



Brüssel, den 22. September 2023  
(OR. en)

13084/23

---

---

**Interinstitutionelles Dossier:  
2022/0365(COD)**

---

---

**COMPET 883  
MI 754  
IND 473  
ENER 498  
ENV 1004  
CONSOM 316  
CODEC 1613**

## **VERMERK**

---

Absender: Ausschuss der Ständigen Vertreter (1. Teil)  
Empfänger: Rat

---

Nr. Vordok.: 12639/23  
Nr. Komm.dok.: 14598/22 + ADD1-7

---

Betr.: Verordnung über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer Emissionen und der Dauerhaltbarkeit von Batterien (Euro 7)  
*Allgemeine Ausrichtung*

---

## **I. EINLEITUNG**

1. Die Kommission hat dem Rat und dem Europäischen Parlament am 10. November 2022 einen Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer Emissionen und der Dauerhaltbarkeit von Batterien (Euro 7) und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009<sup>1</sup> vorgelegt.

---

<sup>1</sup> Dok. 14598/22 + ADD 1-7.

2. Der Verordnungsentwurf zielt darauf ab, den Umwelt- und Gesundheitsschutz in der EU zu verbessern, indem angemessenere, kosteneffizientere und zukunftssicherere Vorschriften und Grenzwerte für Emissionen aus dem Straßenverkehr festgelegt werden.
3. Er stützt sich auf Artikel 114 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV) (ordentliches Gesetzgebungsverfahren).
4. Der Europäische Wirtschafts- und Sozialausschuss hat seine Stellungnahme am 27. April 2023 abgegeben.
5. Im Europäischen Parlament ist der Ausschuss für Umweltfragen, öffentliche Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (ENVI) federführend. Herr Alexandr VONDRA (ECR, CZ) wurde zum Berichterstatter bestellt. Der Berichtsentwurf des ENVI-Ausschusses wurde am 26. Mai 2023 veröffentlicht. Der ENVI-Ausschuss hat noch nicht über seinen endgültigen Bericht abgestimmt.

## **II. BERATUNGEN IN DEN VORBEREITUNGSGREMIEN DES RATES**

6. Die Prüfung des Vorschlags durch die Gruppe „Technische Harmonisierung (Kraftfahrzeuge)“ hat am 21. November 2022 unter tschechischem Vorsitz begonnen. Die Folgenabschätzung zu diesem Vorschlag wurde am 21. November und 19. Dezember 2022 vorgestellt bzw. geprüft.
7. Während des schwedischen Vorsitzes fanden sechs Sitzungen der Gruppe statt. Der Vorsitz hat drei Kompromisstexte ausgearbeitet, die am 22. März, 10. Mai und 12. Juni 2023 geprüft wurden.
8. Unter spanischem Vorsitz fanden am 11. und 12. Juli 2023 zwei Sitzungen der Gruppe statt, um zu einer breiten Einigung über die noch offenen Fragen zu gelangen. Da auf Gruppenebene bei mehreren Fragen Uneinigkeit herrschte, hat die Gruppe auf der Tagung des AStV I am 19. Juli 2023 um Vorgaben für die weitere Arbeit ersucht. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse dieser Tagung und der Bemerkungen der Delegationen hat der Vorsitz zwei neue Kompromisstexte erstellt, die auf Gruppenebene am 1. bzw. 12. September 2023 erörtert wurden.

9. Unter Berücksichtigung verschiedener Standpunkte, die am 12. September 2023 oder schriftlich vorgebracht wurden, hat der Vorsitz auf der Tagung des AStV I vom 20. September 2023 einen sehr sensiblen Kompromisstext vorgelegt. Auf dieser Tagung baten die Delegationen um einige Änderungen am Kompromisstext des Vorsitzes. Diese neuen Änderungen wurden auf der Tagung des AStV I am 22. September 2023 in einem Sitzungsdokument vorgelegt.
10. Der Vorsitz ist der Auffassung, dass der in der Anlage wiedergegebene Kompromisstext die Bemühungen des Vorsitzes und der Mitgliedstaaten widerspiegelt, ein Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Standpunkten der Delegationen herzustellen.

### **III. WICHTIGSTE ELEMENTE DES KOMPROMISSTEXTES**

#### ***a) Prüfbedingungen und Emissionsgrenzwerte für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>***

11. Die Prüfanforderungen für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> waren ein wichtiger Punkt bei den Beratungen der Gruppe. Mehrere Delegationen äußerten Vorbehalte gegen die vorgeschlagenen Bestimmungen, mit denen die Prüfbedingungen und einige Emissionsgrenzwerte stringenter geregelt werden sollten. Diese Delegationen vertraten die Auffassung, dass das Verhältnis zwischen Investitionskosten und den Umweltvorteilen, die sich aus den vorgeschlagenen Bestimmungen ergeben, unverhältnismäßig sei.

Um diesen Bedenken Rechnung zu tragen, werden im Kompromisstext des Vorsitzes die Prüfbedingungen für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> in Anhang III Tabelle 1 gestrichen und wird wieder das weltweit harmonisierte Prüfverfahren für leichte Fahrzeuge (WLTP) und die Prüfung der Emissionen im praktischen Fahrbetrieb (RDE) gemäß Euro 6e eingeführt.

Bei den Grenzwerten für Abgasemissionen bei Fahrzeugen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> mit Verbrennungsmotor in Anhang I Tabelle 1 und den Grenzwerten für Verdunstungsemissionen bei Benzinfahrzeugen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> in Anhang I Tabelle 3 kehrt der neue Kompromisstext zu Euro 6 zurück. Die Grenzwerte für die Betankungsemissionen in Anhang I Tabelle 3 werden gestrichen.

**b) Prüfbedingungen und Abgasemissionsgrenzwerte für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>**

12. Die vorgeschlagenen Bestimmungen über Prüfbedingungen und Abgasemissionsgrenzwerte für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> waren für eine Reihe von Delegationen von zentraler Bedeutung. Sie äußerten Bedenken hinsichtlich der erheblichen Entwicklungskapazitäten und Investitionen, die zusätzlich zu den bereits für die Elektrifizierung bereitgestellten Kapazitäten und Investitionen erforderlich sind, sowie der Vorteile, die sich aus dem vorgeschlagenen Ansatz ergeben sollen.

Um diesen Bedenken Rechnung zu tragen, wird im Kompromisstext des Vorsitzes Anhang III Tabelle 2 gestrichen. Im Wesentlichen wird im Kompromisstext des Vorsitzes wieder auf die Euro-VI-Prüfbedingungen zurückgegriffen.

Bei den Abgasemissionen von Fahrzeugen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> mit Verbrennungsmotoren und von in diesen Fahrzeugen verwendeten Verbrennungsmotoren wird der Emissionsgrenzwert für Formaldehyd (HCHO) aus der vorgeschlagenen Liste von Emissionsgrenzwerten in Anhang I Tabelle 2 gestrichen. Im Vergleich zu Euro VI enthält diese Tabelle strengere Grenzwerte für Emissionen, die im Labor und auf der Straße gemessen werden, als die in Euro VI festgelegten Werte.

**c) Grenzwerte für Bremspartikelemissionen und Grenzwerte für Reifenabriebraten**

13. Die Europäische Union ist Vertragspartei des Übereinkommens der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE) über die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden. Euro 7 sollte daher an die UNECE-Regelungen und Änderungen der UNECE-Regelungen angeglichen werden. Da die Arbeiten der UNECE an einschlägigen Prüfverfahren, insbesondere im Zusammenhang mit Bremspartikelemissionen und Reifenabriebemissionen, noch nicht abgeschlossen sind, wird in Artikel 15 Absatz 2 des Kompromisstextes des Vorsitzes präzisiert, wie diese Angleichung erfolgen sollte.

Der genannte Absatz enthält zudem eine Ausnahmeregelung, wonach Grenzwerte für Reifenabriebraten festgelegt werden können, falls kein Vorschlag für eine UNECE-Regelung oder eine Änderung einer UNECE-Regelung über Reifen der Klasse C<sub>1</sub> vorliegt.

**d) *Berichterstattungspflichten***

14. Mit dem Kompromisstext des Vorsitzes werden in Artikel 18 neue Bestimmungen über die Anforderungen an die Berichterstattung über die Dauerhaltbarkeitsleistung schwerer Nutzfahrzeuge in Bezug auf Emissionen, Reifenabrieb, Dauerhaltbarkeit der Batterie und Bremspartikelemissionen eingeführt.

**e) *On-Board-Überwachung (OBM)***

15. Die Delegationen erörterten auch die On-Board-Überwachung von Emissionen zu jedem Zeitpunkt und während der Lebensdauer eines Fahrzeugs. Einige Delegationen waren der Ansicht, dass diese Pflicht aus dem Verordnungsentwurf gestrichen werden sollte, da i) dies neue Sensoren erfordern würde, die entweder nicht verfügbar sind oder deren Fähigkeiten und Lebensdauer begrenzt sind, ii) im Rahmen von Euro 6 bereits erfolgreiche Maßnahmen vorgesehen sind, um die Konformität von Fahrzeugen zu gewährleisten, wie z. B. On-Board-Diagnosesysteme (OBD-Systeme), und iii) die On-Board-Überwachung mit bestimmten Risiken im Straßenverkehr verbunden ist, die genau bewertet werden müssen. Andere Delegationen vertraten die Auffassung, dass die Streichung der On-Board-Überwachung das mit der neuen Euro-7-Verordnung verfolgte Ziel des Umwelt- und Gesundheitsschutzes untergraben würde. Der Vorsitz hat die verschiedenen Standpunkte sorgfältig geprüft und ist zu der Auffassung gelangt, dass die Streichung den insgesamt sensiblen und heiklen Kompromiss, auf dem der Wortlaut der Verordnung nun beruht, gefährden könnte.

Der Kompromisstext des Vorsitzes enthält eine bessere Definition der On-Board-Überwachung und ihrer Funktionen, wobei ausdrücklich festgelegt wird, dass die On-Board-Überwachung die Straßenverkehrssicherheit nicht beeinträchtigen darf.

**f) *Fristen für den Erlass spezifischer Durchführungsrechtsakte***

16. Die Mehrheit der Delegationen forderte, dass Fristen in den Verordnungsentwurf aufgenommen werden, damit ersichtlich ist, wann die Kommission spezifische Durchführungsrechtsakte erlassen muss. Im Kompromisstext des Vorsitzes wird durch Hinzufügung der neuen Absätze 7 und 8 in Artikel 14 präzisiert, dass die in Absatz 7 aufgeführten Durchführungsrechtsakte für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> spätestens zwölf Monate nach Inkrafttreten der Verordnung und die in Absatz 8 aufgeführten Durchführungsrechtsakte für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, und N<sub>3</sub> sowie für Anhänger der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub> spätestens 30 Monate nach Inkrafttreten der Verordnung zu erlassen sind.

***g) Beibehaltung der Daten für neue Fahrzeugtypen und der Daten für die Fahrzeugzulassung***

17. Wie von mehreren Delegationen gefordert, wird mit dem Kompromisstext des Vorsitzes wieder die gängige Praxis eingeführt, wonach zwischen dem Datum für einen neuen Fahrzeugtyp und dem Datum der Fahrzeugzulassung ein Jahr liegt, indem in Artikel 10 die neuen Absätze 3a und 4a eingefügt und die Absätze 4 und 5 jenes Artikels entsprechend geändert werden.

***h) Geltungsbeginn der neuen Verordnung***

18. Bei den Beratungen auf Gruppenebene hielten viele Delegationen die von der Kommission vorgeschlagenen Fristen, d. h. 1. Juli 2025 für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> und 1. Juli 2027 für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> und Anhänger der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub>, für zu ehrgeizig und sogar unrealistisch. Im Kompromisstext des Vorsitzes werden folgende neuen Zeitpunkte für den Geltungsbeginn vorgeschlagen: 30 Monate nach Inkrafttreten der Verordnung für neue Fahrzeugtypen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> und 42 Monate nach Inkrafttreten der Verordnung für neue Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>. Für die Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> sowie O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub> sind die folgenden neuen Zeitpunkte für den Geltungsbeginn vorgesehen: 48 Monate für neue Typen und 60 Monate für neue Fahrzeuge und Anhänger.

Bei Systemen, Bauteilen oder selbstständigen technischen Einheiten wurden folgende Zeitpunkte festgelegt: 30 Monate für neue Systeme, Bauteile oder selbstständige technische Einheiten, die zum Einbau in nach dieser Verordnung genehmigte Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> bestimmt sind, und 48 Monate für diejenigen neuen Typen, die zum Einbau in ein nach dieser Verordnung genehmigtes Fahrzeug der Klasse M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> oder O<sub>4</sub> bestimmt sind.

Im neuen Kompromisstext sind zudem 48 Monate für neue Reifen der Klasse C<sub>1</sub> und 72 Monate für neue Reifen der Klassen C<sub>2</sub> und C<sub>3</sub> vorgesehen. Bereits in Verkehr gebrachte Reifen dürfen weitere 30 Monate auf dem Markt bereitgestellt und in Betrieb genommen werden.

*j) Anpassung der Zeitpunkte für die Anwendung von Euro 7 an das Ziel von null CO<sub>2</sub>-Emissionen ab 2030 für einige Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub> und M<sub>3</sub>*

19. Im Februar 2023 hat die Kommission eine Überarbeitung der Verordnung über CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für schwere Nutzfahrzeuge vorgeschlagen. Die Verhandlungen über diesen Vorschlag sind im Gange. Sollte der Vorschlag angenommen werden, so würde für einige Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub> und M<sub>3</sub> das Ziel von null CO<sub>2</sub>-Emissionen ab 2030 gelten. Um eine Übereinstimmung zwischen diesem Ziel und den im Kompromisstext des Vorsitzes festgelegten Emissionsanforderungen und Fristen für schwere Nutzfahrzeuge herzustellen, wurde in Artikel 10 der neue Absatz 5a eingefügt, in dem eine Ausnahmeregelung für einige Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub> und M<sub>3</sub> vorgesehen ist. Im Einklang mit dieser Ausnahmeregelung wäre es gestattet, diese Fahrzeuge bis 2030 in Verkehr zu bringen, wenn sie über eine gültige Euro-VI-Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen verfügen.

**IV. FAZIT**

Vor diesem Hintergrund wird der Rat (Wettbewerbsfähigkeit) ersucht, auf seiner Tagung am 25. September 2023 eine allgemeine Ausrichtung zu dem in der Anlage zu diesem Vermerk enthaltenen Text festzulegen und den Vorsitz zu beauftragen, Verhandlungen mit dem Europäischen Parlament aufzunehmen, um eine Einigung in erster Lesung zu erzielen.

2022/0365 (COD)

**Vorschlag für eine VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES**

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

**(Text von Bedeutung für den EWR)**

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union, insbesondere auf Artikel 114,

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses<sup>2</sup>,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen<sup>3</sup>,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

---

<sup>2</sup> ABl. C ... vom ..., S. ....

<sup>3</sup> ABl. C ... vom ..., S. ....



in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Der Binnenmarkt ist ein Raum, in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital sichergestellt werden muss. Zu diesem Zweck ist in der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>4</sup> ein umfassendes System für die Typgenehmigung und Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge verankert.
  - (2) Die technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Motoren, **Elektromotoren** und Ersatzteilen hinsichtlich der Emissionen (im Folgenden „Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen“) sollten weiterhin harmonisiert werden, um das reibungslose Funktionieren des Binnenmarkts zu gewährleisten und ein hohes Niveau beim Umwelt- und Gesundheitsschutz in allen Mitgliedstaaten sicherzustellen.
  - (3) Diese Verordnung ist ein eigenständiger Rechtsakt für die Zwecke des in Anhang II der Verordnung (EU) 2018/858 festgelegten EU-Typgenehmigungsverfahrens. **Die Verwaltungsvorschriften der Verordnung (EU) 2018/858, einschließlich der Vorschriften über Sanktionen, gelten in vollem Umfang für die vorliegende Verordnung.**
- (3a) Diese Verordnung** enthält Bestimmungen und Anforderungen in Bezug auf Fahrzeugemissionen und die Dauerhaltbarkeit von Batterien, während die technischen Elemente in Durchführungsrechtsakten festgelegt werden, die nach dem in der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 festgelegten Prüfverfahren mit Unterstützung eines Ausschusses (Komitologieverfahren) erlassen werden.

---

<sup>4</sup> Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG (ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1).

- (4) Die technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Motoren und Ersatzteilen hinsichtlich der Emissionen (im Folgenden „Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen“) sind derzeit in zwei Verordnungen festgelegt, von denen eine – Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates („Euro 6“)<sup>5</sup> – die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen für leichte Nutzfahrzeuge regelt und die andere – Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates („Euro VI“)<sup>6</sup> – die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen für schwere Nutzfahrzeuge. [...]
- (5) Die Zusammenführung der Vorschriften aus der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 in einer einzigen Verordnung dient dazu, bei dem System der Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen sowohl für leichte als auch für schwere Nutzfahrzeuge interne Kohärenz zu erreichen, während gleichzeitig unterschiedliche Emissionsgrenzwerte für solche Fahrzeuge ermöglicht werden.
- (6) Zudem wurden die derzeitigen Emissionsgrenzwerte [...] für schwere Nutzfahrzeuge im Jahr 2009 [...] auf der Grundlage der damals verfügbaren Technologie festgelegt. Seitdem hat es technologische Weiterentwicklungen gegeben und das Emissionsniveau, das mit einer Kombination aktueller Technologien erreicht werden kann, liegt deutlich niedriger als vor mehr als 15 Jahren. Dieser technologische Fortschritt sollte sich in Emissionsgrenzwerten niederschlagen, die auf dem neuesten Stand der Technik und aktuellen Kenntnissen über emissionsmindernde Einrichtungen und alle relevanten Schadstoffe beruhen.

---

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

<sup>6</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 (ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 1).

- (7) [...] Vereinfachung wird dadurch erreicht, dass **auf nicht erforderliche** Prüfungen [...] verzichtet wird, [...] gegebenenfalls auf Normen nach bestehenden UN-Regelungen Bezug genommen wird sowie eine [...] kohärente Reihe von Verfahren und Prüfungen in den verschiedenen Phasen der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen sichergestellt wird.
- (8) Um sicherzustellen, dass die Emissionen von leichten und schweren Nutzfahrzeugen im praktischen Fahrbetrieb begrenzt werden, ist es erforderlich, die Fahrzeuge nicht nur im Labor, sondern unter realen Nutzungsbedingungen mit einem Minimum an Beschränkungen, Prüfgrenzen und anderen Fahranforderungen zu prüfen.
- (9) [...]
- (10) Gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 müssen Fahrzeuge die Emissionsgrenzwerte für einen festgelegten Zeitraum einhalten, der inzwischen nicht mehr der durchschnittlichen Lebensdauer der Fahrzeuge entspricht. Daher sollten Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit festgelegt werden, die sich an der durchschnittlichen erwarteten Lebensdauer von Fahrzeugen in der Union orientieren.
- (11) [...]

