

**Unterrichtung**  
durch die Europäische Kommission

Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung  
von CO2-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge

COM(2018) 284 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: vgl. Drucksache 440/17 = AE-Nr. 170541,  
Drucksache 28/18 = AE-Nr. 180091,  
AE-Nr. 170837



Brüssel, den 17.5.2018  
COM(2018) 284 final

2018/0143 (COD)

Vorschlag für eine

**VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**  
**zur Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge**

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SEC(2018) 233 final} - {SWD(2018) 185 final} - {SWD(2018) 186 final}

## BEGRÜNDUNG

### 1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

#### • Gründe und Ziele des Vorschlags

Im Rahmen des Übereinkommens von Paris hat sich die Europäische Union (EU) verpflichtet, durch die Begrenzung der Erderwärmung auf unter 2 °C einen Wandel des Klimas zu vermeiden. Die Verringerung der Emissionen von Treibhausgasen (THG) ist eine der wesentlichen Voraussetzungen, um dieser Verpflichtung nachzukommen.

Der Rahmen für die Klima- und Energiepolitik der EU bis 2030 enthält die Zielvorgabe, die EU-weiten THG-Emissionen um mindestens 40 % gegenüber dem Stand von 1990 zu verringern. Alle Wirtschaftszweige müssen einen Beitrag leisten, damit dieses Ambitionsniveau erreicht und die Kosten und gravierenden Auswirkungen eines Klimawandels vermieden werden können.

Dem Straßenverkehrssektor kommt bei der Senkung der THG-Emissionen und der Senkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes (Dekarbonisierung) der EU-Wirtschaft wesentliche Bedeutung zu. Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge (Lieferwagen) leisten bereits ihren Beitrag zur Emissionssenkung, und im Jahr 2017 vorgeschlagene Rechtsvorschriften<sup>1</sup> stellen sicher, dass dies auch nach 2020 weiterhin der Fall sein wird.

Der Güterkraftverkehr ist für die Entwicklung von Handel und Gewerbe auf dem europäischen Kontinent unverzichtbar. Rund 70 % des auf dem Landweg beförderten Frachtaufkommens entfällt auf Lastkraftwagen, die darüber hinaus wichtige öffentliche Dienstleistungen erbringen. Der Güter- und Personenkraftverkehrssektor besteht überwiegend aus kleinen und mittleren Unternehmen (KMU); mehr als 600 000 Unternehmen in der gesamten EU beschäftigen knapp 3 Millionen Personen. Herstellung und Reparatur, Verkauf und Leasing sowie Versicherungen von Lastkraftwagen bieten weiteren 3,5 Millionen Menschen Arbeit.

Obwohl die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus schweren Nutzfahrzeugen, also Lastkraftwagen und Bussen, in der EU rund 6 % der Gesamtemissionen und 25 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Straßenverkehr verursachen, sind sie derzeit nicht auf EU-Ebene reguliert. Daraus ergeben sich drei Hauptprobleme:

Erstens: Ohne weitere Maßnahmen werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus schweren Nutzfahrzeugen im Zeitraum 2010–2030 wegen des wachsenden Verkehrsaufkommens voraussichtlich um 9 % steigen. Nach der Folgenabschätzung<sup>2</sup> zu den CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge für die Zeit nach 2020 sind weitere Maßnahmen im Straßenverkehrssektor erforderlich, um die in der Lastenteilungsverordnung festgelegten nationalen Zielvorgaben bis 2030 zu erreichen.

Zweitens: Den Kraftverkehrsunternehmer und ihren Kunden entgehen derzeit mögliche Kraftstoffeinsparungen und somit niedrigere Kraftstoffausgaben. Kosteneffiziente Technologien zur Emissionssenkung sind zwar leicht verfügbar, sind auf dem Markt für schwere Nutzfahrzeuge aber kaum verbreitet. Dies schadet den Kraftverkehrsunternehmen,

---

<sup>1</sup> COM(2017) 676 final.

<sup>2</sup> SWD(2017) 650 final.

überwiegend KMU und Kleinstunternehmen, deren Kraftstoffkosten mehr als ein Viertel ihrer gesamten Betriebskosten ausmachen können.

Drittens: EU-Hersteller von schweren Nutzfahrzeugen sind auf dem Weltmarkt einem zunehmenden Konkurrenzdruck ausgesetzt, da die Vereinigten Staaten von Amerika, Kanada, Japan und China bereits Rechtsvorschriften zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge erlassen haben. Der Automobilsektor der EU wird künftig mit den technologischen Verbesserungen auf diesen Märkten Schritt halten müssen, um bei der Kraftstoffeffizienz von Fahrzeugen seine technologische Führungsposition behaupten zu können.

Verschiedene EU-Rechtsakte sind für die Dekarbonisierung des Straßenverkehrs relevant und gehen bis zu einem gewissen Maß auf die genannten Probleme ein. Dies betrifft Instrumente der Angebots- und Nachfragesteuerung, wirtschaftliche Instrumente und Durchsetzungsinstrumente. Diese Maßnahmen reichen jedoch nicht aus, um die wichtigsten Marktbarrieren zu beseitigen, die der weiteren Verbreitung kraftstoffeffizienter Technologien im Wege stehen.

Der Vorschlag für CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge enthält eine ergänzende angebotsseitige Maßnahme auf EU-Ebene zur Beseitigung dieser Marktbarrieren mit folgenden vorrangigen Zielen:

- Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus schweren Nutzfahrzeugen im Einklang mit den Anforderungen der EU-Klimapolitik und des Übereinkommens von Paris und damit auch Verringerung der Luftverschmutzung vor allem in Städten.
  - Erleichterung einer Senkung der Betriebskosten für Kraftverkehrsunternehmen (überwiegend KMU) und allgemein der Transportkosten für Kunden, soweit die Kraftstoffeinsparungen an diese durchgereicht werden.
  - Beibehaltung der technologischen und innovativen Spitzenposition der Hersteller schwerer Nutzfahrzeuge und der Zulieferer von Bauteilen in der EU.
- **Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Politikbereich**

Dieser Vorschlag ist Teil des dritten Mobilitätspakets. Mit ihm wird der Verpflichtung aus der Europäischen Strategie für emissionsarme Mobilität von 2016 nachgekommen, zu deren Zielen unter anderem die Senkung der THG-Emissionen im Straßenverkehr um 60 % bis zum Jahr 2050 gegenüber den Werten von 1990 und die Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge zählen.

Der Vorschlag stützt sich auf und ergänzt die bestehenden mobilitätspolitischen Maßnahmen der EU, die das Regelungsumfeld beeinflussen und Anreize für eine emissionsarme Mobilität im Sektor schwere Nutzfahrzeuge geben, wie die Zertifizierungsverordnung<sup>3</sup>, die Verordnung über die Überwachung und Meldung<sup>4</sup>, das Typpengenehmigungssystem der EU, die Eurovignetten-Richtlinie<sup>5</sup>, die Richtlinie über Kraftstoffqualität<sup>6</sup>, die Richtlinie über saubere Fahrzeuge<sup>7</sup>, die Richtlinie über die höchstzulässigen Abmessungen und Gewichte<sup>8</sup> sowie die Richtlinie über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe<sup>9</sup>.

---

<sup>3</sup> Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission über die Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs von schweren Nutzfahrzeugen.

<sup>4</sup> COM(2017) 279 final.

<sup>5</sup> Richtlinie 2011/76/EU.

<sup>6</sup> Richtlinie 2009/30/EG.

<sup>7</sup> Richtlinie 2009/33/EG.

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

Dieser Vorschlag trägt zum Übergang zu einer CO<sub>2</sub>-armen, sicheren und wettbewerbsfähigen Wirtschaft sowie zur Verwirklichung des Ziels der Strategie für die Energieunion<sup>10</sup> bei, die Emissionen um mindestens 40 % zu senken. Darüber hinaus hilft es den Mitgliedstaaten, die nationalen Zielvorgaben für die Emissionssenkung gemäß der Lastenteilungsverordnung<sup>11</sup> zu erfüllen.

Schließlich steht der Vorschlag mit der globalen Zusage der Union im Einklang, die ehrgeizigen Klimaziele des auf der 21. Tagung der VN-Konferenz der Vertragsparteien (COP21) in Paris erreichten Übereinkommens zu erfüllen.

Der Vorschlag geht die Probleme im Zusammenhang mit der Technologie- und Innovationsführerschaft der EU-Automobilindustrie an und steht damit im Einklang mit der neuen Strategie für die Industriepolitik der EU<sup>12</sup>, in der betont wird, dass eine moderne und wettbewerbsfähige Automobilindustrie für die Wirtschaft der EU eine entscheidende Rolle spielt. Durch Förderung des Einsatzes neuer kraftstoffsparender Technologien trägt der Vorschlag darüber hinaus zu den Beschäftigungs- und Wachstumszielen der Union bei.

## 2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISMÄßIGKEIT

- **Rechtsgrundlage**

In den Artikeln 191 bis 193 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union sind die Zuständigkeiten der EU auf dem Gebiet der Klimapolitik näher ausgeführt. Diese Artikel bilden namentlich die Rechtsgrundlage für Maßnahmen in Bezug auf den Kraftstoffverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge.

Die EU ist im Bereich der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Fahrzeugen bereits tätig geworden und hat die Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 erlassen, die die Obergrenzen für die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Personenkraftwagen bzw. Lieferwagen vorgeben. Darüber hinaus hat die Kommission einen Vorschlag für eine Verordnung über die Überwachung und Meldung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs neuer schwerer Nutzfahrzeuge angenommen. Die Rechtsgrundlage dieser Verordnungen war das Kapitel „Umwelt“ des Vertrags, namentlich Artikel 192 AEUV.

- **Subsidiarität (bei nicht ausschließlicher Zuständigkeit)**

### *Notwendigkeit eines Tätigwerdens der EU*

Der Klimawandel ist ein grenzüberschreitendes Problem und fällt gleichzeitig unter die geteilte Zuständigkeit der EU und der Mitgliedstaaten. Auch der Güterkraftverkehr hat aufgrund seiner besonderen Dienstleistungen eine grenzüberschreitende Dimension. Güter werden nicht nur innerhalb eines Landes, sondern auch zwischen Mitgliedstaaten befördert; außerdem ist in der gesamten EU der Handel mit schweren Nutzfahrzeugen möglich.

Angesichts der grenzüberschreitenden Wirkung des Klimawandels und der Notwendigkeit, die Binnenmärkte für Güterkraftverkehrsleistungen und für schwere Nutzfahrzeuge zu schützen, ist eine Maßnahme auf EU-Ebene gerechtfertigt.

---

<sup>8</sup> Richtlinie 2015/719/EU.

<sup>9</sup> Richtlinie 2014/94/EU.

<sup>10</sup> COM(2015) 80 final.

<sup>11</sup> COM(2016) 482 final.

<sup>12</sup> COM(2017) 479 final.

Ohne Maßnahmen auf EU-Ebene würde die Senkung der Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge ausschließlich von den Initiativen der Mitgliedstaaten abhängen. Derzeit gilt allerdings in vielen Mitgliedstaaten eine steuerliche Vorzugsbehandlung für den im Schwerlastverkehr verwendeten Kraftstoff, und es gibt kaum Hinweise darauf, dass sich dies künftig ändern könnte. Die derzeitigen Steuersätze für Kraftstoff haben nicht die notwendige Steigerung der Kraftstoffeffizienz herbeigeführt.

Darüber hinaus ist dies Sache der Mitgliedstaaten, und es ist wenig wahrscheinlich, dass alle Mitgliedstaaten gemeinsam die Kraftstoffsteuer so weit anheben, dass dies hinreichende Effizienzsteigerungen auslösen könnte. Die Beschlussfassung in der EU-Steuerpolitik muss zudem einstimmig erfolgen, was eine Harmonisierung dieses Politikbereichs erschwert.

Aus diesen Gründen könnte eine etwaige Anhebung der Kraftstoffsteuern die Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen lediglich ergänzen, aber nicht ersetzen.

Würde die Initiative den Mitgliedstaaten überlassen, könnten überdies - je nach den Zielvorgaben der Lastenteilungsverordnung - unterschiedliche nationale Regelungen eingeführt werden. Dies hätte divergierende Zielwerte und Gestaltungsparameter zur Folge, was wiederum eine große Bandbreite technologischer Optionen voraussetzen würde, wodurch weniger großenbedingten Einsparungen möglich wären und der Binnenmarkt fragmentiert würde.

Da die Hersteller je nach Mitgliedstaat unterschiedliche Anteile am Kfz-Markt haben, hätten heterogene nationale Rechtsvorschriften unterschiedliche Auswirkungen für sie, was zu Wettbewerbsverzerrungen führen würde.

Deswegen sind koordinierte, ergänzende Maßnahmen auf EU-Ebene erforderlich.

#### *Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der EU*

Da bereits ein Binnenmarkt für neue schwere Nutzfahrzeuge besteht, sind harmonisierte Maßnahmen und Zielvorgaben für die CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer schwerer Nutzfahrzeuge auf EU-Ebene am kosteneffizientesten. Selbst wenn alle Mitgliedstaaten Rechtsvorschriften für die CO<sub>2</sub>-Emissionen von neuen Fahrzeugen einführen würden, könnte eine schlechte Abstimmung zwischen den Ländern aufgrund der Fragmentierung des europäischen Markts die *Compliance*-kosten für die Hersteller in die Höhe treiben und den Anreiz zur Entwicklung kraftstoffeffizienter schwerer Nutzfahrzeuge schwächen.

Die zusätzlichen Kosten infolge des Fehlens gemeinsamer Normen und gemeinsamer technischer Lösungen oder Fahrzeugkonfigurationen müssten sowohl die Automobilzulieferer als auch die Fahrzeughersteller tragen. Letztendlich aber würden sie auf die Verbraucher abgewälzt, die mit höheren Fahrzeugkosten konfrontiert würden.

Die Automobilindustrie braucht möglichst weitgehende Rechtssicherheit, wenn sie die hohen Investitionen tätigen soll, die erforderlich sind, um die Kraftstoffeinsparungen neuer Fahrzeuge zu maximieren und - mehr noch - zu anderen Antriebstechnologien überzugehen. Harmonisierte Normen auf Unionebene garantieren diese Sicherheit für einen langfristigen Planungshorizont und könnten auf Mitgliedstaatenebene nicht mit derselben Wirksamkeit und Sicherheit durchgeführt werden.

- **Verhältnismäßigkeit**

Die mit dem vorliegenden Vorschlag getroffenen politischen Entscheidungen zielen darauf ab, die CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge zu regulieren. Der Vorschlag ist strikt auf das beschränkt, was notwendig ist, um dieses Ziel zu erreichen.

Somit steht der Vorschlag mit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit im Einklang. Mit dem Vorschlag sollen Emissionsnormen kosteneffizient festgelegt werden, um im Einklang mit dem vereinbarten Rahmen für die Klima- und Energiepolitik der EU bis 2030 die erforderlichen Senkungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus neuen schweren Nutzfahrzeugen zu erzielen und gleichzeitig sicherzustellen, dass die Lasten gerecht auf die Hersteller verteilt werden.

In Kapitel 7 der Folgenabschätzung zu diesem Vorschlag wird jede beschriebene politische Option unter dem Aspekt der Verhältnismäßigkeit geprüft.

- **Wahl des Instruments**

Eine Verordnung wird als das geeignete Rechtsinstrument erachtet, da sie die erforderliche Gewähr bietet, dass die Hersteller die CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen einhalten, ohne dass die Mitgliedstaaten sie in nationales Recht umsetzen müssen. Das EU-Ziel gilt für die Union als Ganze. Daher muss eine einheitliche Vorgehensweise in allen Mitgliedstaaten sichergestellt werden. Wie bereits dargelegt wurde, ist außerdem ein harmonisiertes Vorgehen erforderlich, um Wettbewerbsverzerrungen und die Gefahr einer Fragmentierung des Binnenmarktes zu vermeiden.

Die Wahl dieses Instruments steht auch mit den CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und neue leichte Nutzfahrzeuge der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 im Einklang.

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

- **Ex-post-Bewertung/Eignungsprüfungen bestehender Rechtsvorschriften**

Da es keine EU-Rechtsvorschriften zur Festsetzung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge gibt, konnte keine Bewertung vorgenommen werden.

- **Konsultation der Interessenträger**

Die Kommission holte auf folgendem Weg Rückmeldungen von den Interessenträgern ein:

- (a) über eine öffentliche Online-Konsultation (20. November 2017 bis 29. Januar 2018);
- (b) über einen Workshop für Interessenträger (16. Januar 2018);
- (c) im Rahmen von Treffen mit den einschlägigen Industrieverbänden, die die Automobilhersteller, Zulieferer von Bauteilen und Materialien sowie die Kraftstoffanbieter vertreten;
- (d) im Rahmen von Treffen mit staatlichen Behörden, Automobilherstellern, Zulieferern, Sozialpartnern und Nichtregierungsorganisationen (NRO);
- (e) über Positionspapiere von Interessenträgern und Mitgliedstaaten.

Anhang 2 der Folgenabschätzung zu diesem Vorschlag enthält eine Zusammenfassung der Interessenträgerkonsultation.

Die wichtigsten Konsultationsergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Interessenträger sollten die von ihnen bevorzugten Optionen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer schwerer Nutzfahrzeuge und zur Verwirklichung der energie- und klimapolitischen Ziele bis 2030 in der Reihenfolge ihrer Präferenz angeben; alle

Interessenträger sprachen sich für Rechtsvorschriften auf EU-Ebene zur Festsetzung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge aus.

Während jedoch die Organisationen der Zivilgesellschaft durchweg verbindliche Zielvorgaben für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge befürworteten, gaben einige Hersteller schwerer Nutzfahrzeuge und ihre Verbände anderen Maßnahmen im Rahmen eines umfassenden Konzepts den Vorzug, das u. a. Rechtsvorschriften über ein CO<sub>2</sub>-Kennzeichnungssystem auf EU-Ebene, die Einbeziehung des Verkehrssektors in das EU-Emissionshandelssystem, weitere Anreize wie die Kraftstoffbesteuerung auf nationaler Ebene oder Straßennutzungsgebühren auf der Grundlage des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes umfasst.

Obwohl die Festsetzung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge nicht die bevorzugte Option der Hersteller ist, schlugen diese vor, die Zielvorgaben für die CO<sub>2</sub>-Emissionssenkungen sowohl für das Jahr 2025 als auch für das Jahr 2030 im unteren Wertebereich der in der Folgenabschätzung geprüften Optionen anzusiedeln, und forderten, Anfang der 2020er Jahre den Zielwert für 2030 zu überprüfen.

Umwelt-NRO befürworteten die Festlegung einer einzigen, ab dem Jahr 2025 anzuwendenden Zielvorgabe für die CO<sub>2</sub>-Emissionssenkungen im oberen Bereich der betrachteten Werte und schlugen vor, das Ziel für das Jahr 2030 später zu bestimmen.

Hinsichtlich der Anreize für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge sprachen sich die Hersteller für ein Begünstigungssystem aus, bei dem solche Fahrzeuge mit Blick auf die Einhaltung der Zielvorgabe für die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Herstellers mehrfach angerechnet würden. Umwelt-NRO befürworteten entweder Vorschriften, nach denen die zugelassenen Fahrzeuge der Hersteller einen Mindestanteil emissionsfreier/emissionsarmer Fahrzeuge umfassen müssten, oder eine flexible Regelung, bei der die CO<sub>2</sub>-Zielvorgabe eines Herstellers gelockert würde, wenn der Anteil der emissionsfreien/emissionsarmen Fahrzeuge einen Richtwert überschreitet.

Eine kosteneffiziente Umsetzung wurde von allen Beteiligten gutgeheißen, wobei die Hersteller möglichst große Flexibilität wünschten, während die NRO ausschließlich ein Handelssystem unterstützten. Die meisten Interessenträger befürworteten die Einführung eines Verfahrens, mit dem überprüft wird, inwieweit die zertifizierten CO<sub>2</sub>-Emissionen die Emissionen im praktischen Fahrbetrieb repräsentieren.

