechenden Aufgaben im Zusammenhang mit der Euro-6- und Euro-VI-Verordnung zuständig war, muss intern umgeschichtet werden.

- ☐ erfordert die Inanspruchnahme des verbleibenden Spielraums unter der einschlägigen Rubrik des MFR und/oder den Einsatz der besonderen Instrumente im Sinne der MFR-Verordnung.

Bitte erläutern Sie den Bedarf unter Angabe der betreffenden Rubriken und Haushaltslinien, der entsprechenden Beträge und der vorgeschlagenen einzusetzenden Instrumente.

- ☐ erfordert eine Revision des MFR.

Bitte erläutern Sie den Bedarf unter Angabe der betreffenden Rubriken und Haushaltslinien sowie der entsprechenden Beträge.

3.2.5. Finanzierungsbeteiligung Dritter

Der Vorschlag/Die Initiative

- ☒ sieht keine Kofinanzierung durch Dritte vor.
- ☐ sieht folgende Kofinanzierung durch Dritte vor:

Mittel in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.			Insgesamt
Kofinanzierende Einrichtung								
Kofinanzierung INSGESAMT								

3.3. **Geschätzte Auswirkungen auf die Einnahmen**

- ☒ Der Vorschlag/Die Initiative wirkt sich nicht auf die Einnahmen aus.
- ☐ Der Vorschlag/Die Initiative wirkt sich auf die Einnahmen aus, und zwar
 - ☐ auf die Eigenmittel
 - ☐ auf die übrigen Einnahmen
 - Bitte geben Sie an, ob die Einnahmen bestimmten Ausgabenlinien zugewiesen sind.
 ☐

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Einnahmenlinie:	Für das laufende Haushaltsjahr zur Verfügung stehende Mittel	Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative ⁶⁷						
		Jahr 2022	Jahr 2023	Jahr 2024	Jahr 2025	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6.) bitte weitere Spalten einfügen.		
Artikel ...								

⁶⁷ Bei den traditionellen Eigenmitteln (Zölle, Zuckerabgaben) sind die Beträge netto, d. h. abzüglich 20 % für Erhebungskosten, anzugeben.

ANHANG **des FINANZBOGENS ZU RECHTSAKTEN**

Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative:

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich der Emissionen von Kraftfahrzeugen (Euro 7) und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009

- 3. VORAUSSICHTLICHER BEDARF an PERSONAL und MITTEL HIERFÜR
- 4. SONSTIGE VERWALTUNGS AUSGABEN
- 5. VERWALTUNGSKOSTEN INSGESAMT
- 6. KOSTENSCHÄTZUNGSMETHODEN
- 6.1. Personal
- 6.2. Sonstige Verwaltungsausgaben

7. Voraussichtlicher Bedarf der GD GROW und der GD CLIMA an Personal und Mittel hierfür

- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative werden keine Mittel für Personal benötigt.
- ☒ Für den Vorschlag/die Initiative wird folgendes Personal benötigt:

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens		2022		2023		2024		2025		2026		2027		2028		INSGESAMT	
		VZÄ	Mittel	VZÄ	Mittel	VZÄ	Mittel	VZÄ	Mittel	VZÄ	Mittel	VZÄ	Mittel	VZÄ	Mittel	VZÄ	Mittel
O-Planstellen (Beamte und Bedienstete auf Zeit)																	
20 01 02 01 – am Sitz und in den Vertretungen der Kommission	AD	10,5	1,649	12	1,884	11	1,727	11c	1,727	6,5	1,021	6,5	1,021	6,5	1,021	64	10,048
	AST																
20 01 02 03 – in den Delegationen der Union	AD																
	AST																
O Externes Personal ⁶⁸																	
20 02 01 und 20 02 02 – Externes Personal – am Sitz und in den Vertretungen der Kommission	VB	1	0,085	1	0,085											2	0,170
	ANS																
	LAK																
20 02 03 – Externes Personal – in den	VB																
	ÖB																

68

VB = Vertragsbedienstete, ÖB = örtliche Bedienstete, ANS = abgeordnete nationale Sachverständige, LAK = Leiharbeitskräfte, JFD = Juniorfachkräfte in Delegationen.

Der Personalbedarf wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnetes Personal der GD oder GD-interne Personalschichtung gedeckt. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

Bitte wählen Sie die entsprechende Haushaltslinie oder geben Sie gegebenenfalls eine andere Haushaltslinie an; falls mehrere Haushaltslinien betroffen sind, sollte das Personal für die jeweiligen Haushaltslinien getrennt ausgewiesen werden.

8. Sonstige Verwaltungsausgaben für die GD GROW und die GD CLIMA

- ☐ Für den Vorschlag/die Initiative werden keine Verwaltungsmittel benötigt.
☒ Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden Verwaltungsmittel benötigt:

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Insgesamt
<u>Am Sitz der Kommission oder im Gebiet der Union:</u>								
20 02 06 01 – Dienstreisen und Repräsentationszwecke	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,280
20 02 06 02 – Konferenzen und Sitzungen								
20 02 06 03 – Ausschusssitzungen ⁷²	0,050	0,050	0,050					0,150
20 02 06 04 – Untersuchungen und Konsultationen								
20 04 – IT-Ausgaben (intern) ⁷³								
Sonstige nicht personalbezogene Haushaltslinien (ggf. bitte angeben)								
<u>In den Delegationen der Union:</u>								
20 02 07 01 – Dienstreise- und Repräsentationskosten, Ausgaben für Konferenzen								
20 02 07 02 – Berufliche Fortbildung des Personals								

⁷² Art des Ausschusses sowie jeweilige Gruppe angeben.

