

Dieser Text dient lediglich zu Informationszwecken und hat keine Rechtswirkung. Die EU-Organe übernehmen keine Haftung für seinen Inhalt. Verbindliche Fassungen der betreffenden Rechtsakte einschließlich ihrer Präambeln sind nur die im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten und auf EUR-Lex verfügbaren Texte. Diese amtlichen Texte sind über die Links in diesem Dokument unmittelbar zugänglich

► **B** 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

(Text von Bedeutung für den EWR)

(Abl. L 325 vom 16.12.2019, S. 1)

Geändert durch:

|                    |  | Amtsblatt |       |            |
|--------------------|--|-----------|-------|------------|
|                    |  | Nr.       | Seite | Datum      |
| ► <b><u>M1</u></b> | Delegierte Verordnung (EU) 2021/1243 der Kommission vom 19. April 2021 | L 272     | 11    | 30.7.2021  |
| ► <b><u>M2</u></b> | Delegierte Verordnung (EU) 2021/1341 der Kommission vom 23. April 2021 | L 292     | 4     | 16.8.2021  |
| ► <b><u>M3</u></b> | Delegierte Verordnung (EU) 2021/1958 der Kommission vom 23. Juni 2021  | L 409     | 1     | 17.11.2021 |
| ► <b><u>M4</u></b> | Delegierte Verordnung (EU) 2022/545 der Kommission vom 26. Januar 2022 | L 107     | 18    | 6.4.2022   |
| ► <b><u>M5</u></b> | Delegierte Verordnung (EU) 2022/1398 der Kommission vom 8. Juni 2022   | L 213     | 1     | 16.8.2022  |
| ► <b><u>M6</u></b> | Delegierte Verordnung (EU) 2023/2590 der Kommission vom 13. Juli 2023  | L 2590    | 1     | 22.11.2023 |

Berichtigt durch:

- **C1** Berichtigung, Abl. L 398 vom 11.11.2021, S. 29 (2019/2144)



## 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

(Text von Bedeutung für den EWR)

### KAPITEL I

#### GEGENSTAND, ANWENDUNGSBEREICH UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

##### *Artikel 1*

##### **Gegenstand**

In dieser Verordnung werden Anforderungen festgelegt:

- a) für die Typgenehmigung von Fahrzeugen sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten, die für Fahrzeuge konstruiert und gebaut werden, hinsichtlich ihrer allgemeinen Merkmale und Sicherheit sowie des Schutzes und der Sicherheit der Fahrzeuginsassen und ungeschützter Verkehrsteilnehmer
- b) für die Typgenehmigung von Fahrzeugen im Zusammenhang mit Reifendrucküberwachungssystemen hinsichtlich ihrer Sicherheit, Kraftstoffeffizienz und CO<sub>2</sub>-Emissionen und
- c) für die Typgenehmigung von neu hergestellten Reifen hinsichtlich ihrer Sicherheit und Umweltverträglichkeit.

##### *Artikel 2*

##### **Anwendungsbereich**

Diese Verordnung gilt für Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858 und für Systeme, Bauteile und selbstständige technische Einheiten, die für solche Fahrzeuge konstruiert und gebaut werden.

##### *Artikel 3*

##### **Begriffsbestimmungen**

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die Begriffsbestimmungen in Artikel 3 der Verordnung (EU) 2018/858.

**▼ B**

Zusätzlich gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- (1) „Ungeschützter Verkehrsteilnehmer“ bezeichnet nicht motorisierte Verkehrsteilnehmer, insbesondere Radfahrer und Fußgänger, sowie Nutzer von zweirädrigen Kraftfahrzeugen.
- (2) „Reifendrucküberwachungssystem“ bezeichnet ein im Fahrzeug eingebautes System, das den Reifendruck oder seine Veränderung im Laufe der Zeit erfassen und bei fahrendem Fahrzeug entsprechende Informationen an den Fahrer übermitteln kann.
- (3) „Intelligenter Geschwindigkeitsassistent“ bezeichnet ein System zur Unterstützung des Fahrers bei der Beibehaltung der für die Straßenbedingungen angemessenen Geschwindigkeit durch gezielte und angemessene Rückmeldungen.
- (4) „Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperrre“ bezeichnet eine standardisierte Schnittstelle in Kraftfahrzeugen zur Erleichterung der Nachrüstung mit alkoholempfindlichen Wegfahrsperrren.
- (5) „Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit des Fahrers“ bezeichnet ein System, das die Wachsamkeit des Fahrers durch eine Analyse der Systeme des Fahrzeugs bewertet und den Fahrer erforderlichenfalls warnt.
- (6) „hochentwickeltes Warnsystem bei nachlassender Konzentration des Fahrers“ bezeichnet ein System, das den Fahrer dabei unterstützt, sich weiterhin auf die Verkehrssituation zu konzentrieren, und den Fahrer warnt, wenn er abgelenkt ist.
- (7) „Notbremslicht“ bezeichnet eine Lichtsignalfunktion, die hinter dem Fahrzeug befindlichen Verkehrsteilnehmern anzeigt, dass das vor ihnen fahrende Fahrzeug mit einer für die jeweiligen Straßenverhältnisse starken Verzögerung gebremst wird.
- (8) „Rückfahrassistent“ bezeichnet ein System zur Information des Fahrers über hinter dem Fahrzeug befindliche Personen und Objekte, dessen Hauptziel die Vermeidung von Zusammenstößen bei der Rückwärtsfahrt ist.
- (9) „Spurhaltewarnsystem“ bezeichnet ein System, das den Fahrer warnt, wenn das Fahrzeug ungewollt seine Fahrspur verlässt.
- (10) „hochentwickeltes Notbrems-Assistenzsystem“ bezeichnet ein System, das eine Gefahrensituation selbständig erkennt und das Abbremsen des Fahrzeugs veranlassen kann, um einen Zusammenstoß zu verhindern oder abzumildern.
- (11) „Notfall-Spurhalteassistent“ bezeichnet ein System, das den Fahrer beim Halten einer sicheren Fahrzeugposition in Bezug auf die Spur- oder Straßenbegrenzung unterstützt, zumindest wenn das Fahrzeug die Fahrspur verlässt oder kurz davor ist, sie zu verlassen, und ein Zusammenstoß drohen könnte.
- (12) „Hauptkontrollschalter des Fahrzeugs“ bezeichnet die Einrichtung, mit deren Hilfe die fahrzeugeigene Elektronikanlage vom ausgeschalteten Zustand (z. B. bei geparktem Fahrzeug in Abwesenheit des Fahrers) in den normalen Betriebszustand gebracht wird.
- (13) „Ereignisbezogene Datenaufzeichnung“ bezeichnet ein System, das ausschließlich dem Zweck dient, kritische unfallbezogene Parameter und Informationen kurz vor, während und unmittelbar nach einem Aufprall aufzuzeichnen und zu speichern.