- **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Für die quantitative Bewertung der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Folgen der Politikoptionen wurden für die Folgenabschätzung mehrere Modelle und ein spezieller Satz Kostenkurven verwendet, die ein breites Spektrum von Technologien zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus schweren Nutzfahrzeugen abdecken.

Diese Kostenkurven zeigen das CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial und die Kosten von mehr als 50 Technologien auf und wurden im Rahmen einer von der Kommission in Auftrag gegebenen Studie<sup>13</sup> sowie durch Arbeiten der JRC<sup>14</sup> erstellt.

Anhand des PRIMES-TREMOVE-Modells wird prognostiziert, wie sich der Straßenverkehrssektor bei unterschiedlichen Szenarien entwickelt. Die Kommission verwendet dieses Modell konstant für ihre Initiativen in den Bereichen Klima-, Energie- und Verkehrspolitik. Darüber hinaus wurde für die Kostenbewertung das von der GD JRC

---

<sup>13</sup> „Heavy Duty Vehicles - support for preparation of impact assessment for CO<sub>2</sub>“, Studie von TNO, TUG, CE Delft und ICCT im Auftrag der Kommission; Bericht noch nicht veröffentlicht;

<sup>14</sup> „Heavy Duty Vehicles CO<sub>2</sub> Emission Reduction Cost Curves and Cost Assessment – enhancement of the DIONE model“, JRC, noch nicht veröffentlicht.

entwickelte DIONE-Modell herangezogen; die Auswirkungen auf das BIP und den sektoralen Umsatz wurden mit dem makroökonomischen Modell EXIOMOD quantifiziert.

Weitere Daten wurden von externen Auftragnehmern im Rahmen flankierender Studien erhoben, an denen die JRC mitwirkte. Diese Studien befassten sich insbesondere mit folgenden Themen:

- Faktoren, die möglicherweise die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie und die Beschäftigung beeinflussen;
- Auswirkungen verschiedener Regulierungskonzepte, Regulierungsparameter und möglicher Ausgestaltungsmerkmale (Modalitäten);
- Auswirkungen auf die THG- und Schadstoffemissionen.

Die verwendeten Daten und Analysemodelle sind in Anhang 4 Kapitel 6 der Folgenabschätzung erläutert.

- **Folgenabschätzung**

Die Folgenabschätzung zu diesem Vorschlag wurde gemäß den geltenden Leitlinien für eine bessere Rechtssetzung vorbereitet und durchgeführt. Der Ausschuss für Regulierungskontrolle hat am 4. April 2018 ablehnend Stellung genommen.

Die Verbesserungsempfehlungen des Ausschusses wurden in einem geänderten Entwurf berücksichtigt. Dies betrifft im Wesentlichen Folgendes: 1. Erläuterungen und Erweiterung der Analyse von Marktversagen, insbesondere wegen asymmetrischen Marktinformationen; 2. weitergehende Analyse, bessere Präsentation und Erläuterung der leicht verfügbaren und der prospektiven Technologien sowie der damit verbundenen Unsicherheiten – einschließlich durch die Aufnahme einer tabellarischen Übersicht über die Technologien; 3. bessere Präsentation der bisherigen und der künftigen Strategie der Kommission zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge bis 2030; 4. mehr Angaben zu den Basisannahmen, die den Berechnungen der erwarteten Einsparungen zugrunde liegen.

Zu einer zweiten Fassung des Entwurfs der Folgenabschätzung nahm der Ausschuss am 19. April 2018 befürwortend Stellung. Die endgültige Fassung enthält weitere Verbesserungen, die der Ausschuss in seiner endgültigen Stellungnahme vorgeschlagen hatte: 1. mehr Informationen über die Bedeutung früheren Arbeiten in den Bereichen Messung, Zertifizierung, Überwachung und Berichterstattung zwecks Regulierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Sektor schwere Nutzfahrzeuge; 2. bessere Erklärungen für die Inertie bei der Entwicklung neuer kraftstoffsparender Technologien und die Frage, wie Unsicherheiten auf dem Verkehrsmarkt Unternehmer dazu verleiten, zu wenig in kraftstoffsparende Technologien zu investieren.

#### *Optionen*

Die in der Folgenabschätzung betrachteten Optionen sind zu fünf Schlüsselementen zusammengefasst, mit denen die ermittelten Probleme angegangen und die politischen Ziele erreicht werden sollen.

#### **1) CO<sub>2</sub>-Emissionsziele für die EU-Gesamtflotte (Anwendungsbereich, Parameter, Parametereinheit, Zielwerte, Zeitplan)**

Bei der Festlegung der CO<sub>2</sub>-Emissionsziele für die EU-Gesamtflotte wurden die folgenden Aspekte berücksichtigt: Anwendungsbereich, Parameter, Parametereinheit, Größenordnung, Zeitplan.

Was den Anwendungsbereich des Vorschlags anbelangt, so wurden folgende Optionen geprüft: Erfassung der vier wichtigsten Fahrzeuggruppen, für die die Zertifizierungsverordnung ab dem 1. Januar 2019 gilt, oder Erfassung lediglich der größten Gruppe; in beiden Fällen Anwendung von Normen für vollständige Fahrzeuge. Eine dritte geprüfte Option betraf die zusätzliche Aufnahme von CO<sub>2</sub>-Normen nur für Motoren.

Die bevorzugte Option ist die Erfassung der vier Fahrzeuggruppen mit dem höchsten CO<sub>2</sub>-Ausstoß unter Anwendung der CO<sub>2</sub>-Normen für vollständige Fahrzeuge. Dies gewährleistet maximale Wirksamkeit im Hinblick auf Umweltnutzen und Mehrwert.

Was die Parameter für die Zielvorgaben anbelangt, so schlossen die geprüften Optionen ein *Tank-to-Wheel*-Konzept (TtW) und ein *Well-to-Wheel*-Konzept (WtW) ein. In Bezug auf die Parameter für die Angabe des Zielwerts wurden drei Optionen betrachtet, die jeweils in unterschiedlichem Umfang den Nutzwert von schweren Nutzfahrzeugen berücksichtigen.

Die bevorzugte Option ist das TtW-Konzept mit in g CO<sub>2</sub>/tkm ausgedrückten Zielvorgaben. Diese Option stellt die Kohärenz mit bestehenden Rechtsvorschriften sicher und vermeidet so Parallelregelungen und eine unklare Zuständigkeitsverteilung zwischen Herstellern und Kraftstoffanbietern. Die Parametereinheit trägt außerdem dem Nutzwert der erfassten Lastkraftwagen in vollem Umfang Rechnung.

Bewertet wurde eine breite Palette unterschiedlicher Zielwerte und Zeitpläne, die den Standpunkten der Interessenträger entsprachen.

Aufgrund der Analyse besteht die bevorzugte Option darin, für die Zeit nach 2025 und unter der Voraussetzung, dass leicht verfügbare kosteneffiziente Technologien zum Einsatz kommen, verbindliche CO<sub>2</sub>-Zielvorgaben so festzulegen, dass die Emissionen gegenüber dem Stand des Jahres 2019 gesenkt werden. Für das Jahr 2030 sind die Unsicherheiten für die Einführung noch nicht leicht verfügbarer fortschrittlicherer Technologien größer. Deswegen wird die Option bevorzugt, für das Jahr 2030 lediglich einen unverbindlichen Richtwert vorzugeben. Deswegen sollte im Jahr 2022 eine frühzeitige Überprüfung vorgenommen werden, um (i) auch für 2030 einen verbindlichen Zielwert festzusetzen; (ii) die Modalitäten für die Umsetzung zu bewerten; (iii) den Anwendungsbereich zu überprüfen, um gegebenenfalls auch kleinere Lastkraftwagen sowie Busse und Anhänger einzubeziehen.

Ein solches Konzept gibt frühzeitig ein klares Signal für mittelfristig angelegte Investitionen und hilft den Mitgliedstaaten, die Zielvorgaben der Lastenteilungsverordnung einzuhalten.

## **2) Verteilung der EU-weiten Flottenziele auf Fahrzeuggruppen und Hersteller**

Während das EU-weite CO<sub>2</sub>-Flottenziel das politisch angestrebte Gesamtziel definiert, muss für die praktische Umsetzung bei der Verteilung auf die einzelnen Fahrzeuggruppen die Zusammensetzung der Herstellerflotten berücksichtigt werden. Die Einhaltung der Zielvorgabe muss auf Herstellerebene nachgewiesen werden. Die betrachteten Optionen waren entweder jeweils eine eigene Zielvorgabe für jede Untergruppe schwerer Nutzfahrzeuge oder eine einzige Zielvorgabe je Hersteller, die als gewichteter Durchschnitt aller Zielvorgaben für Untergruppen berechnet wird und der Anzahl der Fahrzeuge in jeder Untergruppe und deren Nutzwert Rechnung trägt.

Den Vorzug erhielt die Option einer gewichteten Durchschnittszielvorgabe für jeden Hersteller, da diese Option die besten Ergebnisse in Bezug auf Effizienz und Verhältnismäßigkeit erzielt. Sie bietet Flexibilität, da sie gestattet, Leistungsdefizite von Fahrzeugen in bestimmten Untergruppen mit Leistungsüberschüssen bei anderen Fahrzeuguntergruppen auszugleichen.

### 3) Anreize für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge

In der Folgenabschätzung wurden vier Arten von Anreizen speziell für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge untersucht, nämlich Begünstigungen, an die Zielvorgaben gekoppelte Gutschriftensysteme mit Anpassung in eine oder in zwei Richtungen und ein Mandat.

Darüber hinaus wurde eine Variante geprüft, bei der die Anreize für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge auf andere schwere Nutzfahrzeuge wie Busse und leichte Lastkraftwagen, für die anfangs keine CO<sub>2</sub>-Zielvorgaben anwendbar wären, ausgedehnt wurden.

Den Vorzug erhielt die Option, einen Anreiz für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge in Form von Begünstigungen einzuführen und dabei hinreichende Garantien gegen eine Aushöhlung der CO<sub>2</sub>-Zielvorgaben vorzusehen. Dies wurde angesichts des derzeitigen Stands der Entwicklung und Einführung von emissionsfreien und emissionsarmen Technologien im Sektor schwere Nutzfahrzeuge als die wirksamste Option erachtet.

### 4) Faktoren der kosteneffizienten Umsetzung

Verschiedene Faktoren, die zu einer kosteneffizienten Umsetzung beitragen, wurden untersucht. Dazu gehören: (1) Ausnahmen für Arbeitsfahrzeuge, z. B. Baufahrzeuge, Müllfahrzeuge, (2) Emissionsgemeinschaften, (3) Handel und (4) Übertragung auf spätere Zeiträume („Banking“) und Vorwegnahme („Borrowing“).

Angesichts der Tatsache, dass bei Arbeitsfahrzeugen aufgrund ihrer geringeren Kilometerleistung und Nutzlast das Potenzial für eine kosteneffiziente Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen kleiner ist, besteht die bevorzugte Option darin, diese Fahrzeuge von den Zielvorgaben für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen auszunehmen.

Bei den Flexibilitätsoptionen besteht die bevorzugte Option darin, „Banking“ und „Borrowing“ von CO<sub>2</sub>-Gutschriften über verschiedene Zielerfüllungsjahre hinweg vorzusehen und mit den notwendigen Garantien für die Umweltwirksamkeit der Rechtsvorschriften zu versehen. Dies ist die wirksamste und am wenigsten marktverzerrende Option.

### 5) Themen im Zusammenhang mit der Governance

Wie wirksam die Zielvorgaben bei der Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen tatsächlich sind, hängt zum einen von der Repräsentativität der Ergebnisse des Simulationsinstruments VECTO in Bezug auf die durchschnittlichen tatsächlichen Fahrbedingungen und zum anderen davon ab, inwieweit die in Verkehr gebrachten schweren Nutzfahrzeuge den bei der Typgenehmigung geprüften Referenzfahrzeugen entsprechen. Betrachtet wurden Optionen in Bezug auf tatsächliche Emissionen, Marktüberwachung und Sanktionen.

Folgende Optionen erhielten den Vorzug:

- (a) Veranlassung der Erhebung, Veröffentlichung und Überwachung der Daten zum tatsächlichen Kraftstoffverbrauch bei Fahrbetrieb, die die Hersteller auf der Grundlage obligatorischer standardisierter Kraftstoffverbrauchsmesser übermitteln;
- (b) Einführung von Prüfungen der Übereinstimmung im Betrieb, obligatorische Meldung von Abweichungen und Einführung eines Korrekturmechanismus;
- (c) Anwendung finanzieller Sanktionen bei Nichteinhaltung der CO<sub>2</sub>-Zielvorgaben.

Diese Optionen steigern die Wirksamkeit, die Effizienz und den Mehrwert der Rechtsvorschriften.

Zusammenfassung der Folgenabschätzung: SWD(2018) 186.

Stellungnahme des Ausschusses für Regulierungskontrolle: SEC(2018) 233

- **Effizienz der Rechtsetzung und Vereinfachung**

Ganz im Sinne der Verpflichtung der Kommission zu einer besseren Rechtsetzung wurde der Vorschlag inklusiv, d.h. beruhend auf dem Grundsatz der Transparenz und der kontinuierlichen Zusammenarbeit mit den Interessenträgern ausgearbeitet.

In der Folgenabschätzung wurde auch geprüft, wie die Rechtsvorschriften vereinfacht und unnötige Verwaltungskosten gesenkt werden können.

Arbeitsfahrzeuge sollen von den CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen ausgenommen werden.

Darüber hinaus enthält der Vorschlag mehrere Faktoren für eine kosteneffiziente Durchführung, wie „Banking“ und „Borrowing“, durch die die Rechtsbeachtungskosten für Hersteller sinken.

Die Umsetzung des vorgeschlagenen Systems von Begünstigungen für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge dürfte nicht mit zusätzlichem Verwaltungsaufwand verbunden sein, da es keine zusätzlichen Meldungen erforderlich macht.

Die Auswirkungen in Bezug auf den Verwaltungsaufwand hängen von den konkreten Durchführungsmaßnahmen ab.

Die Initiative als solche wäre für die Typpenehmigungsbehörden nicht mit zusätzlichen Verwaltungskosten verbunden. Die Kosten im Zusammenhang mit der Zertifizierung sowie der Überwachung und Meldung von CO<sub>2</sub>-Emissionsdaten wurden im Zusammenhang mit den betreffenden Vorschlägen geprüft.

- **Grundrechte**

Dieser Vorschlag steht im Einklang mit den Grundrechten und Grundsätzen, die insbesondere mit der Charta der Grundrechte der Europäischen Union anerkannt wurden.

#### **4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT**

Die Auswirkungen auf den Haushalt, die sich aus der Durchführung der vorgeschlagenen Verordnung ergeben, sind sehr begrenzt (siehe Einzelheiten im beigefügten Finanzbogen).

#### **5. WEITERE ANGABEN**

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

Dieser Vorschlag stützt sich auf die Zertifizierungsverordnung<sup>15</sup> und die Verordnung über die Überwachung und Meldung<sup>16</sup>.

Unter Anwendung der letztgenannten Verordnung kombiniert die Europäische Umweltagentur (EUA) die Zulassungsdaten der nationalen Behörden mit den Überwachungsdaten der Hersteller und veröffentlicht je Hersteller und Fahrzeuggruppe jährliche Überwachungsdaten für jedes zertifizierte, in der EU zugelassene Neufahrzeug.

Die Folgenabschätzung enthält außerdem die Option, die vorgeschlagene Verordnung über die Überwachung und Meldung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge durch die beiden nachstehend genannten zusätzlichen Überwachungsmaßnahmen zu ergänzen:

---

<sup>15</sup> Verordnung (EU) der Kommission 2017/2400 über die Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs von schweren Nutzfahrzeugen.

<sup>16</sup> COM(2017) 279 final.

- Erhebung, Veröffentlichung und Überwachung der Daten zum tatsächlichen Kraftstoffverbrauch bei Fahrbetrieb, die die Hersteller auf der Grundlage obligatorischer Kraftstoffverbrauchsmesser übermitteln;
- Einführung von Prüfungen der Übereinstimmung im Betrieb und obligatorische Meldung von Abweichungen von Typgenehmigungswerten in Verbindung mit einem Korrekturmechanismus.

Diese zusätzlichen Überwachungsmaßnahmen dürften den Überwachungsprozess stärken und die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Legislativinitiative gewährleisten.

- **Ausführliche Erläuterung einzelner Bestimmungen des Vorschlags**

### **Artikel 1 – Gegenstand**

In diesem Artikel wird der Zweck dieser Verordnung beschrieben, d. h. durch Emissionssenkungen im Straßenverkehrssektor dazu beitragen, dass die im Rahmen der Lastenteilungsverordnung erforderlichen CO<sub>2</sub>-Emissionssenkungen erreicht werden. Er enthält darüber hinaus die relativen Reduktionsziele, die die Flotte neuer schwerer Nutzfahrzeuge der Union im Zeitraum 2025 bis 2029 erreichen muss. Er gibt einen bis zum Jahr 2030 unverbindlichen Richtwert vor, der im Anschluss an eine Überprüfung im Jahr 2022 verbindlich festgelegt werden soll.

Die Zielvorgaben werden als relative Senkung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen der im Referenzjahr 2019 zugelassenen Fahrzeuge festgesetzt, dem ersten Jahr, in dem amtlich überwachte CO<sub>2</sub>-Emissionsdaten vorliegen. Die Zielvorgaben werden jeder Fahrzeuguntergruppe gemäß Anhang I Abschnitt 1 zugewiesen. Arbeitsfahrzeuge (z. B. Müll- und Baufahrzeuge) haben nicht dasselbe CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial wie schwere Nutzfahrzeuge für den Güterverkehr und werden deswegen aus der Berechnung der CO<sub>2</sub>-Referenzemissionen ausgeklammert.

Die CO<sub>2</sub>-Referenzemissionen werden gemäß Anhang I Abschnitt 3 bestimmt.

### **Artikel 2 – Anwendungsbereich**

Mit Bezugnahme auf die einschlägigen Klassen der Typgenehmigungsvorschriften und die vier Fahrzeuggruppen, für die ab dem Jahr 2019 zertifizierte CO<sub>2</sub>-Emissionsdaten vorliegen werden, wird in dem Artikel festgelegt, welche Fahrzeuge in den Anwendungsbereich dieser Verordnung fallen. Fahrzeuge der Klassen M2 und M3 (Busse) und Fahrzeuge der Klasse N (Lastkraftwagen), die nicht unter die vier vorgenannten Fahrzeuggruppen fallen, unterliegen nicht den CO<sub>2</sub>-Reduktionsvorschriften, sollten jedoch bei der Festlegung von Anreizen für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge berücksichtigt werden (siehe Artikel 5).

Darüber hinaus wird in dem Artikel erläutert, wann Fahrzeuge als im Sinne der Verordnung neu zugelassen gelten.

### **Artikel 3 – Begriffsbestimmungen**

Dieser Artikel enthält die für die Zwecke dieser Verordnung geltenden Begriffsbestimmungen.

### **Artikel 4 – Durchschnittliche spezifische Emissionen eines Herstellers**

Nach diesem Artikel bestimmt und veröffentlicht die Kommission ab dem Jahr 2019 jährlich die durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen jedes Herstellers. Die Daten, die als Grundlage für die Berechnung der durchschnittlichen Emissionen herangezogen werden, werden von den Herstellern gemäß der Verordnung (EU) 2018/... gemeldet. Um dem Nutzwert und der Besonderheit der Fahrzeuge Rechnung zu tragen, werden die einzelnen

schweren Nutzfahrzeuge verschiedenen Fahrzeuguntergruppen zugewiesen, innerhalb deren auf die Einsatzprofile (d. h. die übliche Nutzung des Fahrzeugs), die Nutzlast und die jährliche Kilometerleistung eine spezifische Gewichtung angewandt wird. Außerdem wird der Anteil der Fahrzeuge des Herstellers an jeder Fahrzeuguntergruppe berücksichtigt. Arbeitsfahrzeuge der Fahrzeugklassen N2 und N3 (z. B. Müll- und Baufahrzeuge) haben nicht dasselbe CO<sub>2</sub>-Reduktionspotenzial wie schwere Nutzfahrzeuge für den Güterverkehr und werden deswegen aus der Berechnung des Durchschnitts ausgeklammert. Die Formeln für die Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen sind in Anhang I Abschnitt 2 enthalten.