- (12) Nicht-Abgasemissionen bestehen aus Partikeln, die von den Reifen und Bremsen der Fahrzeuge emittiert werden. Schätzungen gehen davon aus, dass Reifenemissionen die größte Quelle von Mikroplastik in der Umwelt darstellen. Laut der Folgenabschätzung wird sich bis 2050 der Anteil der Nicht-Abgasemissionen an allen im Straßenverkehr emittierten Partikeln auf bis zu 90 % erhöhen, da die Abgaspartikel aufgrund der Elektrifizierung von Fahrzeugen zurückgehen werden. Daher sollten diese Nicht-Abgasemissionen gemessen und begrenzt werden. Die Kommission sollte bis Ende 2024 einen Bericht über Reifenabrieb erarbeiten, in dem die Messverfahren und der Stand der Technik untersucht und Grenzwerte für den Reifenabrieb vorgeschlagen werden, **bzw. diesen Bericht spätestens im Dezember 2025 vorlegen, sollte die Arbeit des UN-WP29 zu Reifenabrieb verspätet abgeschlossen werden.**
- (13) Die Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>7</sup> regelt Gangwechsellanzeigen (gear shift indicators, GSI), deren Hauptzweck darin besteht, den Kraftstoffverbrauch eines Fahrzeugs zu minimieren, wenn der Fahrer die GSI-Anzeigen befolgt. In der vorliegenden Verordnung sollten jedoch die Anforderungen für die Schadstoffemissionen behandelt werden, die unter Realbedingungen, auch bei Befolgung der GSI-Anzeigen, entstehen.

---

<sup>7</sup> Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge im Hinblick auf ihre allgemeine Sicherheit und den Schutz der Fahrzeuginsassen und von ungeschützten Verkehrsteilnehmern, zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnungen (EG) Nr. 631/2009, (EU) Nr. 406/2010, (EU) Nr. 672/2010, (EU) Nr. 1003/2010, (EU) Nr. 1005/2010, (EU) Nr. 1008/2010, (EU) Nr. 1009/2010, (EU) Nr. 19/2011, (EU) Nr. 109/2011, (EU) Nr. 458/2011, (EU) Nr. 65/2012, (EU) Nr. 130/2012, (EU) Nr. 347/2012, (EU) Nr. 351/2012, (EU) Nr. 1230/2012 und (EU) 2015/166 der Kommission (ABl. L 325 vom 16.12.2019, S. 1).

- (14) Fahrzeuge mit Antriebsbatterien, einschließlich Plugin-Hybridfahrzeugen und batteriebetriebenen Elektrofahrzeugen, tragen zur Dekarbonisierung des Straßenverkehrssektors bei. Um das Vertrauen der Verbraucher in solche Fahrzeuge zu gewinnen und zu stärken, sollten sie leistungsfähig und langlebig sein. Daher ist es wichtig, Bestimmungen vorzusehen, wonach Antriebsbatterien auch nach vielen Jahren der Nutzung noch einen großen Teil ihrer Anfangskapazität aufweisen müssen. Besonders wichtig ist dieser Aspekt für Käufer von gebrauchten Elektrofahrzeugen, damit sichergestellt ist, dass das Fahrzeug weiterhin wie erwartet funktioniert. Für alle Fahrzeuge mit Antriebsbatterien sollten daher Einrichtungen zur Überwachung des Alterungszustands der Batterie, **einschließlich des Zustands hinsichtlich der Reichweite (State of Certified Range, SOCR) oder des Zustands hinsichtlich der Energie (State of Certified Energy, SOCE)**, vorgeschrieben werden. Außerdem sollten unter Berücksichtigung der globalen technischen Regelung Nr. 22 der Vereinten Nationen<sup>8</sup> Mindestanforderungen an die Dauerhaltbarkeit der Batterien von Personenkraftwagen eingeführt werden.
- (15) Die Manipulation von Fahrzeugen zur Entfernung oder Deaktivierung von Teilen der Emissionsminderungssysteme ist ein bekanntes Problem. Solche Praktiken führen zu unkontrollierten Emissionen und sollten verhindert werden. Manipulationen am Kilometerzähler führen zur Falschangabe der Kilometerleistung und behindern die ordnungsgemäße Kontrolle von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen. Daher ist es äußerst wichtig, die Sicherheit dieser Systeme bestmöglich zu schützen, einschließlich Sicherheitsbescheinigungen und einem angemessenen Schutz gegen unbefugte Eingriffe, um sicherzustellen, dass weder die Emissionsminderungssysteme noch der Kilometerzähler des Fahrzeugs manipuliert werden können.
- (16) In Fahrzeugen installierte Sensoren werden bereits eingesetzt, um Anomalien bei den Emissionen zu erkennen und über das On-Board-Diagnosesystem (OBD-System) entsprechende Reparaturen auszulösen. Das derzeit verwendete OBD-System erkennt die Funktionsstörungen jedoch nicht genau und nicht früh genug und forciert Reparaturen nicht rechtzeitig und in ausreichendem Umfang. Somit besteht die Möglichkeit, dass der Ausstoß von Fahrzeugen über den zulässigen Grenzwerten liegt. Die bisher für das OBD-System verwendeten Sensoren können auch zur kontinuierlichen Überwachung und Kontrolle des Emissionsverhaltens von Fahrzeugen mit einem On-Board-Überwachungssystem (OBM-System) verwendet werden. Das OBM-System warnt den Nutzer auch, wenn Reparaturbedarf am Motor oder an den Emissionsminderungssystemen erkannt wird. Daher ist es angebracht, den Einbau eines solchen Systems **so** vorzuschreiben und die von ihm zu erfüllenden technischen Anforderungen **so** festzulegen, **dass die Straßenverkehrssicherheit nicht beeinträchtigt wird.**

---

<sup>8</sup> „United Nations Global Technical Regulation on In-vehicle Battery Durability for Electrified Vehicles“ (globale technische Regelung der Vereinten Nationen über die Dauerhaltbarkeit von Fahrzeugbatterien für Fahrzeuge mit Elektroantrieb), UN-GTR Nr. 22.

- (17) Die Hersteller könnten die Möglichkeit nutzen, Fahrzeuge herzustellen, die [...] mit fortgeschrittenen Ausstattungsoptionen wie Geofencing [...] ausgestattet sind. Verbraucher und nationale Behörden sollten durch geeignete Unterlagen die Möglichkeit erhalten, solche Fahrzeuge zu identifizieren. Aus diesem Grund sollte ein Umweltpass für Fahrzeuge (environmental vehicle passport, EVP) zur Verfügung gestellt werden.
- (18) Für den Fall, dass die Kommission einen Vorschlag für die Zulassung neuer leichter Nutzfahrzeuge nach 2035 vorlegt, die ausschließlich mit CO<sub>2</sub>-neutralen Kraftstoffen außerhalb der Vorgaben für den CO<sub>2</sub>-Flottenverbrauch betrieben werden, muss die vorliegende Verordnung hinsichtlich der Emissionen im Einklang mit dem Unionsrecht und dem Unionsziel der Klimaneutralität dahin gehend geändert werden, dass die Möglichkeit der Typgenehmigung solcher Fahrzeuge aufgenommen wird.
- (19) Auf Fahrzeuge, die von Kleinserienherstellern verkauft werden, entfällt nur ein unbedeutender Teil der Emissionen in der Union. Daher könnte bei einigen Anforderungen im Hinblick auf solche Hersteller eine gewisse Flexibilität eingeräumt werden. Kleinserienhersteller sollten daher bestimmte Prüfungen im Rahmen der Typgenehmigung durch Konformitätserklärungen ersetzen können, während die Hersteller von Kleinstserien die Möglichkeit haben sollten, Laborprüfungen auf der Grundlage von **Zyklen** im praktischen Fahrbetrieb durchzuführen.
- (20) Die Verordnungen (EU) 2019/631<sup>9</sup> und (EU) 2019/1242<sup>10</sup> des Europäischen Parlaments und des Rates regeln das durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionsverhalten der unionsweiten Flotte neuer Kraftfahrzeuge. Die Verfahren und Methoden für die genaue Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, des Kraftstoff- und **Stromverbrauchs**, der elektrischen Reichweite und der Leistung von Einzelfahrzeugen sollten in die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen aufgenommen werden, **einschließlich der Aktualisierung und Weiterentwicklung des Instruments zur Berechnung des Energieverbrauchs von Fahrzeugen (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool, VECTO), um unter anderem die Energieeffizienz schwererer Fahrzeugkombinationen besser berücksichtigen zu können.**

---

<sup>9</sup> Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13).

<sup>10</sup> Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates (ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202).

(21) Zur Gewährleistung einheitlicher Bedingungen für die Durchführung dieser Verordnung sollten der Kommission Durchführungsbefugnisse in Bezug auf Folgendes übertragen werden: Pflichten der Hersteller im Rahmen der Typgenehmigung und der Verfahren, für die Konformitätserklärung anzuwendende Prüfungen und Methoden, Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion, Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und Umweltpass für Fahrzeuge (EVP); Ausstattungsoptionen und Bezeichnungen von Fahrzeugen; Anforderungen, Prüfungen, Methoden und Abhilfemaßnahmen in Bezug auf die Dauerhaltbarkeit von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten sowie Zulassung und Kommunikationsmöglichkeiten von OBM-Systemen, auch für die Zwecke der regelmäßigen technischen Prüfung und der technischen Überwachung; Anforderungen [...] und Informationen, die [...] vom Hersteller **von Fahrzeugen, einschließlich Mehrstufenfahrzeugen,** bereitzustellen sind, sowie Verfahren zur Bestimmung ihres CO<sub>2</sub>-Werts; technische Elemente, Verwaltungsvorschriften und Dokumentationsanforderungen für Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen, Kontrollen und Inspektionen und Kontrollen der Marktüberwachung sowie Berichterstattungspflichten, Kontrollen der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und Kontrollen der Übereinstimmung der Produktion; Methoden und Prüfungen i) zur Messung der Abgasemissionen im Labor und auf der Straße **und** des Einsatzes portabler Emissionsmesssysteme zur Nachprüfung der Emissionen im praktischen Fahrbetrieb [...], ii) zur Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, des Kraftstoff- und **Stromverbrauchs**, der elektrischen Reichweite und der Motorleistung eines Kraftfahrzeugs, iii) zur Festlegung von Spezifikationen für Gangwechsellanzeiger (GSI), iv) zur Ermittlung der Auswirkungen von Anhängern der Klasse O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub> auf CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Kraftstoff- und **Stromverbrauch**, elektrische Reichweite und Motorleistung eines Kraftfahrzeugs, v) zur Messung der Kurbelgehäuse-, Verdunstungs- und Bremsemissionen, vi) zur Bewertung der Einhaltung der Mindestleistungsanforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Batterien, vii) zur Bewertung der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Motoren und Fahrzeuge; Einhaltungsgrenzen und Leistungsanforderungen sowie viii) Prüfungen und Methoden zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit von Sensoren (OBD und OBM); ix) Methoden zur Sicherstellung und Bewertung von Sicherheitsmaßnahmen; Spezifikationen und Merkmale von Fahrerwarn- und -aufforderungssystemen und Bewertung ihres ordnungsgemäßen Betriebs; x) Methoden zur Bewertung des ordnungsgemäßen Betriebs, der Wirksamkeit, der Regenerierung und der Dauerhaltbarkeit der Emissionsminderungssysteme für die Erstausrüstung und für den Austausch; xi) Methoden zur Sicherstellung und Bewertung von Sicherheitsmaßnahmen, einschließlich Schwachstellenanalyse und Schutz gegen unbefugte Eingriffe; xii) Methoden zur Bewertung des ordnungsgemäßen Funktionierens der unter bestimmten Euro-7-Bezeichnungen genehmigten Typen; xiii) **Methoden zur Bewertung der Einhaltung der Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen** für Klein- und Kleinstserienhersteller;

xiv) [...] xv) Leistungsanforderungen für die Prüfausrüstung; xvi) Spezifikationen von Bezugskraftstoffen; xvii) Methoden zur Feststellung des Nichtvorhandenseins von **Manipulationseinrichtungen** und **Manipulationsstrategien**; xviii) Methoden zur Messung des Reifenabriebs; xviii) Format des Umweltpasses für Fahrzeuge (EVP) und darin anzugebende Informationen [...]. Diese Befugnisse sollten im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>11</sup> ausgeübt werden. **Um die Kontinuität hinsichtlich bestimmter bestehender rechtlicher Pflichten in Bezug auf Methoden zur Messung von Schadstoffemissionen im Zusammenhang mit den Fahrzeugtypen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> zu gewährleisten, sollten die Methoden zur Messung der Abgas- und Verdunstungsemissionen den Methoden entsprechen, die in der Verordnung (EU) 2017/1151 festgelegt sind, und zwar ab der jüngsten Fassung der Verordnung (EU) 2017/1151 zum Zeitpunkt des Erlasses des Durchführungsrechtsakts.**

- (22) Um nicht wesentliche Bestimmungen dieser Verordnung gegebenenfalls ändern oder ergänzen zu können, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte in Bezug auf Folgendes zu erlassen: Festlegung von Prüfbedingungen auf der Grundlage von Daten, die bei der Prüfung von Euro-7-Fahrzeugen, -Bremsen oder -Reifen erfasst werden; Festlegung von Prüfanforderungen, insbesondere unter Berücksichtigung des technischen Fortschritts und der bei der Prüfung von Euro-7-Fahrzeugen erfassten Daten; Einführung von Fahrzeugausstattungen und -bezeichnungen für Hersteller auf der Grundlage innovativer Technologien, aber auch Festlegung von [...] Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren auf der Grundlage von bei der Prüfung von Euro-7-Fahrzeugen erfassten Daten sowie Festlegung von Begriffsbestimmungen und Sonderregelungen für Kleinserienhersteller von Fahrzeugen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, die mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung<sup>12</sup> niedergelegt wurden. Um insbesondere für eine gleichberechtigte Beteiligung an der Vorbereitung delegierter Rechtsakte zu sorgen, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Vorbereitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

---

<sup>11</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).

<sup>12</sup> [ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.](#)



**(22a) Die Union ist Vertragspartei des Übereinkommens der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE) vom 20. März 1958 über die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden. Diese Verordnung sollte an die UNECE-Regelungen oder Änderungen von UNECE-Regelungen angeglichen werden, insbesondere in Bezug auf Grenzwerte für Bremspartikelemissionen und Grenzwerte für den Abrieb bei verschiedenen Reifentypen sowie Mindestleistungsanforderungen für Batterien.**

**(22b) Folglich sollten solche Grenzwerte oder Anforderungen in einem Vorschlag für eine UNECE-Regelung oder eine Änderung einer UNECE-Regelung, der gemäß dem in Artikel 218 Absatz 9 AEUV und im Beschluss 97/836/EG festgelegten Verfahren gebilligt wurde, in die vorliegende Verordnung aufgenommen werden. Dementsprechend sollte der Kommission die Befugnis zum Erlass von Rechtsakten gemäß Artikel 290 AEUV übertragen werden.**

**Liegt bis zum 31. Dezember 2025 kein Vorschlag für eine UNECE-Regelung oder eine Änderung einer UNECE-Regelung vor, so sollte die Kommission delegierte Rechtsakte erlassen, in denen Grenzwerte für den Abrieb bei verschiedenen Reifentypen im Einklang mit der Arbeit der GRBP/GRPE-Taskforce „Reifenabrieb“ festgelegt werden.**

(23) Da die Vorschriften für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen [...] sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer Emissionen aktualisiert und allesamt in die vorliegende Verordnung aufgenommen werden, sollten die geltenden Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EG) Nr. 715/2007 im Interesse der Klarheit, Übersichtlichkeit und Vereinfachung aufgehoben und durch die vorliegende Verordnung ersetzt werden.

**(23a) Im Interesse der Klarheit, Übersichtlichkeit und Vereinfachung sollten die folgenden Rechtsakte mit Durchführungsmaßnahmen, die gemäß den Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 erlassen wurden, durch die vorliegende Verordnung aufgehoben werden:**

- **Verordnung (EU) 582/2011 der Kommission;**
- **Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission;**
- **Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission;**
- **Verordnung (EU) 2022/1362 der Kommission.**

(24) Wenn die in der vorliegenden Verordnung vorgesehenen Maßnahmen mit der Verarbeitung personenbezogener Daten verbunden sind, sollten sie gemäß der Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>13</sup> und der Verordnung (EG) Nr. 45/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates<sup>14</sup> und den entsprechenden nationalen Umsetzungsmaßnahmen durchgeführt werden.

(25) Es ist wichtig, den Mitgliedstaaten, den nationalen **Behörden** und den Wirtschaftsakteuren ausreichend Zeit einzuräumen, um sich auf die Anwendung der mit dieser Verordnung eingeführten neuen Vorschriften vorzubereiten. **Der Geltungsbeginn sollte daher verschoben werden und für neue und bestehende Typen sollte jeweils ein unterschiedlicher Geltungsbeginn festgelegt werden.** Während bei leichten Nutzfahrzeugen der Beginn der Anwendung so bald wie technisch möglich sein sollte, könnte er bei schweren Nutzfahrzeugen und Anhängern, bei denen der Übergang zu emissionsfreien Fahrzeugen länger dauern wird, um zwei weitere Jahre verschoben werden.

---

<sup>13</sup> Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) (ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1).

<sup>14</sup> Verordnung (EG) Nr. 45/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2000 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten durch die Organe und Einrichtungen der Gemeinschaft und zum freien Datenverkehr (ABl. L 8 vom 12.1.2001, S. 1).