**▼ B**

- (14) „Frontschutzsystem“ bezeichnet eine am Fahrzeug angebrachte selbständige Struktur wie einen Rammschutzbügel oder einen weiteren Stoßfänger, der, zusätzlich zum Original-Stoßfänger, die Außenfläche des Fahrzeugs bei einem Zusammenstoß mit einem Gegenstand vor Beschädigung schützen soll; Strukturen mit einer Masse von weniger als 0,5 kg, die zum Schutz der Fahrzeugscheinwerfer bestimmt sind, fallen nicht unter diesen Begriff.
- (15) „Stoßfänger“ bezeichnet die äußere Struktur des unteren Teils der Fahrzeugfront einschließlich aller Anbauteile, die das Fahrzeug bei leichten Frontalkollisionen bei geringer Geschwindigkeit mit anderen Fahrzeugen schützen sollen; unter diesen Begriff fallen jedoch keine Frontschutzsysteme.
- (16) „Wasserstoffbetriebenes Fahrzeug“ bezeichnet ein Kraftfahrzeug, das Wasserstoff als Kraftstoff für seinen Antrieb verwendet.
- (17) „Wasserstoffsystem“ bezeichnet eine Gesamtheit von Wasserstoff führenden Bauteilen und Verbindungsteilen, die in ein wasserstoffbetriebenes Fahrzeug eingebaut sind, mit Ausnahme des wasserstoffbetriebenen Antriebssystems oder des Zusatzantriebssystems.
- (18) „Wasserstoffbetriebenes Antriebssystem“ bezeichnet den Energiewandler zum Antrieb des Fahrzeugs.
- (19) „Wasserstoff führendes Bauteil“ bezeichnet die Wasserstoffbehälter und alle anderen Teile wasserstoffbetriebener Fahrzeuge, die in direktem Kontakt mit Wasserstoff sind oder die Bestandteile eines Wasserstoffsystems sind.
- (20) „Wasserstoffbehälter“ bezeichnet das Bauteil innerhalb des Wasserstoffsystems, in dem das Primärvolumen des Wasserstoffs gelagert wird.
- (21) „Automatisiertes Fahrzeug“ bezeichnet ein Kraftfahrzeug, das so konstruiert und gebaut ist, dass es sich über bestimmte Zeiträume hinweg autonom ohne kontinuierliche Überwachung durch einen Fahrer fortbewegen kann, bei dem allerdings nach wie vor ein Eingreifen des Fahrers erwartet wird oder erforderlich ist.
- (22) „Vollautomatisiertes Fahrzeug“ bezeichnet ein Kraftfahrzeug, das so konstruiert und gebaut ist, dass es sich autonom ohne Überwachung durch einen Fahrer fortbewegen kann.
- (23) „System zur Überwachung der Fahrer Verfügbarkeit“ bezeichnet ein System, das beurteilt, ob der Fahrer in der Lage ist, die Fahrfunktion eines automatisierten Fahrzeugs gegebenenfalls in bestimmten Situationen zu übernehmen.
- (24) „Elektronische Deichsel“ bezeichnet die Verbindung von zwei oder mehr Fahrzeugen in einem Konvoi mithilfe von Vernetzungstechnologie und automatisierten Fahrerassistenzsystemen, die es den Fahrzeugen ermöglichen, während bestimmter Fahrtabschnitte automatisch einen eingestellten, geringen Abstand voneinander zu halten und sich an Veränderungen der Bewegung des Leitfahrzeugs anzupassen, wobei die Fahrer kaum oder gar nicht eingreifen müssen.

**▼ B**

- (25) „Höchstmasse“ bezeichnet die technisch zulässige Gesamtmasse in beladenem Zustand nach Angabe des Herstellers.
- (26) „A-Säule“ bezeichnet den vorderen äußeren Holm, der zwischen dem Unterteil der Karosserie und dem Dach verläuft und das Dach trägt.

## KAPITEL II

**PFLICHTEN DER HERSTELLER***Artikel 4***Allgemeine Pflichten und technische Anforderungen**

- (1) Die Hersteller müssen nachweisen, dass alle neuen Fahrzeuge, die in Verkehr gebracht, zugelassen oder in Betrieb genommen werden, sowie alle neuen Systeme, Bauteile und selbständigen technischen Einheiten, die in Verkehr gebracht oder in Betrieb genommen werden, gemäß den Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte typgenehmigt wurden.
- (2) Eine Typgenehmigung nach den in Anhang I aufgeführten UN-Regelungen gilt als EU-Typgenehmigung nach den Anforderungen dieser Verordnung und den gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakten und Durchführungsrechtsakten.
- (3) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zur Änderung des Anhangs I zu erlassen, um dem technischen Fortschritt und Regulierungsentwicklungen Rechnung zu tragen, indem Verweise auf die verbindlich geltenden UN-Regelungen und einschlägigen Änderungsserien aufgenommen und aktualisiert werden.
- (4) Die Hersteller müssen sicherstellen, dass Fahrzeuge so konstruiert, gebaut und zusammengebaut sind, dass die Gefahr von Verletzungen der Fahrzeuginsassen und ungeschützter Verkehrsteilnehmer möglichst gering ist.
- (5) Die Hersteller müssen ferner sicherstellen, dass Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und selbständige technische Einheiten mit den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Anforderungen ab den dort genannten Zeitpunkten übereinstimmen, dass sie mit den ausführlichen technischen Anforderungen und Prüfverfahren, die in den gemäß dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakten festgelegt werden, übereinstimmen und dass sie mit den einheitlichen Verfahren und technischen Spezifikationen, die in den gemäß dieser Verordnung erlassenen Durchführungsrechtsakten festgelegt werden, übereinstimmen, einschließlich der Anforderungen hinsichtlich
- a) Rückhaltesystemen, Aufpralltests, Integrität des Kraftstoffsystems und elektrischer Sicherheit gegenüber Hochspannung
  - b) ungeschützten Verkehrsteilnehmern, Sicht und Sichtbarkeit
  - c) Fahrgestell, Bremsen, Reifen und Lenkung
  - d) Bordinstrumenten, elektrischer Anlage, Fahrzeugbeleuchtung und Schutz vor unbefugter Verwendung einschließlich Cyberangriffen
  - e) des Fahrer- und Systemverhaltens und

**▼ B**

f) der allgemeinen Bauweise und der Merkmale des Fahrzeugs.