#### **Artikel 5 – Emissionsfreie und emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge**

Um Anreize für die Einführung emissionsfreier und emissionsarmer schwerer Nutzfahrzeuge zu geben, werden solche Fahrzeuge bei der Bestimmung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers ab dem Jahr 2019 mehrfach angerechnet. Den Herstellern von emissionsfreien und emissionsarmen Fahrzeugen werden für jedes in Verkehr gebrachte emissionsfreie oder emissionsarme Fahrzeug Begünstigungen gewährt, deren Multiplikationsfaktor von den CO<sub>2</sub>-Emissionen des Fahrzeuges abhängt.

Ein spezieller Anreiz gilt darüber hinaus für emissionsfreie schwere Nutzfahrzeuge der Klassen M2 und M3 (Busse) sowie bestimmte emissionsfreie Fahrzeuge der Klasse N (leichte Lastwagen), einschließlich emissionsfreier Arbeitsfahrzeuge. Auch wenn diese Fahrzeugklassen nicht den CO<sub>2</sub>-Reduktionsvorschriften dieser Verordnung unterliegen, werden sie dennoch für die Zwecke der Bestimmung des Faktors für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge herangezogen.

Emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge sind schwere Nutzfahrzeuge mit spezifischen Emissionen von weniger als 350 g CO<sub>2</sub>/km, d. h. weniger als die Hälfte der Durchschnittsemissionen der Gesamtflotte.

Um die Umweltintegrität der Zielvorgaben zu erhalten, sollte für die Senkung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen der Hersteller durch Anreize für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge eine Obergrenze gelten.

Die Formeln für die Berechnung des Faktors für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge sind in Anhang I Nummer 2.3 enthalten.

#### **Artikel 6 – Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen der Hersteller**

In diesem Artikel wird die Berechnung der jährlichen Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen der Hersteller für das vorangegangene Kalenderjahr ab dem Jahr 2026 geregelt. Somit werden die ersten jährlichen Zielvorgaben für das Kalenderjahr 2025 bestimmt. Die Gesamtreduktionsziele für die Jahre 2025 bzw. 2030 sowie der Nutzwert und die Besonderheiten der verschiedenen schweren Nutzfahrzeuge werden in den Zielvorgaben in derselben Weise berücksichtigt wie bei der Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen. Die jährlichen Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen eines Herstellers werden somit als gewichteter Durchschnitt der für jede Fahrzeuguntergruppe bestimmten Zielvorgaben berechnet.

Die Formeln für die Berechnung der Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen sind in Anhang I Abschnitt 4 enthalten.

#### **Artikel 7 – Emissionsgutschriften und Emissionslastschriften**

Dieser Artikel enthält einen Mechanismus des „Banking“ und „Borrowing“, der es einem Hersteller ermöglicht, das Nichterreichen seiner Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen (Leistungsdefizit) in einem Jahr durch Zielüberschreitung (Leistungsüberschuss) in einem

anderen Jahr auszugleichen. Zu diesem Zweck kann der Hersteller Emissionsgutschriften auf später übertragen („Banking“), wenn seine Emissionen unter einer Emissionsreduktionskurve liegen, die linear von den Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen des Jahres 2019 zu den Zielvorgaben für das Jahr 2025 bzw. von den Zielvorgaben für das Jahr 2025 zu den Zielvorgaben für das Jahr 2030 verläuft. Zwei verschiedene Kurven sind erforderlich, um zu berücksichtigen, dass die Steigungen davon abhängen, welche Zielvorgaben konkret für die Jahre 2025 und 2030 bestimmt werden. Als Anreiz für frühzeitige Emissionssenkungen können Emissionsgutschriften bereits im Zeitraum 2019 bis 2024 und gleichermaßen für den Zeitraum 2025 bis 2029 erlangt werden. Die im Zeitraum 2019 bis 2024 erlangten Emissionsgutschriften werden erst bei der Bewertung der Einhaltung der Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen durch den Hersteller im Jahr 2025 berücksichtigt. Gutschriften, die im Zeitraum 2019 bis 2024 erlangt werden, dürfen nicht über diesen Zeitraum hinaus übertragen werden. Auch im nachfolgenden Zeitraum 2025 bis 2029 ist es möglich, Emissionsgutschriften zu erlangen. Überschreitet ein Hersteller in einem der Jahre zwischen 2025 und 2029 seine Zielvorgabe, so kann er eine begrenzte Emissionslastschrift erlangen, die spätestens im Jahr 2029 eingelöst werden muss. Die Summe der Emissionslastschriften darf 5 % der Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen des Herstellers für das Jahr 2025 nicht überschreiten, ansonsten wird gemäß Artikel 8 eine Abgabe wegen Emissionsüberschreitung erhoben.

Emissionsgutschriften und Emissionslastschriften sind Größen, die lediglich für die Zwecke der Berechnungen festgelegt wurden; sie dürfen jedoch nicht als Aktiva betrachtet werden, die übertragen oder besteuert werden können.

Die Formeln für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Reduktionskurve sowie der Emissionsgutschriften und –lastschriften sind in Anhang I Abschnitt 5 enthalten.

#### **Artikel 8 – Einhaltung der Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen**

Wird bei einem Hersteller unter Berücksichtigung der im Einklang mit Artikel 7 erworbenen Emissionsgutschriften und Emissionslastschriften eine Emissionsüberschreitung festgestellt, so verhängt die Kommission eine finanzielle Sanktion in Form einer Abgabe wegen Emissionsüberschreitung. Die Höhe der Abgabe wird auf 6 800 EUR je g/tkm Emissionsüberschreitung (das entspricht 570 EUR je g/km auf der Grundlage einer durchschnittlichen Nutzlast von 12 Tonnen) festgesetzt, was die Grenzkosten der Technologien zur CO<sub>2</sub>-Emissionssenkung widerspiegelt.

Die Formeln für die Berechnung der Emissionsüberschreitung sind in Anhang I Abschnitt 6 enthalten. Die Modalitäten für die Erhebung der Abgabe werden im Wege eines Durchführungsrechtsakts festgelegt.

#### **Artikel 9 – Überprüfung der Überwachungsdaten**

Dieser Artikel enthält einen Mechanismus, mit dem auf Grundlage der Rechtsvorschriften für die Typgenehmigung Verfahren eingeführt werden, um die Übereinstimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionswerte bei in Betrieb genommenen schweren Nutzfahrzeugen zu prüfen. Die für die Typgenehmigung zuständigen Behörden müssen sämtliche Abweichungen melden, und die Kommission berücksichtigt diese bei der Prüfung, ob die Hersteller ihre Zielvorgaben einhalten. Die Bestimmung umfasst die Ermächtigung der Kommission, die Einzelheiten eines solches Verfahrens im Wege eines Durchführungsrechtsakts festzulegen.

#### **Artikel 10 – Veröffentlichung von Daten und Leistungen der Hersteller**

In dem Artikel sind die Angaben aufgeführt, die die Kommission in Bezug auf die Einhaltung der jährlichen Zielvorgaben durch die Hersteller veröffentlicht (d. h. den jährlichen Überwachungsbeschluss).

Durch den Artikel wird die Kommission außerdem ermächtigt, die Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen des Jahres 2019 nach (in Artikel 12 und Anhang II) ausführlich dargelegten Verfahren anzupassen, um Anpassungen der Nutzlastwerte oder Änderungen des Typgenehmigungsverfahrens widerzuspiegeln, die die für ein schweres Nutzfahrzeug festgelegten CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht unerheblich beeinflussen. Die Anpassung wirkt sich ab dem auf ihre Annahme folgenden Jahr auf die Berechnung der Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen der Hersteller aus.

#### **Artikel 11 – CO<sub>2</sub>-Emissionen und Energieverbrauch im Fahrbetrieb**

Mit dem Artikel wird die Kommission ermächtigt, die Repräsentativität der gemäß der Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission mit dem Simulationsinstrument VECTO simulierten CO<sub>2</sub>-Emissionswerte im Fahrbetrieb zu überwachen und zu bewerten. Hierzu sollte die Kommission befugt sein, von den Mitgliedstaaten und den Herstellern zu verlangen, Daten aus dem praktischen Fahrbetrieb zu erheben und zu übermitteln. Dieses Konzept entspricht dem Vorschlag für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge und setzt als ersten Schritt die Einführung obligatorischer, standardisierter Kraftstoffverbrauchsmesser an Bord von schweren Nutzfahrzeugen voraus.

#### **Artikel 12 – Änderungen der Anhänge I und II**

Technische Fortschritte und Änderungen der Typgenehmigungsverfahren können die Höhe der amtlichen CO<sub>2</sub>-Emissionswerte beeinflussen, die für die schweren Nutzfahrzeuge, die unter diese Verordnung fallen, bestimmt wurden. Um diese Änderungen zu berücksichtigen, wird die Kommission mit diesem Artikel ermächtigt, bestimmte technische Parameter in den Anhängen I und II anzupassen und eine Methodik für die Bestimmung eines repräsentativen Fahrzeugs je Fahrzeuguntergruppe anzunehmen, auf deren Grundlage diese Änderungen bewertet werden sollen. Die vorgeschlagenen Anpassungen erfolgen in Schritten, die in Anhang II Abschnitte 1 und 2 genau vorgegeben sind.

#### **Artikel 13 – Überprüfung und Berichterstattung**

Dieser Artikel enthält die Verpflichtung für die Kommission, im Jahr 2022 einen Bericht über die Wirksamkeit dieser Verordnung vorzulegen. Der Bericht sollte sich mit dem Emissionsreduktionsziel für das Jahr 2030 und mit der Festlegung der Reduktionsziele für andere schwere Nutzfahrzeuge befassen, die bislang keinen Reduktionsvorschriften unterliegen. In dem Bericht sollte darüber hinaus auf die Wirksamkeit der Modalitäten, d. h. die Anreize für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge und den Mechanismus des „Banking“ und „Borrowing“, eingegangen und untersucht werden, ob diese auch nach dem Jahr 2030 noch erforderlich sind. Dem Bericht sollte gegebenenfalls ein Vorschlag zur Änderung der Verordnung beigefügt sein.

#### **Artikel 14 und 15 – Ausschussverfahren und Ausübung der Befugnisübertragung**

Dies sind Standardbestimmungen zum Ausschussverfahren und zur Ausübung der Befugnisübertragung.

#### **Artikel 16 – Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009**

Mit dieser Änderung soll in die Verordnung (EG) Nr. 595/2009 (Verordnung über die Euro 6-Typgenehmigung) eine Rechtsgrundlage aufgenommen werden, damit die Kommission ein Verfahren zur Prüfung der Einhaltung der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch im Betrieb befindliche schwere Nutzfahrzeuge einführen kann. Dieses Verfahren ist von wesentlicher Bedeutung für eine wirksame Marktüberwachung des Typgenehmigungssystems und der für die Zwecke der Einhaltung der Zielvorgaben herangezogenen CO<sub>2</sub>-Emissionswerte.

#### **Anhang I**

Anhang I enthält die technischen Anforderungen und Formeln für die

- Zuweisung zu Fahrzeuguntergruppen
- Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers
- Berechnung der Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen
- Berechnung der Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen eines Herstellers
- Berechnung der CO<sub>2</sub>-Reduktionskurve und der Emissionsgutschriften und -lastschriften
- Bestimmung der Emissionsüberschreitung eines Herstellers

## **Anhang II**

Anhang II enthält die Verfahren für die Anpassung der Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen, d. h. die Faktoren für die Anpassung der Nutzlast (Abschnitt 1) und die Methodik zur Berücksichtigung von Änderungen der Typgenehmigungsverfahren (Abschnitt 2).

2018/0143 (COD)

Vorschlag für eine

## **VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**

### **zur Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge**

(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 192 Absatz 1,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses<sup>17</sup>,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen<sup>18</sup>,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Europäische Strategie für emissionsarme Mobilität gibt ein klares Ziel vor: Bis Mitte des Jahrhunderts müssen die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen um mindestens 60 % niedriger sein als im Jahr 1990 und eine klare Tendenz Richtung Null aufweisen. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen, die unsere Gesundheit beeinträchtigen, müssen ebenfalls drastisch und unverzüglich reduziert werden.
- (2) Nach der Strategie für emissionsarme Mobilität hat die Kommission im Mai<sup>19</sup> und im November 2017<sup>20</sup> zwei Mobilitätspakete verabschiedet. Diese Pakete enthalten eine positive Agenda für die Umsetzung der Strategie für emissionsarme Mobilität und für einen reibungslosen Übergang zu sauberer, wettbewerbsfähiger und vernetzter Mobilität für alle.
- (3) Diese Verordnung ist Teil des dritten Pakets „Europa in Bewegung“, mit dem die neue industriepolitische Strategie von September 2017<sup>21</sup> umgesetzt wird und das den Prozess abschließen soll, der es der Union ermöglicht, vollen Nutzen aus der Modernisierung und Dekarbonisierung der Mobilität zu ziehen. Die Ziele des Pakets sind eine sicherere und zugänglichere Mobilität in Europa, eine wettbewerbsfähigere europäische Industrie, sicherere Arbeitsplätze in Europa sowie ein

---

<sup>17</sup> ABl. C ... vom ..., S. ....

<sup>18</sup> ABl. C ... vom ..., S. ....

<sup>19</sup> Europa in Bewegung: Agenda für einen sozial verträglichen Übergang zu sauberer, wettbewerbsfähiger und vernetzter Mobilität für alle, COM(2017) 283 final.

<sup>20</sup> Verwirklichung emissionsarmer Mobilität – Eine Europäische Union, die den Planeten schützt, seine Bürger stärkt und seine Industrie und Arbeitnehmer verteidigt, COM(2017) 675 final.

<sup>21</sup> Investitionen in eine intelligente, innovative und nachhaltige Industrie – Eine neue Strategie für die Industriepolitik der EU, COM(2017) 479 final.

umweltschonenderes und besser auf die Belange des Klimaschutzes zugeschnittenes Mobilitätssystem. Voraussetzungen hierfür sind das uneingeschränkte Engagement der Union, der Mitgliedstaaten und der Interessenträger und nicht zuletzt auch stärkere Anstrengungen zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und zur Verringerung der Luftverschmutzung.

- (4) Zusammen mit den CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge<sup>22</sup> gibt diese Verordnung eine klare Marschroute für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Straßenverkehrssektor vor und trägt zu dem verbindlichen Ziel bei, die EU-internen Emissionen von Treibhausgasen in der gesamten Wirtschaft bis 2030 um mindestens 40 % gegenüber 1990 zu senken, wie vom Europäischen Rat in seinen Schlussfolgerungen vom 23. und 24. Oktober 2014 gebilligt und als angestrebter nationaler Beitrag (*Intended Nationally Determined Contribution*) der Union im Rahmen des Übereinkommens von Paris auf der Tagung des Rates „Umwelt“ am 6. März 2015 angenommen.
- (5) In seinen Schlussfolgerungen von Oktober 2014 befürwortete der Europäische Rat eine Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 30 % gegenüber 2005 in den Sektoren, die nicht unter das Emissionshandelssystem der Europäischen Union fallen. Der Straßenverkehr trägt wesentlich zu den Emissionen dieser Sektoren bei, und seine Emissionen liegen weiterhin deutlich über den Werten von 1990. Würden die Emissionen aus dem Straßenverkehr weiter zunehmen, würden sie die Emissionsenkungen, die andere Sektoren zur Bekämpfung des Klimawandels verwirklichen, wieder aufheben.
- (6) In den Schlussfolgerungen des Europäischen Rates vom Oktober 2014 wurde hervorgehoben, wie wichtig es ist, im Verkehrssektor die Treibhausgasemissionen und die Risiken in Verbindung mit der Abhängigkeit von fossilen Kraftstoffen mithilfe eines umfassenden und technologieneutralen Konzepts zu verringern, mit dem die Emissionsreduktion und die Energieeffizienz im Verkehrssektor, der Elektroverkehr und erneuerbare Energiequellen im Verkehrssektor auch über das Jahr 2020 hinaus gefördert werden.
- (7) Energieeffizienz als Beitrag zur Senkung des Energiebedarfs ist eine von fünf sich gegenseitig verstärkenden und eng miteinander verknüpften Dimensionen der Strategie für die Energieunion, die am 25. Februar 2015 angenommen wurde und durch die die Verbraucher in der Union mit sicherer, nachhaltiger, auf Wettbewerbsbasis erzeugter und erschwinglicher Energie versorgt werden sollen. Die Strategie für die Energieunion besagt, dass, wenngleich alle Wirtschaftsbranchen Maßnahmen treffen müssen, um ihre Energieeffizienz zu erhöhen, im Verkehrssektor ein gewaltiges Energieeffizienzpotenzial schlummert.
- (8) Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus schweren Nutzfahrzeugen, also Lastkraftwagen und Bussen, machen in der EU rund 6 % der CO<sub>2</sub>-Gesamtemissionen und rund 25 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Straßenverkehr aus. Wird nichts getan, steigt im Zeitraum 2010 bis 2030 der Anteil der Emissionen aus schweren Nutzfahrzeugen voraussichtlich um rund 9 %. Derzeit enthält das Unionsrecht keinerlei Vorgaben für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge.

---

<sup>22</sup> Verordnung (EU) .../... des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und neue leichte Nutzfahrzeuge im Rahmen des Gesamtkonzepts der Union zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 (ABl. L ... vom ..., S. ...).

- (9) Um das Energieeffizienzpotenzial vollständig auszuschöpfen und zu gewährleisten, dass der Straßenverkehrssektor als Ganzer zu den vereinbarten Treibhausgasemissionssenkungen beiträgt, empfiehlt es sich, die bereits bestehenden CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge um CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge zu ergänzen. Solche Normen werden zu einer treibenden Kraft für Innovation in kraftstoffeffiziente Technologien und tragen dazu bei, die technologische Führungsposition der Hersteller und Zulieferer in der Union zu stärken.
- (10) Angesichts der Tatsache, dass der Klimawandel ein grenzüberschreitendes Problem ist, und der Notwendigkeit, sowohl für Straßenverkehrsdienste als auch für schwere Nutzfahrzeuge einen reibungslos funktionierenden Binnenmarkt zu erhalten, ist es angezeigt, CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge auf EU-Ebene festzusetzen. Diese Normen sollten so gestaltet sein, dass sie dem Wettbewerbsrecht nicht zuwiderlaufen.
- (11) Bei der Festsetzung der Reduktionszielwerte, die von der Unionsflotte schwerer Nutzfahrzeuge erreicht werden sollten, sollte berücksichtigt werden, wie wirksam diese Zielwerte dazu beitragen, die Emissionen der Sektoren, für die die Verordnung [Lastenteilungsverordnung (EU) 2018/...] gilt, bis 2030 kosteneffizient zu senken, welche Kosten und Einsparungen sich daraus für die Gesellschaft, Fahrzeughersteller, Verkehrsunternehmer und Verbraucher ergeben, wie sie sich direkt und indirekt auf Beschäftigung und Innovation auswirken und welche positiven Nebeneffekte, wie geringere Luftverschmutzung und sicherere Energieversorgung, mit ihnen einhergehen.
- (12) Als Teil der Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009<sup>23</sup> wurde ein neues Verfahren für die Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs einzelner schwerer Nutzfahrzeuge eingeführt. Die Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission<sup>24</sup> sieht eine auf dem Simulationsinstrument VECTO basierende Methodik zur Simulation der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs von vollständigen schweren Nutzfahrzeugen vor, die es gestattet, die Vielfalt des Sektors der schweren Nutzfahrzeuge und die starke Bedarfsorientierung einzelner Fahrzeuge zu berücksichtigen. In einem ersten Schritt werden ab dem 1. Januar 2019 die CO<sub>2</sub>-Emissionen für vier Gruppen schwerer Nutzfahrzeuge bestimmt, auf die etwa 65 % bis 70 % der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen der Flotte schwerer Nutzfahrzeuge in der Union entfallen.
- (13) Das Simulationsinstrument VECTO und die Verordnung (EU) 2017/2400 werden kontinuierlich und zeitgerecht aktualisiert, um Innovationen und der Anwendung neuer Technologien zur Verbesserung der Kraftstoffeffizienz von schweren Nutzfahrzeugen Rechnung zu tragen.