⁷³ Stellungnahme der GD DIGIT – Team „IT-Investitionen“ erforderlich (siehe Leitlinien zur Finanzierung von Informationstechnologie, C(2020) 6126 final vom 10.9.2020, S. 7).

[illegible]

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Außerhalb der RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Insgesamt
Aus operativen Mitteln finanzierte technische und administrative Unterstützung <u>ohne</u> externes Personal (vormalige BA-Linien)								
– am Sitz der Kommission								
– in den Delegationen der Union								
Sonstige Verwaltungsausgaben für die Forschung								
IT-Ausgaben zur Politikunterstützung für operationelle Programme ⁷⁴								
Interne IT-Ausgaben für operationelle Programme ⁷⁵								

74

Stellungnahme der GD DIGIT – Team „IT-Investitionen“ erforderlich (siehe Leitlinien zur Finanzierung von Informationstechnologie, C(2020) 6126 final vom 10.9.2020, S. 7).

75

Hinterer fallen lokale Verwaltungssysteme und Beiträge zur Kofinanzierung interner IT-Systeme (siehe Leitlinien zur Finanzierung von Informationstechnologie, C(2020) 6126 final vom 10.9.2020).

Sonstige nicht personalbezogene Haushaltslinien (ggf. bitte angeben)																	
Zwischensumme Sonstige Verwaltungsausgaben – Außerhalb der RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens																	
Sonstige Verwaltungsausgaben insgesamt (alle MFR-Rubriken)	0,090	0,090	0,090	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,430			

9. Verwaltungskosten insgesamt für die GD GROW und die GD CLIMA (alle Rubriken des MFR)

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Zusammenfassung	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Insgesamt
Rubrik 7 – Personalausgaben	1,734	1,969	1,727	1,727	1,021	1,021	1,021	10,218
Rubrik 7 – Sonstige Verwaltungsausgaben	0,090	0,090	0,090	0,040	0,040	0,040	0,040	0,430
Zwischensumme Rubrik 7	1,824	2,059	1,817	1,767	1,061	1,061	1,061	10,648
Außerhalb der Rubrik 7 – Personalausgaben								
Außerhalb der Rubrik 7 – Sonstige Verwaltungsausgaben								
Zwischensumme Sonstige Rubriken								
INSGESAMT RUBRIK 7 und Außerhalb der RUBRIK 7	1,824	2,059	1,817	1,767	1,061	1,061	1,061	10,648

Der Bedarf an Verwaltungsmitteln wird aus den Mitteln gedeckt, die für die Verwaltung der Maßnahme bereits zugewiesen wurden bzw. ggf. neu zugewiesen werden. Hinzu kommen etwaige zusätzliche Mittel, die der für die Verwaltung der Maßnahme zuständigen GD nach Maßgabe der verfügbaren Mittel im Rahmen der jährlichen Mittelzuweisung zugeteilt werden.

- 10. Kostenschätzungsmethoden
- 10.1. Personal

In diesem Teil ist zu erläutern, nach welcher Methode der geschätzte Personalbedarf berechnet wird (Annahmen hinsichtlich des Arbeitsaufwands mit Angabe der genauen Funktionsbezeichnungen (Arbeitsprofile nach Sysper 2), der Personalkategorie und entsprechender Durchschnittskosten)

RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens
<u>Hinweis:</u> Für die am Sitz der Kommission tätigen Personalkategorien sind die Durchschnittskosten unter folgender Adresse abrufbar (BudgWeb): https://myintracom.ec.europa.eu/budgweb/EN/prelegalbasis/Pages/pre-040-020_preparation.aspx
○ Beamte sowie Bedienstete auf Zeit 10,5 VZÄ im Jahr 2022 für die Vorbereitung von delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten, Organisation und Kontrolle der Marktüberwachung hinsichtlich Emissionen, Überprüfung, Berichterstattung und Aktualisierung 12 VZÄ im Jahr 2023 für die Vorbereitung von delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten, Organisation und Kontrolle der Marktüberwachung hinsichtlich Emissionen, Überprüfung, Berichterstattung und Aktualisierung 11 VZÄ in den Jahren 2024 und 2025 für Folgemaßnahmen zu delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten, Organisation und Kontrolle der Marktüberwachung hinsichtlich Emissionen, Überprüfung, Berichterstattung und Aktualisierung 6,5 VZÄ in den Jahren 2026 bis 2028 für Folgemaßnahmen zu delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten, Organisation und Kontrolle der Marktüberwachung hinsichtlich Emissionen, Überprüfung, Berichterstattung und Aktualisierung
○ Externes Personal 1 VZÄ in den Jahren 2022 und 2023 für die Unterstützung der Vorbereitung von delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten, Organisation und Kontrolle der Marktüberwachung hinsichtlich Emissionen, Überprüfung, Berichterstattung und Aktualisierung

Außerhalb der RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens
☐ Nur für aus dem Forschungshaushalt finanzierte Stellen
☐ Externes Personal

10.2. Bedarf an sonstigen Verwaltungsmitteln

Für jede Haushaltslinie ist die verwendete Berechnungsmethode darzulegen, insbesondere die zugrunde gelegten Annahmen (z. B. Anzahl der Sitzungen pro Jahr, Durchschnittskosten usw.)

RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens
<u>Etwa 12 Dienstreisen in die Mitgliedstaaten im Zeitraum 2022–2028</u> <u>Etwa drei Sitzungstage pro Jahr im Zeitraum 2022–2024 (Sitzungen des TCMV und des Forums)</u>

Außerhalb der RUBRIK 7 des Mehrjährigen Finanzrahmens



EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 10.11.2022
COM(2022) 586 final

ANNEXES 1 to 6

ANHÄNGE

zum

Vorschlag für eine 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

{SEC(2022) 397 final} - {SWD(2022) 358 final} - {SWD(2022) 359 final} -
{SWD(2022) 360 final}

ANHANG I
EURO-7-EMISSIONSGRENZWERTE
Tabelle 1: Euro-7-Grenzwerte für Abgasemissionen von Fahrzeugen der Klassen M₁ und N₁ mit Verbrennungsmotor

Schadstoffemissionen	Fahrzeuge der Klassen M ₁ und N ₁	Nur für Fahrzeuge der Klasse N ₁ mit einem Leistungs-Masse- Verhältnis ¹ unter 35 kW/t	Emissionsbudget für alle Fahrzeuge der Klassen M ₁ und N ₁	Emissionsbudget für alle Fahrten unter 10 km für Klasse N ₁ mit einem spezifischen Leistungs- Masse-Verhältnis unter 35 kW/t
	<i>je km</i>	<i>je km</i>	<i>je Fahrt</i>	<i>je Fahrt</i>
NO _x in mg	60	75	600	750
PM in mg	4,5	4,5	45	45
PN ₁₀ in #	6×10^{11}	6×10^{11}	6×10^{12}	6×10^{12}
CO in mg	500	630	5 000	6 300
Gesamtkohlenwasserstoffe in mg	100	130	1000	1 300

¹ Gemessen nach Absatz 5.3.2 der UNECE-Regelung Nr. 85 bei nur mit Verbrennungsmotor ausgerüsteten Fahrzeugen und Fahrzeugen mit reinem Elektroantrieb; in allen anderen Fällen gemessen nach einem der in Absatz 6 der globalen technischen Regelung Nr. 21 der Vereinten Nationen festgelegten Prüfverfahren.

Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe in mg	68	90	680	900
NH ₃ in mg	20	20	200	200

Tabelle 2: Euro-7-Grenzwerte für Abgasemissionen bei Fahrzeugen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ mit Verbrennungsmotor und bei in diesen Fahrzeugen verwendeten Verbrennungsmotoren

Schadstoffemissionen	Kaltemissionen ²	Warmemissionen ³	Emissionsbudget für alle Fahrten mit einer Dauer von weniger als 3*WHTC	Fakultative Grenzwerte für Leerlaufemissionen ⁴
	je kWh	je kWh	je kWh	je Stunde
NO _x in mg	350	90	150	5 000
PM in mg	12	8	10	
PN ₁₀ in #	5 x 10 ¹¹	2 x 10 ¹¹	3 x 10 ¹¹	
CO in mg	3 500	200	2 700	
organische Gase ohne Methan	200	50	75	

² Die Kaltemissionen entsprechen dem hundertsten Perzentil der gleitenden Fenster von 1 WHTC für Fahrzeuge bzw. 1 WHTC_{cold} für Motoren.

³ Die Warmemissionen entsprechen dem neunzigsten Perzentil der gleitenden Fenster von 1 WHTC für Fahrzeuge bzw. 1 WHTC_{hot} für Motoren.

⁴ Nur anwendbar, wenn kein System vorhanden ist, das den Motor nach 300 Sekunden durchgehendem Leerlaufbetrieb (wenn das Fahrzeug angehalten wurde und gebremst wird) automatisch abschaltet.

(NMOG) in mg				
NH ₃ in mg	65	65	70	
CH ₄ in mg	500	350	500	
N ₂ O in mg	160	100	140	
HCHO in mg	30	30		

Tabelle 3: Euro-7-Grenzwerte für Verdunstungsemissionen bei Benzinfahrzeugen der Klassen M₁ und N₁

Schadstoffemissionen	M ₁ und N ₁ mit einer Höchstmasse von bis zu 2650 kg	N ₁ mit einer Höchstmasse ab 2650 kg
Verdunstungsemissionen (bei Prüfung mit Heißabstellen + zweitägiger Tankatmung)	0,50 g am ungünstigsten Tag + Heißabstellen	0,70 g am ungünstigsten Tag + Heißabstellen
Betankungsemissionen	0,05 g/l Kraftstoff	0,05 g/l Kraftstoff

Tabelle 4: Bis zum 31.12.2034 geltende Euro-7-Grenzwerte für Bremspartikelemissionen im Standard-Fahrzyklus

Emissionsgrenzwerte in mg/km je Fahrzeug	Fahrzeuge der Klassen M ₁ und N ₁	Fahrzeuge der Klassen M ₂ und M ₃	Fahrzeuge der Klassen N ₂ und N ₃
Bremspartikelemissionen (PM ₁₀)	7		
Bremspartikelemissionen (PN)			

Tabelle 5: Ab dem 1.1.2035 geltende Euro-7-Grenzwerte für Bremspartikelemissionen

Emissionsgrenzwerte in mg/km je Fahrzeug	Fahrzeuge der Klassen M ₁ und N ₁	Fahrzeuge der Klassen M ₂ und M ₃	Fahrzeuge der Klassen N ₂ und N ₃
Bremspartikelemissionen (PM ₁₀)	3		
Bremspartikelemissionen (PN)			

Tabelle 6: Euro-7-Grenzwerte für Reifenabriebraten

Verlust an Reifenmasse in g/1 000 km	Reifen der Klasse C1	Reifen der Klasse C2	Reifen der Klasse C3
Normalreifen			
M+S-Reifen			
Spezialreifen			

ANHANG II

EURO-7-MINDESTLEISTUNGSANFORDERUNGEN FÜR DIE DAUERHALTBARKEIT VON BATTERIEN

Tabelle 1: Euro-7-Mindestleistungsanforderungen für die Dauerhaltbarkeit von Batterien in Fahrzeugen der Klasse M₁