(6) Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zur Änderung des Anhangs II zu erlassen, um dem technischen Fortschritt und Regulierungsentwicklungen Rechnung zu tragen, insbesondere in Bezug auf die in Absatz 5 Buchstaben a bis f dieses Artikels sowie in Artikel 6 Absatz 1 Buchstaben a bis g, Artikel 7 Absätze 2, 3, 4 und 5, Artikel 9 Absätze 2, 3 und 5 und Artikel 11 Absatz 1 aufgeführten Aspekte, und mit dem Ziel ein hohes Niveau der allgemeinen Sicherheit von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten sowie eines hohen Schutzniveaus für Fahrzeuginsassen und ungeschützte Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten, indem Verweise auf UN-Regelungen sowie auf delegierte Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte aufgenommen und aktualisiert werden.

(7) Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten Bestimmungen in Bezug auf einheitliche Verfahren und technische Spezifikationen für die Typgenehmigung von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten im Hinblick auf die in Anhang II aufgeführten Anforderungen.

Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 13 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen. Sie werden mindestens 15 Monate vor den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Zeitpunkten veröffentlicht.

*Artikel 5*

**Besondere Vorschriften für Reifendrucküberwachungssysteme und Reifen**

(1) Fahrzeuge müssen mit einem präzisen Reifendrucküberwachungssystem ausgerüstet sein, das den Fahrer im Fahrzeug bei unterschiedlichsten Straßen- und Umgebungsverhältnissen warnt, wenn es in einem Reifen zu einem Druckverlust kommt.

(2) Reifendrucküberwachungssysteme müssen so ausgelegt sein, dass eine Neueinstellung oder Neukalibrierung bei geringem Reifendruck vermieden wird.

(3) Alle in Verkehr gebrachten Reifen müssen die Sicherheits- und Umweltschutzanforderungen der in Anhang II aufgeführten einschlägigen Rechtsakte erfüllen.

(4) Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten Bestimmungen zu einheitlichen Verfahren und technische Spezifikationen für

a) die Typgenehmigung von Fahrzeugen bezüglich ihrer Reifendrucküberwachungssysteme

b) die Typgenehmigung von Reifen, einschließlich technischer Spezifikationen für ihre Montage.

Diese Durchführungsrechtsakte werden gemäß dem in Artikel 13 Absatz 2 genannten Prüfverfahren erlassen. Sie werden mindestens 15 Monate vor den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Zeitpunkten veröffentlicht.

**▼ B***Artikel 6***Hochentwickelte Fahrerassistenzsysteme für alle Kraftfahrzeugklassen**

(1) Kraftfahrzeuge müssen mit den folgenden hochentwickelten Fahrerassistenzsystemen ausgerüstet sein:

- a) intelligenter Geschwindigkeitsassistent
- b) Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperr
- c) Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit des Fahrers
- d) hochentwickeltes Warnsystem bei nachlassender Konzentration des Fahrers
- e) Notbremslicht
- f) Rückfahrassistent und
- g) ereignisbezogene Datenaufzeichnung.

(2) Intelligente Geschwindigkeitsassistenten müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- a) Es muss möglich sein, dass der Fahrer über den Beschleunigungsregler oder über gezielte, angemessene und wirksame Rückmeldungen darauf aufmerksam gemacht wird, dass die geltende Geschwindigkeitsbeschränkung überschritten wird.
- b) Es muss möglich sein, das System abzuschalten; es dürfen weiterhin Informationen zur Geschwindigkeitsbeschränkung gegeben werden, und nach jeder Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs muss sich der intelligente Geschwindigkeitsassistent im normalen Betriebsmodus befinden.
- c) Die gezielten und angemessenen Rückmeldungen beruhen auf Informationen zu Geschwindigkeitsbeschränkungen, die durch die Beobachtung von Straßenschildern und Signalen, aufgrund von Infrastruktursignalen oder Daten elektronischer Karten oder beidem gewonnen und im Fahrzeug bereitgestellt werden.
- d) Die Möglichkeit des Fahrers, die vom System angeforderte Fahrzeuggeschwindigkeit zu überschreiten, darf nicht beeinträchtigt werden.
- e) Die Leistungsanforderungen müssen so konfiguriert sein, dass die Fehlerquote im realen Fahrbetrieb bei null liegt oder möglichst niedrig ist.

(3) Die Warnsysteme bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit des Fahrers sowie die hochentwickelten Warnsysteme bei nachlassender Konzentration des Fahrers müssen so konzipiert sein, dass nur die Daten kontinuierlich aufgezeichnet und vorgehalten werden, die im Hinblick auf die Zwecke der Sammlung oder anderweitigen Verarbeitung im Rahmen des geschlossenen Systems notwendig sind. Ferner dürfen diese Daten zu keiner Zeit Dritten zugänglich gemacht oder zur Verfügung gestellt werden, und sie sind unmittelbar nach der Verarbeitung zu löschen. Die Systeme müssen ferner dergestalt sein, dass es nicht zu Überschneidungen kommt, und der Fahrer darf nicht separat und gleichzeitig oder auf verwirrende Weise zum Handeln aufgefordert werden, wenn eine Handlung beide Systeme auslöst.