---

<sup>23</sup> 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.

<sup>24</sup> Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission vom 12. Dezember 2017 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs von schweren Nutzfahrzeugen sowie zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission (ABl. L 349 vom 29.12.2017, S. 1).

- (14) Die gemäß der Verordnung (EU) 2017/2400 bestimmten CO<sub>2</sub>-Emissionsdaten werden gemäß der Verordnung (EU) 2018/... des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>25</sup> überwacht. Diese Daten sollten für die Bestimmung der Reduktionszielvorgaben für die vier Gruppen der emissionsstärksten schweren Nutzfahrzeuge in der Union und der durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers in einem gegebenen Kalenderjahr zugrunde gelegt werden.
- (15) Für das Jahr 2025 sollte auf der Grundlage der durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen dieser schweren Nutzfahrzeuge im Jahr 2019 eine Reduktionszielvorgabe in Form einer relativen Senkung festgesetzt werden, um der Tatsache Rechnung zu tragen, dass für konventionelle Fahrzeuge kosteneffiziente Technologien leicht verfügbar sind. Die Zielvorgabe für 2030 sollte als anzustrebender Wert betrachtet werden, und die endgültige Zielvorgabe sollte auf der Grundlage einer 2022 durchzuführenden Überprüfung festgelegt werden, da größere Unsicherheiten in Bezug auf die Einführung fortschrittlicherer Technologien, die derzeit noch nicht verfügbar sind, bestehen.
- (16) Flüssigerdgas (LNG) ist bei schweren Nutzfahrzeugen eine verfügbare Alternative zu Dieselmotoren. Die Verbreitung von derzeitigen und künftigen, innovativeren LNG-basierten Technologien tragen kurz- und mittelfristig zum Erreichen der CO<sub>2</sub>-Emissionszielwerte bei, da beim Einsatz von LNG-Technologien geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen als dies bei dieselmotorenbetriebenen Fahrzeugen der Fall ist. Das CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionspotenzial von LNG-Fahrzeugen ist in VECTO bereits in vollem Umfang berücksichtigt. Darüber hinaus gewährleisten die derzeitigen LNG-Technologien, dass nur geringe Mengen Luftschadstoffe wie NO<sub>x</sub> und Feinstaub freigesetzt werden. Eine hinreichende, minimale Betankungsinfrastruktur ist ebenfalls vorhanden und wird als Teil nationaler Strategierahmen für die Infrastruktur für alternative Kraftstoffe weiter ausgebaut.
- (17) Bei der Berechnung der Referenzemissionen für das Jahr 2019, die der Bestimmung der Reduktionszielvorgaben für die Jahre 2025 und 2030 zugrunde gelegt werden, sollte das voraussichtliche Reduktionspotenzial der Flotte schwerer Nutzfahrzeuge in diesem Zeitraum berücksichtigt werden. Deswegen empfiehlt es sich, Arbeitsfahrzeuge wie Abfallsammelfahrzeuge oder Baufahrzeuge von der Berechnung auszuschließen. Diese Fahrzeuge haben eine vergleichsweise geringe Kilometerleistung, und wegen ihres besonderen Fahrmusters dürften technische Maßnahmen zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs weniger kosteneffizient sein als Maßnahmen für schwere Nutzfahrzeuge für den Güterverkehr.
- (18) Die Vorgaben für die CO<sub>2</sub>-Senkung sollten in Gramm CO<sub>2</sub> pro Tonnenkilometer ausgedrückt werden, um den Nutzwert der schweren Nutzfahrzeuge widerzuspiegeln.
- (19) Wichtig ist, dass die Gesamtreduktionsvorgaben gerecht auf die Hersteller verteilt werden und dabei die Vielfalt schwerer Nutzfahrzeuge bezogen auf Fahrzeugdesign und Fahrmuster, Kilometerleistung/Jahr, Nutzlast und Anhängerkonfiguration berücksichtigt wird. Daher ist es angezeigt, schwere Nutzfahrzeuge nach typischen Einsatzmustern und spezifischen technischen Merkmalen in unterschiedliche, getrennte Fahrzeuguntergruppen zu untergliedern. Da die spezifischen jährlichen Zielvorgaben für die Hersteller als gewichteter Durchschnitt der für die einzelnen

---

<sup>25</sup> Verordnung (EU) 2018/... des Europäischen Parlaments und des Rates über die Überwachung und Meldung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs neuer schwerer Nutzfahrzeuge (ABl. L ... vom ..., S. ...).

Fahrzeuguntergruppen festgelegten Zielvorgaben festgesetzt werden, wird den Herstellern auch die Möglichkeit geboten, ein etwaiges Leistungsdefizit von Fahrzeugen in bestimmten Untergruppen durch einen Leistungsüberschuss in anderen Fahrzeuguntergruppen auszugleichen, wobei den durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Lebenszyklusemissionen der Fahrzeuge in den einzelnen Untergruppen Rechnung getragen wird.

- (20) Ob ein Hersteller die spezifischen jährlichen Zielvorgaben einhält, sollte anhand seiner durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen bewertet werden. Bei der Bestimmung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen sollten die Besonderheiten, die sich in den einzelnen Fahrzeuguntergruppen widerspiegeln, ebenfalls berücksichtigt werden. Deswegen sollten die durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Herstellers auf den für jede Untergruppe bestimmten durchschnittlichen Emissionen basieren, die zudem nach ihrer angenommenen jährlichen Kilometerleistung und durchschnittlichen Nutzlast zu gewichten sind, um die gesamten CO<sub>2</sub>-Lebenszyklusemissionen wiederzugeben. Wegen des geringen Einsparungspotenzials von Arbeitsfahrzeugen sollten diese nicht in die Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen einbezogen werden.
- (21) Anders als im Sektor Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge sind am Markt noch keine emissionsfreien oder emissionsarmen schweren Nutzfahrzeuge verfügbar, mit Ausnahme von Bussen. Deswegen sollte ein spezieller Mechanismus in Form von Begünstigungen eingeführt werden, um den reibungslosen Übergang zu emissionsfreier Mobilität zu erleichtern. So entstehen Anreize, emissionsfreie und emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge zu entwickeln und auf dem Unionsmarkt bereitzustellen, die nachfrageseitige Instrumente, wie die Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>26</sup> über saubere Fahrzeuge, ergänzen.
- (22) Zur Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers sollten daher alle emissionsfreien und emissionsarmen schweren Nutzfahrzeuge mehrfach gezählt werden. Die Anreize sollten entsprechend den tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Fahrzeugs unterschiedlich hoch sein. Um eine Abschwächung der Umweltziele zu vermeiden, sollte für die resultierenden Einsparungen eine Obergrenze festgelegt werden.
- (23) Emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge sollten nur dann für Anreize in Betracht kommen, wenn ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen weniger als die Hälfte der durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen der EU-Gesamtflotte im Jahr 2025 betragen. Dies entspricht dem Konzept für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge und würde Anreize für Innovationen in diesem Bereich geben.
- (24) Bei der Gestaltung des Anreizmechanismus für die Bereitstellung von emissionsfreien schweren Nutzfahrzeugen sollten auch kleinere Lastkraftwagen und Busse einbezogen werden, die nicht unter die CO<sub>2</sub>-Emissionszielvorgaben dieser Verordnung fallen. Auch solche Fahrzeuge haben erheblichen Nutzen, da sie dazu beitragen, die Luftverschmutzungsprobleme in Städten zu lösen. Es sei jedoch darauf verwiesen, dass emissionsfreie Busse bereits auf dem Markt verfügbar sind und in Form nachfrageseitiger Maßnahmen wie der Vergabe öffentlicher Aufträge Anreize gegeben werden. Um sicherzustellen, dass sich letztere ausgewogen auf die verschiedenen Fahrzeugarten verteilen, sollten daher auch die durch emissionsfreie

---

<sup>26</sup> Richtlinie 2009/33/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 über die Förderung sauberer und energieeffizienter Straßenfahrzeuge, in der durch die Richtlinie .../.../EU [COM(2017) 653 final] geänderten Fassung (ABl. L 120 vom 15.5.2009, S. 5).

- leichte Lastkraftwagen und Busse erzielten Einsparungen einer Obergrenze unterliegen.
- (25) Um eine kosteneffiziente Umsetzung der Vorgaben für die CO<sub>2</sub>-Emissionssenkungen zu fördern und gleichzeitig Fluktuationen bei der Flottenzusammensetzung und den Flottenemissionen im Laufe der Jahre Rechnung zu tragen, sollten die Hersteller die Möglichkeit erhalten, ihren Leistungsüberschuss bei der Erfüllung ihrer Zielvorgabe für spezifische Emissionen in einem Jahr durch ein entsprechendes Leistungsdefizit in einem anderen Jahr auszugleichen.
- (26) Als Anreize für frühzeitige Reduktionsleistungen sollte ein Hersteller, dessen durchschnittliche spezifische Emissionen unter der durch die Referenzemissionen im Jahr 2019 und die Zielvorgabe für 2025 definierten Emissionsreduktionskurve liegen, diese Emissionsgutschriften für die Erfüllung der Zielvorgabe im Jahr 2025 zurücklegen können. Gleichmaßen sollte ein Hersteller, dessen durchschnittliche spezifische Emissionen unter der Emissionsreduktionskurve zwischen den Zielwerten für 2025 und denen für 2030 liegen, diese Emissionsgutschriften für die Erfüllung der Zielvorgabe im Zeitraum 2025 bis 2029 zurücklegen können.
- (27) Erfüllt ein Hersteller in einem der Jahre des Zeitraums 2025–2029 seine Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen nicht, sollte er auch die Möglichkeit haben, in begrenztem Umfang Emissionslastschriften zu erwerben. Bis zum Jahr 2029 allerdings sollten die Hersteller noch offene Emissionslastschriften einlösen.
- (28) Emissionsgutschriften und Emissionslastschriften sollten nur berücksichtigt werden, um zu ermitteln, ob ein Hersteller seine Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen erfüllt; sie sollten jedoch nicht als Aktiva betrachtet werden, die weitergegeben oder besteuert werden können.
- (29) Die Kommission sollte eine finanzielle Sanktion in Form einer Abgabe wegen Emissionsüberschreitung verhängen, wenn ein Hersteller seine Emissionsobergrenze überschreitet, wobei Emissionsgut- und -lastschriften zu berücksichtigen sind. Um den Herstellern einen ausreichenden Anreiz für Maßnahmen zur Senkung der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge zu geben, sollte die Abgabe höher sein als die durchschnittlichen Grenzkosten der für die Zielerfüllung erforderlichen Technologien. Die Abgabe sollte als Einnahme für den Gesamthaushaltsplan der Union betrachtet werden. Die Modalitäten der Erhebung der Abgabe sollte im Wege eines Durchführungsrechtsakts festgelegt werden, unter Berücksichtigung der gemäß der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 erlassenen Modalitäten.
- (30) Um sicherzustellen, dass die Zielvorgaben dieser Verordnung erfüllt werden, ist ein solider Konformitätsmechanismus erforderlich. Die in der Verordnung (EU) 2018/... [Überwachung & Meldung für schwere Nutzfahrzeuge] verankerte Verpflichtung für die Hersteller, genaue Daten zu liefern, und die möglichen Verwaltungsanktionen im Falle der Nichterfüllung dieser Verpflichtung tragen dazu bei sicherzustellen, dass die für die Zwecke der Erfüllung der Zielvorgaben im Rahmen dieser Verordnung herangezogenen Daten zuverlässig sind.
- (31) Für die Erzielung der CO<sub>2</sub>-Emissionssenkungen gemäß dieser Verordnung ist es von wesentlicher Bedeutung, dass die CO<sub>2</sub>-Emissionen von im Betrieb befindlichen schweren Nutzfahrzeugen den gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und deren Durchführungsvorschriften bestimmten Werten entsprechen. Deshalb sollte die Kommission die Möglichkeit haben, bei der Berechnung der durchschnittlichen

spezifischen Emissionen eines Herstellers jede systematische Nichterfüllung der Zielvorgaben für CO<sub>2</sub>-Emissionen zu berücksichtigen, die die für die Typgenehmigung zuständigen Behörden bei im Betrieb befindlichen schweren Nutzfahrzeugen feststellen.

- (32) Damit die Kommission solche Maßnahmen ergreifen kann, sollte sie die Befugnis zur Vorbereitung und Durchführung eines Verfahrens haben, mit dem die Konformität der CO<sub>2</sub>-Emissionen von in Verkehr gebrachten schweren Nutzfahrzeugen im Betrieb geprüft wird. Zu diesem Zweck sollte die Verordnung (EG) Nr. 595/2009 geändert werden.
- (33) Die Wirksamkeit der in dieser Verordnung festgelegten Zielvorgaben für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen hängt stark davon ab, wie repräsentativ die Methodik für die Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen ist. Im Einklang mit der Stellungnahme des Europäischen Mechanismus für wissenschaftliche Beratung (SAM)<sup>27</sup> zu Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeuge sollte auch für schwere Nutzfahrzeuge ein Mechanismus eingerichtet werden zur Bewertung, ob die gemäß der Verordnung (EU) 2017/2400 ermittelten CO<sub>2</sub>-Emissions- und Energieverbrauchswerte für den praktischen Fahrbetrieb repräsentativ sind. Die Kommission sollte die Befugnis erhalten, die öffentliche Verfügbarkeit solcher Daten zu gewährleisten und erforderlichenfalls die Verfahren zur Ermittlung und Erhebung der für solche Bewertungen erforderlichen Daten zu entwickeln.
- (34) Im Jahr 2022 sollte die Kommission Folgendes bewerten: die Wirksamkeit der mit dieser Verordnung festgelegten CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen und insbesondere die Höhe der bis 2030 zu erzielenden Emissionssenkungen; die Modalitäten, die erforderlich sind, um diesen Zielwert zu erreichen und zu übertreffen; die Festlegung von Zielvorgaben für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen für andere Arten von schweren Nutzfahrzeugen wie kleinere Lastkraftwagen, Busse und Anhänger. Ausschließlich für die Zwecke dieser Verordnung sollte die Bewertung auch schwere Nutzfahrzeuge und Fahrzeugkombinationen mit anderen Standardabmessungen und -gewichten einbeziehen, als sie für den nationalen Transport gelten (z. B. modulare Konzepte).
- (35) Um sicherzustellen, dass die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge weiterhin repräsentativ und stets auf dem neuesten Stand sind, müssen Änderungen der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und ihrer Durchführungsvorschriften, die sich auf diese Werte auswirken, in der vorliegenden Verordnung berücksichtigt werden. Zu diesem Zweck sollte die Kommission befugt sein, eine Methodik zu festzulegen, nach der für jede Fahrzeuguntergruppe ein repräsentatives schweres Nutzfahrzeug bestimmt wird, auf dessen Grundlage die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen bewertet werden sollten.
- (36) Die Durchführungsbefugnisse in Bezug auf Artikel 8 Absatz 3, Artikel 9 Absatz 3, Artikel 11 Absatz 3, und Artikel 12 Absatz 2 sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>28</sup> ausgeübt werden.

---

<sup>27</sup> Hochrangige Gruppe wissenschaftlicher Berater, wissenschaftliches Gutachten 1/2016 „Closing the gap between light-duty vehicle real-world CO<sub>2</sub> emissions and laboratory testing“ (Überbrückung der Diskrepanz zwischen den tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeuge und Labortests).

<sup>28</sup> 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).

- (37) Zur Änderung oder Ergänzung nicht wesentlicher Bestimmungen dieser Verordnung sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte zu erlassen, um die Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Artikel 12 Absatz 2 anzupassen und die Anhänge I und II in Bezug auf bestimmte technische Parameter zu ändern, einschließlich der Gewichte von Einsatzprofilen, Nutzlasten und jährlichen Kilometerleistungen sowie der Faktoren für die Anpassung der Nutzlast. Die Kommission sollte im Laufe ihrer Vorbereitungsarbeit unbedingt angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführen, die mit den Grundsätzen im Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung<sup>29</sup> niedergelegt wurden. Damit eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte gegeben ist, sollten das Europäische Parlament und der Rat insbesondere alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten erhalten, und ihre Sachverständigen sollten systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission haben, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.
- (38) Da die Ziele dieser Verordnung, nämlich die Aufstellung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht verwirklicht werden können und daher wegen ihres Umfangs und ihrer Wirkungen 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 geht diese Verordnung nicht über das für die Erreichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus —

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

*Artikel 1*  
*Gegenstand und Ziel*

Als Beitrag zur Verwirklichung des Ziels der Union, ihre Treibhausgasemissionen in den unter Artikel 2 der Verordnung (EU) 2018/... [Lastenteilungsverordnung] fallenden Sektoren bis zum Jahr 2030 um 30 % gegenüber den Werten von 2005 zu senken, und zur Verwirklichung der Ziele des Übereinkommens von Paris sowie zur Sicherstellung des reibungslosen Funktionierens des Binnenmarktes werden mit dieser Verordnung CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge festgelegt, um die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Unionsflotte neuer schwerer Nutzfahrzeuge im Vergleich zu den Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen wie folgt zu senken:

- (a) im Zeitraum 1. Januar 2025 bis 31. Dezember 2029 um 15 %;
- (b) ab dem 1. Januar 2030 um mindestens 30 %, vorbehaltlich der Überprüfung gemäß Artikel 13.

Die Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen stützen sich auf die gemäß der Verordnung (EU) 2018/... [HDV M&R] gemeldeten Überwachungsdaten aus dem Jahr 2019, ausgenommen Arbeitsfahrzeuge, und werden gemäß Anhang I Nummer 3 berechnet.

---

<sup>29</sup> ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

*Artikel 2*  
*Geltungsbereich*

- (1) Diese Verordnung gilt für neue Fahrzeuge der Klassen N2 und N3 mit folgenden Merkmalen:
- a) Lastkraftwagen mit einer Radachsenkonfiguration von 4x2 und einer technisch zulässigen Gesamtmasse im beladenen Zustand von mehr als 16 Tonnen;
  - b) Lastkraftwagen mit einer Radachsenkonfiguration von 6x2;
  - c) Zugmaschinen mit einer Radachsenkonfiguration von 4x2 und einer technisch zulässigen Gesamtmasse von mehr als 16 Tonnen;
  - d) (Sattel)-Zugmaschinen mit einer Radachsenkonfiguration von 6x2.

Für die Zwecke von Artikel 5 und Anhang I Nummer 2.3 gilt sie außerdem für Fahrzeuge der Klassen M2 und M3 und für Fahrzeuge der Klasse N, die nicht in den Anwendungsbereich der Verordnung (EU) Nr. 510/2011 fallen und die nicht die in den Buchstaben a bis d genannten Merkmale haben.

- (2) Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die Fahrzeuge gemäß Absatz 1 in einem bestimmten Kalenderjahr als neue schwere Nutzfahrzeuge, wenn sie in diesem Jahr in der Union erstmals zugelassen werden und zuvor nicht außerhalb der Union zugelassen waren.

Eine vorherige Zulassung außerhalb der Union, die weniger als drei Monate vor der Zulassung in der Union gewährt wurde, wird nicht berücksichtigt.