Mindestleistungsanforderung an die Batterieenergie	Beginn der Lebensdauer 5 Jahre oder 100 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	Fahrzeuge über 100 000 km bis 160 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	5 Jahre oder 8 Jahre oder 160 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	Fahrzeuge bis zur Lebensdauer*	zusätzlichen
OVC-HEV	80 %		70 %		
PEV	80 %		70 %		

Mindestleistungsanforderung an die Reichweite	Beginn der Lebensdauer 5 Jahre oder 100 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	Fahrzeuge über 100 000 km bis 160 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	5 Jahre oder 8 Jahre oder 160 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	Fahrzeuge bis zur Lebensdauer*	zusätzlichen
OVC-HEV					
PEV					

Tabelle 2: Euro-7-Mindestleistungsanforderungen für die Dauerhaltbarkeit von Batterien in Fahrzeugen der Klasse N₁

Mindestleistungsanforderung an die Batterieenergie	Beginn der Lebensdauer 5 Jahre oder 100 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	Fahrzeuge über 100 000 km bis 160 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	5 Jahre oder 8 Jahre oder 160 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	Fahrzeuge bis zur Lebensdauer*	zusätzlichen
---	---	--	--	-----------------------------------	--------------

OVC-HEV	75 %	65 %	
PEV	75 %	65 %	

Mindestleistungsanforderung an die Reichweite	Beginn der Lebensdauer bis 5 Jahre oder 100 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	Fahrzeuge über 5 Jahre oder 100 000 km bis 8 Jahre oder 160 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt	Fahrzeuge bis zur Lebensdauer*
OVC-HEV			
PEV			

Tabelle 3: Euro-7-Mindestleistungsanforderungen für die Dauerhaltbarkeit von Batterien in Fahrzeugen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃

Mindestleistungsanforderung an die Batterieenergie	Fahrzeuge während der Hauptlebensdauer*	Fahrzeuge während der zusätzlichen Lebensdauer*
OVC-HEV		
PEV		

* Wie in Anhang IV festgelegt.

ANHANG III
PRÜFBEDINGUNGEN

Tabelle 1: Bedingungen für die Prüfung der Einhaltung der Abgasemissionsgrenzwerte bei Fahrzeugen der Klassen M₁ und N₁ mit allen handelsüblichen Kraftstoffen und Schmiermitteln entsprechend den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers

Parameter	Normale Fahrbedingungen	Erweiterte Fahrbedingungen*
Teiler für erweiterte Fahrbedingungen	–	1,6 (gilt nur für gemessene Emissionen während des Zeitraums, in dem eine der in dieser Spalte genannten Bedingungen vorliegt)
Umgebungstemperatur	0 °C bis 35 °C	–10 °C bis 0 °C oder 35 °C bis 45 °C
Maximale Höhe über NN	700 m	Über 700 m und unter 1 800 m
Höchstgeschwindigkeit	Bis zu 145 km/h	Zwischen 145 km/h und 160 km/h
Abschleppen/aerodynamische Änderungen	Nicht zulässig	Zulässig entsprechend den Herstellerangaben und bis zur vorgeschriebenen Geschwindigkeit
Hilfseinrichtungen	Möglich, wie bei üblicher Nutzung	–
Maximale durchschnittliche Radleistung während der ersten 2 km nach Kaltstart	Weniger als 20 % der maximalen Radleistung	Mehr als 20 % der maximalen Radleistung
Fahrtverlauf	Beliebig	–
Mindestkilometerleistung	10 000 km	Zwischen 3 000 km und 10 000 km

* Bei Fahrzeugbetrieb außerhalb dieser Bedingungen ist dieselbe Emissionsstrategie anzuwenden, es sei denn, es liegt ein von der Typgenehmigungsbehörde genehmigter technischer Grund vor.

Tabelle 2: Bedingungen für die Prüfung der Einhaltung der Abgasemissionsgrenzwerte bei Fahrzeugen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ mit allen handelsüblichen Kraftstoffen und Schmiermitteln entsprechend den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers

Parameter	Normale Fahrbedingungen	Erweiterte Fahrbedingungen*
Teiler für erweiterte Fahrbedingungen	–	2 (gilt nur für gemessene Emissionen während des Zeitraums, in dem eine der in dieser Spalte genannten Bedingungen vorliegt)
Umgebungstemperatur	–7 °C bis 35 °C	–10 °C bis –7 °C oder 35 °C bis 45 °C
Maximale Höhe über NN	1 600 m	Zwischen 1 600 m und 1 800 km
Abschleppen/aerodynamische Änderungen	Nicht zulässig	Zulässig entsprechend den Herstellerangaben und bis zur vorgeschriebenen Geschwindigkeit
Fahrzeugnutzlast	10 % oder mehr	Weniger als 10 %
Hilfseinrichtungen	Möglich, wie bei üblicher Nutzung	–
Last auf den Verbrennungsmotor bei Kaltstart	Beliebig	–
Fahrtverlauf	Wie bei üblicher Nutzung	–
Mindestkilometerleistung	5 000 km bei < 16 t technisch zulässiger Höchstmasse in beladenem Zustand 10 000 km bei > 16 t technisch zulässiger Höchstmasse in beladenem Zustand	Zwischen 3 000 km und 5 000 km bei < 16 t technisch zulässiger Höchstmasse in beladenem Zustand Zwischen 3 000 km und 10 000 km bei > 16 t technisch zulässiger Höchstmasse in beladenem Zustand

* Bei Fahrzeugbetrieb außerhalb dieser Bedingungen ist dieselbe Emissionsstrategie anzuwenden, es sei denn, es liegt ein von der Typgenehmigungsbehörde genehmigter technischer Grund vor.