**▼ B**

(4) Die ereignisbezogene Datenaufzeichnung muss insbesondere folgende Anforderungen erfüllen:

- a) Die Daten, die im Zeitraum kurz vor, während und unmittelbar nach einem Zusammenstoß aufgezeichnet und gespeichert werden können, umfassen Fahrzeuggeschwindigkeit, Abbremsen, Position und Neigung des Fahrzeugs auf der Straße, Zustand und Grad der Aktivierung aller Sicherheitssysteme an Bord, das auf dem 112-Notruf basierende bordeigene eCall-System, Aktivierung der Bremsen sowie sonstige relevante Eingabeparameter für die bordseitigen aktiven Sicherheits- und Unfallvermeidungssysteme, wobei dafür gesorgt sein muss, dass die Daten höchst präzise sind und kein Datenverlust entsteht.
- b) sie kann nicht deaktiviert werden.
- c) Die Datenaufzeichnung und -speicherung muss so erfolgen, dass
  - i) sie im Rahmen eines geschlossenen Systems erfolgt,
  - ii) die von ihnen gesammelten Daten anonymisiert werden und vor Manipulation und missbräuchlicher Verwendung geschützt sind, und
  - iii) die von ihnen gesammelten Daten die Identifizierung des genauen Fahrzeugtyps, der Version und der Variante und insbesondere der im Fahrzeug eingebauten aktiven Sicherheits- und Unfallvermeidungssysteme ermöglichen und
- d) die Daten, die sie aufzeichnen können, den nationalen Behörden auf der Grundlage des Unionsrechts oder des nationalen Rechts im Einklang mit der Verordnung (EU) 2016/679 ausschließlich für den Zweck der Unfallforschung und -analyse, einschließlich für die Zwecke der Typgenehmigung von Systemen und Bauteilen, über eine Standardschnittstelle zur Verfügung gestellt werden können.

(5) Die ereignisbezogene Datenaufzeichnung darf nicht in der Lage sein, die letzten vier Ziffern des fahrzeugunterscheidenden Teils der Fahrzeug-Identifizierungsnummer oder sonstige Informationen, die eine Identifizierung des einzelnen Fahrzeugs, des Eigentümers oder des Halters ermöglichen könnten, aufzuzeichnen und zu speichern.

(6) Die Kommission erlässt gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte, um diese Verordnung zu ergänzen, indem detaillierte Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen festgelegt werden für

- a) die Typgenehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der in Absatz 1 aufgeführten hochentwickelten Fahrerassistenzsysteme
- b) die Typgenehmigung der in Absatz 1 Buchstaben a, f und g genannten hochentwickelte Fahrerassistenzsysteme als selbstständige technische Einheiten.

Diese delegierten Rechtsakte werden mindestens 15 Monate vor den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Zeitpunkten veröffentlicht.

**▼ B***Artikel 7***Besondere Anforderungen an Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge**

(1) Zusätzlich zu den anderen Anforderungen dieser Verordnung und der auf ihrer Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte, die ebenfalls für Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> gelten, müssen Fahrzeuge dieser Klassen die Anforderungen der Absätze 2 bis 5 und die in den in Absatz 6 genannten Durchführungsrechtsakten festgelegten technischen Spezifikationen erfüllen.

(2) Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> müssen mit hochentwickelten Notbremsassistenzsystemen ausgerüstet sein, die in zwei Phasen ausgelegt und eingebaut werden und Folgendes vorsehen:

- a) in der ersten Phase die Erkennung von Hindernissen und bewegten Fahrzeugen vor dem Kraftfahrzeug;
- b) in der zweiten Phase Ausweitung der in Buchstabe a genannten Erkennungsfähigkeit auf Fußgänger und Radfahrer vor dem Kraftfahrzeug.

(3) Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> müssen auch mit einem Notfall-Spurhalteassistenten ausgerüstet sein.

(4) Hochentwickelte Notbremsassistenzsysteme und Notfall-Spurhalteassistenten müssen insbesondere folgende Anforderungen erfüllen:

- a) Diese Systeme dürfen nur nacheinander durch eine Abfolge von vom Fahrer durchzuführenden Handlungen abgeschaltet werden können.
- b) Die Systeme müssen sich bei jeder Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs im Normalbetrieb befinden.
- c) Es muss leicht möglich sein, akustische Warnsignale zu unterdrücken; zugleich dürfen dadurch jedoch keine anderen Funktionen außer akustischen Warnsignalen unterdrückt werden.
- d) Der Fahrer muss diese Systeme übersteuern können.

(5) Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie einen erweiterten Kopfaufprallschutzbereich bieten, um den Schutz ungeschützter Verkehrsteilnehmer zu verbessern und bei einem Aufprall deren potenzielle Verletzungen zu mindern.

(6) Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten Bestimmungen in Bezug auf einheitliche Verfahren und technische Spezifikationen für die Typgenehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der in den Absätzen 2 bis 5 dieses Artikels festgelegten Anforderungen.

Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 13 Absatz 2 erlassen. Sie werden mindestens 15 Monate vor den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Zeitpunkten veröffentlicht.

**▼ B***Artikel 8***Frontschutzsysteme für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge**

- (1) Frontschutzsysteme, ob als Originalausrüstung an Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> angebaut oder als selbständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge auf dem Markt bereitgestellt, müssen den Anforderungen von Absatz 2 und den in den Durchführungsrechtsakten gemäß Absatz 3 festgelegten technischen Spezifikationen entsprechen.
- (2) Frontschutzsystemen, die als selbständige technische Einheiten auf dem Markt bereitgestellt werden, müssen eine ausführliche Liste der Fahrzeugtypen, Varianten und Versionen, für die das Frontschutzsystem typgenehmigt wurde, sowie eine klar verständliche Montageanleitung beigefügt werden.
- (3) Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten Bestimmungen in Bezug auf einheitliche Verfahren und technische Spezifikationen für die Typgenehmigung von Frontschutzsystemen, einschließlich technischer Spezifikationen für deren Bauweise und Anbau.

Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 13 Absatz 2 erlassen. Sie werden mindestens 15 Monate vor den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Zeitpunkten veröffentlicht.