*Artikel 3*  
*Begriffsbestimmungen*

Für die Zwecke dieser Verordnung bezeichnet der Ausdruck

- a) „Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen“ den gemäß Anhang I Nummer 3 bestimmten Durchschnitt der spezifischen Emissionen aller neuen schweren Nutzfahrzeuge in jeder Fahrzeuguntergruppe, ausgenommen Arbeitsfahrzeuge, im Jahr 2019;
- b) „spezifische Emissionen“ die gemäß Anhang I Nummer 2.1 bestimmten CO<sub>2</sub>-Emissionen eines einzelnen schweren Nutzfahrzeugs;
- c) „durchschnittliche spezifische Emissionen“ den gemäß Anhang I Nummer 2.7 bestimmten Durchschnitt der spezifischen Emissionen der neuen schweren Nutzfahrzeuge eines Herstellers in einem bestimmten Kalenderjahr;
- d) „Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen“ die jährlich gemäß Anhang I Nummer 4 für das vorangegangene Kalenderjahr bestimmte Zielvorgabe eines einzelnen Herstellers, ausgedrückt in g/tkm;
- e) „Lastkraftwagen“ einen Kraftwagen, der nicht für das Schleppen eines Sattelauflegers ausgelegt ist oder gebaut wurde;
- f) „Sattelzugmaschine“ eine Zugmaschine, die ausschließlich oder hauptsächlich für das Schleppen von Sattelauflegern ausgelegt ist oder gebaut wurde;
- g) „Fahrzeuguntergruppe“ eine Gruppe von Fahrzeugen im Sinne von Anhang I Nummer 1, die durch eine Reihe gemeinsamer spezifischer technischer Kriterien gekennzeichnet sind, die für die Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs dieser Fahrzeuge maßgeblich sind;

- h) „Arbeitsfahrzeug“ ein schweres Nutzfahrzeug, das nicht für den Gütertransport bestimmt ist und dessen CO<sub>2</sub>-Emissionen und Kraftstoffverbrauch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und ihrer Durchführungsvorschriften ausschließlich für andere Einsatzprofile als die in Anhang I Nummer 2.1 der vorliegenden Verordnung definierten bestimmt wurden;
- i) „Hersteller“ die Person oder Stelle, die für die Übermittlung der Daten zu neuen schweren Nutzfahrzeugen gemäß Artikel 5 der Verordnung (EU) 2018/... verantwortlich ist, oder, im Falle emissionsfreier schwerer Nutzfahrzeuge, die Person oder Stelle, die gegenüber der Genehmigungsbehörde für alle Fragen im Zusammenhang mit dem EG-Typgenehmigungsverfahren oder der Einzelgenehmigung gemäß der Richtlinie 2007/46/EG sowie für die Sicherstellung der Übereinstimmung der Produktion verantwortlich ist;
- j) „emissionsfreies schweres Nutzfahrzeug“ ein schweres Nutzfahrzeug ohne Verbrennungsmotor oder mit einem Verbrennungsmotor, dessen nach der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und ihren Durchführungsvorschriften bzw. nach der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und ihren Durchführungsvorschriften bestimmte Emissionen weniger als 1 g CO<sub>2</sub>/kWh bzw. weniger als 1 g/km betragen;
- k) „emissionsarmes schweres Nutzfahrzeug“ ein schweres Nutzfahrzeug, das kein emissionsfreies Nutzfahrzeug ist und dessen nach Anhang I Nummer 2.1 bestimmte spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen weniger als 350 g CO<sub>2</sub>/km betragen;
- l) „Einsatzprofil“ eine Kombination aus einem Target-Speed-Zyklus, einem Nutzlastwert, einer Fahrzeug- oder Anhängerkonfiguration und gegebenenfalls anderen Parametern, die dem speziellen Einsatzzweck des Fahrzeugs entspricht und auf deren Grundlage die offiziellen Werte der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Kraftstoffverbrauchs eines schweren Nutzfahrzeugs bestimmt werden;
- m) „Target-Speed-Zyklus“ die Beschreibung der Geschwindigkeit des Fahrzeugs, die der Fahrer erreichen möchte oder die ihm die Verkehrsbedingungen auferlegen, als eine Funktion der bei einer Fahrt zurückgelegten Entfernung;
- n) „Nutzlast“ das Gewicht der Güter oder Personen, die ein Fahrzeug unter verschiedenen Bedingungen befördert.

#### *Artikel 4*

##### *Durchschnittliche spezifische Emissionen eines Herstellers*

Ab dem Jahr 2020 und anschließend in jedem nachfolgenden Kalenderjahr bestimmt die Kommission im Wege von Durchführungsrechtsakten gemäß Artikel 10 Absatz 1 für jeden Hersteller die durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen für das vorangegangene Kalenderjahr in g/tkm, wobei sie Folgendes berücksichtigt:

- a) die gemäß der Verordnung (EU) 2018/... [HDV M&R] gemeldeten Daten zu den neuen schweren Nutzfahrzeugen des Herstellers, die in dem betreffenden Jahr zugelassen wurden, ausgenommen Arbeitsfahrzeuge;
- b) den gemäß Artikel 5 bestimmten Faktor für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge.

Die durchschnittlichen spezifischen Emissionen werden gemäß Anhang I Nummer 2.7 berechnet.

*Artikel 5*

*Emissionsfreie und emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge*

- (1) Ab dem Jahr 2020 und anschließend in jedem nachfolgenden Kalenderjahr bestimmt die Kommission im Wege von Durchführungsrechtsakten gemäß Artikel 10 Absatz 1 für jeden Hersteller den Faktor für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge gemäß Artikel 4 Buchstabe b für das vorangegangene Kalenderjahr.

Der Faktor für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge trägt der Zahl und den CO<sub>2</sub>-Emissionen der emissionsfreien und emissionsarmen schweren Nutzfahrzeugen in der Flotte des Herstellers in einem Kalenderjahr Rechnung, einschließlich emissionsfreier Fahrzeuge der Fahrzeugklassen gemäß Artikel 2 Absatz 1 Unterabsatz 2 sowie emissionsfreier und emissionsarmer Arbeitsfahrzeuge.

Der Faktor für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge wird gemäß Anhang I Nummer 2.3 berechnet.

- (2) Für die Zwecke von Absatz 1 werden emissionsfreie und emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge wie folgt gezählt:
- (a) ein emissionsfreies schweres Nutzfahrzeug wird als zwei (2) Fahrzeuge gezählt;
  - (b) ein emissionsarmes schweres Nutzfahrzeug wird – abhängig von einer Funktion seiner spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Emissionsschwellenwerts von 350 g CO<sub>2</sub>/km – als bis zu zwei Fahrzeuge gezählt.
- (3) Der Faktor für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge verringert die durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers um höchstens 3 %. Der Anteil von emissionsfreien schweren Nutzfahrzeugen der in Artikel 2 Absatz 1 Unterabsatz 2 genannten Klassen an diesem Faktor verringert die durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers um höchstens 1,5 %.

*Artikel 6*

*Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen der Hersteller*

Ab dem Jahr 2026 und anschließend in jedem nachfolgenden Kalenderjahr bestimmt die Kommission im Wege von Durchführungsrechtsakten gemäß Artikel 10 Absatz 1 für jeden Hersteller eine Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen für das vorangegangene Kalenderjahr. Die Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen entspricht der Summe, bezogen auf alle Fahrzeuguntergruppen, der Produkte aus folgenden Werten:

- a) der in Artikel 1 Buchstabe a bzw. b genannten Zielvorgabe für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen;
- b) der Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen
- c) des Anteils der Fahrzeuge des Herstellers an jeder Fahrzeuguntergruppe;
- d) der auf jede Untergruppe anwendbaren Gewichtungsfaktoren für die jährliche Kilometerleistung und die Nutzlast.

Die Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen wird gemäß Anhang I Nummer 4 berechnet.

*Artikel 7**Emissionsgutschriften und Emissionslastschriften*

- (1) Bei der Bestimmung, inwieweit ein Hersteller im Zeitraum 2025–2029 seine Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen erfüllt, werden dessen Emissionsgutschriften oder Emissionslastschriften berücksichtigt; diese entsprechen der Anzahl neuer schwerer Nutzfahrzeuge des Herstellers, ausgenommen Arbeitsfahrzeuge, in einem Kalenderjahr, multipliziert mit der Differenz zwischen
- der CO<sub>2</sub>-Reduktionskurve gemäß Absatz 2 und den durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers, wenn die Differenz positiv ist („Emissionsgutschriften“);
  - den durchschnittlichen spezifischen Emissionen und der Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen eines Herstellers, wenn die Differenz negativ ist („Emissionslastschriften“).

Emissionsgutschriften werden im Zeitraum 2019 bis 2029 erlangt. Die im Zeitraum 2019–2024 erworbenen Gutschriften werden nur berücksichtigt, um zu ermitteln, ob der Hersteller seine Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen für das Jahr 2025 erfüllt.

Emissionslastschriften werden im Zeitraum 2025–2029 erworben, dürfen jedoch insgesamt 5 % der Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen des Herstellers für das Jahr 2025, multipliziert mit der Anzahl schwerer Nutzfahrzeuge in diesem Jahr nicht überschreiten („Obergrenze für Emissionslastschriften“).

Im Jahr 2025 und einem nachfolgenden Kalenderjahr bis 2028 erworbene Emissionsgutschriften und Emissionslastschriften werden gegebenenfalls von einem Kalenderjahr auf das folgende übertragen, bis im Jahr 2029 alle noch offenen Emissionslastschriften eingelöst werden.

- (2) Die in Absatz 1 Buchstabe a genannte CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionskurve wird für jeden Hersteller gemäß Anhang I Nummer 5.1 festgelegt und beruht auf einer linearen Kurve zwischen den Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Artikel 1 Unterabsatz 2 und der Zielvorgabe für das Jahr 2025 gemäß Artikel 1 Unterabsatz 1 Buchstabe a sowie zwischen der Zielvorgabe für das Jahr 2025 und der Zielvorgabe für das Jahr 2030 gemäß Artikel 1 Unterabsatz 1 Buchstabe b.

*Artikel 8**Erfüllung der Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen*

- (1) Wird bei einem Hersteller in einem bestimmten Kalenderjahr ab dem Jahr 2025 eine Emissionsüberschreitung gemäß Absatz 2 festgestellt, so verhängt die Kommission eine Abgabe wegen Emissionsüberschreitung, die nach folgender Formel berechnet wird:
- $$(\text{Abgabe wegen Emissionsüberschreitung}) = (\text{Emissionsüberschreitung} \times 6\,800 \text{ EUR/g CO}_2/\text{tkm})$$
- (2) Bei einem Hersteller wird in folgenden Fällen von einer Emissionsüberschreitung ausgegangen:
- In einem der Kalenderjahre im Zeitraum 2025–2028 überschreitet die Summe der Emissionslastschriften abzüglich der Summe der Emissionsgutschriften die Obergrenze für Emissionslastschriften gemäß Artikel 7 Absatz 1;

- (b) im Kalenderjahr 2029 überschreitet die Summe der Emissionslastschriften abzüglich der Summe der Emissionsgutschriften den Wert Null;
- (c) in den Kalenderjahren ab dem Jahr 2030 überschreiten die durchschnittlichen spezifischen Emissionen des Herstellers dessen Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen.

Die Emissionsüberschreitung in einem bestimmten Kalenderjahr wird gemäß Anhang I Nummer 6 berechnet.

- (3) Die Kommission legt die Modalitäten der Erhebung der Emissionsüberschreitungsabgaben gemäß Absatz 1 im Wege von Durchführungsrechtsakten fest. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 14 Absatz 2 erlassen.
- (4) Die Beträge der Emissionsüberschreitungsabgabe gelten als Einnahmen für den Gesamthaushaltsplan der Union.

#### *Artikel 9*

##### *Überprüfung der Überwachungsdaten*

- (1) Die für die Typp Genehmigung zuständigen Behörden melden der Kommission unverzüglich alle Abweichungen der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Betrieb genommener schwerer Nutzfahrzeuge von den in den Übereinstimmungsbescheinigungen oder der Kundendatei angegebenen Werten, die als Ergebnis der nach dem Verfahren gemäß [Artikel 5 Absatz 4 Buchstabe I] der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 vorgenommenen Überprüfungen festgestellt werden.
- (2) Die Kommission berücksichtigt solche Abweichungen bei der Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers.
- (3) Die Kommission erlässt Durchführungsvorschriften für die Meldung solcher Abweichungen und ihrer Berücksichtigung bei der Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen. Diese Verfahren werden im Wege von Durchführungsrechtsakten nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 14 Absatz 2 erlassen.

#### *Artikel 10*

##### *Veröffentlichung von Daten und der Leistungen der Hersteller*

- (1) Die Kommission veröffentlicht im Wege von Durchführungsrechtsakten, die bis zum 31. Oktober jedes Jahres verabschiedet werden müssen, eine Liste mit folgenden Angaben:
  - a) ab dem Jahr 2020 für jeden Hersteller seine durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Artikel 4 im vorangegangenen Kalenderjahr;
  - b) ab dem Jahr 2020 den Faktor für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge gemäß Artikel 5;
  - c) ab dem Jahr 2026 für jeden Hersteller seine Zielvorgabe für die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Artikel 6 für das vorangegangene Kalenderjahr;
  - d) im Zeitraum 2020–2030 für jeden Hersteller dessen CO<sub>2</sub>-Reduktionskurve und Emissionsgutschriften und ab dem Jahr 2026 dessen Emissionslastschriften im vorangegangenen Jahr, gemäß Artikel 7;

- e) ab dem Jahr 2026 für jeden Hersteller dessen Emissionsüberschreitung im vorangegangenen Kalenderjahr gemäß Artikel 8;
- f) ab dem Jahr 2020 die durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen aller im vorangegangenen Kalenderjahr in der Union zugelassenen neuen schweren Nutzfahrzeuge.

Die bis 31. Oktober 2020 zu veröffentlichende Liste enthält auch die Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Artikel 1.

- (2) Die Kommission erlässt delegierte Rechtsakte im Sinne von Artikel 15, um die Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Absatz 1 des vorliegenden Artikels wie folgt anzupassen:
  - a) soweit gemäß Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe c die Nutzlastwerte angepasst wurden, nach dem Verfahren gemäß Anhang II Nummer 1;
  - b) soweit gemäß Artikel 12 Absatz 2 ein Anpassungsfaktor festgelegt wurde, durch Anwendung dieses Anpassungsfaktors auf die Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die Kommission veröffentlicht die angepassten Werte der Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen und legt diese zugrunde für die Berechnung der Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen der Hersteller, die in den Kalenderjahren nach Inkrafttreten der delegierten Rechtsakte zur Anpassung dieser Werte gelten.

#### *Artikel 11*

##### *CO<sub>2</sub>-Emissionen und tatsächlicher Energieverbrauch im Fahrbetrieb*

- (1) Die Kommission überwacht und bewertet die Repräsentativität der gemäß der Verordnung (EU) 2017/2400 im Fahrbetrieb ermittelten CO<sub>2</sub>-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte. Sie stellt sicher, dass die Öffentlichkeit über die Entwicklung dieser Repräsentativität im Laufe der Zeit informiert wird.
- (2) Hierzu sorgt die Kommission dafür, dass die Hersteller oder gegebenenfalls die nationalen Behörden zuverlässige nicht personenbezogene Daten über die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den tatsächlichen Energieverbrauch von schweren Nutzfahrzeugen im Fahrbetrieb zur Verfügung stellen.
- (3) Die Kommission kann die in den Absätzen 1 und 2 genannten Maßnahmen im Wege von Durchführungsrechtsakten erlassen. Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 14 Absatz 2 erlassen.

#### *Artikel 12*

##### *Änderungen der Anhänge I und II*

- (1) Um zu gewährleisten, dass die technischen Parameter, die zur Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen eines Herstellers gemäß Artikel 4 und zur Berechnung der Zielvorgaben für die spezifischen Emissionen gemäß Artikel 6 herangezogen werden, technischen Fortschritten und der Entwicklung der Güterverkehrslogistik Rechnung tragen, wird die Kommission ermächtigt, delegierte Rechtsakte im Sinne von Artikel 15 zur Änderung der nachstehenden Bestimmungen der Anhänge I und II zu erlassen:

- (a) der Einträge für „Art der Kabine“ und „Motorleistung“ in Anhang I Tabelle 1 sowie die zu der genannten Tabelle gehörenden Begriffsbestimmungen für „Führerhaus mit Liegeplatz“ und „normales Führerhaus“;
  - (b) der Einsatzprofil-Gewichte in Anhang I Tabelle 2;
  - (c) der Nutzlastwerte in Anhang I Tabelle 3 und der Faktoren für die Anpassung der Nutzlast in Anhang II Tabelle 1;
  - (d) der jährlichen Kilometerleistung in Anhang I Tabelle 4.
- (2) Werden die in der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und ihren Durchführungsvorschriften niedergelegten Typgenehmigungsverfahren so geändert, dass der Wert der CO<sub>2</sub>-Emissionen des gemäß diesem Absatz bestimmten repräsentativen Fahrzeugs um mehr als 5 g CO<sub>2</sub>/km angehoben oder gesenkt wird, wendet die Kommission im Einklang mit Artikel 10 Absatz 2 Buchstabe b auf die Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Artikel 11 Absatz 1 einen Anpassungsfaktor an, der nach der Formel in Anhang II Nummer 2 berechnet wird.

Die Kommission legt im Wege von nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 14 Absatz 2 erlassenen Durchführungsrechtsakten eine Methode für die Bestimmung eines oder mehrerer repräsentativer Fahrzeuge einer Fahrzeuguntergruppe, einschließlich ihrer statistischen Gewichtung, fest, auf deren Grundlage dieser Anpassungsfaktor unter Berücksichtigung der gemäß der Verordnung (EU) 2018/... gemeldeten Überwachungsdaten und der in Artikel 12 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2017/2400 aufgeführten technischen Eigenschaften der Fahrzeuge bestimmt wird.

### *Artikel 13*

#### *Überprüfung und Berichterstattung*

Die Kommission erstattet dem Europäischen Parlament und dem Rat bis zum 31. Dezember 2022 Bericht über die Wirksamkeit dieser Verordnung, die gemäß Artikel 1 für 2030 festzulegende CO<sub>2</sub>-Reduktionszielvorgabe und die Festlegung von CO<sub>2</sub>-Reduktionszielvorgaben für andere Arten schwerer Nutzfahrzeuge einschließlich Anhänger. Der Bericht umfasst darüber hinaus eine Bewertung der Wirksamkeit der Modalitäten, die insbesondere emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge und hier namentlich Busse unter Berücksichtigung der Zielvorgaben der Richtlinie 2009/33/EG<sup>30</sup>, sowie das CO<sub>2</sub>-Gutschriftensystem und die Frage betrifft, ob diese Modalitäten im Jahr 2030 und danach weiter angewendet werden sollten, und wird gegebenenfalls von einem Vorschlag für die Änderung dieser Verordnung begleitet.

### *Artikel 14*

#### *Ausschussverfahren*

- (1) Die Kommission wird von dem durch die Verordnung (EU) 2018/... [Governance] eingesetzten Ausschuss für xxx 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.

<sup>30</sup> Richtlinie 2009/33/EG über saubere Fahrzeuge, in der durch die Richtlinie .../.../EU geänderten Fassung.

- (3) Gibt der Ausschuss keine Stellungnahme ab, so erlässt die Kommission den Durchführungsrechtsakt nicht, und Artikel 5 Absatz 4 Unterabsatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 findet Anwendung.

#### *Artikel 15*

##### *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 10 Absatz 2 und Artikel 12 Absatz 1 wird der Kommission auf unbestimmte Zeit ab dem [Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung] übertragen.
- (3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 10 Absatz 2 und Artikel 12 Absatz 1 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der Beschluss über den Widerruf beendet die Übertragung der in diesem Beschluss angegebenen Befugnis. Er wird am Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* oder zu einem im Beschluss über den Widerruf angegebenen späteren Zeitpunkt wirksam. Er berührt nicht die Gültigkeit von bereits in Kraft getretenen delegierten Rechtsakten.
- (4) Vor Erlass eines delegierten Rechtsakts hört die Kommission im Einklang mit den Grundsätzen aus der Interinstitutionellen Vereinbarung über bessere Rechtsetzung vom 13. April 2016 die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen an.
- (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 10 Absatz 2 und Artikel 12 Absatz 1 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 16*

##### *Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009*

In Artikel 5 Absatz 4 der Verordnung (EC) Nr. 595/2009 wird folgender Buchstabe l angefügt:

- „l) ein Verfahren zur Überprüfung auf der Grundlage geeigneter, repräsentativer Stichproben, ob zugelassene und in Betrieb genommene Fahrzeuge die in der Verordnung (EU) 2018/... und ihren Durchführungsvorschriften festgelegten Werte für die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Kraftstoffverbrauch einhalten.“

#### *Artikel 17*

##### *Inkrafttreten*

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

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

Geschehen zu Brüssel am [...]