**(25a) Für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub> und M<sub>3</sub>, für die in der Verordnung (EU) 2019/1242 ein Ziel von 100 % emissionsfreier Fahrzeuge ab dem Berichtszeitraum des Jahres 2030 festgelegt wurde, sollten in der vorliegenden Verordnung Übergangsmaßnahmen festgelegt werden, um für einen solchen Fall sicherzustellen, dass Kohärenz mit diesen in der Verordnung (EU) 2019/1242 festgelegten Pflichten besteht und die erforderlichen Investitionsanstrengungen verhältnismäßig bleiben.**

(26) Da die Ziele der vorliegenden Verordnung, nämlich die Festlegung harmonisierter Verwaltungsvorschriften und technischer Anforderungen für die Typgenehmigung **hinsichtlich der Emissionen** von Fahrzeugen der Klassen M und N und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten und für die Marktüberwachung solcher Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und selbstständiger technischer Einheiten hinsichtlich ihrer Emissionen, auf Ebene der Mitgliedstaaten allein nicht ausreichend verwirklicht werden können und wegen ihres Umfangs und ihrer Auswirkungen 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 Verwirklichung dieser Ziele erforderliche Maß hinaus —

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

## **Kapitel I – Gegenstand, Anwendungsbereich und Begriffsbestimmungen**

### *Artikel 1* **Gegenstand**

- (1) Mit dieser Verordnung werden gemeinsame technische Anforderungen und Verwaltungsvorschriften für die Typgenehmigung und Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten hinsichtlich ihrer CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen, ihres Kraftstoff- und **Stromverbrauchs** und der Dauerhaltbarkeit von Batterien festgelegt.
- (2) Diese Verordnung enthält **zudem** Vorschriften für die [...] Typgenehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich ihrer Emissionen, die Übereinstimmung der Produktion, die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge, die Marktüberwachung, die Dauerhaltbarkeit von Emissionsminderungssystemen und Antriebsbatterien, für On-Board-Überwachungssysteme, Sicherheitsvorkehrungen zur Begrenzung von unbefugten Eingriffen und Cybersicherheitsmaßnahmen sowie für die genaue Bestimmung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, elektrischer Reichweite, Kraftstoff- und **Stromverbrauch** und Energieeffizienz.

### *Artikel 2* **Anwendungsbereich**

Diese Verordnung gilt für Kraftfahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> sowie für Kraftfahrzeuganhänger der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub> gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) 2018/858, einschließlich einstufig und mehrstufig konzipierter und gebauter Fahrzeuge, sowie für Systeme, Bauteile und selbstständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge **und für Reifen der Klassen C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> und C<sub>3</sub> gemäß der UN-Regelung Nr. 117 mit Ausnahme von Eisreifen.**

*Artikel 3*  
**Begriffsbestimmungen**

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

Für die Zwecke der vorliegenden Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

1. „Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen“ bezeichnet eine EU-Typgenehmigung, die im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und **Stromverbrauch** und die Dauerhaltbarkeit von Batterien den Verwaltungsvorschriften und technischen Anforderungen dieser Verordnung entspricht;

**1a. „erteilende Typgenehmigungsbehörde“ bezeichnet die Genehmigungsbehörde, die die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen erteilt;**

2. [...]
3. „Übereinstimmung der Produktion“ bezeichnet die Tätigkeiten, die an neuen Fahrzeugen, selbstständigen technischen Einheiten oder Bauteilen, die in der Betriebsstätte des Herstellers ausgewählt wurden, durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die in Verkehr gebrachten Produkte den Anforderungen dieser Verordnung entsprechen;
4. „Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge“ bezeichnet die Tätigkeiten, die an Fahrzeugen, die am Straßenverkehr teilnehmen, **selbstständigen technischen Einheiten oder Bauteilen** durchgeführt werden, um die Einhaltung der in dieser Verordnung festgelegten Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit nachzuprüfen;
5. „Motor“ bezeichnet **den Verbrennungsmotor** eines Fahrzeugs;
6. „Emissionen“ bezeichnet die Abgas- und Nicht-Abgasemissionen eines Kraftfahrzeugs;
7. „Abgasemissionen“ bezeichnet die über den Auspuff eines Kraftfahrzeugs oder Motors ausgestoßenen Emissionen und schließt CO<sub>2</sub>, gasförmige, feste und flüssige Verbindungen sowie Kurbelgehäuseemissionen ein;
8. „gasförmige Schadstoffe“ bezeichnet die Emissionen gasförmiger chemischer Spezies mit Ausnahme von CO<sub>2</sub>;

9. „CO<sub>2</sub>-Emissionen“ oder „CO<sub>2</sub>“ bezeichnet die über den Auspuff [...] ausgestoßenen Kohlendioxidemissionen;
10. „Stickoxide“ oder „NO<sub>x</sub>“ bezeichnet die Summe **des** über den Auspuff emittierten **NO und NO<sub>2</sub>**;

**10a. „Stickstoffoxid“ oder „N<sub>2</sub>O“ bezeichnet das über den Auspuff emittierte Distickstoffmonoxid;**

11. „Partikel“ oder „PM“ (particulate matter) bezeichnet jegliches Material, das über den Auspuff oder von den Bremsen emittiert und an einem Filtermedium abgeschieden wird;
12. „Partikel kleiner als 10 µm“ oder „PM<sub>10</sub>“ bezeichnet Partikel mit einem **aerodynamischen** Durchmesser von weniger als 10 µm;
13. „Partikelzahl“ oder „PN“ (particle number) bezeichnet die Gesamtzahl der Feststoffpartikel, die über den Auspuff oder von den Bremsen emittiert werden;
14. „Zahl der Partikel größer als 10 nm“ oder „PN<sub>10</sub>“ bezeichnet die Gesamtzahl der über den Auspuff oder von den Bremsen emittierten Feststoffpartikel mit einem **aerodynamischen** Durchmesser gleich oder größer 10 nm;

**14a. „Zahl der Partikel größer als 23 nm“ oder „PN<sub>23</sub>“ bezeichnet die Gesamtzahl der über den Auspuff oder von den Bremsen emittierten Feststoffpartikel mit einem aerodynamischen Durchmesser gleich oder größer 23 nm;**

15. „Kohlenmonoxid“ oder „CO“ bezeichnet das über den Auspuff emittierte Kohlenmonoxid;
16. „Methan“ oder „CH<sub>4</sub>“ bezeichnet das über den Auspuff emittierte Methan;
17. „Gesamtkohlenwasserstoffe“ oder „THC“ (Total Hydrocarbons) bezeichnet die Gesamtheit der über den Auspuff emittierten Kohlenwasserstoffe;
18. „Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe“ oder „**NMHC**“ (Non-Methane Hydrocarbons) bezeichnet die Gesamtheit der über den Auspuff emittierten Kohlenwasserstoffe ohne Methan;
19. „organische Gase ohne Methan“ oder „NMOG“ (Non-Methane Organic Gases) bezeichnet die Summe der über den Auspuff emittierten nicht oxygenierten und oxygenierten Kohlenwasserstoffe **mit Ausnahme von Methan**;

20. „Ammoniak“ oder „NH<sub>3</sub>“ bezeichnet den über den Auspuff emittierten Ammoniak;
21. „Formaldehyd“ oder „HCHO“ bezeichnet das über den Auspuff emittierte Formaldehyd;
22. „WHTC“ (World Harmonised Transient Driving Cycle) bezeichnet den weltweit harmonisierten instationären Fahrzyklus gemäß Anhang 4 Absatz 7.2.1 der UN-Regelung Nr. 49;
23. „WHSC“ (World Harmonised Steady State Driving Cycle) bezeichnet den weltweit harmonisierten stationären Fahrzyklus gemäß Anhang 4 Absatz 7.2.2 der UN-Regelung Nr. 49;
- 23a. „Stromverbrauch“ bezeichnet den Verbrauch an elektrischer Energie jeder einzelnen Antriebsquelle innerhalb eines Fahrzeugs;**
- 23b. „Kraftstoffverbrauch“ bezeichnet den Verbrauch an Kraftstoff jeder einzelnen Antriebsquelle innerhalb eines Fahrzeugs;**
24. „Instrument zur Berechnung des Energieverbrauchs von Fahrzeugen“ oder „VECTO“ (Vehicle Energy Consumption Calculation Tool) bezeichnet ein Simulationsinstrument zur Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, des Kraftstoffverbrauchs, des Stromverbrauchs und der elektrischen Reichweite schwerer Nutzfahrzeuge; [...]
25. [...]
26. „Verdunstungsemissionen“ bezeichnet die Kohlenwasserstoffdämpfe, die aus dem Kraftstoffsystem eines Fahrzeugs austreten und keine Abgasemissionen sind;
27. „Kurbelgehäuseemissionen“ bezeichnet die gasförmigen Schadstoffe, die aus Räumen innerhalb oder außerhalb eines Motors emittiert werden, die über interne oder externe Leitungen mit der Ölwanne verbunden sind;
28. „Bremspartikelemissionen“ bezeichnet die Partikel, die vom Bremssystem eines Fahrzeugs emittiert werden;

29. „Reifenabrieb“ bezeichnet die Masse des Materials, das sich beim Abnutzungsvorgang vom Reifen löst und in die Umwelt abgegeben wird;
30. „Nicht-Abgasemissionen“ bezeichnet Verdunstungs-, Reifenabrieb- und Bremsemissionen;
31. „Schadstoffemissionen“ bezeichnet Abgas- und Nicht-Abgasemissionen ohne CO<sub>2</sub>-Emissionen;
32. „emissionsmindernde Einrichtung“ bezeichnet eine Einrichtung eines Fahrzeugs, die die Schadstoffemissionen eines Fahrzeugs mindert oder begrenzt;
33. „Emissionsminderungssystem“ bezeichnet die in einem Fahrzeug eingebauten emissionsmindernden Einrichtungen einschließlich aller Steuergeräte und Softwareanwendungen, mit denen die Verwendung dieser Einrichtungen geregelt wird;
34. „Emissionsminderungssystem für die Erstausrüstung“ bezeichnet ein Emissionsminderungssystem oder eine Kombination solcher Systeme, das/die in die Typgenehmigung des betreffenden Fahrzeugs einbezogen ist;
35. „Emissionsminderungssystem für den Austausch“ bezeichnet ein Emissionsminderungssystem oder eine Kombination solcher Systeme, das/die dazu bestimmt ist, ein Emissionsminderungssystem für die Erstausrüstung zu ersetzen, und als selbstständige technische Einheit typgenehmigt werden kann;
36. [...]
37. „On-Board-Diagnosesystem“ oder „OBD-System“ bezeichnet ein System, das On-Board-Diagnoseinformationen (OBD-Informationen) im Sinne von Artikel 3 Nummer 49 der Verordnung (EU) 2018/858 generieren kann und in der Lage ist, diese Informationen **nach außen** zu übermitteln;



38. „On-Board-Überwachungssystem“ oder „OBM-System“ (OBM: On-Board Monitoring) bezeichnet ein bordeigenes System von Fahrzeugen, das in der Lage ist, **Abgasemissionen zu überwachen**, festzustellen, ob die zulässigen **Abgasemissionen** überschritten werden **und** wann sich ein Fahrzeug im emissionsfreien Betrieb befindet, und [...] diese Informationen **nach außen** zu übermitteln;
39. „On-Board-Überwachungseinrichtung für den Kraftstoff- und/oder Stromverbrauch“ oder „OBFCM-Einrichtung“ (OBFCM: On-Board Fuel and Energy Consumption Monitoring) bezeichnet jedwede Software oder Hardware, mit der über Sensoren Parameter zu Fahrzeug, Motor, Kraftstoff oder elektrischer Energie sowie Nutzlast/Masse ermittelt und dafür genutzt werden, die Kraftstoff- und **Stromverbrauchsdaten** und andere Parameter, die für die Bestimmung des Kraftstoff- oder **Stromverbrauchs** und der Energieeffizienz des Fahrzeugs relevant sind, im Fahrzeug zu bestimmen und zu speichern;
40. „**Manipulationseinrichtung**“ bezeichnet **jedes Konstruktionselement, das eine Nichterfüllung der Anforderungen dieser Verordnung im Fahrbetrieb durch das Fahrzeug, aber nicht während der vorgeschriebenen Prüfung bewirkt, wodurch bei der Prüfung der Anschein eines konformen Fahrzeugs erweckt wird, oder mit dem Daten in Bezug auf Sensoren, Kraftstoff- oder Stromverbrauch, elektrische Reichweite oder Dauerhaltbarkeit der Batterie manipuliert werden;**
41. „**Manipulationsstrategie**“ bezeichnet eine Strategie, **die eine Nichterfüllung der Anforderungen dieser Verordnung im Fahrbetrieb durch das Fahrzeug, aber nicht während der vorgeschriebenen Prüfung bewirkt, wodurch bei der Prüfung der Anschein eines konformen Fahrzeugs erweckt wird, oder mit der** Daten in Bezug auf Sensoren, Kraftstoff- oder **Stromverbrauch**, elektrische Reichweite oder Dauerhaltbarkeit der Batterie **manipuliert werden;**

42. „Emissionen im praktischen Fahrbetrieb“ oder „RDE“ (Real Driving Emissions) bezeichnet die Emissionen eines Fahrzeugs unter normalen **Nutzungsbedingungen**;
43. „Kilometerzähler“ bezeichnet ein Gerät, das die vom Fahrzeug seit seiner Herstellung zurückgelegte Gesamtstrecke anzeigt;
44. „unbefugte Eingriffe“ oder „Manipulation“ bezeichnet die Deaktivierung oder Modifizierung des Motors **oder Elektromotors**, der emissionsmindernden Einrichtungen oder des Emissionsminderungssystems des Fahrzeugs, des Antriebssystems, der Antriebsbatterie, des Kilometerzählers, der OBFCM-Einrichtung oder des OBD-/OBM-Systems, einschließlich der Software oder anderer logischer Steuerelemente dieser Systeme und ihrer Daten, **die eine Nichterfüllung dieser Verordnung durch das Fahrzeug bewirkt, sofern nicht gemäß dieser Verordnung oder der Verordnung (EU) 2018/858 vorgeschrieben**;
45. „eigene Produktionsanlage“ bezeichnet eine Herstellungs- oder Fertigungsstätte, die vom Hersteller zum Zweck der Herstellung oder Fertigung neuer Fahrzeuge für diesen Hersteller genutzt wird, gegebenenfalls auch zur Herstellung oder Fertigung von Fahrzeugen, die zur Ausfuhr bestimmt sind;
46. „eigenes Konstruktionszentrum“ bezeichnet eine Anlage, in der das gesamte Fahrzeug konzipiert und entwickelt wird und die der Nutzung durch den Hersteller vorbehalten ist und unter seiner Kontrolle steht;
47. „Kleinserienhersteller“ bezeichnet einen Hersteller, dessen Produktion geringer ist als 10 000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse M<sub>1</sub> oder 22 000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse N<sub>1</sub>, die je Kalenderjahr in der Union zugelassen werden, und der
- a) nicht zu einer Gruppe verbundener Hersteller gehört oder
  - b) zu einer Gruppe verbundener Hersteller gehört, die insgesamt für weniger als 10 000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse M<sub>1</sub> oder weniger als 22 000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse N<sub>1</sub> verantwortlich ist, die je Kalenderjahr in der Union zugelassen werden, oder
  - c) der zu einer Gruppe verbundener Hersteller gehört, aber seine eigenen Produktionsanlagen und sein eigenes Konstruktionszentrum betreibt;

48. „Kleinstserienhersteller“ bezeichnet einen Kleinserienhersteller, dessen Produktion geringer ist als 1000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse M<sub>1</sub> oder 1000 neue Kraftfahrzeuge der Klasse N<sub>1</sub>, die je Kalenderjahr in der Union zugelassen werden;
49. „reines ICE-Fahrzeug“ oder „ICEV“ (Internal Combustion Engine Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug, bei dem alle Antriebsenergiewandler Verbrennungsmotoren sind, einschließlich wasserstoffbetriebener Verbrennungsmotoren;
50. „Fahrzeug mit reinem Elektroantrieb“ oder „PEV“ (Pure Electric Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug, dessen Antriebsstrang ausschließlich elektrische Maschinen als Antriebsenergiewandler und ausschließlich wiederaufladbare Speichersysteme für elektrische Energie als Antriebsenergiespeichersysteme enthält;
51. „Brennstoffzelle“ bezeichnet einen Energiewandler, der chemische Energie (Einspeisung) in elektrische Energie (abgegebene Leistung) oder umgekehrt umwandelt;
52. „Brennstoffzellenfahrzeug“ oder „FCV“ (Fuel Cell Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug, dessen Antriebsstrang ausschließlich eine oder mehrere Brennstoffzellen und eine oder mehrere elektrische Maschinen als Antriebsenergiewandler enthält;
53. „Brennstoffzellen-Hybridfahrzeug“ oder „FCHV“ (Fuel Cell Hybrid Vehicle) bezeichnet ein Brennstoffzellenfahrzeug, dessen Antriebsstrang mindestens ein Kraftstoffspeichersystem und mindestens ein wiederaufladbares Speichersystem für elektrische Energie als Antriebsenergiespeichersysteme enthält;
54. „Hybridfahrzeug“ oder „HV“ (Hybrid Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug, dessen Antriebsstrang mindestens zwei verschiedene Arten von Antriebsenergiewandlern und mindestens zwei verschiedene Arten von Antriebsenergiespeichersystemen enthält;
55. „Hybridelektrofahrzeug“ oder „HEV“ (Hybrid Electric Vehicle) bezeichnet ein Hybridfahrzeug, bei dem einer der Antriebsenergiewandler eine elektrische Maschine ist;

56. „extern aufladbares Hybridelektrofahrzeug“ oder „OVC-HEV“ (Off-Vehicle Charging Hybrid Electric Vehicle) bezeichnet ein Hybridelektrofahrzeug, das durch eine externe Quelle aufgeladen werden kann;
57. „nicht extern aufladbares Hybridelektrofahrzeug“ oder „NOVC-HEV“ (Not Off-Vehicle Charging Hybrid Electric Vehicle) bezeichnet ein Fahrzeug mit mindestens zwei verschiedenen Energiewandlern und zwei Energiespeichersystemen für den Antrieb, das nicht aus einer externen Quelle aufgeladen werden kann;
58. „Geofencing-Technologien“ bezeichnet Technologien, die verhindern, dass ein Hybridfahrzeug mit dem Verbrennungsmotor betrieben werden kann (d. h. Umstellung auf emissionsfreien Betrieb), wenn es innerhalb eines bestimmten geografischen Gebiets gefahren wird;
59. „emissionsfreier Betrieb“ bezeichnet eine wählbare Betriebsart, in der ein Hybridfahrzeug ohne Verwendung des Verbrennungsmotors betrieben wird;
60. „Nutzleistung“ bezeichnet die Leistung, die bei entsprechender Motordrehzahl auf einem Prüfstand an der Kurbelwelle oder einem entsprechenden Bauteil mit den Hilfseinrichtungen abgenommen und unter atmosphärischen Bezugsbedingungen bestimmt wird;
61. „Radleistung“ bezeichnet die an den Rädern eines Fahrzeugs gemessene und für dessen Antrieb verwendete Leistung;
62. „Leistungs-Masse-Verhältnis“ bezeichnet das Verhältnis der Nennleistung zur **Höchstmasse**;
63. „Nennleistung“ oder „ $P_{\text{rated}}$ “ bezeichnet die maximale Nutzleistung des Motors **oder Elektromotors** und wird in kW angegeben;
64. „Masse in fahrbereitem Zustand“ bezeichnet die Masse des Fahrzeugs **im Sinne der Verordnung (EU) 2019/2144**;
- 64a. „Höchstmasse“ bezeichnet die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand im Sinne der Verordnung (EU) 2019/2144;**