*Artikel 9***Besondere Anforderungen an Busse und Lastkraftwagen**

- (1) Zusätzlich zu den anderen Anforderungen dieser Verordnung und der auf ihrer Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte, die ebenfalls für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> gelten, müssen Fahrzeuge dieser Klassen die Anforderungen der Absätze 2 bis 5 erfüllen und den in den in Absatz 7 genannten Durchführungsrechtsakten festgelegten technischen Spezifikationen entsprechen. Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub> und M<sub>3</sub> müssen ebenfalls den Vorschriften des Absatzes 6 entsprechen.
- (2) Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> müssen mit einem Spurhaltewarnsystem und einem hochentwickelten Notbremsassistenzsystem ausgerüstet sein, die beide den in den in Absatz 7 genannten Durchführungsrechtsakten festgelegten technischen Spezifikationen entsprechen.
- (3) Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> müssen mit hochentwickelten Systemen ausgerüstet sein, die Fußgänger und Radfahrer erkennen können, die sich in unmittelbarer Nähe der Vorder- oder Beifahrerseite des Fahrzeugs befinden, und eine Warnung abgeben oder einen Zusammenstoß mit solchen ungeschützten Verkehrsteilnehmern verhindern können.
- (4) Für die in den Absätzen 2 und 3 genannten Systeme gelten insbesondere folgende Mindestanforderungen:
  - a) Diese Systeme dürfen nur nacheinander durch eine Abfolge von vom Fahrer durchzuführenden Handlungen abgeschaltet werden können.
  - b) Die Systeme müssen sich bei jeder Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs im Normalbetrieb befinden.

**▼ B**

c) Es muss leicht möglich sein, akustische Warnsignale zu unterdrücken; zugleich dürfen dadurch jedoch keine anderen Funktionen außer akustischen Warnsignalen unterdrückt werden.

d) Der Fahrer muss diese Systeme übersteuern können.

(5) Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> müssen so konstruiert und gebaut sein, dass die direkte Sichtbarkeit ungeschützter Verkehrsteilnehmer vom Fahrersitz aus verbessert wird, und zwar indem unter Berücksichtigung der Besonderheiten unterschiedlicher Fahrzeugklassen die toten Winkel vor dem Fahrer und an seiner Seite möglichst weitgehend verringert werden.

(6) Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub> und M<sub>3</sub> mit einer zulässigen Personenzahl von mehr als 22 Fahrgästen zusätzlich zum Fahrer, die mit Stehplätzen versehen sind, die die Beförderung von Fahrgästen auf Strecken mit zahlreichen Haltestellen ermöglichen, müssen so konstruiert und gebaut sein, dass sie für Personen mit eingeschränkter Mobilität, einschließlich Rollstuhlfahrer, zugänglich sind.

(7) Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten Bestimmungen in Bezug auf einheitliche Verfahren und technische Spezifikationen für

a) die Typgenehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der in den Absätzen 2 bis 5 dieses Artikels festgelegten Anforderungen

b) die Typgenehmigung der in Absatz 3 dieses Artikels genannten Systeme als selbständige technische Einheiten.

Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 13 Absatz 2 erlassen.

Betreffen die Durchführungsrechtsakte die Anforderungen nach den Absätzen 2, 3 und 4 dieses Artikels, werden sie mindestens 15 Monate vor den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Zeitpunkten veröffentlicht.

Betreffen die Durchführungsrechtsakte die Anforderungen nach Absatz 5 dieses Artikels, werden sie mindestens 36 Monate vor den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Zeitpunkten veröffentlicht.

*Artikel 10***Besondere Anforderungen an wasserstoffbetriebene Fahrzeuge**

(1) Zusätzlich zu den anderen Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte, die ebenfalls auf Fahrzeuge der Klassen M und N anwendbar sind, müssen wasserstoffbetriebene Fahrzeuge dieser Klassen, ihre Wasserstoffsysteme und Bauteile dieser Systeme den in den Durchführungsrechtsakten gemäß Absatz 3 festgelegten technischen Spezifikationen entsprechen.

(2) Die Hersteller müssen gewährleisten, dass Wasserstoffsysteme und Wasserstoff führende Bauteile nach den technischen Spezifikationen in den in Absatz 3 genannten Durchführungsrechtsakten eingebaut werden. Die Hersteller stellen ferner, falls erforderlich, Informationen für die Zwecke der Überprüfung der Wasserstoffsysteme und -bauteile während der Betriebsdauer der wasserstoffbetriebenen Fahrzeuge zur Verfügung.

**▼B**

(3) Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten Bestimmungen in Bezug auf einheitliche Verfahren und technische Spezifikationen für die Typgenehmigung von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen hinsichtlich ihrer Wasserstoffsysteme, einschließlich solche betreffend Materialverträglichkeit und Kraftstofffülleinrichtungen, und für die Typgenehmigung von Wasserstoff führenden Bauteilen, einschließlich der technischen Spezifikationen für deren Einbau.

Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 13 Absatz 2 erlassen. Sie werden mindestens 15 Monate vor den in Anhang II aufgeführten anwendbaren Zeitpunkten veröffentlicht.

*Artikel 11***Besondere Anforderungen an automatisierte und vollautomatisierte Fahrzeuge**

(1) Zusätzlich zu den anderen Anforderungen dieser Verordnung und der auf ihrer Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte, die auf Fahrzeuge der jeweiligen Klassen anwendbar sind, müssen automatisierte und vollautomatisierte Fahrzeuge den in den Durchführungsrechtsakten gemäß Absatz 2 festgelegten technischen Spezifikationen entsprechen, die Folgendes betreffen:

- a) Systeme zum Ersatz der Kontrolle des Fahrers über das Fahrzeug, einschließlich Signaleinrichtungen, Lenkung, Beschleunigung und Bremsen
- b) Systeme zur Echtzeitinformation des Fahrzeugs über den Zustand des Fahrzeugs und der Umgebung
- c) Systeme zur Überwachung der Fahrer Verfügbarkeit
- d) ereignisbezogene Datenaufzeichnung für automatisierte Fahrzeuge
- e) harmonisiertes Format für den Austausch von Daten, z. B. für elektronische Deichseln von Fahrzeugen unterschiedlicher Marken
- f) Systeme zur Weitergabe von Sicherheitsinformationen an andere Verkehrsteilnehmer.

Die technischen Spezifikationen für das System zur Überwachung der Fahrer Verfügbarkeit gemäß Unterabsatz 1 Buchstabe c finden jedoch keine Anwendung auf vollautomatisierte Fahrzeuge.