*Im Namen des Europäischen Parlaments  
Der Präsident*

*Im Namen des Rates  
Der Präsident*

**FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN****1. RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE**

- 1.1. Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative
- 1.2. Politikbereich(e) in der ABM/ABB-Struktur
- 1.3. Art des Vorschlags/der Initiative
- 1.4. Ziel(e)
- 1.5. Begründung des Vorschlags/der Initiative
- 1.6. Laufzeit der Maßnahme(n) und Dauer ihrer finanziellen Auswirkungen
- 1.7. Vorgeschlagene Methode(n) der Mittelverwaltung

**2. VERWALTUNGSMASSNAHMEN**

- 2.1. Überwachung und Berichterstattung
- 2.2. Verwaltungs- und Kontrollsystem
- 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 Auswirkungen auf die Ausgaben
  - 3.2.1. *Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Ausgaben*
  - 3.2.2. *Geschätzte Auswirkungen auf die operativen Mittel*
  - 3.2.3. *Geschätzte Auswirkungen auf die Verwaltungsmittel*
  - 3.2.4. *Vereinbarkeit mit dem mehrjährigen Finanzrahmen*
  - 3.2.5. *Finanzierungsbeitrag Dritter*
- 3.3. Geschätzte Auswirkungen auf die Einnahmen

**FINANZBOGEN ZU RECHTSAKTEN**

**1. RAHMEN DES VORSCHLAGS/DER INITIATIVE**

**1.1. Bezeichnung des Vorschlags/der Initiative**

Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates zur Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge

**1.2. Politikbereich(e) in der ABM/ABB-Struktur<sup>31</sup>**

34: Klimaschutz

**1.3. Art des Vorschlags/der Initiative**

Der Vorschlag/Die Initiative betrifft **eine neue Maßnahme**

Der Vorschlag/Die Initiative betrifft **eine neue Maßnahme im Anschluss an ein Pilotprojekt/eine vorbereitende Maßnahme<sup>32</sup>**

Der Vorschlag/Die Initiative betrifft **die Verlängerung einer bestehenden Maßnahme**

Der Vorschlag/Die Initiative betrifft **eine neu ausgerichtete Maßnahme**

**1.4. Ziel(e)**

**1.4.1. Mit dem Vorschlag/der Initiative verfolgte mehrjährige strategische Ziele der Kommission**

Bei dem Vorschlag handelt es sich um eine wichtige Legislativmaßnahme des dritten Pakets „Europa in Bewegung“. Er trägt zur Umsetzung der Europäischen Strategie für emissionsarme Mobilität der Kommission, die im Jahr 2016 verabschiedet wurde, und des dazugehörigen Aktionsplans bei, mit denen die Kraftstoffeffizienz schwerer Nutzfahrzeuge (Lkw und Busse) verbessert und deren Emissionsausstoß verringert werden soll.

Der Vorschlag trägt zur Erfüllung der Selbstverpflichtung der Union bei, ihre Emissionen bis 2030 gegenüber 1990 um mindestens 40 % zu senken.

**1.4.2. Einzelziel(e) und ABM/ABB-Tätigkeit(en)**

Einzelziel Nr. 3

Weitere Dekarbonisierung des Verkehrssektors in der Union durch Entwicklung und Umsetzung harmonisierter Maßnahmen (in Zusammenarbeit mit anderen Generaldirektionen, z. B. GD MOVE, GD GROW usw.)

ABM/ABB-Tätigkeit(en):

ABB-Tätigkeit 34 02 – Klimaschutz auf Unions- und internationaler Ebene.

ABB-Tätigkeit 07 02 – Umweltpolitik auf Unions- und internationaler Ebene.

<sup>31</sup> ABM: Activity-Based Management – maßnahmenbezogenes Management; ABB: Activity-Based Budgeting – maßnahmenbezogene Budgetierung.

<sup>32</sup> Im Sinne des Artikels 54 Absatz 2 Buchstabe a oder b der Haushaltsordnung.

### 1.4.3. Erwartete Ergebnisse und Auswirkungen

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

Mit dem Vorschlag werden die CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge festgelegt, die in der Union in Verkehr gebracht werden.

Der Vorschlag wird

- zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Sektor schwere Nutzfahrzeuge beitragen;
- die Betriebskosten für Verkehrsunternehmen und/oder Frachtkosten für Verbraucher reduzieren;
- den europäischen Herstellern von schweren Nutzfahrzeugen helfen, ihre Führungsposition in den Bereichen Technologie und Innovation beizubehalten.

### 1.4.4. Leistungs- und Erfolgsindikatoren

Bitte geben Sie an, anhand welcher Indikatoren sich die Realisierung des Vorschlags/der Initiative verfolgen lässt.

Indikator 1: Durchschnittliche jährliche CO<sub>2</sub>-Emissions- und Kraftstoffverbrauchswerte der in der Union zugelassenen neuen schweren Nutzfahrzeuge, die in den Anwendungsbereich der Zertifizierungsvorschriften fallen, nach Fahrzeugklassen, Herstellern und Mitgliedstaaten.

Indikator 2: Höheres Innovationsniveau, gemessen als von europäischen Herstellern schwerer Nutzfahrzeuge angemeldete neue Patente für kraftstoffeffiziente Technologien und emissionsarme/emissionsfreie Fahrzeuge.

Indikator 3: Beschäftigungsniveau, überwacht auf der Grundlage der öffentlich zugänglichen Eurostat-Statistiken über die sektoralen Beschäftigungsdaten für die Union.

Indikator 4: Luftqualität, überwacht anhand der von der EUA in AirBase<sup>33</sup> veröffentlichten Daten zu Luftschadstoffen.

Indikator 5: Verbesserungen bei der Sicherheit der Energieversorgung, überwacht auf der Grundlage von Eurostat-Statistiken über die Einfuhren von Brennstoffen, einschließlich Verkehrskraftstoffen.

## 1.5. Begründung des Vorschlags/der Initiative

### 1.5.1. Kurz- oder langfristig zu deckender Bedarf

Die Hersteller von in der Union neu zugelassenen schweren Nutzfahrzeugen müssen künftig

- die für sie geltenden Zielvorgaben für die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen erfüllen;
- der Kommission die mit standardisierten Geräten gemessenen tatsächlichen Kraftstoffverbrauchsdaten übermitteln;

<sup>33</sup>

AirBase ist die von der EUA über ihr Europäisches Themenzentrum für Luft und Klimaveränderung betriebene Europäische Datenbank zur Luftqualität. Sie enthält Daten über die Überwachung der Luftqualität und die von Teilnehmerländern aus der gesamten Union übermittelten Angaben. Die Datenbank zur Luftqualität umfasst mehrjährige Zeitreihen von Messdaten zur Luftqualität und Statistiken über eine Reihe von Luftschadstoffen.

– in Betrieb genommene Fahrzeuge einer Übereinstimmungsprüfung unterziehen, deren Ergebnisse der Kommission mitgeteilt werden.

#### 1.5.2. *Mehrwert aufgrund des Tätigwerdens der EU*

Sowohl beim Markt für neue schwere Nutzfahrzeuge als auch beim Markt für Verkehrsdienstleistungen handelt es sich um EU-weite Märkte, die integraler Bestandteil des Binnenmarkts sind. Auf Unionsebene festgelegte Emissionsnormen verhindern eine Fragmentierung des Markts und Wettbewerbsverzerrungen und sind kosteneffizienter als Maßnahmen, die auf Ebene einzelner Mitgliedstaaten getroffen werden.

Die Automobilindustrie braucht möglichst weitgehende Rechtssicherheit, wenn sie die hohen Investitionen tätigen soll, die erforderlich sind, um die Kraftstoffeffizienz neuer Fahrzeuge zu maximieren und, mehr noch, um zu neuen Primärenergiequellen überzugehen. Normen garantieren diese Sicherheit für einen langen Planungshorizont; sie könnten auf Mitgliedstaatenebene nicht mit derselben Wirksamkeit und Sicherheit durchgeführt werden.

#### 1.5.3. *Aus früheren ähnlichen Maßnahmen gewonnene Erkenntnisse*

Bei Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen bewirkten EU-weite, verbindliche CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen mehr Kraftstoffeffizienz und einen geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

Die Bewertung der geltenden Verordnungen führte zu dem Schluss, dass die Rechtsvorschriften nach wie vor von Belang und weitgehend kohärent sind und dass sie beträchtliche Emissionseinsparungen bewirkt haben, bei der Erfüllung der Zielvorgaben jedoch kosteneffizienter sind als ursprünglich erwartet.

Die vorgeschlagenen CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge bauen auf den Erfahrungen mit den Emissionsnormen für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge auf. Wie auch bei Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen sind Flexibilitätsmöglichkeiten vorgesehen, um eine kosteneffiziente Anwendung der Normen zu gewährleisten. Aufgrund der Besonderheiten des Sektors der schweren Nutzfahrzeuge mussten die CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge jedoch um einige neue Elemente ergänzt werden.

#### 1.5.4. *Vereinbarkeit mit anderen geeigneten Instrumenten sowie mögliche Synergieeffekte*

Der Vorschlag steht mit den bestehenden EU-Mobilitätsmaßnahmen im Einklang, die unter anderem Maßnahmen umfassen wie das EU-Typgenehmigungssystem, die Zertifizierungsverordnung<sup>34</sup>, die Verordnung über die Überwachung und Meldung<sup>35</sup>, die Eurovignetten-Richtlinie<sup>36</sup>, die Richtlinie über die höchstzulässigen Abmessungen und Gewichte<sup>37</sup>, die Richtlinie über saubere Straßenfahrzeuge<sup>38</sup> und die Richtlinie über die Qualität von Kraftstoffen.

<sup>34</sup> Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission.

<sup>35</sup> COM(2017) 279 final.

<sup>36</sup> Richtlinie 2011/76/EU.

<sup>37</sup> Richtlinie 2015/719/EU.

<sup>38</sup> Richtlinie 2009/33/EG.

**1.6. Laufzeit der Maßnahme(n) und Dauer ihrer finanziellen Auswirkungen**

- Vorschlag/Initiative **mit befristeter Laufzeit**
  - Laufzeit [TT/MM]JJJJ bis [TT/MM]JJJJ
  - Finanzielle Auswirkungen: JJJJ bis JJJJ
- Vorschlag/Initiative **mit unbefristeter Laufzeit**
  - Anlaufphase ab 2019 (unbefristet),
  - anschließend reguläre Umsetzung.

**1.7. Vorgeschlagene Methode(n) der Mittelverwaltung<sup>39</sup>**

- Direkte Verwaltung** durch die Kommission
  - durch ihre Dienststellen, einschließlich ihres Personals in den Delegationen der Union
  - durch Exekutivagenturen
- Geteilte Verwaltung** mit Mitgliedstaaten
- Indirekte Verwaltung** durch Übertragung von Haushaltsvollzungsaufgaben 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 208 und 209 der Haushaltsordnung
  - öffentlich-rechtliche Körperschaften
  - privatrechtliche Einrichtungen, die im öffentlichen Auftrag tätig werden, sofern sie ausreichende Finanzsicherheiten bieten
  - privatrechtliche Einrichtungen eines Mitgliedstaats, die mit der Einrichtung einer öffentlich-privaten Partnerschaft betraut werden und die ausreichende Finanzsicherheiten bieten
  - 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

<sup>39</sup> Erläuterungen zu den Methoden der Mittelverwaltung und Verweise auf die Haushaltsordnung enthält die Website BudgWeb (in französischer und englischer Sprache): [http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag\\_en.html](http://www.cc.cec/budg/man/budgmanag/budgmanag_en.html)

## 2. VERWALTUNGSMASSNAHMEN

### 2.1. Überwachung und Berichterstattung

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

Die tatsächliche Wirkung des Rechtsakts wird überwacht und anhand einer Reihe von Indikatoren bewertet, die auf die spezifischen politischen Ziele des Rechtsakts zugeschnitten sind (Nummer 1.4.4 enthält Einzelheiten zu den Indikatoren).

Eine für das Jahr 2022 geplant Halbzeitbewertung der Rechtsvorschriften soll es der Kommission ermöglichen, die Wirksamkeit des Rechtsakts zu prüfen und gegebenenfalls Änderungen vorzuschlagen.

Gemäß der vorgeschlagenen Verordnung über die Überwachung und Meldung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge wird die Kommission die CO<sub>2</sub>-Emissions- und Kraftstoffverbrauchsdaten aus dem Zertifizierungsverfahren erheben. Die Überwachung ist somit eng an das Zertifizierungsverfahren und die Anwendung und das Management des Simulationsinstruments VECTO gekoppelt.

Der Vorschlag für CO<sub>2</sub>-Normen sieht zwei zusätzliche Überwachungsmaßnahmen vor, die die Verordnung über die Überwachung und Meldung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge ergänzen:

1. Erhebung, Veröffentlichung und Überwachung der Daten zum Kraftstoffverbrauch im Fahrbetrieb, die die Hersteller übermitteln und anhand obligatorischer standardisierter Geräte ermittelt wurden.
2. Einführung von Übereinstimmungsprüfungen für in Betrieb genommene Fahrzeuge und der Verpflichtung, Abweichungen von Typgenehmigungswerten zu melden, die durch einen Korrekturmechanismus behoben werden könnten.

Diese zusätzlichen Überwachungsmaßnahmen dürften den Überwachungsprozess verbessern und die Wirksamkeit der vorgeschlagenen Legislativinitiative gewährleisten.

### 2.2. Verwaltungs- und Kontrollsystem

#### 2.2.1. Ermittelte Risiken

Eine wirksame Überwachung erfordert ein reibungslos funktionierendes Zertifizierungsverfahren und zuverlässige Emissionsdaten aus dem VECTO-Tool, das für die Zwecke der Verordnung über die Überwachung und Meldung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge eingesetzt wird.

Das Risiko, dass die Hersteller oder Mitgliedstaaten im Rahmen der Verordnung über die Überwachung und Meldung der CO<sub>2</sub>-Emissionen schwerer Nutzfahrzeuge falsche Emissionsdaten oder Emissionsdaten verspätet übermitteln, könnte die Anwendung der CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen erschweren.

#### 2.2.2. Angaben zum Aufbau des Systems der internen Kontrolle

Die vorgesehenen Kontrollmethoden sind in der Haushaltsordnung und den diesbezüglichen Durchführungsbestimmungen festgelegt.

#### 2.2.3. Abschätzung der Kosten und des Nutzens der Kontrollen sowie Bewertung des voraussichtlichen Fehlerrisikos

Keine Angaben.

**2.3. Prävention von Betrug und Unregelmäßigkeiten**

*Bitte geben Sie an, welche Präventions- und Schutzmaßnahmen bereits bestehen oder angedacht sind.*

Neben der Anwendung der Haushaltsordnung zur Verhinderung von Betrug und Unregelmäßigkeiten sieht der Vorschlag finanzielle Sanktionen vor, für den Fall, dass die Zielvorgaben für die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen nicht erfüllt werden. Wie bereits unter Nummer 2.1 erklärt, sieht der Vorschlag darüber hinaus eine Überwachung des Kraftstoffverbrauchs im Fahrbetrieb sowie Übereinstimmungsprüfungen der in Betrieb genommenen Fahrzeuge und einen Korrekturmechanismus für den Fall erheblicher Differenzen zwischen den tatsächlichen und den bei der Typgenehmigung ermittelten Werten vor. Diese Maßnahmen stellen die Wirksamkeit des Vorschlags sicher und minimieren das Risiko von Unregelmäßigkeiten.

**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 [2][Bezeichnung Natürliche Ressourcen.....]		GM/NGM <sup>40</sup>	von EFTA-Ländern <sup>41</sup>	von Kandidatenländern <sup>42</sup>	von Drittländern
2	34 02 01: Senkung der Treibhausgasemissionen der Union (Klimaschutz)	GM	NEIN	NEIN	NEIN	NEIN

- Neu zu schaffende Haushaltslinien

*In der Reihenfolge der Rubriken des mehrjährigen Finanzrahmens und der Haushaltslinien.*

Rubrik des mehrjährigen Finanzrahmens	Haushaltslinie	Art der Ausgaben	Finanzierungsbeiträge			
	Nummer [...] [Bezeichnung.....]		GM/NGM	von EFTA-Ländern	von Kandidatenländern	von Drittländern
	[...] [XX YY YY YY]		JA/NEIN	JA/NEIN	JA/NEIN	JA/NEIN

<sup>40</sup> GM = Getrennte Mittel/NGM = Nichtgetrennte Mittel.

<sup>41</sup> EFTA: Europäische Freihandelsassoziation.

<sup>42</sup> von Kandidatenländern und gegebenenfalls potenziellen Kandidatenländern des Westbalkans

### 3.2. Geschätzte Auswirkungen auf die Ausgaben

[Zum Ausfüllen dieses Teils ist die [Tabelle für Verwaltungsausgaben](#) zu verwenden (2. Dokument im Anhang dieses Finanzbogens), die für die dienststellenübergreifende Konsultation in CISNET hochgeladen wird.]

#### 3.2.1. Übersicht über die geschätzten Auswirkungen auf die Ausgaben

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Rubrik des mehrjährigen Finanzrahmens		Nummer		Nachhaltiges Wachstum: Natürliche Ressourcen						
		2		Jahr 2019 <sup>44</sup>	Jahr 2020	Jahr N+2	Jahr N+3	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6) bitte weitere Spalten einfügen.	INSGESAMT 2019-2020	
•Operative Mittel										
34 02 01	Verpflichtungen	(1)	0,500	0,500						1,000
	Zahlungen	(2)	0,500	0,500						1,000
Nummer der Haushaltslinie	Verpflichtungen	(1a)								
	Zahlungen	(2a)								
Aus der Finanzausstattung bestimmter spezifischer Programme finanzierte Verwaltungsausgaben <sup>45</sup>										
Nummer der Haushaltslinie			(3)							
<b>Mittel INSGESAMT für die Europäische Kommission</b>	Verpflichtungen	= 1 + 1 a + 3	0,500	0,500						1,000
	Zahlungen	= 2 + 2 a	0,500	0,500						1,000

<sup>43</sup>

Betroffen sind folgende Dienste: GD CLIMA, GD GROW, JRC

<sup>44</sup>

Das Jahr N ist das Jahr, in dem mit der Umsetzung des Vorschlags/der Initiative begonnen wird.

<sup>45</sup>

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



<b>Rubrik des mehrjährigen Finanzrahmens</b>	<b>5</b>	<b>Verwaltungsausgaben</b>
--	----------	----------------------------

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr <b>2019</b>	Jahr <b>2020</b>	Jahr <b>N+2</b>	Jahr <b>N+3</b>	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe I.6) bitte weitere Spalten einfügen.	<b>INSGESAMT 2019-2020</b>
Europäische Kommission						
• Personalausgaben	0,429	0,429				<b>0,858</b>
• Sonstige Verwaltungsausgaben	0,015	0,015				<b>0,030</b>
<b>INSGESAMT Europäische Kommission</b>	0,444	0,444				<b>0,888</b>

<b>Mittel INSGESAMT unter der RUBRIK 5</b> des mehrjährigen Finanzrahmens	0,444	0,444				<b>0,888</b>
(Verpflichtungen insges. = Zahlungen insges.)						

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr <b>2019</b> <sup>46</sup>	Jahr <b>2020</b>	Jahr <b>N+2</b>	Jahr <b>N+3</b>	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe I.6) bitte weitere Spalten einfügen.	<b>INSGESAMT 2019-2020</b>
Mittel INSGESAMT unter den RUBRIKEN 1 bis 5 des mehrjährigen Finanzrahmens	0,944	0,944				<b>1,888</b>
Verpflichtungen	0,944	0,944				<b>1,888</b>
Zahlungen	0,944	0,944				<b>1,888</b>

<sup>46</sup>

Das Jahr N ist das Jahr, in dem mit der Umsetzung des Vorschlags/der Initiative begonnen wird.

3.2.2. *Geschätzte 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:

Mittel für Verpflichtungen in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Ziele und Ergebnisse	↓	Art <sup>47</sup>	Durchschnittskosten	Jahr 2019		Jahr 2020		Jahr N+2		Jahr N+3		Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6) bitte weitere Spalten einfügen.				INSGESAMT 2019-2020	
				Z	Kosten	Z	Kosten	Z	Kosten	Z	Kosten	Z	Kosten	Z	Kosten	Z	Kosten
<b>ERGEBNISSE</b>																	
EINZELZIEL Nr. 3 <sup>48</sup> ...																	
- Ergebnis		Dienstvertrag	0,500	1	0,500												1,000
- Ergebnis																	
- Ergebnis																	
Zwischensumme für Einzelziel Nr. 1																	
EINZELZIEL Nr. 2 ...																	
- Ergebnis																	
Zwischensumme für Einzelziel Nr. 2																	
<b>GESAMTKOSTEN</b>				1	0,500	1	0,500										1,000

<sup>47</sup> Ergebnisse sind Produkte, die geliefert, und Dienstleistungen, die erbracht werden (z. B.: Zahl der Austauschstudenten, gebaute Straßenkilometer).  
<sup>48</sup> Wie unter 1.4.2. „Einzelziel(e)..."