65. „Antriebsbatterie“ bezeichnet ein Batteriesystem, dessen gespeicherte Energie hauptsächlich für den Antrieb des Fahrzeugs genutzt wird;
66. „elektrische Reichweite“ bezeichnet die Strecke, die im Betrieb bei Entladung zurückgelegt werden kann, bis die Antriebsbatterie erschöpft ist;
67. „emissionsfreie Reichweite“ bezeichnet die Höchststrecke, die ein [...] Fahrzeug **ohne Abgasemissionen** zurücklegen kann, [...] was bei Fahrzeugen mit reinem Elektroantrieb der elektrischen Reichweite entspricht;
68. „Dauerhaltbarkeit“ bezeichnet die Fähigkeit eines Systems, einer Einrichtung, eines Bauteils oder eines sonstigen Fahrzeugteils, seine erforderliche Leistung über einen bestimmten Zeitraum hinweg aufrechtzuerhalten;
69. „Dauerhaltbarkeit der Batterie“ bezeichnet die Dauerhaltbarkeit einer **bordeigenen** Antriebsbatterie, gemessen an ihrem Alterungszustand;
70. „Alterungszustand“ bezeichnet den gemessenen oder geschätzten Zustand einer bestimmten Leistungskennzahl eines Fahrzeugs oder einer Antriebsbatterie an einem bestimmten Punkt der Lebensdauer, ausgedrückt als Prozentsatz der zum Zeitpunkt der Zulassung oder im Neuzustand ermittelten Leistung;
- 70a. „Zustand hinsichtlich der zertifizierten Energie“ oder „SOCE“ (State of Certified Energy) bezeichnet die gemessene oder fahrzeugseitige nutzbare Batterieenergieleistung an einem bestimmten Punkt der Lebensdauer, ausgedrückt als Prozentsatz der zertifizierten Energie;**
- 70b. „Zustand hinsichtlich der zertifizierten Reichweite“ oder „SOCR“ (State of Certified Range) bezeichnet die gemessene oder fahrzeugseitige elektrische Reichweite an einem bestimmten Punkt der Lebensdauer, ausgedrückt als Prozentsatz der zertifizierten Reichweite;**
71. „Umweltpass für Fahrzeuge“ oder „EVP“ (Environmental Vehicle Passport) bezeichnet einen Dateneintrag auf Papier und in digitaler Form mit Angaben über die Umweltverträglichkeit eines Fahrzeugs zum Zeitpunkt der Zulassung, einschließlich Höhe der Schadstoffemissionsgrenzwerte, CO<sub>2</sub>-Emissionen, Kraftstoffverbrauch, **Stromverbrauch**, elektrischer Reichweite und **Motor- oder Elektromotorleistung** sowie Dauerhaltbarkeit der Batterie und anderer damit zusammenhängender Werte;

72. „Fahrerwarnsystem für **Abgasemissionsüberschreitungen**“ bezeichnet ein System, das so konzipiert, gebaut und in einem Fahrzeug installiert ist, dass der Nutzer über **Abgasemissionsüberschreitungen** informiert und Reparaturen **vor der weiteren Nutzung sichergestellt** werden;
73. „Fahrerwarnsystem für niedrigen Reagensfüllstand“ bezeichnet ein System, das so konzipiert, gebaut und in einem Fahrzeug installiert ist, dass der Nutzer bei niedrigem Füllstand des verbrauchenden Reagens gewarnt und die Verwendung des Reagens **sichergestellt** wird;
74. [...]
75. „Konformitätserklärung“ **oder „Erklärung“** bezeichnet eine Erklärung des Herstellers, dass ein bestimmter Typ oder eine bestimmte Gruppe von Fahrzeugen, Bauteilen oder selbstständigen technischen Einheiten den Anforderungen dieser Verordnung entspricht;
76. „Energieeffizienz eines Anhängers“ bezeichnet die Leistung eines Kraftfahrzeuganhängers hinsichtlich seines Einflusses auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen, den Kraftstoff- und **Stromverbrauch**, die emissionsfreie Reichweite, die elektrische Reichweite und die **Motor- oder Elektromotorleistung** eines Zugfahrzeugs;
77. „M+S-Reifen“ bezeichnet einen Reifen, durch dessen Laufflächenprofil, Laufflächenmischung oder Bauart gegenüber einem normalen Reifen vor allem seine Anfahr- und Traktionseigenschaften auf **Matsch und** Schnee verbessert werden;
- 77a. „M+S-Reifen zur Verwendung unter extremen Schneebedingungen“ bezeichnet einen M+S-Reifen oder einen Spezialreifen, dessen Laufflächenprofil, Laufflächenmischung oder Bauart speziell auf die Verwendung unter extremen Schneebedingungen ausgelegt sind;**

**77b. „Eisreifen“ bezeichnet einen M+S-Reifen der Klasse C<sub>1</sub> zur Verwendung unter extremen Schneebedingungen, der zusätzlich auf die Verwendung auf Fahrbahnoberflächen mit Eisschicht ausgelegt ist und die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 117 erfüllt;**

78. „Spezialreifen“ bezeichnet einen Reifen, der für wechselnden Einsatz sowohl auf der Straße als auch im Gelände oder für andere besondere Zwecke vorgesehen ist. Solche Reifen sind insbesondere dafür bestimmt, das Anfahren und die Stabilisierung der Fahrzeugbewegung unter Geländebedingungen zu ermöglichen;

**79. „Option“ bezeichnet eine Reihe von Anforderungen dieser Verordnung, die ein Hersteller zusätzlich erfüllen kann, um die entsprechende Bezeichnung für die von ihm hergestellten Fahrzeuge verwenden zu können.**

## Kapitel II – Pflichten der Hersteller

### *Artikel 4*

#### **Pflichten der Hersteller im Hinblick auf den Bau von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten**

- (1) Die Hersteller stellen sicher, dass von ihnen hergestellte Neufahrzeuge, die in der Union verkauft, zugelassen oder in Betrieb genommen werden, über eine Typgenehmigung gemäß dieser Verordnung verfügen. Die Hersteller stellen sicher, dass die von ihnen hergestellten typgenehmigungspflichtigen neuen **Systeme**, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten, einschließlich Motoren, Antriebsbatterien, Bremssystemen, **Reifen** und Emissionsminderungssystemen für den Austausch, die in der Union verkauft oder in Betrieb genommen werden, über eine Typgenehmigung gemäß dieser Verordnung verfügen.
- (2) Die Hersteller müssen Fahrzeuge so konzipieren, bauen und montieren, dass sie über die Lebensdauer des Fahrzeugs gemäß Anhang IV Tabelle 1 hinweg dieser Verordnung entsprechen, einschließlich der Einhaltung der in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte **unter den in Anhang III festgelegten Bedingungen** und der in der Übereinstimmungsbescheinigung und in den Typgenehmigungsunterlagen erklärten Werte. Diese Fahrzeuge sind als Fahrzeuge mit „Euro 7“ zu bezeichnen.

- (3) [...]
- [...]
- (4) Die Hersteller müssen **Systeme**, Bauteile oder selbstständige technische Einheiten einschließlich Motoren, **Elektromotoren**, Antriebsbatterien, Bremssystemen, **Reifen** und Emissionsminderungssystemen für den Austausch so konzipieren und bauen, dass sie dieser Verordnung entsprechen, einschließlich der Einhaltung der in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte **unter den in Anhang III festgelegten Bedingungen**.
- (5) Die Hersteller dürfen keine Fahrzeuge mit **Manipulationseinrichtungen** oder **Manipulationsstrategien** konzipieren, bauen oder montieren, **die dazu führen, dass ein nichtkonformes Fahrzeug als mit dieser Verordnung konform erscheint**.
- (6) Die von den Herstellern konzipierten, gebauten und montierten Fahrzeuge der Klassen M1, M2, M3, N1, N2 und N3 müssen folgende Elemente aufweisen:
- a) OBD-Systeme, mit denen Systemfehlfunktionen, die zu **Abgasemissionsüberschreitungen** führen, erkannt und dadurch Reparaturen erleichtert werden können,
  - b) OBM-Systeme, mit denen **Abgasemissionen überwacht** werden können,



- c) eine OBFCEM-Einrichtung zur Überwachung des Kraftstoff- und **Stromverbrauchs** von Fahrzeugen unter Realbedingungen und anderer relevanter Parameter [...], die zur Bestimmung ihrer Kraftstoff- und Energieeffizienz unter Realbedingungen erforderlich sind,
  - d) Einrichtungen zur Überwachung des Alterungszustands der Antriebsbatterie [...],
  - e) Fahrerwarnsysteme für **Abgasemissionsüberschreitungen**,
  - f) Fahrerwarnsysteme für niedrigen Reagensfüllstand,
  - g) Einrichtungen, die bordseitig generierte, für die Einhaltung dieser Verordnung verwendete Daten und OBFCEM-Daten **nach außen übermitteln, einschließlich** für die Zwecke der regelmäßigen technischen Überwachung und technischer Unterwegskontrollen [...] sowie für die Kommunikation mit Ladeinfrastruktur und stationären Stromversorgungssystemen, die intelligente und bidirektionale Ladefunktionen unterstützen [...].
- (7) Die Hersteller müssen Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> so konzipieren, bauen und montieren, dass Schwachstellen, die in allen Phasen ihres Lebenszyklus auftreten und zu Manipulationen von Folgendem führen können, so gering wie möglich gehalten werden:
- a) Kraftstoff- und Reagenseinspritzsystem,
  - b) Motor und Motorsteuergeräte,
  - c) Antriebsbatterien,
  - d) Kilometerzähler,
  - e) Emissionsminderungssysteme,

**f) Elektromotor und zugehörige Steuergeräte,**

**g) OBFCM-Einrichtung,**

**h) OBD-System,**

**i) OBM-System und**

**j) EVP.**

- (8) Die Hersteller müssen **basierend auf ihren Kenntnissen und dem neuesten Stand der Technik zum Zeitpunkt der Typgenehmigung** verhindern, dass die in Absatz 7 genannten Schwachstellen ausgenutzt werden können. Wird eine solche Schwachstelle festgestellt, so ist sie vom Hersteller durch Softwareaktualisierung oder auf andere geeignete Weise **wirksam anzugehen, sofern dies zum Zeitpunkt der Feststellung der Schwachstelle technisch machbar ist.**
- (9) Die Hersteller sorgen für die sichere Übertragung von Daten im Zusammenhang mit Emissionen und der Dauerhaltbarkeit von Batterien, indem sie Cybersicherheitsmaßnahmen gemäß der UN-Regelung Nr. 155<sup>15</sup> ergreifen.
- (10) [...]

---

<sup>15</sup> UN-Regelung Nr. 155 – Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der Cybersicherheit und des Cybersicherheitsmanagementsystems (ABl. L 82 vom 9.3.2021, S. 30).

*Artikel 5*

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

- (1) [...]
- (2) [...]
- (3) [...]
- (4) Die Hersteller dürfen Fahrzeuge als „Fahrzeuge mit Euro 7G“ bezeichnen, wenn diese Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren mit Geofencing-Technologien ausgerüstet sind. Die Hersteller müssen in diesen Fahrzeugen ein Fahrerwarnsystem installieren, das den Nutzer informiert, wenn die Antriebsbatterien fast leer sind, und das Anhalten des Fahrzeugs bewirkt, wenn das Fahrzeug nicht innerhalb von 5 km ab der ersten Warnung im emissionsfreien Betrieb aufgeladen wird. Die Anwendung solcher Geofencing-Technologien **ist der Genehmigungsbehörde während der Typgenehmigung nachzuweisen und** während der Lebensdauer des Fahrzeugs **nachzuprüfen**.

- (4a) Auf Antrag des Herstellers kann die Genehmigungsbehörde für Fahrzeuge der Klasse N<sub>2</sub> mit einer Gesamtmasse zwischen 3,5 Tonnen und 5 Tonnen, die aus einem Fahrzeugtyp der Klasse N<sub>1</sub> konstruiert wurden, eine für den Fahrzeugtyp der Klasse N<sub>1</sub> vorgesehene Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen erteilen. Solche Fahrzeuge sind als „Fahrzeuge mit Euro 7ext“ zu bezeichnen.**
- (5) Die Hersteller können Fahrzeuge mit **einer Kombination** der in **Absatz 4 oder 4a** genannten Merkmale bauen und diese **als Fahrzeuge mit „Euro 7Gext“** bezeichnen.
- (6) [...]
- (7) [...]

## Artikel 6

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

- (1) Die Hersteller stellen sicher, dass die von ihnen gefertigten Fahrzeuge, die in der Union verkauft, zugelassen oder in Betrieb genommen werden, über die Lebensdauer des Fahrzeugs gemäß Anhang IV Tabelle 1 hinweg die in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte einhalten, wenn sie unter **den Bedingungen** gemäß Anhang III betrieben werden, und die in Anhang II festgelegten Mindestleistungsanforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Batterien erfüllen.
- (2) Die Hersteller stellen sicher, dass diese Fahrzeuge über die Lebensdauer des Fahrzeugs gemäß Anhang IV [...] hinweg die nach den Bestimmungen dieser Verordnung erklärten Werte für CO<sub>2</sub>-Emissionen, Kraftstoff- und **Stromverbrauch** sowie Energieeffizienz einhalten.
- (3) Die Hersteller **konzipieren** die [...] OBFCM-Einrichtungen, OBD-**Systeme**, OBM-Systeme und Maßnahmen gegen unbefugte Eingriffe **so, dass sie** über die gesamte Nutzungsdauer des Fahrzeugs hinweg den Bestimmungen dieser Verordnung entsprechen.
- (4) Die in den Absätzen 1 bis 3 genannten Anforderungen gelten für Fahrzeuge mit allen Arten von Kraftstoffen oder Energiequellen für den Antrieb. Dieselben Anforderungen gelten auch für alle selbstständigen technischen Einheiten und Bauteile für solche Fahrzeuge.
- (5) Um die Einhaltung der in Absatz 1 genannten Anforderungen während der zusätzlichen Lebensdauer eines Fahrzeugs nachzuprüfen, werden die in Anhang I festgelegten Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe mit den in Anhang IV Tabelle 2 aufgeführten Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren angepasst.
- (6) Die vom Hersteller in diese Fahrzeuge eingebauten OBM-Systeme müssen über die folgenden Fähigkeiten verfügen:
  - a) **Überwachen und Erfassen [...] aller Abgasemissionen von NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> und PM, und Feststellen von Überschreitungen der Grenzwerte für Abgasemissionen um ein Zweieinhalbfaches oder mehr, falls in Anhang I Abgasemissionsgrenzwerte für die Prüfung von NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> und PM festgelegt sind.**

- b) Übertragen von Daten über das **Abgasemissionsverhalten** des Fahrzeugs [...] über die OBD-Schnittstelle [...], auch zu Zwecken der technischen Überwachung<sup>16</sup> und der technischen Unterwegskontrolle<sup>17</sup>, **und drahtlos anonym zum Zwecke der Überwachung der Konformität von Fahrzeugtypen,**
- c) Auslösen **des Fahrerwarnsystems bei einer erheblichen Überschreitung der Abgasemissionen, wobei harmonisierte Methoden zur Veranlassung zeitnaher Reparaturen innerhalb von 2 000 km zu verwenden sind, ohne dass das Fahrzeug daran gehindert wird, eine begonnene Fahrt zu beenden, damit eine Gefährdung der Straßenverkehrssicherheit vermieden wird.**
- (7) Die vom Hersteller in diese Fahrzeuge eingebauten OBFCM-Einrichtungen, **OBD-Systeme und OBM-Systeme** müssen in der Lage sein, die **relevanten** von ihnen aufgezeichneten Fahrzeugdaten über die OBD-Schnittstelle und drahtlos zu übermitteln.

---

<sup>16</sup> **Richtlinie 2014/45/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die regelmäßige technische Überwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/40/EG (ABl. L 127 vom 29.4.2014, S. 129).**

<sup>17</sup> Richtlinie 2014/47/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die technische Unterwegskontrolle der Verkehrs- und Betriebssicherheit von Nutzfahrzeugen, die in der Union am Straßenverkehr teilnehmen, und zur Aufhebung der Richtlinie 2000/30/EG (ABl. L 127 vom 29.4.2014, S. 134).

- (8) **Stellt ein Fahrzeug, ein System, ein Bauteil oder eine selbstständige technische Einheit** eine ernste Gefahr **dar** oder **erfüllt** die Anforderungen dieser Verordnung nicht [...], **so** ergreifen die Hersteller **ab dem Zeitpunkt, zu dem sie davon Kenntnis haben,** unverzüglich die erforderlichen Abhilfemaßnahmen, gegebenenfalls einschließlich Reparaturen oder Änderungen dieser Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und selbstständigen technischen Einheiten, um **die ernste Gefahr zu beseitigen oder** die Einhaltung dieser Verordnung sicherzustellen. Der Hersteller oder jeder andere Wirtschaftsakteur **wendet die Verordnung (EU) 2018/858 entsprechend an.** Der Hersteller unterrichtet die **Genehmigungsbehörde,** die die Typgenehmigung erteilt hat, unverzüglich und mit entsprechenden Einzelheiten über die Nichtübereinstimmung.
- (9) [...]