Tabelle 3: Bedingungen für die Prüfung der Einhaltung der Grenzwerte für Verdunstungsemissionen mit allen handelsüblichen Kraftstoffen und Schmiermitteln entsprechend den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers

	Prüfbedingungen
SHEd-Prüfung ⁵ zur Bestimmung der Verdunstungsemissionen	• Warmlagern des gesamten Fahrzeugs oder einzelner Bauteile (optional) • Vorkonditionieren des Kraftstoffbehälters, Betanken und Fahrzeugbetrieb zur Vorkonditionierung • Prüfung der Temperatur im Fahrbetrieb und Heißabstellprüfung bei 25 °C und 38 °C (38 °C für die Typgenehmigung) • 48-h-Tankatmungsprüfung
Prüfung zur Bestimmung der Betankungsemissionen	Vorkonditionierung des Fahrzeugs • Ablassen des Kraftstoffs und Befüllen auf 40 % • Abstellen für mindestens 6 h bei 20 °C bis 30 °C • Fahrzeugbetrieb zur Vorkonditionierung Vorkonditionierung des Kraftstoffbehälters • Ablassen des Kraftstoffs und Befüllen auf 40 % • Abstellen für 12 h bis 36 h • Beladen des Kraftstoffbehälters mit Kohlenwasserstoffdämpfen bis zum Durchbruch von 2 g bei 40 g/h mit einem Gemisch aus 50 % Butan und N₂ • Abgasprüfung: WLTP (mit Aufzeichnung der Emissionen) • Abstellen für 0 h bis 1 h bei 20 °C bis 30 °C • Fahren bei 20 °C bis 30 °C zum Spülen des Kraftstoffbehälters Erneute Befüllung • Abkoppeln des Kraftstoffbehälters • Ablassen des Kraftstoffs und Befüllen auf 10 % • Abstellen für 6 h bis 24 h bei 27 °C • Wiederanschließen des (der) Kraftstoffbehälter(s) • Betanken mit 38 l/min bis zum automatischen Abstellen; bei einem Füllstand von < 85 % des Tankfassungsvermögens: automatisches Betanken bis ≥ 85 % fortsetzen Behörden dürfen mit 15 l/min betanken

⁵ SHEd: Bestimmung der Verdunstung mit gasdichter Kammer (sealed house for evaporative determination).

	• Temperatur des zum Betanken verwendeten Kraftstoffs: 19 °C
--	--

Tabelle 4: Bedingungen für die Prüfung der Einhaltung der Grenzwerte für Bremspartikelemissionen

	Fahrzeuge der Klassen M ₁ und N ₁	Fahrzeuge der Klassen M ₂ , M ₃ , N ₂ und N ₃
Prüfung zur Bestimmung der Bremspartikelemissionen	Prüfung nach UN-GTR zu Bremsemissionen	

Tabelle 5: Bedingungen für die Prüfung der Einhaltung der Grenzwerte für den Reifenabrieb

	Fahrzeuge der Klassen M ₁ und N ₁	Fahrzeuge der Klassen M ₂ , M ₃ , N ₂ und N ₃
Prüfung der Einhaltung der Grenzwerte für den Reifenabrieb	Auf der Grundlage der von den Vereinten Nationen entwickelten Prüfmethoden für die Prüfung des Reifenabriebs unter realen Bedingungen	Auf der Grundlage der von den Vereinten Nationen entwickelten Prüfmethoden für die Prüfung des Reifenabriebs unter realen Bedingungen

ANHANG IV
ANFORDERUNGEN AN DIE LEBENSDAUER
Tabelle 1: Lebensdauer von Fahrzeugen, Motoren und Emissionsminderungssystemen

Lebensdauer von Fahrzeugen, Motoren und emissionsmindernden Einrichtungen für den Austausch	M ₁ , N ₁ und M ₂	N ₂ , N ₃ < 16 t, M ₃ < 7,5 t	N ₃ > 16 t, M ₃ > 7,5 t
Hauptlebensdauer	160 000 km oder 8 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt	300 000 km oder 8 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt	700 000 km oder 15 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt
Zusätzliche Lebensdauer	Nach der Hauptlebensdauer bis 200 000 km oder 10 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt	Nach der Hauptlebensdauer bis 375 000 km	Nach der Hauptlebensdauer bis 875 000 km

Tabelle 2: Anzuwendende Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren zur Anpassung der Grenzwerte für Abgasemissionen gemäß Anhang 1 bei der Prüfung von Fahrzeugen, Motoren und emissionsmindernden Einrichtungen für den Austausch während der zusätzlichen Lebensdauer

Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren	M ₁ , N ₁ und M ₂	N ₂ , N ₃ < 16 t, M ₃ < 7,5 t	N ₃ > 16 t, M ₃ > 7,5 t
Dauerhaltbarkeitsmultiplikator für zusätzliche Lebensdauer	1,2 für Emissionen gasförmiger Schadstoffe		

ANHANG V

ANWENDUNG DER PRÜFANFORDERUNGEN UND ERKLÄRUNGEN

Tabelle 1: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Fahrzeughersteller für Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁

Prüfanforderungen	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge
Gasförmige Schadstoffe und PN bei Prüfung auf der Straße (RDE)	Vorgeschriebene Nachweisprüfung für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, und Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten Fahrzeugtypen	Nicht vorgeschrieben	Optional ⁶
Gasförmige Schadstoffe, PM und PN in RDE-Zyklen im Labor und CO ₂ -Emissionen, Kraftstoffverbrauch (OBFCM), Stromverbrauch und elektrische Reichweite (Dauerhaltbarkeit der Batterie) (WLTP bei 23 °C)	Vorgeschrieben, wenn nicht alle Schadstoffe auf der Straße gemessen werden können	Vorgeschrieben	Vorgeschrieben, wenn nicht alle Schadstoffe auf der Straße gemessen werden können
Auf die CO ₂ -Emissionen angewendete Korrektur der Umgebungstemperatur	Erklärung ⁶	Nicht vorgeschrieben	Optional ⁶

⁶ Die Typgenehmigungsbehörde kann die Durchführung der Prüfung verlangen.