3.2.3. *Geschätzte Auswirkungen auf die Verwaltungsmittel*

## 3.2.3.1. Übersicht

- 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 2019	Jahr 2020	Jahr 2022	Jahr 2023	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6) bitte weitere Spalten einfügen.		<b>INSGESAM T</b>
--	--------------	--------------	--------------	--------------	---	--	-----------------------

<b>RUBRIK 5 des mehrjährigen Finanzrahmens</b>								
Personalausgaben	0,429	0,429						<b>0,858</b>
Sonstige Verwaltungsausgaben	0,015	0,015						<b>0,030</b>
<b>Zwischensumme RUBRIK 5 des mehrjährigen Finanzrahmens</b>	<b>0,444</b>	<b>0,444</b>						<b>0,888</b>

<b>Außerhalb der RUBRIK 5<sup>49</sup> des mehrjährigen Finanzrahmens</b>								
Personalausgaben	0	0						<b>0</b>
Sonstige Verwaltungsausgaben	0	0						<b>0</b>
<b>Zwischensumme außerhalb der RUBRIK 5 des mehrjährigen Finanzrahmens</b>	<b>0</b>	<b>0</b>						<b>0</b>

<b>INSGESAMT</b>	<b>0,444</b>	<b>0,444</b>						<b>0,888</b>
------------------	--------------	--------------	--	--	--	--	--	--------------

Der Mittelbedarf für Personal- und sonstige Verwaltungsausgaben wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnete Mittel der GD oder GD-interne Personalumsetzung 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.

<sup>49</sup> Technische und/oder administrative Hilfe und Ausgaben zur Unterstützung der Durchführung von Programmen bzw. Maßnahmen der EU (vormalige BA-Linien), indirekte Forschung, direkte Forschung.

3.2.3.2. Geschätzter Personalbedarf

- Für den Vorschlag/die Initiative werden keine Mittel für Personal benötigt.
- Für den Vorschlag/die Initiative werden die folgenden Mittel für Personal benötigt:

*Schätzung in Vollzeitäquivalenten*

	Jahr 2019	Jahr 2020	Jahr N+2	Jahr N+3	Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6) bitte weitere Spalten einfügen.		
<b>• Im Stellenplan vorgesehene Planstellen (Beamte und Bedienstete auf Zeit)</b>							
34 01 01 01 (am Sitz und in den Vertretungen der Kommission)	3	3					
XX 01 01 02 (in den Delegationen)							
XX 01 05 01 (indirekte Forschung)							
10 01 05 01 (direkte Forschung)							
<b>• Externes Personal (in Vollzeitäquivalenten VZÄ)<sup>50</sup></b>							
34 01 02 01 (VB, ANS und LAK der Globaldotation)	0	0					
XX 01 02 02 (VB, ÖB, ANS, LAK und JSD in den Delegationen)							
<b>XX 01 04 JJ<sup>51</sup></b>	- am Sitz						
	- in den Delegationen						
XX 01 05 02 (VB, ANS und LAK der indirekten Forschung)							
10 01 05 02 (VB, ANS und LAK der direkten Forschung)	0	0					
Sonstige Haushaltslinien (bitte angeben)							
<b>INSGESAMT</b>	<b>3</b>	<b>3</b>					

XX steht für den jeweiligen Politikbereich bzw. Haushaltstitel.

Der Personalbedarf wird durch der Verwaltung der Maßnahme zugeordnetes Personal der GD oder GD-interne Personalumsetzung 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	Drei zusätzliche AD-Beamte werden ab 2019 für die Ausarbeitung der einschlägigen Durchführungsvorschriften sowie die wirksame Durchführung, Überwachung und Bewertung der Verordnung und damit verbundener erforderlicher Tätigkeiten benötigt, die die
----------------------------	---

<sup>50</sup> VB = Vertragsbedienstete, ÖB = Örtliche Bedienstete, ANS = Abgeordnete nationale Sachverständige, LAK = Leiharbeitskräfte, JSD = junge Sachverständige in Delegationen.

<sup>51</sup> Teilobergrenze für aus operativen Mitteln finanziertes externes Personal (vormalige BA-Linien).

Anwendung des VECTO-Tools und die Verwaltung des Zertifizierungsverfahrens betreffen. Die einzelnen Aufgaben sind nachstehend ausführlich erläutert.

1. Aufgaben im Zusammenhang mit der Durchführung der Verordnung:

- a. Festlegung der Zielvorgaben für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen einzelnen Hersteller und von Rahmen für Gutschriften für Banking-Zwecke;
- b. Organisation, Beaufsichtigung und Kontrolle der Banking- und Borrowing-Verfahren;
- c. Organisation, Beaufsichtigung und Kontrolle des Anreizmechanismus für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge;
- d. Einrichtung und Durchführung des Überprüfungsmechanismus im Jahr 2022 – Überprüfung der Höhe der Zielvorgaben, der Rahmen für Gutschriften, der geltenden Obergrenzen, der Erweiterung des Anwendungsbereichs usw.;
- e. Beaufsichtigung des Verfahrens zur Erhebung, Veröffentlichung und Überwachung der tatsächlichen Emissionsdaten; Ermittlung und Kontrolle etwa erforderlicher Korrekturmaßnahmen;
- f. Beaufsichtigung und Auswertung der Ergebnisse der Prüfungen der Übereinstimmung im Betrieb; Ermittlung und Kontrolle etwa erforderlicher Korrekturmechanismen;
- g. jährliche und mehrjährige Konformitätsbewertung, einschließlich der Verhängung und Einziehung von Geldstrafen

2. Aufgaben im Zusammenhang mit der Überwachung und Bewertung der Verordnung:

3. Aufgaben im Zusammenhang mit dem VECTO-Tool:

- a. Weiterentwicklung des Tools, um neue innovative Technologien nach einem Schnellverfahren einzubeziehen
- b. Verwaltung des Schnellverfahrens für VECTO nach dessen Einführung (vergleichbar dem Ökoinnovationsverfahren für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge)
- c. Erweiterung von VECTO zwecks Einbeziehung von Bussen, leichten Lastkraftwagen sowie Anhängern und der tatsächlichen Karosserieformen von Lastkraftwagen;
- d. Management der Anwendung des zentral auf einer Internetplattform laufenden VECTO-Tools in Bezug auf die Erfordernisse im Zusammenhang mit Mehrstufen-Typgenehmigungen (für Busse und Zertifizierungen tatsächlicher Karosserieformen), Kundeninformationen (vergleichende Simulation der individuellen Einsatzprofile verschiedener Fahrzeuge) und unabhängigen Prüfungen (Simulationen von Nachprüfungen);

	<ul style="list-style-type: none"><li>e. Management von VECTO-Hilfsmitteln, z. B. ein Genehmigungsverfahren für gewerbliche Software für numerische Strömungsmechanik (CFD-Tools) oder die Entwicklung eines CFD-Referenztools durch die Kommission;</li><li>f. Erwerb des notwendigen Fachwissens und eine großzügig bemessene Personaldecke, um sicherzustellen, dass<ul style="list-style-type: none"><li>i. die Kommission VECTO tagtäglich unabhängig von externen Auftragnehmern anwenden kann,</li><li>ii. Ausschreibungen für Entwicklungsaufgaben in Tiefe und Detail hinreichend spezifiziert werden können (z. B. Beschreibung einzelner Programmmodule auf Funktionsebene), damit diese für eine Vielzahl von Bietern zugänglich sind, auch solchen, denen das VECTO-Tool bis dahin nicht bekannt war.</li></ul></li></ul> <p>4. Aufgaben im Zusammenhang mit dem Zertifizierungsverfahren:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Sicherstellung, dass das Verfahren zügig auf den neuesten Stand gebracht wird und die notwendigen Funktionen für die ordnungsgemäße Umsetzung der CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen enthält;</li><li>b. Unterstützung des Schnellverfahrens für VECTO zur Einbeziehung neuer Technologien.</li></ul> <p>Obwohl die unter den Nummern 3 und 4 genannten Aufgaben mit der Durchführung der Verordnung über die Überwachung und Meldung und der Zertifizierungsverordnung zusammenhängen, unterscheiden sie sich von diesen und kommen zu den Aufgaben hinzu, die das derzeit in diesen Bereichen tätige Personal übernimmt.</p> <p>Im Rahmen der Durchführung der erstgenannten Verordnung wurden zwei Vertragsbedienstete der EUA damit beauftragt, die Anwendung des Meldesystems zu unterstützen und Systeme für die Qualitätssicherung und die Kontrolle der Datenqualität zu erarbeiten.</p> <p>Im Rahmen der Durchführung der Zertifizierungsverordnung ist für deren Aktualisierung zusätzliches Personal mit speziellen VECTO-Kenntnissen erforderlich.</p>
Externes Personal	keines

3.2.4. *Vereinbarkeit mit dem mehrjährigen Finanzrahmen*

- Der Vorschlag/Die Initiative ist mit dem mehrjährigen Finanzrahmen vereinbar.
- Der Vorschlag/Die Initiative erfordert eine Anpassung der betreffenden Rubrik des mehrjährigen Finanzrahmens.

Bitte erläutern Sie die erforderliche Anpassung unter Angabe der betreffenden Haushaltslinien und der entsprechenden Beträge.

[...]

- Der Vorschlag/Die Initiative erfordert eine Inanspruchnahme des Flexibilitätsinstruments oder eine Änderung des mehrjährigen Finanzrahmens.

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

[...]

3.2.5. *Finanzierungsbeitrag Dritter*

- Der Vorschlag/Die Initiative sieht keine Kofinanzierung durch Dritte vor.
- Der Vorschlag/Die Initiative sieht folgende Kofinanzierung vor:

Mittel in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

	Jahr N	Jahr N+1	Jahr N+2	Jahr N+3	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 sonstigen Einnahmen

in Mio. EUR (3 Dezimalstellen)

Einnahmenlinie:	Für das laufende Haushaltsjahr zur Verfügung stehende Mittel	Auswirkungen des Vorschlags/der Initiative <sup>52</sup>					Bei länger andauernden Auswirkungen (siehe 1.6) bitte weitere Spalten einfügen.	
		Jahr N	Jahr N+1	Jahr N+2	Jahr N+3			
Artikel ....								

Bitte geben Sie für die sonstigen zweckgebundenen Einnahmen die betreffende(n) Ausgabenlinie(n) an.

Die Verordnung ist so ausgestaltet, dass die vollständige Einhaltung durch alle Hersteller sichergestellt ist. Daher wird nicht erwartet, dass über die Abgaben wegen Emissionsüberschreitung gemäß Artikel 8 Einnahmen generiert werden. Sollten durch die Umsetzung der Vorschriften des genannten Artikels jedoch Einnahmen erzielt werden, so werden sie in den allgemeinen EU-Haushalt einfließen. In der dem Vorschlag beigefügten Folgenabschätzung sind potenzielle Überschreitungsabgaben in unterschiedlicher Höhe vorgesehen.

Bitte geben Sie an, wie die Auswirkungen auf die Einnahmen berechnet werden.

[...]

---

<sup>52</sup> Bei den traditionellen Eigenmitteln (Zölle, Zuckerabgaben) sind die Beträge netto, d. h. abzüglich 25 % für Erhebungskosten, anzugeben.



EUROPÄISCHE  
KOMMISSION

Brüssel, den 17.5.2018  
COM(2018) 284 final

ANNEXES 1 to 2

## **ANHÄNGE**

**des**

**Vorschlags für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates  
zur Festsetzung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge**

{SEC(2018) 233 final} - {SWD(2018) 185 final} - {SWD(2018) 186 final}

**ANHANG I**

**Berechnung der durchschnittlichen spezifischen Emissionen, der Zielvorgaben für die durchschnittlichen spezifischen Emissionen und der Emissionsüberschreitung**

**1. FAHRZEUGUNTERGRUPPEN**

Jedes neue schwere Nutzfahrzeug wird einer der in Tabelle 1 definierten Untergruppen nach den in der Tabelle vorgesehenen Kriterien zugeordnet.

**Tabelle 1 – Fahrzeuguntergruppen (sub-groups, sg)**

<b>Schwere Nutzfahrzeuge</b>	<b>Führerhaustyp</b>	<b>Motorleistung</b>	<b>Fahrzeuguntergruppe (sg)</b>
Lastkraftwagen mit einer Radachsenkonfiguration von 4x2 und einer technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von > 16 Tonnen;	Alle	<170 kW	<b>4-UD</b>
	normales Führerhaus	≥170 kW	<b>4-RD</b>
	Führerhaus mit Liegeplatz	≥170 kW und <265 kW	
	Führerhaus mit Liegeplatz	≥265 kW	<b>4-LH</b>
Lastkraftwagen mit einer Radachsenkonfiguration von 6x2	normales Führerhaus	Alle	<b>9-RD</b>
	Führerhaus mit Liegeplatz		<b>9-LH</b>
Zugmaschinen mit einer Radachsenkonfiguration von 4x2 und einer technisch zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von > 16 Tonnen;	normales Führerhaus	Alle	<b>5-RD</b>
	Führerhaus mit Liegeplatz	< 265 kW	
	Führerhaus mit Liegeplatz	≥ 265 kW	<b>5-LH</b>
Zugmaschinen mit einer Radachsenkonfiguration von 6x2	normales Führerhaus	Alle	<b>10-RD</b>
	Führerhaus mit Liegeplatz		<b>10-LH</b>

	Liegeplatz		
--	------------	--	--

„Führerhaus mit Liegeplatz“ ist ein Führerhaustyp, bei dem sich hinter dem Fahrersitz ein zum Schlafen bestimmter Raum befindet, wie in Einklang mit der Verordnung (EU) 2018/.. [HDV M&R] gemeldet.

„Normales Führerhaus“ ist ein Führerhaustyp ohne Liegeplatz.

Kann ein neues schweres Nutzfahrzeug keiner Fahrzeuguntergruppe zugeordnet werden, weil keine Angaben zum Führerhaustyp oder zur Motorleistung vorliegen, wird es der LH-Untergruppe (LH: *long-haul*, Fernverkehr) zugeordnet, die seinem Fahrgestelltyp (Lastkraftwagen oder Zugmaschine) und seiner Radachsenkonfiguration (4x2 oder 6x2) entspricht.

Wird ein neues schweres Nutzfahrzeug der Untergruppe 4-UD zugeordnet, aber für die in Abschnitt 2 Tabelle 2 definierten Einsatzprofile UDL oder UDR liegen noch keine Daten zu den CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/km vor, so wird das neue schwere Nutzfahrzeug der Untergruppe 4-RD zugeordnet.

## 2. BERECHNUNG DER DURCHSCHNITTLICHEN SPEZIFISCHEN EMISSIONEN EINES HERSTELLERS

### 2.1. Berechnung der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen eines neuen schweren Nutzfahrzeugs

Die spezifischen Emissionen in g/km ( $CO_{2v}$ ) eines neuen schweren Nutzfahrzeugs  $v$ , das einer Untergruppe  $sg$  zugeordnet wurde, werden nach folgender Formel berechnet:

$$CO_{2v} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times CO_{2v,mp}$$

Dabei ist bzw. sind

$\sum mp$  die Summe über alle in Tabelle 2 aufgeführten Einsatzprofile (mission profiles)  $mp$ ;

$sg$  die Untergruppe, der das neue schwere Nutzfahrzeug  $v$  gemäß Abschnitt 1 zugeordnet wurde;

$W_{sg,mp}$  das Einsatzprofil-Gewicht gemäß Tabelle 2;

$CO_{2v,mp}$  die CO<sub>2</sub>-Emissionen eines schweren Nutzfahrzeugs  $v$  in g/km, die für ein Einsatzprofil  $mp$  bestimmt und gemäß der Verordnung (EU) 2018/... [HDC M&R] gemeldet wurden.

Die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen eines emissionsfreien schweren Nutzfahrzeugs werden auf 0 g CO<sub>2</sub>/km festgesetzt.

Die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Arbeitsfahrzeugs sind der Durchschnitt der gemäß der Verordnung (EU) 2018/... [HDV M&R] gemeldeten CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/km.

**Tabelle 2 – Einsatzprofil-Gewichte ( $W_{sg,mp}$ )**

Fahrzeuguntergruppe	Einsatzprofil <sup>l</sup> ( $mp$ )
---------------------	-------------------------------------

(sg)							
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL, RER, LEL, LER
4-UD	0	0	0	0	0,5	0,5	0
4-RD	0,45	0,45	0,05	0,05	0	0	0
4-LH	0,05	0,05	0,45	0,45	0	0	0
9-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
9-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
5-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
5-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0
10-RD	0,27	0,63	0,03	0,07	0	0	0
10-LH	0,03	0,07	0,27	0,63	0	0	0

<sup>1</sup>Bedeutung der Abkürzungen der Einsatzprofile

<b>RDL</b>	Verteilerverkehr, geringe Nutzlast
<b>RDR</b>	Verteilerverkehr, repräsentative Nutzlast
<b>LHL</b>	Fernverkehr, geringe Nutzlast
<b>LHR</b>	Fernverkehr, repräsentative Nutzlast
<b>UDL</b>	Stadtverkehr, geringe Nutzlast
<b>UDR</b>	Stadtverkehr, repräsentative Nutzlast
<b>REL</b>	Verteilerverkehr (EMS), geringe Nutzlast
<b>RER</b>	Verteilerverkehr (EMS), repräsentative Nutzlast
<b>LEL</b>	Fernverkehr (EMS), geringe Nutzlast
<b>LER</b>	Fernverkehr (EMS), repräsentative Nutzlast

## 2.2. Durchschnittliche spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen aller neuen schweren Nutzfahrzeuge in einer Untergruppe für einen Hersteller

Für jeden Hersteller und jedes Kalenderjahr werden die durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/tkm ( $avgCO2_{sg}$ ) aller neuen schweren Nutzfahrzeuge in einer Untergruppe  $sg$  wie folgt berechnet:

$$avgCO2_{sg} = \frac{\sum_v CO2_v}{V_{sg} \times PL_{sg}}$$

Dabei ist bzw. sind

- $\sum_v$  die Summe über alle neuen schweren Nutzfahrzeuge des Herstellers in der Untergruppe  $sg$ , ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 4 Buchstabe a;
- $CO2_v$  die gemäß Nummer 2.1 bestimmten spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen eines schweren Nutzfahrzeugs  $v$ ;
- $V_{sg}$  die Anzahl der neuen schweren Nutzfahrzeuge des Herstellers in der Untergruppe  $sg$ , ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 4 Buchstabe a;
- $PL_{sg}$  die durchschnittliche Nutzlast der Fahrzeuge in der Untergruppe  $sg$ , die gemäß Nummer 2.5 bestimmt wurde.

## 2.3. Berechnung des Faktors für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge gemäß Artikel 5

Für jeden Hersteller und jedes Kalenderjahr wird der in Artikel 5 genannte Faktor für emissionsfreie und emissionsarme Fahrzeuge (zero- and low-emission factor, ZLEV) wie folgt berechnet:

$$ZLEV = V / (V_{conv} + V_{zlev}) \quad \text{mit einem Mindestwert von 0,97}$$

Dabei ist

- $V$  die Anzahl der neuen schweren Nutzfahrzeuge des Herstellers, ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 4 Buchstabe a;
- $V_{conv}$  die Anzahl der neuen schweren Nutzfahrzeuge des Herstellers, ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 4 Buchstabe a und ohne emissionsfreie und emissionsarme schwere Nutzfahrzeuge;
- $V_{zlev}$  die Summe aus  $V_{in}$  und  $V_{out}$

Dabei ist bzw. sind

- $V_{in} = \sum_v \square 1 \times (1 - CO2_v / 350)$   
 $\sum_v \square$  die Summe über alle neuen emissionsfreien und emissionsarmen schweren Nutzfahrzeuge mit den in Artikel 2 Absatz 1 Buchstaben a bis d genannten Merkmalen;
- $CO2_v$  die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/km eines emissionsfreien bzw. emissionsarmen schweren Nutzfahrzeugs  $v$ , die gemäß Nummer 2.1 bestimmt wurden;
- $V_{out}$  die Gesamtzahl der emissionsfreien schweren Nutzfahrzeuge der in Artikel 2 Absatz 1 Unterabsatz 2 genannten Klassen,

multipliziert mit 2, mit einem Anteil von höchstens 1,5 %  $V_{conv}$ .