#### *Artikel 7*

#### **Pflichten der Hersteller im Hinblick auf die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen**

- (1) Um im Rahmen der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen nachzuweisen, dass die diesbezüglich geltenden Vorschriften erfüllt sind, führt der Hersteller die Prüfungen gemäß Anhang V Tabellen 1, 3, 5, 7 und 9 durch. Für Kontrollen der Übereinstimmung der Produktion mit den Anforderungen dieser Verordnung sind Fahrzeuge, Bauteile und selbstständige technische Einheiten von der **Genehmigungsbehörde** oder dem Hersteller in der Betriebsstätte des Herstellers auszuwählen. Die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge ist für die in Anhang IV Tabelle 1 vorgeschriebenen Zeiträume zu kontrollieren.
- (2) Der Hersteller legt der **Genehmigungsbehörde** eine unterzeichnete Konformitätserklärung in Bezug auf die Anforderungen an die Emissionen im praktischen Fahrbetrieb, die auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen angewendete Korrektur der Umgebungstemperatur, OBD- und OBM-Systeme, die Dauerhaltbarkeit der Emissionsminderungssysteme und Batterien, die kontinuierliche oder periodische Regenerierung, unbefugte Eingriffe und das Kurbelgehäuse gemäß Anhang V vor. Wenn der Hersteller [...] Geofencing-Technologien als **Option** angibt, legt er der **Genehmigungsbehörde** eine unterzeichnete Konformitätserklärung hinsichtlich deren Verwendung vor.

- (3) Die nationalen Behörden können bei Fahrzeugtypen im Rahmen der Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion, der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge oder der Marktüberwachung die Prüfungen gemäß Anhang V anwenden, um die Einhaltung der Vorschriften nachzuprüfen.
- (4) Die Hersteller stellen für jedes Fahrzeug den Umweltpass für Fahrzeuge (EVP) aus und händigen ihn dem Käufer des Fahrzeugs zusammen mit dem Fahrzeug aus, wobei sie die einschlägigen Daten aus Quellen wie der Übereinstimmungsbescheinigung und den Typgenehmigungsunterlagen entnehmen. Der Hersteller muss sicherstellen, dass EVP-Daten zur Anzeige in den elektronischen Systemen des Fahrzeugs **oder mittels eines QR-Codes oder einer ähnlichen Methode** zur Verfügung stehen und von den bordseitigen Einrichtungen auf Einrichtungen außerhalb des Fahrzeugs übertragbar sind.
- (5) [...]

#### *Artikel 8*

#### **Sonderregelungen für Kleinserienhersteller**

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



*Artikel 9*

[...]

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

## Artikel 10

### Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, Übereinstimmung der Produktion, Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und Marktüberwachung

- (1) Die [...] Genehmigungsbehörden treffen Maßnahmen, die dazu dienen, für Fahrzeugtypen, **Systeme**, Bauteile und selbstständige technische Einheiten Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen zu erteilen sowie Prüfungen, Kontrollen und Inspektionen gemäß Anhang V durchzuführen, um nachzuprüfen, ob die Hersteller die Anforderungen an die Übereinstimmung der Produktion und die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge erfüllen.
- (2) Die [...] Marktüberwachungsbehörden führen Kontrollen der Marktüberwachung gemäß Artikel 8 der Verordnung (EU) 2018/858 und Anhang V Tabellen 2, 4, 6, 8 und 10 durch.
- (3) Ab dem ... [*Amt für Veröffentlichungen: Bitte Datum einfügen = Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung*] dürfen die [...] Genehmigungsbehörden auf Antrag eines Herstellers weder die Erteilung einer EU-Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen oder einer nationalen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen für einen neuen Fahrzeugtyp oder einen neuen Motortyp versagen noch die Zulassung, den Verkauf oder die Inbetriebnahme eines neuen Fahrzeugs untersagen, wenn es dieser Verordnung entspricht.

**(3a) Mit Wirkung ab 30 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung versagen die Genehmigungsbehörden aus Gründen, die die CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und Stromverbrauch oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, für neue Fahrzeugtypen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> die Erteilung einer EU-Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen oder einer nationalen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, wenn sie dieser Verordnung nicht entsprechen.**

(4) Mit Wirkung **ab 42 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung** sehen die nationalen Behörden Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>, die dieser Verordnung nicht entsprechen, für die Zwecke der Zulassung als nicht mehr gültig an und verweigern aus Gründen, die die CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und **Stromverbrauch** oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, die Zulassung solcher Fahrzeuge und untersagen ihren Verkauf oder ihre Inbetriebnahme.

**(4a) Mit Wirkung ab 48 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung versagen die Genehmigungsbehörden aus Gründen, die die CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und Stromverbrauch oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, für neue Fahrzeugtypen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> und neue Anhängertypen der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub> die Erteilung einer EU-Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen oder einer nationalen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, wenn sie dieser Verordnung nicht entsprechen.**

(5) Mit Wirkung **ab 60 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung** sehen die nationalen Behörden Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> und für neue Anhänger der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub>, die dieser Verordnung nicht entsprechen, für die Zwecke der Zulassung als nicht mehr gültig an und verweigern aus Gründen, die die CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und **Stromverbrauch**, die Energieeffizienz oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, die Zulassung solcher Fahrzeuge und untersagen ihren Verkauf oder ihre Inbetriebnahme.

**(5a) Abweichend von Absatz 5 und bis zum 31. Dezember 2029 erlauben die nationalen Behörden für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub> und M<sub>3</sub>, für die es ab dem Berichtszeitraum des Jahres 2030 gemäß der Verordnung (EU) 2019/1242 ein Ziel von 100 % emissionsfreier Fahrzeuge gibt, die Zulassung, den Verkauf oder die Inbetriebnahme von Neufahrzeugen, die der vorliegenden Verordnung nicht entsprechen, die aber über eine gültige Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 verfügen.**

- (6) Mit Wirkung vom 1. Juli 2030 sehen die nationalen Behörden Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>, die von Kleinserienherstellern gebaut wurden und der vorliegenden Verordnung nicht entsprechen, für die Zwecke der Zulassung als nicht mehr gültig an und verweigern aus Gründen, die die CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und **Stromverbrauch**, die Energieeffizienz oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, die Zulassung solcher Fahrzeuge und untersagen ihren Verkauf oder ihre Inbetriebnahme.
- (7) Mit Wirkung vom 1. Juli 2031 sehen die nationalen Behörden Übereinstimmungsbescheinigungen für Neufahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>, die von Kleinserienherstellern gebaut wurden und dieser Verordnung nicht entsprechen, für die Zwecke der Zulassung als nicht mehr gültig an und verweigern aus Gründen, die die CO<sub>2</sub>- und Schadstoffemissionen, den Kraftstoff- und **Stromverbrauch**, die Energieeffizienz oder die Dauerhaltbarkeit der Batterie betreffen, die Zulassung solcher Fahrzeuge und untersagen ihren Verkauf oder ihre Inbetriebnahme.
- (8) [...]

#### *Artikel 11*

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

- (1) Mit Wirkung **ab 30 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung** ist der Verkauf oder der Einbau von Systemen, Bauteilen oder selbstständigen technischen Einheiten, die zum Einbau in ein nach dieser Verordnung typgenehmigtes Fahrzeug der Klassen M<sub>1</sub> oder N<sub>1</sub> bestimmt sind, untersagt, wenn für das System, das Bauteil oder die selbstständige technische Einheit keine Typgenehmigung nach dieser Verordnung erteilt worden ist.

- (2) Mit Wirkung **ab 48 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung** ist der Verkauf oder der Einbau von Systemen, Bauteilen oder selbstständigen technischen Einheiten, die zum Einbau in ein nach dieser Verordnung typgenehmigtes Fahrzeug der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, **O<sub>3</sub> oder O<sub>4</sub>** bestimmt sind, untersagt, wenn für das System, das Bauteil oder die selbstständige technische Einheit keine Typgenehmigung nach dieser Verordnung erteilt worden ist.
- (3) Die [...] Genehmigungsbehörden können Typgenehmigungen, die vor dem Beginn der Anwendung dieser Verordnung für Emissionsminderungssysteme für den Austausch erteilt wurden, zu den Bedingungen erweitern, die zum Zeitpunkt der ursprünglichen Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen galten. Die nationalen Behörden untersagen den Verkauf oder den Einbau solcher Emissionsminderungssysteme für den Austausch, es sei denn, für sie wurde eine Typgenehmigung erteilt.
- (4) Mit Wirkung ab 48 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung untersagen die nationalen Behörden für neue Reifen der Klasse C<sub>1</sub> aus Gründen, die den Reifenabrieb betreffen, das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme von Reifen, die nicht den Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte entsprechen. Daher untersagen die nationalen Behörden ab diesem Zeitpunkt die Zulassung von mit Reifen der Klasse C<sub>1</sub> ausgerüsteten Neufahrzeugen, wenn die Reifen dieser Verordnung nicht entsprechen.**
- (5) Mit Wirkung ab 72 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung untersagen die nationalen Behörden für neue Reifen der Klassen C<sub>2</sub> und C<sub>3</sub> aus Gründen, die den Reifenabrieb betreffen, das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme von Reifen, die nicht den Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte entsprechen. Daher untersagen die nationalen Behörden ab diesem Zeitpunkt die Zulassung von mit Reifen der Klassen C<sub>2</sub> und C<sub>3</sub> ausgerüsteten Neufahrzeugen und neuen Anhängern, wenn die Reifen dieser Verordnung nicht entsprechen.**

**(6) Abweichend von den Absätzen 4 und 5 dürfen Reifen der Klassen C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> und C<sub>3</sub>, die vor den genannten Zeitpunkten in der Union in Verkehr gebracht wurden, während 30 Monaten weiter auf dem Markt bereitgestellt und in Betrieb genommen werden. Der vorliegende Absatz betrifft nicht die Zulassung von Neufahrzeugen und neuen Anhängern gemäß den Absätzen 4 und 5 dieses Artikels.**

*Artikel 12*

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

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

## **Kapitel IV**

### **Rolle der Kommission und Dritter bei Kontrollen der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und der Marktüberwachung**

#### *Artikel 13*

##### **Anwendung der Prüfanforderungen durch die Kommission und Dritte**

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

## **Kapitel V**

### **Prüfungen und Erklärungen**

#### *Artikel 14*

##### **Verfahren und Prüfungen**

- (1) Die Verfahren für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen umfassen Prüfungen und Kontrollen **gemäß Anhang V** sowie die Anwendung aller Verwaltungsverfahren und Dokumentationsanforderungen [...]. Zu den in Anhang V genannten Anforderungen legt der Hersteller der **Genehmigungsbehörde** gegebenenfalls eine Konformitätserklärung vor.

(2) Die Prüfungen zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen **dieser Verordnung** werden von den Herstellern und den nationalen Behörden gemäß Anhang V durchgeführt. Die Prüfungen zum Nachweis der Einhaltung der Anforderungen **dieser Verordnung** können auch von der Kommission und von Dritten gemäß Anhang V durchgeführt werden. **Ist eine Prüfung in Anhang V Tabellen 1, 3, 5 und 7 als optional angegeben, so kann die Genehmigungsbehörde verlangen, dass die betreffende Prüfung durchgeführt wird.**

**Die Tabellen 1, 3, 5, 7 und 9 in Anhang V gelten für Hersteller. Die Tabellen 2, 4, 6, 8 und 10 in Anhang V gelten für nationale Behörden, anerkannte Dritte und die Kommission.**

(3) Die Kommission erlässt Durchführungsrechtsakte **zur Festlegung der** Verfahren und [...] Prüfmethode, **der** Verwaltungsvorschriften, **der** Änderung und Erweiterung von Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen, **des Datenzugangs, der** Dokumentationsanforderungen und **der** Muster **für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, die Übereinstimmung der Produktion, die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge und die Marktüberwachung** im Hinblick auf Folgendes [...]:

- a) Fahrzeugtypen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>,
- b) Fahrzeugtypen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>,
- c) in Fahrzeugtypen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> verwendete Motoren,
- d) OBM- und OBD-Systeme,
- e) Systeme zum Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheits- und Cybersicherheitssysteme,
- f) Arten von Emissionsminderungssystemen für den Austausch und deren Teile,
- g) Arten von Bremsanlagen und ihre Ersatzteile **in Bezug auf Partikelemissionen**,



- h) **Reifen der Klassen C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> und C<sub>3</sub>** hinsichtlich Reifenabrieb,
  - i) sonstige Arten von Bauteilen und ihre Ersatzteile,
  - j) Bestimmung von CO<sub>2</sub>, Kraftstoff- und **Stromverbrauch**, elektrischer Reichweite und **Leistung** für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> sowie Vorschriften für OBFCM,
  - k) Bestimmung von CO<sub>2</sub>, Kraftstoff- und **Stromverbrauch**, emissionsfreier Reichweite, elektrischer Reichweite und **Leistung** für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>, Bestimmung der Energieeffizienz von Anhängern der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub> sowie Vorschriften für OBFCM.
- (4) Die Kommission **erlässt** Durchführungsrechtsakte für **die** Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen, **die** Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge, **die** Übereinstimmung der Produktion und **die** Marktüberwachung, [...] um Folgendes festzulegen:
- a) die Methoden zur Messung der Abgasemissionen im Labor und auf der Straße **bei üblicher Nutzung unter realen Fahrbedingungen sowie den Einsatz** portabler Emissionsmesssysteme zur Nachprüfung der Emissionen im praktischen Fahrbetrieb [...],
  - b) die Methoden zur Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, des Kraftstoff- und **Stromverbrauchs**, der emissionsfreien Reichweite, der elektrischen Reichweite und der **Leistung** eines Kraftfahrzeugs,
  - c) die Methoden, Anforderungen und technischen Spezifikationen für Gangwechsellanzeiger (**GSI**),
  - d) die Methoden zur Bestimmung der Energieeffizienz von Anhängern der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub>,
  - e) die Methoden zur Messung der Kurbelgehäuseemissionen,
  - f) die Methoden zur Messung der Verdunstungsemissionen,

- g) die Methoden zur Messung der Bremspartikelemissionen, einschließlich Methoden für schwere Nutzfahrzeuge, Bremspartikelemissionen im praktischen Fahrbetrieb und Nutzbremssungen,
- h) die Methoden zur Messung des Reifenabriebs [...],
- i) die Methoden zur Bewertung der Einhaltung der Mindestleistungsanforderungen an die Dauerhaltbarkeit von Batterien,
- j) **die Methoden, Anforderungen und Prüfungen, einschließlich Einhaltungsgrenzen, zur Sicherstellung der Leistung der** OBFCM-Einrichtung, OBD- und OBM-Systeme **und der Sensoren dieser Einrichtungen und Systeme** und der [...] Übermittlung der von diesen Einrichtungen und Systemen aufgezeichneten Daten **nach außen**,
- k) Merkmale und Leistungsfähigkeit von Fahrerwarn- und -aufforderungssystemen und Methode zur Bewertung ihres ordnungsgemäßen Betriebs,
- l) die Methoden zur Bewertung des ordnungsgemäßen Betriebs, der Wirksamkeit, der Regenerierung und der Dauerhaltbarkeit der Emissionsminderungssysteme für die Erstausrüstung und für den Austausch,
- m) Methoden zur Sicherstellung und Bewertung von Sicherheitsmaßnahmen gemäß Artikel 4 Absatz 5, einschließlich der Methodik für die Schwachstellenanalyse und des Schutzes gegen unbefugte Eingriffe,
- n) **die Methoden zur Bewertung der Einhaltung der Anforderungen für Typgenehmigungen hinsichtlich der Emissionen in Bezug auf von** Klein- und **Kleinstserienherstellern** gemäß Artikel 8 **hergestellten Fahrzeugen und die Prüfungsverfahren für diese Fahrzeuge**,
- o) die Methoden zur Bewertung des ordnungsgemäßen Funktionierens der unter den Bezeichnungen gemäß Artikel 5 genehmigten Typen,

- p) [...]
- q) Leistungsanforderungen für die Prüfausrüstung,
- r) Spezifikationen der in den Prüfungen verwendeten Bezugskraftstoffe,
- s) Methoden zur Feststellung des Nichtvorhandenseins von **Manipulationseinrichtungen** und **Manipulationsstrategien**,
- t) [...]
- u) Format des Umweltpasses für Fahrzeuge (EVP) **und** darin anzugebende Informationen [...],
- v) Verwaltungsvorschriften und Dokumentationsanforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen,
- w) Berichtspflichten, soweit zutreffend.

**(5) Jeder Durchführungsrechtsakt gemäß den Absätzen 3 und 4 umfasst einen oder mehrere der in Absatz 3 Buchstaben a bis k genannten Punkte, kombiniert mit einem oder mehreren der in Absatz 4 Buchstaben a bis w genannten Punkte.**

**(6) Bei gemäß den Absätzen 3 und 4 dieses Artikels erlassenen Durchführungsrechtsakten in Bezug auf die Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> müssen die Methoden zur Messung von Abgas- und Verdunstungs-Schadstoffemissionen jenen entsprechen, die in der jüngsten Fassung der Verordnung (EU) 2017/1151 zum Zeitpunkt des Erlasses des Durchführungsrechtsakts gemäß den Absätzen 3 und 4 dieses Artikels festgelegt sind.**

**(7) Bei gemäß den Absätzen 3 und 4 dieses Artikels erlassenen Durchführungsrechtsakten erlässt die Kommission zwölf Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung die folgenden Durchführungsrechtsakte zur Festlegung von Vorschriften für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> gemäß Absatz 3 Buchstabe a:**

**a) in Bezug auf Schadstoffemissionen gemäß Absatz 4 Buchstaben a, e, f, k, q, r, s, u, v und w;**

**b) in Bezug auf die Methoden zur Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, des Kraftstoff- und Stromverbrauchs, der emissionsfreien Reichweite, der elektrischen Reichweite, der Fahrzeugleistung sowie der Leistung der OBFCM-Einrichtung gemäß Absatz 4 Buchstaben b, c und j;**

**c) in Bezug auf die OBM- und OBD-Systeme gemäß Absatz 4 Buchstaben j und k.**

**(8) Bei gemäß den Absätzen 3 und 4 dieses Artikels erlassenen Durchführungsrechtsakten erlässt die Kommission 30 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung die folgenden Durchführungsrechtsakte zur Festlegung von Vorschriften für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> und ihre Motoren sowie für Anhänger der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub> gemäß Absatz 3 Buchstaben b bzw. c:**

**a) in Bezug auf Schadstoffemissionen gemäß Absatz 4 Buchstaben a, e, k, q, r, s, u, v und w;**

**b) in Bezug auf die Methoden zur Bestimmung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, des Kraftstoff- und Stromverbrauchs, der emissionsfreien Reichweite, der elektrischen Reichweite, der Fahrzeugleistung sowie der Leistung der OBFCM-Einrichtung gemäß Absatz 4 Buchstaben b, d und j;**

**c) in Bezug auf die OBM- und OBD-Systeme gemäß Absatz 4 Buchstaben j und k.**

**(9) Die Durchführungsrechtsakte gemäß den Absätzen 3 und 4 des vorliegenden Artikels werden nach dem in Artikel 17 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen.**

[...]