(WLTP bei 14 °C)				
Kurbelgehäuseemissionen		Erklärung, dass ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist ⁶	Vorgeschrieben	Optional ⁶
SHED-Prüfung zur Bestimmung der Verdunstungsemissionen		Vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Optional ⁶
Betankungsemissionen		Vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
Emissionsdauerhaltbarkeit		Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
Dauerhaltbarkeit der Batterie		Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
Laborprüfung des Einflusses niedriger Temperaturen auf Emissionen und Reichweite		Vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional ⁶
On-Board-Diagnosesystem		Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional ⁶
On-Board-Überwachungssystem		Erklärung und Demonstration	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben
Motorleistung		Vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional ⁶
Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheit und Cybersicherheit		Erklärung und Dokumentation	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
Adaptive Regelungen (falls zutreffend)		Erklärung und Demonstration	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
Geofencing-Technologien (falls zutreffend)		Erklärung und Demonstration	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben

Tabelle 2: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Mitgliedstaaten und anerkannte Dritte/die Kommission für Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁

Prüfanforderungen	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge		Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung
			<i>Typgenehmigungsbehörde</i>	<i>Dritte und Kommission</i>	<i>Marktüberwachungsbehörden</i>
Relevanter Akteur	<i>Typgenehmigungsbehörde für die Erteilung der Typgenehmigung</i>	<i>Typgenehmigungsbehörde</i>		<i>Dritte und Kommission</i>	<i>Dritte und Kommission</i>
Gasförmige Schadstoffe und PN bei Prüfung auf der Straße (RDE)	Vorgeschriebene Nachweisprüfung für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, und Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten Fahrzeugtypen	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben für 5 % der in einem Jahr genehmigten Fahrzeugtypen	Optional	Vorgeschrieben
Gasförmige Schadstoffe, PM und PN in RDE-Zyklen im Labor und CO ₂ -Emissionen, Kraftstoffverbrauch (OBFCM), Stromverbrauch und	Vorgeschrieben	Audits oder optionale Prüfungen	Optional	Optional	Optional

elektrische Reichweite (Dauerhaltbarkeit der Batterie) (WLTP bei 23 °C)							
Auf die CO ₂ -Emissionen angewendete Korrektur der Umgebungstemperatur (WLTP bei 14 °C)	Erklärung ⁶	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Vorgeschrieben	Optional	Optional
Kurbelgehäuseemissionen	Erklärung, dass ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist ⁶	Audits optionale Prüfungen oder	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
SHED-Prüfung zur Bestimmung der Verdunstungsemissionen	Vorgeschrieben	Audits optionale Prüfungen oder	Optional	Optional	Vorgeschrieben	Optional	Optional
Betankungsemissionen	Vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Vorgeschrieben	Optional	Optional
Emissionsdauerhaltbarkeit	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Optional	Vorgeschrieben	Optional	Optional
Dauerhaltbarkeit der Batterie	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Optional	Vorgeschrieben	Optional	Optional
Laborprüfung des Einflusses niedriger	Vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Vorgeschrieben	Optional	Optional

Temperaturen auf und Emissionen Reichweite							
On-Board-Diagnosesystem	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Vorgeschrieben	Optional	Optional
On-Board-Überwachungssystem	Demonstration und Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Optional	Vorgeschrieben	Optional	Optional
Motorleistung	Vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Optional	Optional	Optional
Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheit und Cybersicherheit	Erklärung und Dokumentation	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Optional	Optional
Adaptive Regelungen (falls zutreffend)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Optional
Geofencing-Technologien (falls zutreffend)	Erklärung und Demonstration	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Optional	Optional

Tabelle 3: Anwendung der Prüfanforderungen, Erklärungen und sonstigen Anforderungen durch die Hersteller für die Typgenehmigung von Fahrzeugen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ und für Erweiterungen solcher Typgenehmigungen

Prüfanforderungen	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge
Gasförmige Schadstoffe, PM und PN bei Prüfung auf der Straße (RDE) für jeden Kraftstoff und für die abgedeckten Fahrzeugklassen (M ₂ , M ₃ , N ₂ und N ₃) und Prüfung bei niedriger Last (falls zutreffend)	Vorgeschriebene Nachweisprüfungen für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, einzeln für jeden Fahrzeugtyp, sowie Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten Fahrzeugtypen	Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion nur bei Motoren	Vorgeschriebene Prüfung an einem Fahrzeug einer beliebigen Fahrzeugklasse mit beliebigem Kraftstoff und beliebigem Nutzlast für alle Motortypen alle zwei Jahre
Bestimmung der CO ₂ -Emissionen, des Kraftstoff-/Energieverbrauchs, der emissionsfreien/elektrischen Reichweite eines Fahrzeugs	VECTO-Zertifikat	Für Bauteile	Nicht vorgeschrieben
Energieeffizienz von Anhängern	VECTO-Zertifikat	Für Bauteile	Nicht vorgeschrieben
Nachprüfungsverfahren	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
Kurbelgehäuseemissionen	Überprüfung, ob ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist	Nicht vorgeschrieben	Optional ⁶
Emissionsdauerhaltbarkeit	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben

Dauerhaltbarkeit der Batterie	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
On-Board-Diagnosesystem (Ebene der OBD-Familie)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional ⁶
On-Board-Überwachungssystem (Ebene der OBM-Familie)	Demonstration und Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben
Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheit und Cybersicherheit	Erklärung und Dokumentation	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
Adaptive Regelungen (falls zutreffend)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben
Geofencing-Technologien (falls zutreffend)	Erklärung und Demonstration	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben

Tabelle 4: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Mitgliedstaaten und anerkannte Dritte/die Kommission für die Typgenehmigung von Fahrzeugen der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ und für Erweiterungen solcher Typgenehmigungen

Prüfanforderungen	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge		Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung
			<i>Typgenehmigungsbehörde</i>	<i>Dritte und Kommission</i>	<i>Marktüberwachungsbehörden</i>
Relevanter Akteur	<i>Typgenehmigungsbehörde für die Erteilung der Typgenehmigung</i>	<i>Typgenehmigungsbehörde</i>	<i>Typgenehmigungsbehörde</i>	<i>Dritte und Kommission</i>	<i>Dritte und Kommission</i>
Gasförmige Schadstoffe, PM und PN bei Prüfung auf der Straße (RDE) für jeden Kraftstoff und für die abgedeckten Fahrzeugklassen (M ₂ , M ₃ , N ₂ und N ₃) und Prüfung bei niedriger Last (falls zutreffend)	Vorgeschriebene Nachweisprüfungen für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, einzeln für jeden Fahrzeugtyp, sowie Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten Fahrzeugtypen	(siehe Anforderungen an den Motor)	Jährlich erforderlich für eine angemessene Anzahl von Fahrzeugtypen einer Fahrzeugklasse und mit einem Kraftstoff, die in die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen einbezogen sind	Optional	Vorgeschrieben/Optional

Bestimmung der CO ₂ -Emissionen, des Kraftstoff-/Energieverbrauchs, der emissionsfreien/elektrischen Reichweite eines Fahrzeugs	VECTO-Zertifikat	Für Bauteile	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional
Energieeffizienz von Anhängern	VECTO-Zertifikat	Für Bauteile	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional
Nachprüfungsverfahren	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Optional	Optional	Optional	Optional
Kurbelgehäuseemissionen	Überprüfung, ob ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Optional	Optional
Emissionsdauerhaltbarkeit	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Vorgeschrieben	Optional
Dauerhaltbarkeit der Batterie	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Optional	Optional
On-Board-Diagnosesystem (Ebene der OBD-Familie)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional	Optional	Vorgeschrieben	Optional
On-Board-Überwachungssystem (Ebene der OBM-Familie)	Erklärung Demonstration und	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Optional
Schutz gegen unbefugte	Erklärung und	Nicht	Nicht	Nicht	Vorgeschrieben	Optional

Eingriffe sowie Sicherheit und Cybersicherheit	Dokumentation	vorgeschrieben	vorgeschrieben	vorgeschrieben	
Adaptive Regelungen (falls zutreffend)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional
Geofencing-Technologien (falls zutreffend)	Erklärung und Demonstration	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	Optional

Tabelle 5: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Hersteller für die Typgenehmigung von Motoren für Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ und für Erweiterungen solcher Typgenehmigungen

Prüfanforderungen für jeden Kraftstoff	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge
Gasförmige Schadstoffe, PM und PN, CO ₂ -Emissionen, Kraftstoffverbrauch im instationären Zyklus (Kalt- und Warm-WHTC)	Vorgeschrieben für den Stammmotor der Emissionsfamilie und Erklärung für alle Mitglieder der Motorenfamilie**	Vorgeschrieben für einen Motor aus der Familie	Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen
Motorprüfungen zur Überprüfung der für die CO ₂ -Bestimmung erforderlichen Daten	Vorgeschrieben	Vorgeschrieben	
Kontinuierliche/periodische Regenerierung	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	
Kurbelgehäuseemissionen	Überprüfung, ob ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist	Nicht vorgeschrieben	
Emissionsdauerhaftbarkeit	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	
On-Board-Diagnosesystem (Ebene der OBD-Familie)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	
On-Board-Überwachungssystem (Ebene der OBM-Familie)	Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen	Nicht vorgeschrieben	

Motorleistung	Vorgeschrieben
---------------	----------------

* Die Typgenehmigungsbehörde kann eine Prüfung im Rahmen der erstmaligen Typgenehmigung verlangen.

** Gestützt durch Daten über die Motorprüfung für alle Nennleistungen.

Tabelle 6: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Mitgliedstaaten und anerkannte Dritte/die Kommission für die Typgenehmigung von Motoren für Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ und für Erweiterungen solcher Typgenehmigungen

Prüfanforderungen für jeden Kraftstoff	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge	Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung
Relevanter Akteur	<i>Typgenehmigungsbehörde für die Erteilung der Typgenehmigung</i>	<i>Typgenehmigungsbehörde</i>	–	–
Gasförmige Schadstoffe, PM und PN, CO ₂ -Emissionen, Kraftstoffverbrauch im instationären Zyklus (Kalt- und Warm-WHTC)	Vorgeschrieben für den Stammmotor und Erklärung für alle Mitglieder der Motorenfamilie**	Audit oder Prüfung	Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen	Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen
Motorprüfungen zur Überprüfung der für die CO ₂ -Bestimmung erforderlichen Daten	Vorgeschrieben	Audit oder Prüfung		
Kontinuierliche/periodische Regenerierung	Erklärung	Nicht vorgeschrieben		
Kurbelgehäuseemissionen	Überprüfung, ob ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist	Nicht vorgeschrieben		