**2.4. Berechnung des Anteils der Fahrzeuge eines Herstellers in einer Untergruppe**

Für jeden Hersteller und jedes Kalenderjahr wird der Anteil der neuen schweren Nutzfahrzeuge in einer Untergruppe  $share_{sg}$  wie folgt berechnet:

$$share_{sg} = \frac{V_{sg}}{V}$$

Dabei ist

$V_{sg}$  die Anzahl der neuen schweren Nutzfahrzeuge des Herstellers in der Untergruppe  $sg$ , ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 4 Buchstabe a;

$V$  die Anzahl der neuen schweren Nutzfahrzeuge des Herstellers, ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 4 Buchstabe a.

**2.5. Berechnung der durchschnittlichen Nutzlastwerte aller Fahrzeuge in einer Untergruppe**

Der durchschnittliche Nutzlastwert  $PL_{sg}$  eines Fahrzeugs in einer Untergruppe  $sg$  wird wie folgt berechnet:

$$PL_{sg} = \sum_{mp} W_{sg,mp} \times PL_{sg,mp}$$

Dabei ist

$\sum_{mp}$  die Summe über alle Einsatzprofile  $mp$ ;

$W_{sg,mp}$  das in Nummer 2.1 Tabelle 2 spezifizierte Einsatzprofil-Gewicht;

$PL_{sg,mp}$  der Nutzlastwert, der den Fahrzeugen in der Untergruppe  $sg$  für das Einsatzprofil  $mp$  gemäß Tabelle 3 zugeordnet wurde.

**Tabelle 3 – Nutzlastwerte  $PL_{sg,mp}$  (in Tonnen)**

Fahrzeuguntergruppe <i>sg</i>	Einsatzprofil <sup>1</sup> <i>mp</i>									
	RDL	RDR	LHL	LHR	UDL	UDR	REL	RER	LEL	LER
<b>4-UD</b>	0,9	4,4	1,9	14	0,9	4,4	3,5	17,5	3,5	26,5
<b>4-RD</b>										
<b>4-LH</b>										
<b>5-RD</b>	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5
<b>5-LH</b>										
<b>9-RD</b>	1,4	7,1	2,6	19,3	1,4	7,1	3,5	17,5	3,5	26,5
<b>9-LH</b>										
<b>10-RD</b>	2,6	12,9	2,6	19,3	2,6	12,9	3,5	17,5	3,5	26,5
<b>10-LH</b>										

<sup>1</sup> Bedeutung der Abkürzungen der Einsatzprofile siehe Nummer 1 unter Tabelle 2

**2.6. Berechnung des Gewichtungsfaktors für Kilometerleistung und Nutzlast**

Der Gewichtungsfaktor für Kilometerleistung und Nutzlast ( $MPW_{sg}$ ) einer Untergruppe  $sg$  ist definiert als das Produkt der in Tabelle 4 aufgeführten jährlichen Kilometerleistung und des in Nummer 2.5 Tabelle 3 aufgeführten Nutzlastwerts je

Untergruppe, normiert auf den jeweiligen Wert für die Untergruppe 5-LH, und wird wie folgt berechnet:

$$MPW_{sg} = \frac{(AM_{sg} \times PL_{sg})}{(AM_{5-LH} \times PL_{5-LH})}$$

Dabei ist

$AM_{sg}$  die jährliche Kilometerleistung, die in Tabelle 4 für die Fahrzeuge in der jeweiligen Untergruppe angegeben ist;

$AM_{5-LH}$  die jährliche Kilometerleistung, die in Tabelle 4 für die Untergruppe 5-LH angegeben ist;

$PL_{sg}$  wie in Nummer 2.5 bestimmt

$PL_{5-LH}$  der Nutzlastwert, der in Nummer 2.5 Tabelle 3 für die Untergruppe 5-LH angegeben ist.

**Tabelle 4 – Jährliche Kilometerleistung**

Fahrzeug- Untergruppe <i>sg</i>	Jährliche Kilometerleistung $AM_{sg}$ (in km)
<b>4-UD</b>	60 000
<b>4-RD</b>	78 000
<b>4-LH</b>	98 000
<b>5-RD</b>	78 000
<b>5-LH</b>	116 000
<b>9-RD</b>	73 000
<b>9-LH</b>	108 000
<b>10-RD</b>	68 000
<b>10-LH</b>	107 000

## 2.7. Berechnung der durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/tkm eines Herstellers gemäß Artikel 4

Für jeden Hersteller und jedes Kalenderjahr werden die durchschnittlichen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/tkm ( $CO_2$ ) wie folgt berechnet:

$$CO_2 = ZLEV \times \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times avgCO_{2,sg}$$

Dabei ist

$\sum_{sg}$  die Summe über alle Untergruppen;

$ZLEV$  wie in Nummer 2.3 bestimmt

$share_{sg}$  wie in Nummer 2.4 bestimmt

$MPW_{sg}$  wie in Nummer 2.6 bestimmt

$avgCO_{2,sg}$  wie in Nummer 2.2 bestimmt

### 3. BERECHNUNG DER REFERENZ-CO<sub>2</sub>-EMISSIONEN GEMÄSS ARTIKEL 1

Die Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen ( $rCO_{2,sg}$ ) werden für jede Untergruppe  $sg$  auf der Grundlage aller neuen schweren Nutzfahrzeuge aller Hersteller des Jahres 2019 wie folgt berechnet:

$$rCO_{2,sg} = \frac{\sum_v CO_{2,v}}{rV_{sg} \times PL_{sg}}$$

Dabei ist bzw. sind

- $\sum_v$  die Summe über alle im Jahr 2019 in der Untergruppe  $sg$  zugelassenen neuen schweren Nutzfahrzeuge, ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 1 Unterabsatz 2;
- $CO_{2,v}$  die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Fahrzeugs  $v$ , die gemäß Nummer 2.1 bestimmt und gegebenenfalls gemäß Anhang II angepasst wurden;
- $rV_{sg}$  die Anzahl aller neuen schweren Nutzfahrzeuge, ohne Arbeitsfahrzeuge, die im Jahr 2019 in der Untergruppe  $sg$  zugelassen wurden, gemäß Artikel 1 Unterabsatz 2;
- $PL_{sg}$  die durchschnittliche Nutzlast der Fahrzeuge in der Untergruppe  $sg$ , die gemäß Nummer 2.5 bestimmt wurde.

### 4. BERECHNUNG DER ZIELVORGABE FÜR DIE SPEZIFISCHEN EMISSIONEN EINES HERSTELLERS GEMÄSS ARTIKEL 6

Für jeden Hersteller und jedes Kalenderjahr wird ab dem Jahr 2025 die Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen  $T$  wie folgt berechnet:

$$T = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times (1 - rf) \times rCO_{2,sg}$$

Dabei ist

- $\sum_{sg}$  die Summe über alle Untergruppen;
- $share_{sg}$  wie in Abschnitt 2 Nummer 4 bestimmt;
- $MPW_{sg}$  wie in Abschnitt 2 Nummer 6 bestimmt;
- $rf$  die Zielvorgabe für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen (in %), die in Artikel 1 Buchstaben a und b genannt ist, für das spezifische Kalenderjahr;
- $rCO_{2,sg}$  wie in Abschnitt 3 bestimmt.

### 5. EMISSIONSGUTSCHRIFTEN UND EMISSIONSLASTSCHRIFTEN GEMÄSS ARTIKEL 7

#### 5.1. Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionskurve für Emissionsgutschriften

Für jeden Hersteller und jedes Kalenderjahr  $Y$  des Zeitraums 2019 bis 2029 wird eine CO<sub>2</sub>-Emissionsreduktionskurve ( $ET_Y$ ) wie folgt festgelegt:

$$ET_Y = \sum_{sg} share_{sg} \times MPW_{sg} \times R-ET_Y \times rCO_{2,sg}$$

Dabei ist

$\sum_{sg} (...)$  die Summe über alle Untergruppen;  
 $share_{sg}$  wie in Abschnitt 2 Nummer 4 bestimmt;  
 $MPW_{sg}$  wie in Abschnitt 2 Nummer 6 bestimmt;  
 $rCO2_{sg}$  wie in Abschnitt 3 bestimmt;

Dabei ist bzw. sind

für die Kalenderjahre Y des Zeitraums 2019 bis 2025:

$$R-ET_Y = (1-rf_{2025}) + rf_{2025} \times (2025 - Y)/6$$

und für die Kalenderjahre Y des Zeitraums 2026 bis 2030:

$$R-ET_Y = (1-rf_{2030}) + (rf_{2030} - rf_{2025}) \times (2030 - Y)/5$$

$rf_{2025}$  und  $rf_{2030}$  die Zielvorgaben für die Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen (in %) für die Jahre 2025 und 2030 gemäß Artikel 1 Buchstabe a bzw. Buchstabe b.

## 5.2. Berechnung der Emissionsgutschriften und der Emissionslastschriften in jedem Kalenderjahr

Für jeden Hersteller und jedes Kalenderjahr Y des Zeitraums 2019 bis 2029 werden die Emissionsgutschriften ( $cCO2_Y$ ) und die Emissionslastschriften ( $dCO2_Y$ ) wie folgt berechnet:

Wenn  $CO2_Y < ET_Y$ :

$$cCO2_Y = (ET_Y - CO2_Y) \times V_Y \quad \text{und}$$

$$dCO2_Y = 0$$

Wenn  $CO2_Y > T_Y$  im Zeitraum 2025 bis 2029:

$$dCO2_Y = (CO2_Y - T_Y) \times V_Y \quad \text{und}$$

$$cCO2_Y = 0$$

In allen anderen Fällen werden  $dCO2_Y$  und  $cCO2_Y$  auf Null festgesetzt.

Dabei ist bzw. sind

$ET_Y$  die Emissionsreduktionskurve des Herstellers im Kalenderjahr Y, die gemäß Nummer 5.1 bestimmt wurde;

$CO2_Y$  die durchschnittlichen spezifischen Emissionen im Kalenderjahr Y, die gemäß Nummer 2.7 bestimmt wurden;

$T_Y$  die Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen des Herstellers im Kalenderjahr Y, die gemäß Abschnitt 4 bestimmt wurde;

$V_Y$  die Anzahl der neuen schweren Nutzfahrzeuge des Herstellers im Kalenderjahr Y, ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 4 Buchstabe a.

## 5.3. Obergrenze für Emissionslastschriften

Für jeden Hersteller wird die Obergrenze für die Emissionslastschriften ( $limCO2$ ) wie folgt festgesetzt:

$$limCO2 = T_{2025} \times 0,05 \times V_{2025}$$

Dabei ist bzw. sind

- $T_{2025}$  die Zielvorgabe für die spezifischen Emissionen des Herstellers für das Jahr 2025, die gemäß Abschnitt 4 bestimmt wurde;
- $V_{2025}$  die Anzahl der neuen schweren Nutzfahrzeuge des Herstellers im Jahr 2025, ohne Arbeitsfahrzeuge, gemäß Artikel 4 Buchstabe a.

#### 5.4. Vor dem Jahr 2025 erlangte Emissionsgutschriften

Von den im Jahr 2025 erlangten Emissionsgutschriften wird eine Anzahl ( $redCO_2$ ) abgezogen, die den vor 2025 erlangten Emissionsgutschriften entspricht und für jeden Hersteller wie folgt bestimmt wird:

$$redCO_2 = \min(dCO_{2025}; \sum_{Y=2019}^{2025} cCO_{2Y})$$

Dabei ist bzw. sind

- $\min$  der kleinere der beiden in Klammern genannten Werte;
- $\sum_{Y=2019}^{2024}$  die Summe über die Kalenderjahre 2019 bis 2024;
- $dCO_{2025}$  die Emissionslastschriften für das Jahr 2025, die gemäß Nummer 5.2 bestimmt wurden;
- $cCO_{2Y}$  die Emissionsgutschriften für das Kalenderjahr Y, die gemäß Nummer 5.2 bestimmt wurden.

### 6. BESTIMMUNG DER EMISSIONSÜBERSCHREITUNG EINES HERSTELLERS GEMÄSS ARTIKEL 8 ABSATZ 2

Für jeden Hersteller und jedes Kalenderjahr wird ab dem Jahr 2025 der Wert der Emissionsüberschreitung ( $exeCO_{2Y}$ ) wie folgt ermittelt, wenn der Wert positiv ist:

#### Für das Jahr 2025

$$exeCO_{2025} = dCO_{2025} - \sum_{Y=2019}^{2025} cCO_{2Y} - limCO_2$$

#### Für die Jahre Y des Zeitraums 2026 bis 2028

$$exeCO_{2Y} = \sum_{I=2025}^Y (dCO_{2I} - cCO_{2I}) - \sum_{I=2025}^{Y-1} exeCO_{2I} - redCO_2 - limCO_2$$

#### Für das Jahr 2029

$$exeCO_{2Y} = \sum_{I=2025}^{2029} (dCO_{2I} - cCO_{2I}) - \sum_{J=2025}^{2028} exeCO_{2J} - redCO_2$$

#### Für die Jahre Y ab dem Jahr 2030

$$exeCO_{2Y} = (CO_{2Y} - T_Y) \times V_Y$$

Dabei ist bzw. sind

- $\sum_{Y=2019}^{2025}$  die Summe über die Kalenderjahre 2019 bis 2025;
- $\sum_{I=2025}^Y$  die Summe über die Kalenderjahre 2025 bis Y;
- $\sum_{J=2025}^{Y-1}$  die Summe über die Kalenderjahre 2025 bis (Y-1);
- $\sum_{J=2025}^{2028}$  die Summe über die Kalenderjahre 2025 bis 2028;
- $\sum_{I=2025}^{2029}$  die Summe über die Kalenderjahre 2025 bis 2029;

- $dCO2_Y$  die Emissionslastschriften für das Kalenderjahr Y, die gemäß Nummer 5.2 bestimmt wurden.
- $cCO2_Y$  die Emissionsgutschriften für das Kalenderjahr Y, die gemäß Nummer 5.2 bestimmt wurden;
- $limCO2$  die Obergrenze für die Emissionslastschriften, die gemäß Nummer 5.3 bestimmt wurde;
- $redCO2$  der Abzug von Emissionslastschriften des Jahres 2025, der gemäß Nummer 5.4 bestimmt wurde.

In allen anderen Fällen wird der Wert der Emissionsüberschreitung  $exeCO2_Y$  auf Null festgesetzt.

**ANHANG II**

**Anpassungsverfahren**

**1. FAKTOR FÜR DIE ANPASSUNG DER NUTZLAST GEMÄSS ARTIKEL 12 ABSATZ 1 BUCHSTABE C**

Vorbehaltlich der Bestimmungen des Artikels 10 Absatz 2 Buchstabe a werden die für ein in Anhang I Nummer 2.1 Tabelle 2 genanntes Einsatzprofil *mp* bestimmten CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/km eines schweren Nutzfahrzeugs *v* für die Zwecke der Berechnung der Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Artikel 1 wie folgt angepasst:

$$CO2_{v,mp} = CO2(2019)_{v,mp} \times (1 + PL_{a,sg,mp} \times (PL_{sg,mp} - PL(2019)_{sg,mp}))$$

Dabei ist bzw. sind

*sg* die Untergruppe, zu der das Fahrzeug *v* gehört;

*CO2(2019)<sub>v,mp</sub>* die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Fahrzeugs *v* in g/km, die für ein Einsatzprofil *mp* bestimmt wurden und auf den gemäß der Verordnung (EU) 2018/... [HDC M&R] gemeldeten Überwachungsdaten für das Jahr 2019 beruhen;

*PL(2019)<sub>sg, mp</sub>* der Nutzlastwert, der den Fahrzeugen der Untergruppe *sg* für die Zwecke der Ermittlung der gemäß der Verordnung (EU) 2018/... [HDC M&R] gemeldeten Überwachungsdaten in Anhang I Nummer 2.5 Tabelle 3 im Kalenderjahr 2019 für das Einsatzprofil *mp* zugeordnet wurde;

*PL<sub>sg,mp</sub>* der Nutzlastwert, der den Fahrzeugen der Untergruppe *sg* in Anhang I Nummer 2.5 Tabelle 3 für das Einsatzprofil *mp* in dem Kalenderjahr zugeordnet wird, in dem die Änderungen gemäß Artikel 12 Absatz 1 Buchstabe c für alle neuen schweren Nutzfahrzeuge wirksam werden;

*PL<sub>a,sg,mp</sub>* der Faktor für die Anpassung der Nutzlast gemäß in Tabelle 5.

**Tabelle 5 – Faktoren für die Anpassung der Nutzlast *PL<sub>a,sg,mp</sub>***

PL <sub>a,sg,mp</sub> (in 1/Tonnen)		Einsatzprofile <i>mp</i> <sup>1</sup>				
		RDL, RDR	REL, RER	LHL, LHR	LEL, LER	UDL, UDR
Fahrzeug-	4-UD	0,026	Entfällt	0,015	Entfällt	0,026
	4-RD					
	4-LH					
Unter-	5-RD	0,022	0,022	0,017	0,017	0,022
	5-LH					
	9-RD					

<b>gruppen sg</b>	<b>9-LH</b>					
	<b>10- RD</b>	0,022	0,021	0,016	0,016	0,022
	<b>10- LH</b>					

<sup>1</sup> Bedeutung der Abkürzungen der Einsatzprofile siehe Anhang I Abschnitt 2 Anmerkung 1.

## 2. ANPASSUNGSFAKTOREN GEMÄSS ARTIKEL 10 ABSATZ 2 BUCHSTABE B

Vorbehaltlich der Bestimmungen des Artikels 10 Absatz 2 Buchstabe b werden die für ein in Anhang I Nummer 2.1 genanntes Einsatzprofil  $mp$  bestimmten CO<sub>2</sub>-Emissionen in g/km eines schweren Nutzfahrzeugs  $v$  für die Zwecke der Berechnung der Referenz-CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß Artikel 1 wie folgt angepasst:

$$CO2_{v,mp} = CO2(2019)_{v,mp} \times (\sum_r s_{r,sg} \times CO2(2019)_{r,mp}) / (\sum_r s_{r,sg} \times CO2_{r,mp})$$

Dabei ist bzw. sind

$\sum_r$  die Summe über alle repräsentativen Fahrzeuge  $r$  für die Untergruppe  $sg$ ;

$sg$  die Untergruppe, zu der das Fahrzeug  $v$  gehört;

$s_{r,sg}$  das statistische Gewicht des repräsentativen Fahrzeugs  $r$  in der Untergruppe  $sg$ ;

$CO2(2019)_{v,mp}$  die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen des Fahrzeugs  $v$  in g/km, die für ein Einsatzprofil  $mp$  bestimmt wurden und auf den gemäß der Verordnung (EU) 2018/... [HDC M&R] gemeldeten Überwachungsdaten für das Jahr 2019 beruhen;

$CO2(2019)_{r,mp}$  die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen des repräsentativen Fahrzeugs  $r$  in g/km, die gemäß dieser Verordnung in ihrer im Jahr 2019 geltenden Fassung für ein Einsatzprofil  $mp$  bestimmt wurden;

$CO2_{r,mp}$  die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen des repräsentativen Fahrzeugs  $r$ , die gemäß dieser Verordnung in dem Kalenderjahr bestimmt wurden, in dem die Änderungen gemäß Artikel 12 Absatz 2 für alle neuen schweren Nutzfahrzeuge wirksam werden,

Das repräsentative Fahrzeug wird nach dem Verfahren gemäß Artikel 12 Absatz 2 bestimmt.