(2) Die Kommission erlässt im Wege von Durchführungsrechtsakten Bestimmungen in Bezug auf einheitliche Verfahren und technische Spezifikationen für die Systeme und anderen in Absatz 1 Buchstaben a bis f dieses Artikels aufgeführte Elemente und für die Typgenehmigung automatisierter und vollautomatisierter Fahrzeuge hinsichtlich dieser Systeme und anderer Elemente, um den sicheren Betrieb automatisierter und vollautomatisierter Fahrzeuge auf öffentlichen Straßen zu gewährleisten.

Diese Durchführungsrechtsakte werden nach dem Prüfverfahren gemäß Artikel 13 Absatz 2 erlassen.



KAPITEL III  
SCHLUSSBESTIMMUNGEN

*Artikel 12*

**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 4 Absätze 3 und 6 sowie Artikel 6 Absatz 6 wird der Kommission für einen Zeitraum von fünf Jahren ab dem 5. Januar 2020 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 4 Absätze 3 und 6 sowie Artikel 6 Absatz 6 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 4 Absätze 3 und 6 sowie Artikel 6 Absatz 6 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 13*

**Ausschussverfahren**

- (1) Die Kommission wird von einem als „Technischer Ausschuss — Kraftfahrzeuge“ (TCMV) bezeichneten Ausschuss unterstützt. Dieser Ausschuss ist ein Ausschuss im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.
  - (2) Wird auf diesen Absatz Bezug genommen, gilt Artikel 5 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011.
- Gibt der Ausschuss keine Stellungnahme ab, erlässt die Kommission den Durchführungsrechtsakt nicht, und Artikel 5 Absatz 4 Unterabsatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 182/2011 findet Anwendung.



#### *Artikel 14*

### **Überprüfung und Berichterstattung**

(1) Bis 7. Juli 2027 und danach alle fünf Jahre legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht zur Bewertung der Umsetzung der Sicherheitsmaßnahmen und -systeme sowie zu deren Marktdurchdringungsrate und Nutzerfreundlichkeit vor. Die Kommission prüft, ob diese Sicherheitsmaßnahmen und -systeme wie in dieser Verordnung vorgesehen funktionieren. Sofern angezeigt, werden begleitend zu diesem Bericht Empfehlungen vorgelegt, einschließlich eines Rechtsetzungsvorschlags zur Änderung der Anforderungen für die allgemeine Sicherheit sowie den Schutz und die Sicherheit von Fahrzeuginsassen und ungeschützten Verkehrsteilnehmern, damit es im Straßenverkehr noch weniger oder gar keine Unfälle und Verletzungen mehr gibt.

Insbesondere bewertet die Kommission die Zuverlässigkeit und Effizienz neuer intelligenter Geschwindigkeitsassistenten sowie die Genauigkeit und Fehlerquote solcher Systeme unter realen Fahrbedingungen. Die Kommission unterbreitet gegebenenfalls einen Rechtsetzungsvorschlag.

(2) Bis zum 31. Januar jedes Jahres legt die Kommission dem Europäischen Parlament und dem Rat für das vorhergehende Jahr einen Bericht über die Tätigkeiten des Weltforums der UNECE für die Harmonisierung von Fahrzeuvorschriften (WP.29) zu den Fortschritten bei der Umsetzung von Fahrzeugsicherheitsstandards in Bezug auf die Anforderungen gemäß den Artikeln 5 bis 11 und zu dem Standpunkt der Union im Zusammenhang mit diesen Angelegenheiten vor.

#### *Artikel 15*

### **Übergangsbestimmungen**

(1) Durch diese Verordnung werden keine EU-Typgenehmigungen für Fahrzeuge, Systeme, Bauteile oder selbstständige technische Einheiten, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 78/2009, der Verordnung (EG) Nr. 79/2009 oder der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 und ihren Durchführungsmaßnahmen bis 5. Juli 2022 erteilt wurden, ungültig, es sei denn, die für solche Fahrzeuge, Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten geltenden Anforderungen sind geändert worden oder durch diese Verordnung und die gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte sind neue Anforderungen hinzugekommen, die in den gemäß dieser Verordnung erlassenen Durchführungsrechtsakten näher beschrieben sind.

(2) Die Genehmigungsbehörden erteilen weiterhin Erweiterungen von EU-Typgenehmigungen nach Absatz 1.

(3) Abweichend von dieser Verordnung gestatten die Mitgliedstaaten bis zu dem in Anhang VI genannten Zeitpunkt weiterhin die Zulassung von Fahrzeugen sowie den Verkauf oder die Inbetriebnahme von Bauteilen, die den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 117 nicht entsprechen.

#### *Artikel 16*

### **Anwendungszeitpunkte**

In Bezug auf Fahrzeuge, Systeme, Bauteile und selbstständige technische Einheiten gilt für die Behörden der Mitgliedstaaten Folgendes:

**▼B**

- a) Ab den in Anhang II aufgeführten Zeitpunkten verweigern sie hinsichtlich einer dort aufgeführten bestimmten Anforderung, aufgrund dieser Anforderung, die EU-Typgenehmigung oder die nationale Typgenehmigung für neue Typen von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen oder selbständigen technischen Einheiten, die den Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte nicht entsprechen;
- b) ab den in Anhang II aufgeführten Zeitpunkten erachten sie hinsichtlich einer dort aufgeführten bestimmten Anforderung, aufgrund dieser Anforderung, Übereinstimmungsbescheinigungen für neue Fahrzeuge als nicht mehr gültig für die Zwecke des Artikels 48 der Verordnung (EU) 2018/858 und untersagen sie die Zulassung derartiger Fahrzeuge, wenn diese Fahrzeuge den Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte nicht entsprechen;
- c) ab den in Anhang II aufgeführten Zeitpunkten untersagen sie hinsichtlich einer dort aufgeführten bestimmten Anforderung, aufgrund dieser Anforderung, das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme von Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten, wenn diese den Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte nicht entsprechen.

*Artikel 17***Änderungen der Verordnung (EU) 2018/858**

Anhang II der Verordnung (EU) 2018/858 wird gemäß Anhang III dieser Verordnung geändert.

*Artikel 18***Aufgehobene Rechtsakte**

(1) Die Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009 sowie die 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 werden mit Wirkung ab dem Tag des Geltungsbeginns der vorliegenden Verordnung aufgehoben.

(2) Bezugnahmen auf die Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009 gelten als Bezugnahmen auf die vorliegende Verordnung.