*Artikel 15*

**Anpassung an den technischen Fortschritt**

- (1) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 16 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um dem technischen Fortschritt durch die Änderung **dieser Verordnung wie folgt** Rechnung zu tragen:
- a) Anhang III **Tabelle 2** hinsichtlich der Prüfbedingungen für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> auf der Grundlage der bei Prüfungen von Euro-7-Fahrzeugen erfassten Daten,
  - b) Anhang III **Tabellen 4 und 5** hinsichtlich der Prüfbedingungen auf der Grundlage der bei Prüfungen von Euro-7-Bremsen oder -Reifen erfassten Daten,
  - c) Anhang V hinsichtlich der Anwendung von Prüfanforderungen und Erklärungen [...],
  - d) Artikel 5 durch Aufnahme von **zusätzlichen** Optionen und Bezeichnungen für Hersteller auf der Grundlage innovativer Technologien,
  - e) **Festlegung von Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren in Anhang IV Tabelle 2 auf der Grundlage von Daten, die bei Prüfungen von Abgasemissionen von Fahrzeugen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> erhoben wurden, und eines dem Europäischen Parlament und dem Rat gemäß Artikel 18 Absatz 3 vorgelegten Berichts über die Dauerhaltbarkeit schwerer Nutzfahrzeuge,**

**f) Festlegung von Begriffsbestimmungen und Sonderregelungen für Kleinserienhersteller für die Fahrzeugklassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> gemäß Artikel 3 und Artikel 8 dieser Verordnung.**

**(2) Wurde ein Vorschlag für eine UNECE-Regelung oder eine Änderung einer UNECE-Regelung gemäß dem in Artikel 218 Absatz 9 AEUV und im Beschluss 97/836/EG festgelegten Verfahren und auf der Grundlage von unter der Leitung des VN-Weltforums für die Harmonisierung der Regelungen für Kraftfahrzeuge (WP.29) geleisteter Arbeit gebilligt, so erlässt die Kommission [...] gemäß Artikel 16 delegierte Rechtsakte zur Änderung dieser Verordnung wie folgt:**

a) Festlegung von Grenzwerten für Bremspartikelemissionen in Anhang I **Tabellen 4 und 5 im Einklang mit dem nach Abschluss der Arbeit in der Taskforce „Bremsmissionen“ resultierenden Vorschlag;**

b) Festlegung von Grenzwerten für den Abrieb bei verschiedenen Reifentypen in Anhang I **Tabelle 6 im Einklang mit dem nach Abschluss der Arbeit zum Reifenabrieb in der gemeinsamen GRBP/GRPE-Taskforce „Reifenabrieb“ resultierenden Vorschlag.**

**Abweichend von Unterabsatz 1 dieses Absatzes gilt Folgendes: Liegt dem WP.29 bis zum 31. Dezember 2025 kein Vorschlag für eine UNECE-Regelung oder eine Änderung einer UNECE-Regelung zu Reifen der Klasse C<sub>1</sub> vor, so erlässt die Kommission gemäß Artikel 16 delegierte Rechtsakte zur Änderung dieser Verordnung, in denen Abriebgrenzwerte für Reifen der Klasse C<sub>1</sub> in Anhang I Tabelle 6 im Einklang mit der Arbeit der GRBP/GRPE-Taskforce „Reifenabrieb“ festgelegt werden;**

- c) Festlegung der Mindestleistungsanforderungen für Batterien in Anhang II **im Einklang mit dem nach Abschluss der Arbeit zur Dauerhaltbarkeit von Batterien in der informellen Arbeitsgruppe „Elektrofahrzeuge und Umwelt“ resultierenden Vorschlag.**
- d) [...]
- e) [...]

## Kapitel VI – Allgemeine Bestimmungen

### Artikel 16

#### Ausübung der Befugnisübertragung

- (1) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte wird der Kommission unter den in diesem Artikel festgelegten Bedingungen übertragen.
- (2) Die Befugnis zum Erlass delegierter Rechtsakte gemäß Artikel 15 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem ... [*Amt für Veröffentlichungen: Bitte das Datum des Inkrafttretens dieser Verordnung einfügen*] übertragen. Die Kommission erstellt spätestens neun Monate vor Ablauf des Zeitraums von fünf Jahren einen Bericht über die Befugnisübertragung. Die Befugnisübertragung verlängert sich stillschweigend um Zeiträume gleicher Länge, es sei denn, das Europäische Parlament oder der Rat widersprechen einer solchen Verlängerung spätestens drei Monate vor Ablauf des jeweiligen Zeitraums.
- (3) Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 15 kann vom Europäischen Parlament oder vom Rat jederzeit widerrufen werden. Der 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. Die Gültigkeit von delegierten Rechtsakten, die bereits in Kraft sind, wird von dem Beschluss über den Widerruf nicht berührt.
- (4) Vor dem Erlass eines delegierten Rechtsakts konsultiert die Kommission die von den einzelnen Mitgliedstaaten benannten Sachverständigen im Einklang mit den in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung enthaltenen Grundsätzen.
- (5) Sobald die Kommission einen delegierten Rechtsakt erlässt, übermittelt sie ihn gleichzeitig dem Europäischen Parlament und dem Rat.



- (6) Ein delegierter Rechtsakt, der gemäß Artikel 15 erlassen wurde, tritt nur in Kraft, wenn weder das Europäische Parlament noch der Rat innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach Übermittlung dieses Rechtsakts an das Europäische Parlament und den Rat Einwände erhoben haben oder wenn vor Ablauf dieser Frist das Europäische Parlament und der Rat beide der Kommission mitgeteilt haben, dass sie keine Einwände erheben werden. Auf Initiative des Europäischen Parlaments oder des Rates wird diese Frist um zwei Monate verlängert.

#### *Artikel 17*

#### **Ausschussverfahren**

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

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

#### *Artikel 18*

#### **Berichterstattung**

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

- (3) Bis zum 31. Dezember 2025 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht zur Bewertung der Dauerhaltbarkeitsleistung schwerer Nutzfahrzeuge in Bezug auf Emissionen vor.**
- (4) Bis zum 31. Dezember 2024 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über den Reifenabrieb vor, in dem die Messmethoden und der aktuelle Stand der Technik überprüft werden und der als Grundlage für den Vorschlag für Reifenabriebsgrenzwerte für Reifen der Klasse C<sub>1</sub> dient.**
- (5) Bis zum 31. Dezember 2027 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über die Dauerhaltbarkeit von Batterien vor, in dem der aktuelle Stand der Technik überprüft wird und der als Grundlage für eine Überprüfung der Mindestleistungsanforderungen dient.**
- (6) Bis zum 31. Dezember 2027 legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über Bremspartikelemissionen vor, in dem die Messmethoden und der Stand der Technik im Hinblick auf die in Artikel 15 Absatz 2 Buchstabe a genannten delegierten Rechtsakte über die Höhe der Emissionsgrenzwerte der zweiten Stufe gemäß Anhang I Tabelle 5 überprüft werden.**

## **Kapitel VI – Schlussbestimmungen**

### **Artikel 18a**

#### **Änderung der Verordnung (EU) 2018/858**

**Artikel 84 Absätze 1 bis 3 der Verordnung (EU) 2018/858 erhält folgende Fassung:**

- (1) Die Mitgliedstaaten legen die Vorschriften für die Sanktionen fest, die bei einem Verstoß gegen diese Verordnung durch Wirtschaftsakteure, unabhängige Wirtschaftsakteure und technische Dienste zu verhängen sind, und ergreifen alle zu deren Durchsetzung erforderlichen Maßnahmen. Die vorgesehenen Sanktionen müssen wirksam, verhältnismäßig und abschreckend sein. Diese Sanktionen müssen insbesondere in einem angemessenen Verhältnis zur Schwere der Nicht-Übereinstimmung und zur Zahl der auf dem Markt des betreffenden Mitgliedstaats bereitgestellten nichtkonformen Fahrzeuge, Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten stehen. Die Mitgliedstaaten teilen der Kommission diese Vorschriften und Maßnahmen mit und melden ihr unverzüglich alle diesbezüglichen Änderungen.**

**(2) Zu den Arten von Verstößen durch Wirtschaftsakteure und technische Dienste, die Sanktionen nach sich ziehen, zählen mindestens folgende:**

- a) Abgabe falscher Erklärungen während der Genehmigungsverfahren oder bei gemäß Kapitel XI getroffenen Abhilfemaßnahmen oder beschränkenden Maßnahmen;**
- b) Fälschung von Prüfungsergebnissen für die Typgenehmigung oder die Marktüberwachung;**
- c) Zurückhalten von Daten oder technischen Spezifikationen, was den Rückruf von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten oder die Versagung oder den Entzug des EU-Typgenehmigungsbogens zur Folge haben könnte;**
- d) Nichterfüllung der für ihre Benennung geltenden Anforderungen durch die technischen Dienste.**

**(3) Über die in Absatz 2 aufgeführten Arten von Verstößen hinaus umfassen die zu sanktionierenden Verstöße von Wirtschaftsakteuren mindestens folgende:**

- a) die Weigerung, Informationen zugänglich zu machen;**
- b) die Bereitstellung auf dem Markt von genehmigungspflichtigen Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen oder selbstständigen technischen Einheiten ohne Genehmigung oder die Fälschung von Dokumenten, Übereinstimmungsbescheinigungen, gesetzlich vorgeschriebenen Schildern oder Genehmigungszeichen in dieser Absicht;**
- c) die Manipulation des Fahrzeugs und seiner Systeme.**

**(3a) Über die in den Absätzen 2 und 3 aufgeführten Arten von Verstößen hinaus umfassen die zu sanktionierenden Verstöße von Herstellern mindestens folgende:**

- (a) Fälschung von Prüfungsergebnissen für die Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge im Rahmen der Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen;**

- (b) **Konzeption, Bau und Montage von Fahrzeugen mit Manipulationseinrichtungen oder Manipulationsstrategien, die dazu führen, dass ein nichtkonformes Fahrzeug als mit der [Euro-7-Verordnung] konform erscheint;**
- (c) **Konzeption, Bau und Montage von Fahrzeugen der Klassen M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> ohne die vorgeschriebenen Fahrerwarnsysteme für Abgasemissionsüberschreitungen oder Fahrerwarnsysteme für niedrigen Reagensfüllstand.**

**(3b) Die zu sanktionierenden Verstöße von unabhängigen Wirtschaftsakteuren umfassen mindestens die Manipulation des Fahrzeugs und seiner Systeme.**

*Artikel 19*  
**Aufhebung [...]**

- (1)** Die Verordnung (EG) Nr. 715/2007 wird mit Wirkung vom 1. Juli **2030** aufgehoben.  
Die Verordnung (EG) Nr. 595/2009 wird mit Wirkung vom 1. Juli **2031** aufgehoben.  
Bezugnahmen auf die Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 sind als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung zu verstehen und gemäß der Entsprechungstabelle in Anhang VI der vorliegenden Verordnung zu lesen.
- (2)** **Die Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission wird mit Wirkung vom 1. Juli 2030 aufgehoben.**  
**Die Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission, die Verordnung (EU) 2017/2400 der Kommission und die Verordnung (EU) 2022/1362 der Kommission werden mit Wirkung vom 1. Juli 2031 aufgehoben.**

*Artikel 20*  
**Inkrafttreten und Anwendung**

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

Sie gilt ab **30 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung** für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> sowie Bauteile und selbstständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge und ab **48 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung** für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>, Bauteile und selbstständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge sowie Anhänger der Klassen O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub>.

**Sie gilt ab 48 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung für neue Reifen der Klasse C<sub>1</sub> und ab 72 Monate nach Inkrafttreten dieser Verordnung für neue Reifen der Klassen C<sub>2</sub> und C<sub>3</sub>.**

Sie gilt ab dem 1. Juli 2030 für von Kleinserienherstellern gebaute Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> **und ab dem 1. Juli 2031 für von Kleinserienherstellern gebaute Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>.**

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

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

Geschehen zu Brüssel am

*Im Namen des Europäischen Parlaments*  
*Der Präsident / Die Präsidentin*

*Im Namen des Rates*  
*Der Präsident / Die Präsidentin*

---

ANHANG I

**EURO-7-EMISSIONSGRENZWERTE**

**Tabelle 1: Euro-7-Grenzwerte für Abgasemissionen bei Fahrzeugen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> mit Verbrennungsmotor**

|       |       |       |       |       |
|-------|-------|-------|-------|-------|
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] | [...] | [...] |

|                       |               | <u>Masse in fahrbereitem Zustand (MRO) (kg)</u> | <u>Masse des Kohlenmonoxids (CO)</u> |            | <u>Masse der gesamten Kohlenwasserstoffe (THC)</u> |           | <u>Masse der Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe (NMHC)</u> |           | <u>Masse der Stickoxide (NOx)</u> |            | <u>Summe der Massen der gesamten Kohlenwasserstoffe und Stickoxide (THC + NOx)</u> |            | <u>Partikelmasse (PM)</u>    |            | <u>Partikelzahl I (PN<sub>23</sub>)</u> |                          |
|-----------------------|---------------|---|--------------------------------------|------------|--|-----------|---|-----------|-----------------------------------|------------|--|------------|------------------------------|------------|---|--------------------------|
|                       |               |   | <u>L<sub>1</sub> (mg/km)</u>         |            | <u>L<sub>2</sub> (mg/km)</u>                       |           | <u>L<sub>3</sub> (mg/km)</u>                            |           | <u>L<sub>4</sub> (mg/km)</u>      |            | <u>L<sub>2</sub> + L<sub>4</sub> (mg/km)</u>                                       |            | <u>L<sub>5</sub> (mg/km)</u> |            | <u>L<sub>6</sub> (#/km)</u>             |                          |
| <u>Fahrzeugklasse</u> | <u>Gruppe</u> |   | <u>PI</u>                            | <u>CI</u>  | <u>PI</u>  | <u>CI</u> | <u>PI</u>   | <u>CI</u> | <u>PI</u>                         | <u>CI</u>  | <u>PI</u>  | <u>CI</u>  | <u>PI<sup>18</sup></u>       | <u>CI</u>  | <u>PI<sup>20</sup></u>                  | <u>CI</u>                |
| <u>M<sub>1</sub></u>  | =             |   | <u>1000</u>                          | <u>500</u> | <u>100</u>   | =         | <u>68</u>   | =         | <u>60</u>                         | <u>80</u>  | =  | <u>170</u> | <u>4,5</u>                   | <u>4,5</u> | <u>6x10<sup>11</sup></u>                | <u>6x10<sup>11</sup></u> |
| <u>N<sub>1</sub></u>  | <u>I</u>      | <u>MRO ≤ 1280</u>                               | <u>1000</u>                          | <u>500</u> | <u>100</u>   | =         | <u>68</u>   | =         | <u>60</u>                         | <u>80</u>  | =  | <u>170</u> | <u>4,5</u>                   | <u>4,5</u> | <u>6x10<sup>11</sup></u>                | <u>6x10<sup>11</sup></u> |
|                       | <u>II</u>     | <u>1280 &lt; MRO ≤</u>                          | <u>1810</u>                          | <u>630</u> | <u>130</u>   | =         | <u>90</u>   | =         | <u>75</u>                         | <u>105</u> | =  | <u>195</u> | <u>4,5</u>                   | <u>4,5</u> | <u>6x10<sup>11</sup></u>                | <u>6x10<sup>11</sup></u> |

<sup>18</sup> Bei Fahrzeugen mit Fremdzündungsmotoren gelten die Grenzwerte für die Partikelmasse und die Partikelzahl nur für Fahrzeuge mit Direkteinspritzmotoren.

|  |            |                                |             |            |            |   |            |   |           |            |   |            |            |            |                          |                          |
|--|------------|--------------------------------|-------------|------------|------------|---|------------|---|-----------|------------|---|------------|------------|------------|--------------------------|--------------------------|
|  |            | <u>1735</u>                    |             |            |            |   |            |   |           |            |   |            |            |            |                          |                          |
|  | <u>III</u> | <u>1735 &lt;</u><br><u>MRO</u> | <u>2270</u> | <u>740</u> | <u>160</u> | = | <u>108</u> | = | <u>82</u> | <u>125</u> | = | <u>215</u> | <u>4,5</u> | <u>4,5</u> | <u>6x10</u><br><u>11</u> | <u>6x10</u><br><u>11</u> |

**Erläuterung: PI = Fremdzündungsmotor, CI = Selbstzündungsmotor**

**Tabelle 2: Euro-7-Grenzwerte für Abgasemissionen bei Fahrzeugen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> mit Verbrennungsmotor und bei in diesen Fahrzeugen verwendeten Verbrennungsmotoren**

| Schadstoffemissionen   | <u>WHSC (CI)</u><br><u>und WHTC (CI)</u><br><u>und PI</u> | [...] | [...] | [...] | <u>Emissionen im</u><br><u>praktischen</u><br><u>Fahrbetrieb</u><br><u>(RDE)</u> | [...] |
|------------------------|---|-------|-------|-------|--|-------|
|                        | <u>je kWh</u>   | [...] | [...] | [...] | <u>je kWh</u>  | [...] |
| NO <sub>x</sub> in mg  | <u>230</u>  | [...] | [...] | [...] | <u>300</u>   | [...] |
| PM in mg               | <u>8</u>  | [...] | [...] | [...] | =  |       |
| PN <sub>23</sub> in #  | <u>6 x 10<sup>11</sup></u>                                | [...] | [...] | [...] | <u>9 x 10<sup>11</sup></u>   |       |
| CO in mg               | <u>1500</u>   | [...] | [...] | [...] | <u>1950</u>  |       |
| NMOG in mg             | <u>80</u>   | [...] | [...] | [...] | <u>105</u>   |       |
| NH <sub>3</sub> in mg  | <u>65</u>   | [...] | [...] | [...] | <u>85</u>  |       |
| CH <sub>4</sub> in mg  | <u>500</u>  | [...] | [...] | [...] | <u>650</u>   |       |
| N <sub>2</sub> O in mg | <u>200</u>  | [...] | [...] | [...] | <u>260</u>   |       |
| [...]                  | [...]   | [...] | [...] | [...] | [...]  |       |



**Tabelle 3: Euro-7-Grenzwerte für Verdunstungsemissionen bei Benzinfahrzeugen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>**

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |

|   |
|---|
| <b><u>Masse der Verdunstungsemissionen</u></b><br><b><u>(g/Prüfung)</u></b> |
| <b><u>2,0</u></b>   |