Emissionsdauerhaltbarkeit	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	
On-Board-Diagnosesystem (Ebene der OBD-Familie)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	
On-Board-Überwachungssystem (Ebene der OBM-Familie)	Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen		
Motorleistung	Vorgeschrieben	Nicht vorgeschrieben	

Tabelle 7: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Hersteller für die Typgenehmigung von Emissionsminderungssystemen

Prüfanforderungen	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge
Nachweis der Leistung und Dauerhaltbarkeit mit gealterten Teilen	Vorgeschrieben/Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional
Prüfung der Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit unter Realbedingungen (RDE-Test mit gealterten Fahrzeugen)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional

Tabelle 8: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Mitgliedstaaten und anerkannte Dritte/die Kommission für die Typgenehmigung von Emissionsminderungssystemen

Prüfanforderungen	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge		Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung
			Typgenehmigungsbehörde	Dritte und Kommission	
Relevanter Akteur	Typgenehmigungsbehörde für die Erteilung der Typgenehmigung	Typgenehmigungsbehörde	Typgenehmigungsbehörde	Dritte und Kommission	Dritte und Kommission
Nachweis der Leistung und Dauerhaltbarkeit mit gealterten Teilen	Vorgeschrieben	Optional	Optional/Optional		Optional/Optional
Prüfung der Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit unter Realbedingungen (RDE-Test mit gealterten Fahrzeugen)	Erklärung	Nicht vorgeschrieben	Optional/Optional		Vorgeschrieben/Optional

Tabelle 9: Anwendung der Prüfanforderungen durch die Hersteller für die Typgenehmigung von Bremsanlagen

Prüfanforderungen	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge
Emissionsprüfung der Bremsanlage im WLTP-Bremszyklus	Vorgeschrieben	Vorgeschrieben	Vorgeschrieben

Tabelle 10: Anwendung der Prüfanforderungen durch die Mitgliedstaaten und anerkannte Dritte/die Kommission für die Typgenehmigung von Bremsanlagen

Prüfanforderungen	Prüfungen und Anforderungen bei der erstmaligen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion	Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge	Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung
Relevanter Akteur	Typgenehmigungsbehörde für die Erteilung der Typgenehmigung	Typgenehmigungsbehörde	Typgenehmigungsbehörde	Marktüberwachungsbehörden
Emissionsprüfung der Bremsanlage im WLTP-Bremszyklus	Vorgeschrieben	Audit oder optionale Prüfung	Vorgeschrieben/Optional	Optional/Optional
			Dritte und Kommission	Dritte und Kommission

ANHANG VI

ENTSPRECHUNGSTABELLE

1. Verordnung (EG) Nr. 715/2007

Verordnung (EG) Nr. 715/2007	Vorliegende Verordnung
Artikel 1 Absatz 1	Artikel 1 Absatz 1
Artikel 1 Absatz 2	Artikel 1 Absatz 2
Artikel 2 Absatz 1	Artikel 2 Absatz 1
Artikel 2 Absatz 2	Artikel 5 Absatz 6
Artikel 3	Artikel 3
Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 1	Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 1
Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 2	Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 2
Artikel 4 Absatz 2	Artikel 7 Absatz 1
Artikel 4 Absatz 3	Artikel 7 Absatz 4
Artikel 4 Absatz 4	Artikel 7 Absatz 6
Artikel 5 Absatz 1	Artikel 4 Absatz 2
Artikel 5 Absatz 2	Artikel 4 Absatz 3
Artikel 5 Absatz 3	Artikel 14 Absatz 2

Artikel 5 Absatz 3 letzter Unterabsatz	Artikel 6 Absatz 1 Unterabsatz 2
Artikel 10	Artikel 10
Artikel 11	Artikel 11
Artikel 12	—
Artikel 13	—
Artikel 14	—
Artikel 15	Artikel 17
Artikel 16	—
Artikel 17	Artikel 19
Artikel 18	Artikel 20
Anhang I	Anhang I
Anhang II	—

2. **Verordnung (EG) Nr. 595/2009**

Verordnung (EG) Nr. 595/2009	Vorliegende Verordnung
Artikel 1	Artikel 1
Artikel 2 Unterabsatz 1	Artikel 2 Unterabsatz 1

Artikel 2 Unterabsatz 2	—
Artikel 2 Unterabsatz 3	—
Artikel 2 Unterabsatz 4	—
Artikel 3	Artikel 3
Artikel 4 Absatz 1	Artikel 4 Absatz 1
Artikel 4 Absatz 2	Artikel 7 Absatz 1
Artikel 4 Absatz 3	Artikel 7 Absatz 5
Artikel 5 Absatz 1	Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 2
Artikel 5 Absatz 2	Artikel 4 Absatz 2
Artikel 5 Absatz 3	Artikel 4 Absatz 3
Artikel 5 Absatz 4	Artikel 14 Absatz 2
Artikel 5a	Artikel 4 Absatz 4
Artikel 5b	Artikel 10 Absatz 5
Artikel 5c Buchstabe a	Artikel 14 Absatz 4 Buchstabe d
Artikel 5c Buchstabe b	Artikel 14 Absatz 4 Buchstabe i
Artikel 5c Buchstabe c	Artikel 14 Absatz 4 Buchstabe b
Artikel 7	Artikel 12

Artikel 8	Artikel 10 Absatz 4 und Artikel 10 Absatz 5
Artikel 9	Artikel 11
Artikel 10	—
Artikel 11	—
Artikel 12	—
Artikel 13	Artikel 17
Artikel 13a	Artikel 17
Artikel 14	—
Artikel 15	—
Artikel 16	—
Artikel 17	Artikel 19
Artikel 18	Artikel 20
Anhang I	Anhang I
Anhang II	—