*Artikel 19***Inkrafttreten und Geltungsbeginn**

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

Sie gilt ab dem 6. Juli 2022.

**▼B**

Artikel 4 Absätze 3, 6 und 7, Artikel 5 Absatz 4, Artikel 6 Absatz 6, Artikel 7 Absatz 6, Artikel 8 Absatz 3, Artikel 9 Absatz 7, Artikel 10 Absatz 3, Artikel 11 Absatz 2, Artikel 12 und Artikel 13 gelten jedoch ab dem 5. Januar 2020.

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

## ANHANG I

## Liste der UN-Regelungen, auf die in Artikel 4 Absatz 2 verwiesen wird

| UN-Regelung Nr. | Gegenstand   | Im Amtsblatt veröffentlichte Änderungsserie     | Fundstelle im Amtsblatt          | Geltungsbereich der UN-Regelung                       |
|-----------------|--|---|----------------------------------|---|
| 1               | Kraftfahrzeugscheinwerfer für asymmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht, die mit Glühlampen der Kategorien R2 und/oder HS1 ausgerüstet sind | Änderungsserie 02                               | ABl. L 177 vom 10.7.2010, S. 1   | M, N <sup>(a)</sup>                                   |
| 3               | Retroreflektierende Einrichtungen für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger   | Änderungsserie 02                               | ABl. L 323 vom 6.12.2011, S. 1   | M, N, O   |
| 4               | Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung        | ABl. L 4 vom 7.1.2012, S. 7      | M, N, O   |
| 6               | Fahrtrichtungsanzeiger für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger  | Änderungsserie 01                               | ABl. L 213 vom 18.7.2014, S. 1   | M, N, O   |
| 7               | Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger                                      | Änderungsserie 02                               | ABl. L 285 vom 30.9.2014, S. 1   | M, N, O   |
| 8               | Halogen-Scheinwerfer (H1, H2, H3, HB3, HB4, H7, H8, H9, HIR1, HIR2 und/oder H11) für Kraftfahrzeuge  | Änderungsserie 05 Berichtigung 1 der Revision 4 | ABl. L 177 vom 10.7.2010, S. 71  | M, N <sup>(a)</sup>                                   |
| 10              | Elektromagnetische Verträglichkeit   | Änderungsserie 05                               | ABl. L 41 vom 17.2.2017, S. 1    | M, N, O   |
| 11              | Türschlösser und Türaufhängungen   | Änderungsserie 04                               | ABl. L 218 vom 21.8.2019, S. 1   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                       |
| 12              | Schutz des Fahrzeugführers vor der Lenkanlage bei Unfallstößen   | Änderungsserie 04                               | ABl. L 89 vom 27.3.2013, S. 1    | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                       |
| 13              | Bremsen von Fahrzeugen und Anhängern   | Änderungsserie 11                               | ABl. L 42 vom 18.2.2016, S. 1    | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N, O <sup>(b)</sup> |
| 13-H            | Bremsen von Personenkraftwagen   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung        | ABl. L 335 vom 22.12.2015, S. 1  | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                       |
| 14              | Sicherheitsgurtverankerungen   | Änderungsserie 09                               | ABl. L 324 vom 13.12.2019, S. 14 | M, N  |

▼B

| UN-Regelung Nr. | Gegenstand   | Im Amtsblatt veröffentlichte Änderungsreihe     | Fundstelle im Amtsblatt          | Geltungsbereich der UN-Regelung                                   |
|-----------------|--|---|----------------------------------|---|
| 16              | Sicherheitsgurte, Rückhaltesysteme, Kinderrückhaltesysteme und ISOFIX-Kinderrückhaltesysteme                     | Änderungsreihe 07                               | ABl. L 109 vom 27.4.2018, S. 1   | M, N  |
| ▼ <u>M5</u>     |  |   |                                  |   |
| 17              | Sitze, ihre Verankerungen und Kopfstützen  | Änderungsreihe 09                               | ABl. L 266 vom 18.10.2019, S. 1  | M, N  |
| ▼ <u>B</u>      |  |   |                                  |   |
| 18              | Sicherung von Kraftfahrzeugen gegen unbefugte Benutzung  | Änderungsreihe 03                               | ABl. L 120 vom 13.5.2010, S. 29  | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> |
| 19              | Nebelscheinwerfer für Kraftfahrzeuge   | Änderungsreihe 04                               | ABl. L 250 vom 22.8.2014, S. 1   | M, N  |
| 20              | Kraftfahrzeugscheinwerfer mit Halogenleuchtampen (H4-Lampen) für asymmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht  | Änderungsreihe 03                               | ABl. L 177 vom 10.7.2010, S. 170 | M, N (*)  |
| 21              | Innenausstattung   | Änderungsreihe 01                               | ABl. L 188 vom 16.7.2008, S. 32  | M <sub>1</sub>  |
| 23              | Rückfahr- und Manövrierscheinwerfer für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung        | ABl. L 237 vom 8.8.2014, S. 1    | M, N, O   |
| 25              | In Fahrzeugsitze einbezogene und nicht einbezogene Kopfstützen   | Änderungsreihe 04 Berichtigung 2 der Revision 1 | ABl. L 215 vom 14.8.2010, S. 1   | M <sub>1</sub>  |
| 26              | Vorstehende Außenkanten  | Änderungsreihe 03                               | ABl. L 215 vom 14.8.2010, S. 27  | M <sub>1</sub>  |
| 28              | Akustische Warneinrichtungen und hörbare Schallzeichen   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung        | ABl. L 323 vom 6.12.2011, S. 33  | M, N  |
| ▼ <u>M5</u>     |  |   |                                  |   |
| 29              | Schutz der Insassen des Fahrerhauses von Nutzfahrzeugen  | Änderungsreihe 03                               | ABl. L 283, 5.11.2019, S. 72     | N   |
| ▼ <u>B</u>      |  |   |                                  |   |
| 30              | Luftreifen für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger (Klasse C1)  | Änderungsreihe 02                               | ABl. L 307 vom 23.11.2011, S. 1  | M, N, O   |
| 31              | Sealed-Beam-Scheinwerfer (SB) für Kraftfahrzeuge für europäisches asymmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht | Änderungsreihe 02                               | ABl. L 185 vom 17.7.2010, S. 15  | M, N  |