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

| Emissionsgrenzwerte [...]                        | Fahrzeuge der Klassen M <sub>1</sub> und N <sub>1</sub> | Fahrzeuge der Klassen M <sub>2</sub> und M <sub>3</sub> | Fahrzeuge der Klassen N <sub>2</sub> und N <sub>3</sub> |
|--|---|---|---|
| <b>Bremspartikelemissionen (PM<sub>10</sub>)</b> | <b>7 <u>mg/km pro Fahrzeug</u></b>                      |   |   |
| <b>Bremspartikelemissionen (PN)</b>              |   |   |   |

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

| <b><u>Grenzwerte</u></b> <b>für</b><br><b><u>Bremspartikelemissionen</u></b> | <b>Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub><br/>und N<sub>1</sub></b> | <b>Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub><br/>und M<sub>3</sub></b> | <b>Fahrzeuge der Klassen N<sub>2</sub> und<br/>N<sub>3</sub></b> |
|--|--|--|--|
| <b>Bremspartikelemissionen (PM<sub>10</sub>)</b>                             | <b><u>3 mg/km pro Fahrzeug</u></b>                               |  |  |
| <b>Bremspartikelemissionen (PN)</b>  |  |  |  |

**Tabelle 6: Euro-7-Grenzwerte für Reifenabriebraten**

| <b><u>Grenzwerte</u></b> <b>für</b><br><b><u>Reifenabriebraten</u></b> | <b>Reifen der Klasse C<sub>1</sub></b> | <b>Reifen der Klasse C<sub>2</sub></b> | <b>Reifen der Klasse C<sub>3</sub></b> |
|--|--|--|--|
| Normalreifen   |  |  |  |
| M+S-Reifen   |  |  |  |
| Spezialreifen  |  |  |  |

## ANHANG II

### EURO-7-MINDESTLEISTUNGSANFORDERUNGEN FÜR DIE DAUERHALTBARKEIT VON BATTERIEN

**Tabelle 1: Euro-7-Mindestleistungsanforderungen für die Dauerhaltbarkeit von Batterien in Fahrzeugen der Klasse M<sub>1</sub>**

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

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

Tabelle 2: Euro-7-Mindestleistungsanforderungen für die Dauerhaltbarkeit von Batterien in Fahrzeugen der Klasse N<sub>1</sub>

| <b>Mindestleistungsanforderung an die Batterieenergie</b> | Beginn der Lebensdauer bis 5 Jahre oder 100 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt | Fahrzeuge über 5 Jahre oder 100 000 km bis 8 Jahre oder 160 000 km, je nachdem, was zuerst eintritt | Fahrzeuge bis zur zusätzlichen Lebensdauer* |
|---|---|---|---|
| OVC-HEV   | 75 %  | 65 %  |   |
| PEV   | 75 %  | 65 %  |   |

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

**Tabelle 3: Euro-7-Mindestleistungsanforderungen für die Dauerhaltbarkeit von Batterien in Fahrzeugen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>**

| <b>Mindestleistungsanforderung an die Batterieenergie</b> | Fahrzeuge während der Hauptlebensdauer | Fahrzeuge während der zusätzlichen Lebensdauer* |
|---|--|---|
| OVC-HEV   |  |   |
| PEV   |  |   |

\* Wie in Anhang IV festgelegt.

**ANHANG III**  
**PRÜFBEDINGUNGEN**

**Tabelle 1: Bedingungen für die Prüfung der Einhaltung der Abgasemissionsgrenzwerte bei Fahrzeugen der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> mit allen handelsüblichen Kraftstoffen und Schmiermitteln entsprechend den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers**

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |

[...]

| <u>Messung der Abgasemissionen im Labor</u>  | <u>Messung der Emissionen im praktischen Fahrbetrieb (RDE)</u>   |
|--|--|
| <u>Für alle Abgasemissionsprüfungen, die unter Verwendung des WLTP-Prüfzyklus auf dem Rollenprüfstand durchgeführt werden, gelten die Bestimmungen der UN-Regelung Nr. 154<sup>19</sup>.</u><br><u>Es gelten die Bestimmungen in Bezug auf Stufe 1A (4-Phasen-WLTP).</u> | <u>Für auf der Straße durchgeführte Prüfungen hinsichtlich der Emissionen im praktischen Fahrbetrieb (RDE) gelten die Bestimmungen der UN-Regelung Nr. 168<sup>20</sup>, wobei die Emissionsbewertung in Bezug auf die 4-Phasen-WLTP erfüllt wird.</u> |

**Tabelle 2: Bedingungen für die Prüfung der Einhaltung der Abgasemissionsgrenzwerte bei Fahrzeugen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> mit allen handelsüblichen Kraftstoffen und Schmiermitteln entsprechend den Spezifikationen des Fahrzeugherstellers**

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |

<sup>19</sup> Änderungsserie 02 (ABl. L 290 vom 10.11.2022, S. 1).

<sup>20</sup> Ursprüngliche Fassung der Regelung (ABl. ...).

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |
| [...] | [...] | [...] |

\* [...]

| <u>Messung der Abgasemissionen im Labor</u>  | <u>Messung der RDE</u>   |
|--|--|
| <p><b><u>Für alle Abgasemissionsprüfungen, die unter Verwendung der WHTC/WHSC-Prüfzyklen auf dem Motorprüfstand durchgeführt werden, gelten die Bestimmungen der UN-Regelung Nr. 49<sup>21</sup> Anhang 4.</u></b></p> | <p><b><u>Die Bestimmungen der UN-Regelung Nr. 49<sup>22</sup> Anhang 8 gelten mit folgenden Ausnahmen:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Der Leistungsschwellenwert in Anhang III Tabelle 1 ist 0 %. Bei Fenstern mit einer Leistung von weniger als 6 % sind 6 % für Berechnungen zu verwenden;</u></b></li> <li>• <b><u>der Übereinstimmungsfaktor (CF) unter Nummer 6.3 Tabelle 2 mit einem Wert = 1,0 wird für alle Schadstoffe verwendet. Die geltenden Grenzwerte sind die Grenzwerte für Emissionen im praktischen Fahrbetrieb (RDE) in Anhang I Tabelle 2.</u></b></li> </ul> |

<sup>21</sup> Änderungsreihe 07 (ABl. L 14 vom 16.1.2023, S. 1).

<sup>22</sup> Änderungsreihe 07 (ABl. L 14 vom 16.1.2023, S. 1).



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

|  |            | Prüfbedingungen   |
|--|------------|---|
| SHED-Prüfung <sup>23</sup><br>Bestimmung<br>Verdunstungsemissionen | zur<br>der | [...]<br><br><b><u>Es gelten die Bestimmungen der UN-Regelung Nr. 154, Stufe 1A (4-Phasen-WLTP)<sup>24</sup>.</u></b> |
| [...]  |            | [...]   |

<sup>23</sup> SHED: Bestimmung der Verdunstung mit gasdichter Kammer (sealed **housing** evaporative determination).

<sup>24</sup> **Änderungsserie 02 (ABl. L 290 vom 10.11.2022, S. 1).**

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

|  | <b>Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub></b> | <b>Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub></b> |
|--|--|--|
| Prüfung zur Bestimmung der Bremspartikelemissionen | Prüfung nach UN-GTR zu Bremsemissionen                       |  |

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

|  | <b><u>Reifen der Klasse C<sub>1</sub></u></b>  | <b><u>Reifen der Klasse C<sub>2</sub></u></b>  | <b><u>Reifen der Klasse C<sub>3</sub></u></b>  |
|--|--|--|--|
| Prüfung der Einhaltung der Grenzwerte für den Reifenabrieb | Auf der Grundlage der von den Vereinten Nationen entwickelten Prüfmethode für die Prüfung des Reifenabriebs unter realen Bedingungen | Auf der Grundlage der von den Vereinten Nationen entwickelten Prüfmethode für die Prüfung des Reifenabriebs unter realen Bedingungen | <b><u>Auf der Grundlage der von den Vereinten Nationen entwickelten Prüfmethode für die Prüfung des Reifenabriebs unter realen Bedingungen</u></b> |

## ANHANG IV

### ANFORDERUNGEN AN DIE LEBENSDAUER

Tabelle 1: Lebensdauer von Fahrzeugen, Motoren und Emissionsminderungssystemen

| Lebensdauer von Fahrzeugen, Motoren und emissionsmindernden Einrichtungen für den Austausch | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> und M <sub>2</sub>                                      | N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> <16t, M <sub>3</sub> <7,5t:   | N <sub>3</sub> >16t, M <sub>3</sub> >7,5t   |
|---|---|---|---|
| Hauptlebensdauer  | 160 000 km oder 8 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt                                | 300 000 km oder 8 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt  | 700 000 km oder <b>12</b> Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt                                      |
| Zusätzliche Lebensdauer   | Nach der Hauptlebensdauer bis 200 000 km oder 10 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt | Nach der Hauptlebensdauer bis 375 000 km <b><u>oder 10 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt</u></b> | Nach der Hauptlebensdauer bis 875 000 km <b><u>oder 15 Jahre, je nachdem, was zuerst eintritt</u></b> |

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

| <b>Dauerhaltbarkeitsmultiplikatoren</b>                    | <b>M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> und M<sub>2</sub></b> | <b>N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>&lt;16t, M<sub>3</sub>&lt;7,5t:</b> | <b>N<sub>3</sub>&gt;16t, M<sub>3</sub>&gt;7,5t</b> |
|--|---|--|--|
| Dauerhaltbarkeitsmultiplikator für zusätzliche Lebensdauer | 1,2 für Emissionen gasförmiger Schadstoffe            |  |  |

ANHANG V

ANWENDUNG DER PRÜFANFORDERUNGEN UND ERKLÄRUNGEN

Tabelle 1: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Fahrzeughersteller für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>

| Prüfanforderungen  | Prüfungen und Anforderungen <u>für die</u> Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen   | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge   |
|--|---|--|---|
| Gasförmige Schadstoffe und PN bei Prüfung auf der Straße (RDE)   | Vorgeschriebene Nachweisprüfung für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, und Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten Fahrzeugtypen | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional <sup>25</sup>  |
| [...]  | [...]   | Vorgeschrieben   | [...]   |
| <b><u>Gasförmige Schadstoffe, CO<sub>2</sub>-Emissionen, Kraftstoffverbrauch (OBFCM), Stromverbrauch und elektrische Reichweite (Dauerhaltbarkeit der Batterie) sowie Schadstoffe (WLTP bei 23 °C)</u></b> | <b><u>Vorgeschrieben</u></b>  | <b><u>Vorgeschrieben für Abgasemissionen</u></b>           | <b><u>Vorgeschrieben für Abgasemissionen und Einrichtungen zur Überwachung des Alterungszustands hinsichtlich der Dauerhaltbarkeit der Batterie</u></b> |
| Auf die CO <sub>2</sub> -Emissionen angewendete Korrektur der Umgebungstemperatur (WLTP bei 14 °C)   | Erklärung <sup>28</sup>   | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional <sup>28</sup>  |

<sup>25</sup> Die **Genehmigungsbehörde** kann die Durchführung der Prüfung verlangen.

| <b>Prüfanforderungen</b> | <b>Prüfungen und Anforderungen <u>für die</u> Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b>                          | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b> |
|--------------------------|---|---|--|
| Kurbelgehäuseemissionen  | Erklärung, dass ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist <sup>28</sup> | Vorgeschrieben  | Optional <sup>28</sup>   |

| <b>Prüfanforderungen</b>   | <b>Prüfungen und Anforderungen <u>für die</u> Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b> |
|--|--|---|--|
| SHED-Prüfung zur Bestimmung der Verdunstungsemissionen   | Vorgeschrieben   | Vorgeschrieben  | Optional <sup>28</sup>   |
| [...]  | [...]  | [...]   | [...]  |
| Emissionsdauerhaltbarkeit  | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   |
| <b><u>Ordnungsgemäßes Funktionieren der Systeme, die mit einem verbrauchenden Reagens arbeiten, und der Emissionsminderungssysteme</u></b> | <b><u>Erklärung</u></b>  | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>                                | <b><u>Optional</u></b>   |
| Dauerhaltbarkeit der Batterie  | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   |
| Laborprüfung des Einflusses niedriger Temperaturen auf Emissionen und Reichweite   | Vorgeschrieben   | Nicht vorgeschrieben  | Optional <sup>28</sup>   |
| On-Board-Diagnosesystem  | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  | Optional <sup>28</sup>   |
| On-Board-Überwachungssystem  | Erklärung und Demonstration  | Nicht vorgeschrieben  | Vorgeschrieben   |
| <b><u>Bestimmung der Leistung</u></b>  | Vorgeschrieben   | Nicht vorgeschrieben  | Optional <sup>28</sup>   |
| Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheit und Cybersicherheit  | Erklärung und Dokumentation  | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   |
| [...]  | [...]  | [...]   | [...]  |
| Geofencing-Technologien (falls zutreffend)   | Erklärung und Demonstration  | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   |

**Tabelle 2: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Mitgliedstaaten und anerkannte Dritte/die Kommission für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub>**

| <b>Prüfanforderungen</b>  | <b>Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b>   | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b>   | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung</b> |                                  |                              |
|---|---|---|--|---|----------------------------------|------------------------------|
| <b>Relevanter Akteur</b>  | <b><u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]</b>   | <b><u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]</b>             | <b><u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]</b>  | <b>Dritte und Kommission</b>                        | <b>Marktüberwachungsbehörden</b> | <b>Dritte und Kommission</b> |
| Gasförmige Schadstoffe und PN bei Prüfung auf der Straße (RDE)                                    | Vorgeschriebene Nachweisprüfung für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, und Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten Fahrzeugtypen | Nicht vorgeschrieben  | Vorgeschrieben für 5 % der in einem Jahr genehmigten Fahrzeugtypen   | Optional  | Vorgeschrieben                   | Optional                     |
| [...] CO <sub>2</sub> -Emissionen, Kraftstoffverbrauch (OBF <sub>CM</sub> ), Stromverbrauch [...] | Vorgeschrieben  | Audits oder optionale Prüfungen                                   | Optional <b>für <u>Abgasemissionen</u>, vorgeschrieben für <u>Einrichtungen zur Überwachung des Alterungszustands hinsichtlich der Dauerhaltbarkeit der Batterie</u></b> | Optional  | Optional                         | Optional                     |



| <b>Prüfanforderungen</b>   | <b>Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b>                                 | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b> |                              | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung</b> |                              |
|--|---|---|--|------------------------------|---|------------------------------|
| <b>Relevanter Akteur</b>   | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>  | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>                    | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>                                       | <i>Dritte und Kommission</i> | <i>Marktüberwachungsbehörden</i>                    | <i>Dritte und Kommission</i> |
| elektrische Reichweite (Dauerhaltbarkeit der Batterie) <b>und gasförmige Schadstoffe, PM und PN (WLTP bei 23 °C)</b> |   |   |  |                              |   |                              |
| Auf die CO <sub>2</sub> -Emissionen angewendete Korrektur der Umgebungstemperatur (WLTP bei 14 °C)                   | Erklärung <sup>28</sup>   | Nicht vorgeschrieben  | Optional   | Optional                     | Vorgeschrieben                                      | Optional                     |
| Kurbelgehäuseemissionen  | Erklärung, dass ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist <sup>28</sup> | Audits oder optionale Prüfungen                                   | Optional   | Optional                     | Optional  | Optional                     |
| SHED-Prüfung zur Bestimmung der Verdunstungsemissionen   | Vorgeschrieben  | Audits oder optionale Prüfungen                                   | Optional   | Optional                     | Vorgeschrieben                                      | Optional                     |
| [...]  | [...]   | [...]   | [...]  | [...]                        | [...]   | [...]                        |
| Emissionsdauerhaltbarkeit  | Erklärung   | Nicht vorgeschrieben  | Vorgeschrieben   | Optional                     | Vorgeschrieben                                      | Optional                     |

| Prüfanforderungen   | Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge |                              | Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung |                              |
|---|--|--|---|------------------------------|--|------------------------------|
| Relevanter Akteur   | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>                                 | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>             | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>                                | <i>Dritte und Kommission</i> | <i>Marktüberwachungsbehörden</i>             | <i>Dritte und Kommission</i> |
| <u>Ordnungsgemäßes Funktionieren der Systeme, die mit einem verbrauchenden Reagens arbeiten, und der Emissionsminderungssysteme</u> | <u>Nicht vorgeschrieben</u>  | <u>Nicht vorgeschrieben</u>                                | <u>Vorgeschrieben</u>   | <u>Optional</u>              | <u>Vorgeschrieben</u>                        | <u>Optional</u>              |
| Dauerhaltbarkeit der Batterie   | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben                                       | Vorgeschrieben  | Optional                     | Vorgeschrieben                               | Optional                     |
| Laborprüfung des Einflusses niedriger Temperaturen auf Emissionen und Reichweite  | Vorgeschrieben   | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional  | Optional                     | Vorgeschrieben                               | Optional                     |

| <b>Prüfanforderungen</b>  | <b>Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b> |                                     | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung</b> |                                     |
|---|---|---|--|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| <b>Relevanter Akteur</b>  | <i><b>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</b></i>                                 | <i><b>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</b></i>             | <i><b>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</b></i>                                | <i><b>Dritte und Kommission</b></i> | <i><b>Marktüberwachungsbehörden</b></i>             | <i><b>Dritte und Kommission</b></i> |
| On-Board-Diagnosesystem   | Erklärung   | Nicht vorgeschrieben  | Optional   | Optional                            | Vorgeschrieben                                      | Optional                            |
| On-Board-Überwachungssystem   | Demonstration und Erklärung   | Nicht vorgeschrieben  | Vorgeschrieben   | Optional                            | Vorgeschrieben                                      | Optional                            |
| <b><u>Bestimmung der Leistung</u></b>                                 | Vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben  | Optional   | Optional                            | Optional  | Optional                            |
| Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheit und Cybersicherheit | Erklärung und Dokumentation   | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   | Nicht vorgeschrieben                | Vorgeschrieben                                      | Optional                            |
| [...]   | [...]   | [...]   | [...]  | [...]                               | [...]   | [...]                               |
| Geofencing-Technologien (falls zutreffend)                            | Erklärung und Demonstration   | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   | Nicht vorgeschrieben                | Vorgeschrieben                                      | Optional                            |

**Tabelle 3: Anwendung der Prüfanforderungen, Erklärungen und sonstigen Anforderungen durch die Hersteller für die Typgenehmigung von Fahrzeugen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> und für Erweiterungen solcher Typgenehmigungen**

| <b>Prüfanforderungen</b>  | <b>Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b>  | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b>       | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b>  |
|---|--|---|---|
| <b><u>Gasförmige Schadstoffe, PM und PN, CO<sub>2</sub>-Emissionen, Kraftstoffverbrauch im instationären Zyklus (Kalt- und Warm-WHTC)</u></b>   | <b><u>Vorgeschrieben für den Stammotor der Emissionsfamilie und Erklärung für alle Mitglieder der Familie*</u></b><br>**<br>—  | <b><u>Vorgeschrieben für einen Motor aus der Familie</u></b><br>**<br>— |   |
| Gasförmige Schadstoffe, [...] PN bei Prüfung auf der Straße (RDE) für jeden Kraftstoff und für die abgedeckten Fahrzeugklassen (M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> und N <sub>3</sub> ) [...] | Vorgeschriebene Nachweisprüfungen für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, einzeln für jeden Fahrzeugtyp, sowie Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten <b><u>Fahrzeugklassen</u></b><br>** | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>                                      | Vorgeschriebene Prüfung an einem Fahrzeug einer beliebigen Fahrzeugklasse mit beliebigem Kraftstoff und beliebiger Nutzlast für alle Motortypen alle zwei Jahre<br>** |
| Energieeffizienz von Anhängern  | VECTO-Zertifikat   | Für Bauteile  | Nicht vorgeschrieben  |
| Nachprüfungsverfahren   | Nicht vorgeschrieben   | Vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben  |
| Kurbelgehäuseemissionen   | Überprüfung, ob ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist<br>**  | Nicht vorgeschrieben  | Optional <sup>28</sup>  |
| Emissionsdauerhaltbarkeit   | Erklärung<br>**  | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben  |
| <b><u>Ordnungsgemäßes Funktionieren der Systeme, die</u></b>  | <b><u>Erklärung</u></b>  | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>                                      | <b><u>Optional</u></b>  |

| <b>Prüfanforderungen</b>  | <b>Prüfungen und Anforderungen <u>für die</u><br/>Typgenehmigung hinsichtlich der<br/>Emissionen</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle<br/>der Übereinstimmung der<br/>Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der<br/>Übereinstimmung in Betrieb<br/>befindlicher Fahrzeuge</b> |
|---|--|---|--|
| <b><u>mit einem verbrauchenden<br/>Reagens arbeiten, und der<br/>Emissionsminderungssysteme</u></b> | <b>**<br/>—</b>  | <b>**<br/>—</b>   | <b>**<br/>—</b>  |
| Dauerhaltbarkeit der Batterie   | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   |
| <b><u>Bestimmung der Leistung</u></b>   | <b><u>Vorgeschrieben</u></b><br><b>**<br/>—</b>  | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>  | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>   |
| On-Board-Diagnosesystem<br>(Ebene der OBD-Familie)  | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  | Optional <sup>28</sup>   |

| <b>Prüfanforderungen</b>  | <b>Prüfungen und Anforderungen <u>für die</u> Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b> |
|---|--|---|--|
| On-Board-Überwachungssystem (Ebene der OBM-Familie)                   | Demonstration und Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  | Vorgeschrieben   |
| Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheit und Cybersicherheit | Erklärung und Dokumentation  | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   |
| [...]   | [...]  | [...]   | [...]  |
| Geofencing-Technologien (falls zutreffend)                            | Erklärung und Demonstration  | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben   |

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

\*\* **Im Fall eines Fahrzeugs mit einem genehmigten Motorsystem hinsichtlich der Emissionen ist der Motorenhersteller verantwortlich für die Durchführung dieser Prüfung.**

**Tabelle 4: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Mitgliedstaaten und anerkannte Dritte/die Kommission für die Typgenehmigung von Fahrzeugen der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> und für Erweiterungen solcher Typgenehmigungen**

| Prüfanforderungen   | Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen   | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge   | Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung |                           |                       |
|---|--|--|---|--|---------------------------|-----------------------|
| Relevanter Akteur   | <u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]   | <u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]             | <u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]  | Dritte und Kommission                        | Marktüberwachungsbehörden | Dritte und Kommission |
| Gasförmige Schadstoffe, [...] PN bei Prüfung auf der Straße (RDE) für jeden Kraftstoff und für die abgedeckten Fahrzeugklassen (M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> und N <sub>3</sub> ) [...] | Vorgeschriebene Nachweisprüfungen für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, einzeln für jeden Fahrzeugtyp, sowie Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten <b>Fahrzeugklassen</b><br><b>**</b> | (siehe Anforderungen an den Motor)                         | Jährlich erforderlich für eine angemessene Anzahl von Fahrzeugtypen einer Fahrzeugklasse und mit einem Kraftstoff, die in die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen einbezogen sind<br><b>**</b> | Optional                                     | Vorgeschrieben/Optional   | Optional              |
| Bestimmung der CO <sub>2</sub> -Emissionen, des Kraftstoff-/ <b>Stromverbrauchs</b> , der emissionsfreien/elektrischen Reichweite eines Fahrzeugs   | VECTO-Zertifikat   | Für Bauteile   | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben                         | Optional                  | Optional              |
| Energieeffizienz von Anhängern  | VECTO-Zertifikat   | Für Bauteile   | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben                         | Optional                  | Optional              |

| Prüfanforderungen  | Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen                          | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge | Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung |                              |                        |
|--|---|--|---|--|------------------------------|------------------------|
| Relevanter Akteur  | <u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]  | <u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]             | <u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]                                | Dritte und Kommission                        | Marktüberwachungsbehörden    | Dritte und Kommission  |
| Nachprüfungsverfahren  | Nicht vorgeschrieben  | Vorgeschrieben   | Optional  | Optional                                     | Optional                     | Optional               |
| Kurbelgehäuseemissionen  | Überprüfung, ob ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional  | Optional                                     | Optional                     | Optional               |
| Emissionsdauerhaltbarkeit  | Erklärung   | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional  | Optional                                     | Vorgeschrieben               | Optional               |
| <b><u>Ordnungsgemäßes Funktionieren der Systeme, die mit einem verbrauchenden Reagens arbeiten, und der Emissionsminderungssysteme</u></b> | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>  | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>                         | <b><u>Vorgeschrieben</u></b>  | <b><u>Optional</u></b>                       | <b><u>Vorgeschrieben</u></b> | <b><u>Optional</u></b> |
| Dauerhaltbarkeit der Batterie  | Erklärung   | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional  | Optional                                     | Optional                     | Optional               |
| <b><u>Bestimmung der Leistung</u></b>  | Vorgeschrieben **   | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional  | Optional                                     | Optional                     | Optional               |
| On-Board-Diagnosesystem (Ebene der OBD-Familie)  | Erklärung   | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional  | Optional                                     | Vorgeschrieben               | Optional               |
| On-Board-Überwachungssystem (Ebene der OBM-Familie)  | Erklärung und Demonstration   | Nicht vorgeschrieben                                       | <b><u>Vorgeschrieben</u></b>  | Nicht vorgeschrieben                         | Vorgeschrieben               | Optional               |



| Prüfanforderungen   | Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge |                              | Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung |                              |
|---|--|--|---|------------------------------|--|------------------------------|
| Relevanter Akteur   | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>                                 | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>             | <i>Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]</i>                                | <i>Dritte und Kommission</i> | <i>Marktüberwachungsbehörden</i>             | <i>Dritte und Kommission</i> |
| Schutz gegen unbefugte Eingriffe sowie Sicherheit und Cybersicherheit | Erklärung und Dokumentation  | Nicht vorgeschrieben                                       | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben         | Vorgeschrieben                               | Optional                     |
| [...]   | [...]  | [...]  | [...]   | [...]                        | [...]  | [...]                        |
| Geofencing-Technologien (falls zutreffend)                            | Erklärung und Demonstration  | Nicht vorgeschrieben                                       | Nicht vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben         | Vorgeschrieben                               | Optional                     |

**\*\* Im Fall eines Fahrzeugs mit einem genehmigten Motorsystem hinsichtlich der Emissionen ist der Motorenhersteller verantwortlich für die Durchführung dieser Prüfung.**

**Tabelle 5: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Hersteller für die Typgenehmigung von Motoren für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> und für Erweiterungen solcher Typgenehmigungen**

| <b>Prüfanforderungen für jeden Kraftstoff</b>  | <b>Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b>  | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b> |
|--|--|---|--|
| Gasförmige Schadstoffe, PM und PN, CO <sub>2</sub> -Emissionen, Kraftstoffverbrauch im instationären Zyklus (Kalt- und Warm-WHTC)  | Vorgeschrieben für den Stammmotor der Emissionsfamilie und Erklärung für alle Mitglieder der Familie**   | Vorgeschrieben für einen Motor aus der Familie                    | Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen   |
| <b><u>Gasförmige Schadstoffe, PN bei Prüfung auf der Straße (RDE) für jeden Kraftstoff und für die abgedeckten Fahrzeugklassen (M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>)</u></b> | <b><u>Vorgeschriebene Nachweisprüfungen für alle Kraftstoffe, für die die Typgenehmigung erteilt wird, einzeln für jeden Fahrzeugtyp, sowie Konformitätserklärung für alle Kraftstoffe, alle Nutzlasten und alle abgedeckten Fahrzeugklassen</u></b> | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>                                |  |
| Motorprüfungen zur Überprüfung der für die CO <sub>2</sub> -Bestimmung erforderlichen Daten  | Vorgeschrieben   | Vorgeschrieben  |  |
| Kontinuierliche/periodische Regenerierung  | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  |  |
| Kurbelgehäuseemissionen  | Überprüfung, ob ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist  | Nicht vorgeschrieben  |  |
| Emissionsdauerhaltbarkeit  | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  |  |
| <b><u>Bestimmung der Leistung</u></b>  | <b><u>Vorgeschrieben</u></b>   | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>                                |  |
| On-Board-Diagnosesystem (Ebene der OBD-Familie)  | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben  |  |
| On-Board-Überwachungssystem (Ebene der OBM-Familie)  | Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen   | Nicht vorgeschrieben  |  |
| [...]  | [...]  |   |  |

[...]

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

**Tabelle 6: Anwendung der Prüfanforderungen und Erklärungen durch die Mitgliedstaaten und anerkannte Dritte/die Kommission für die Typgenehmigung von Motoren für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> und für Erweiterungen solcher Typgenehmigungen**

| <b>Prüfanforderungen für jeden Kraftstoff</b>   | <b>Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen</b>                   | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge</b> | <b>Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung</b>                                |
|---|---|---|--|--|
| <b>Relevanter Akteur</b>  | <i><u>Erteilende</u><br/>Typgenehmigungsbehörde<br/>[...]</i>   | <i><u>Erteilende</u><br/>Typgenehmigungsbehörde<br/>[...]</i>     | –  | –  |
| Gasförmige Schadstoffe, PM und PN, CO <sub>2</sub> -Emissionen, Kraftstoffverbrauch im instationären Zyklus (Kalt- und Warm-WHTC) | Vorgeschrieben für den Stammmotor und Erklärung für alle Mitglieder der Familie**                       | Audit oder optionale Prüfung                                      | Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen   | Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen |
| Motorprüfungen zur Überprüfung der für die CO <sub>2</sub> -Bestimmung erforderlichen Daten                                       | Vorgeschrieben  | Audit oder optionale Prüfung                                      |  |  |
| Kontinuierliche/periodische Regenerierung   | Erklärung   | Nicht vorgeschrieben  |  |  |
| Kurbelgehäuseemissionen   | Überprüfung, ob ein geschlossenes Kurbelgehäusesystem oder eine Rückführung zum Auspuff installiert ist | Nicht vorgeschrieben  |  |  |
| Emissionsdauerhaltbarkeit   | Erklärung   | Nicht vorgeschrieben  |  |  |
| <b><u>Bestimmung der Leistung</u></b>   | <b><u>Vorgeschrieben</u></b>  | <b><u>Nicht vorgeschrieben</u></b>                                |  |  |
| On-Board-Diagnosesystem (Ebene der OBD-Familie)   | Erklärung   | Nicht vorgeschrieben  |  |  |
| On-Board-Überwachungssystem (Ebene der OBM-Familie)   | Nur mit dem vollständigen Fahrzeug entsprechend den Tabellen 3 und 4 durchzuführen                      |   |  |  |
| Motorleistung   | Vorgeschrieben  | Nicht vorgeschrieben  |  |  |

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

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

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

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

| Prüfanforderungen  | Prüfungen und Anforderungen für die Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge |                       | Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung |                       |
|--|--|--|---|-----------------------|--|-----------------------|
|  |  |  | Erteilende Typgenehmigungsbehörde [...]                                       | Dritte und Kommission | Marktüberwachungsbehörden                    | Dritte und Kommission |
| Nachweis der Leistung und Dauerhaltbarkeit mit gealterten Teilen   | Vorgeschrieben   | Optional   | Optional [...]  | <b>Optional</b>       | Optional [...]                               | <b>Optional</b>       |
| Prüfung der Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit unter Realbedingungen (RDE-Test mit gealterten Fahrzeugen) | Erklärung  | Nicht vorgeschrieben                                       | Optional [...]  | <b>Optional</b>       | Vorgeschrieben [...]                         | <b>Optional</b>       |

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

| Prüfanforderungen                                    | Prüfungen und Anforderungen <u>für die</u> Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge |
|--|---|--|---|
| Emissionsprüfung der Bremsanlage im WLTP-Bremszyklus | Vorgeschrieben  | Vorgeschrieben   | <u>Nicht vorgeschrieben</u>   |

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

| Prüfanforderungen                                    | Prüfungen und Anforderungen <u>für die</u> Typgenehmigung hinsichtlich der Emissionen | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion | Prüfungen zur Kontrolle der Übereinstimmung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge |  | Prüfungen zur Kontrolle der Marktüberwachung   |  |
|--|---|--|---|--|--|--|
|  |   |  | <u>Erteilende</u> Typgenehmigungsbehörde [...]                                | <i>Dritte und Kommission</i>   | <i>Marktüberwachungsbehörden</i>   | <i>Dritte und Kommission</i>   |
| Emissionsprüfung der Bremsanlage im WLTP-Bremszyklus | Vorgeschrieben  | Audit oder optionale Prüfung                               | <u>Nicht vorgeschrieben</u>   | <u>Optional für die Überprüfung des Anteils der Reibungsbremung während der WLTP-Prüfungen</u> | Optional <u>für die Überprüfung des Anteils der Reibungsbremung während der WLTP-Prüfungen</u> | <u>Optional für die Überprüfung des Anteils der Reibungsbremung während der WLTP-Prüfungen</u> |



## ANHANG VI

### *ENTSPRECHUNGSTABELLE*

#### 1. Verordnung (EG) Nr. 715/2007

| <b>Verordnung (EG) Nr. 715/2007</b> | <b>Vorliegende Verordnung</b>     |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Artikel 1 Absatz 1                  | Artikel 1 Absatz 1                |
| Artikel 1 Absatz 2                  | Artikel 1 Absatz 2                |
| Artikel 2 Absatz 1                  | Artikel 2 Absatz 1                |
| Artikel 2 Absatz 2                  | [...]                             |
| Artikel 3                           | Artikel 3                         |
| Artikel 4 Absatz 1 [...]            | Artikel 4 Absatz 1 [...]          |
| [...]                               | [...]                             |
| Artikel 4 Absatz 2                  | Artikel 7 Absatz 1                |
| Artikel 4 Absatz 3                  | Artikel 7 Absatz <b><u>24</u></b> |
| Artikel 4 Absatz 4                  | Artikel <b><u>14</u></b>          |
| Artikel 5 Absatz 1                  | Artikel 4 Absatz 2                |
| Artikel 5 Absatz 2                  | Artikel <b><u>4 Absatz 5</u></b>  |
| Artikel 5 Absatz 3                  | Artikel 14 [...]                  |
| [...]                               | [...]                             |
| Artikel 10                          | Artikel 10                        |
| Artikel 11                          | Artikel 11                        |
| Artikel 12                          | —                                 |
| Artikel 13                          | <b><u>Artikel 18a</u></b>         |
| Artikel 14                          | —                                 |
| Artikel 15                          | Artikel 17                        |
| Artikel 16                          | —                                 |
| Artikel 17                          | Artikel 19                        |
| Artikel 18                          | Artikel 20                        |
| Anhang I                            | Anhang I                          |
| Anhang II                           | —                                 |

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

| Verordnung (EG) Nr. 595/2009 | Vorliegende Verordnung   |
|------------------------------|--|
| Artikel 1                    | Artikel 1  |
| Artikel 2 Unterabsatz 1      | Artikel 2 [...]  |
| Artikel 2 Unterabsatz 2      | —  |
| Artikel 2 Unterabsatz 3      | —  |
| Artikel 2 Unterabsatz 4      | —  |
| Artikel 3                    | Artikel 3  |
| Artikel 4 Absatz 1           | Artikel 4 Absatz 1   |
| Artikel 4 Absatz 2           | Artikel 7 Absatz 1   |
| Artikel 4 Absatz 3           | Artikel <b><u>14</u></b>   |
| Artikel 5 Absatz 1           | Artikel 4 Absatz 1 Unterabsatz 2   |
| Artikel 5 Absatz 2           | Artikel 4 Absatz 2   |
| Artikel 5 Absatz 3           | Artikel 4 Absatz <b><u>5</u></b>   |
| Artikel 5 Absatz 4           | Artikel 14 [...]   |
| [...]                        | [...]  |
| [...]                        | [...]  |
| [...]                        | [...]  |
| [...]                        | [...]  |
| [...]                        | [...]  |
| Artikel 7                    | Artikel 12   |
| Artikel 8                    | Artikel 10 Absatz 4, <b><u>Artikel 10 Absatz 4a</u></b> , Artikel 10 Absatz 5 <b><u>und Artikel 10 Absatz 5a</u></b> |
| Artikel 9                    | Artikel 11   |
| Artikel 10                   | —  |
| Artikel 11                   | <b><u>Artikel 18a</u></b>  |
| Artikel 12                   | —  |
| Artikel 13                   | Artikel 17   |
| [...]                        | [...]  |
| Artikel 14                   | <b><u>Artikel 14 Absatz 7 und Artikel 14 Absatz 8</u></b>  |

| <b>Verordnung (EG) Nr. 595/2009</b> | <b>Vorliegende Verordnung</b> |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Artikel 15                          | —                             |
| Artikel 16                          | —                             |
| Artikel 17                          | Artikel 19                    |
| Artikel 18                          | Artikel 20                    |
| Anhang I                            | Anhang I                      |
| Anhang II                           | —                             |

---