▼ B

| UN-Regelung Nr. | Gegenstand  | Im Amtsblatt veröffentlichte Änderungsserie | Fundstelle im Amtsblatt           | Geltungsbereich der UN-Regelung |
|-----------------|---|---|-----------------------------------|---------------------------------|
| 34              | Verhütung von Brandgefahren (Behälter für flüssigen Kraftstoff)   | Änderungsserie 03                           | ABl. L 231 vom 26.8.2016, S. 41   | M, N, O                         |
| 37              | Glühlampen zur Verwendung in genehmigten Scheinwerfern und Leuchten von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern | Änderungsserie 03                           | ABl. L 213 vom 18.7.2014, S. 36   | M, N, O                         |
| 38              | Nebelschlussleuchten für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 4 vom 7.1.2012, S. 20      | M, N, O                         |
| 39              | Geschwindigkeitsmesseinrichtung und Kilometerzähler einschließlich ihres Einbaus                            | Änderungsserie 01                           | ABl. L 302 vom 28.11.2018, S. 106 | M, N                            |
| 43              | Sicherheitsverglasungswerkstoffe und ihr Einbau in Fahrzeuge  | Änderungsserie 01                           | ABl. L 42 vom 12.2.2014, S. 1     | M, N, O                         |
| ▼ <u>M5</u>     |   |   |                                   |                                 |
| 44              | Rückhalteeinrichtungen für Kinder in Kraftfahrzeugen („Kinder-Rückhalte-System“)                            | Änderungsserie 04                           | ABl. L 285 vom 1.9.2020, S. 1     | M, N                            |
| 45              | Scheinwerferreinigungsanlagen   | Änderungsserie 01                           | ABl. L 136 vom 29.4.2020, S. 1    | M, N                            |
| ▼ <u>B</u>      |   |   |                                   |                                 |
| 46              | Einrichtungen für indirekte Sicht und ihre Anbringung   | Änderungsserie 04                           | ABl. L 237 vom 8.8.2014, S. 24    | M, N                            |
| ▼ <u>M5</u>     |   |   |                                   |                                 |
| 48              | Anbau der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen an Kraftfahrzeugen                                     | Änderungsserie 07                           | ABl. L 347 vom 30.9.2021, S. 1    | M, N, O (°)                     |
| ▼ <u>B</u>      |   |   |                                   |                                 |
| 54              | Luftreifen für Nutzfahrzeuge und ihre Anhänger (Klassen C2 und C3)  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 307 vom 23.11.2011, S. 2   | M, N, O                         |
| 55              | Mechanische Verbindungseinrichtungen für Fahrzeugkombinationen  | Änderungsserie 01                           | ABl. L 153 vom 15.6.2018, S. 179  | M, N, O (°)                     |
| 58              | Einrichtungen für den hinteren Unterfahrschutz und ihr Anbau; hinterer Unterfahrschutz                      | Änderungsserie 03                           | ABl. L 49 vom 20.2.2019, S. 1     | M, N, O                         |

▼ B

| UN-Regelung Nr. | Gegenstand  | Im Amtsblatt veröffentlichte Änderungsreihe | Fundstelle im Amtsblatt          | Geltungsbereich der UN-Regelung                                   |
|-----------------|---|---|----------------------------------|---|
| 61              | Außen vorstehende Teile vor der Führerhausrückwand von Nutzfahrzeugen   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 164 vom 30.6.2010, S. 1   | N   |
| 64              | Komplettnotrad, Notlaufreifen/Notlaufsystem (und Reifendrucküberwachungssystem)   | Änderungsreihe 02                           | ABl. L 310 vom 26.11.2010, S. 18 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 66              | Festigkeit des Aufbaus von Kraftomnibussen  | Änderungsreihe 02                           | ABl. L 84 vom 30.3.2011, S. 1    | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>                                   |
| 67              | Mit Flüssiggas betriebene Fahrzeuge   | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 285 vom 20.10.2016, S. 1  | M, N  |
| 73              | Seitliche Schutzeinrichtungen von Lastkraftwagen, Anhängern und Sattelanhängern   | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 122 vom 8.5.2012, S. 1    | N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub> |
| 77              | Parkleuchten für Kraftfahrzeuge   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 4 vom 7.1.2012, S. 21     | M, N  |
| 79              | Lenkanlagen   | Änderungsreihe 03                           | ABl. L 318 vom 14.12.2018, S. 1  | M, N, O   |
| ▼ <u>M5</u>     |   |   |                                  |   |
| 80              | Sitze für Kraftomnibusse  | Änderungsreihe 03                           | ABl. L 266 vom 18.10.2019, S. 31 | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>                                   |
| ▼ <u>B</u>      |   |   |                                  |   |
| 87              | Tagfahrlicht für Kraftfahrzeuge   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 4 vom 7.1.2012, S. 24     | M, N  |
| 89              | Geschwindigkeitsbegrenzer und einstellbare Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 4 vom 7.1.2012, S. 25     | M, N <sup>(d)</sup>   |
| ▼ <u>M5</u>     |   |   |                                  |   |
| 90              | Ersatz-Bremsbelageinheiten und Ersatz-Trommelbremsbeläge sowie Ersatz-Bremsscheiben und Ersatz-Bremstrommeln für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger | Änderungsreihe 02                           | ABl. L 290 vom 16.11.2018, S. 54 | M, N, O <sup>(e)</sup>  |
| ▼ <u>B</u>      |   |   |                                  |   |
| 91              | Seitenmarkierungsleuchten für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 4 vom 7.1.2012, S. 27     | M, N, O   |

▼B

| UN-Regelung Nr. | Gegenstand   | Im Amtsblatt veröffentlichte Änderungsserie | Fundstelle im Amtsblatt           | Geltungsbereich der UN-Regelung   |
|-----------------|--|---|-----------------------------------|---|
| 93              | Einrichtungen für den vorderen Unterfahrschutz und ihr Anbau; vorderer Unterfahrschutz   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 185 vom 17.7.2010, S. 56   | N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>   |
| ▼ <u>M5</u>     |  |   |                                   |   |
| 94              | Schutz der Insassen bei einem Frontalaufprall  | Änderungsserie 04                           | ABl. L 392 vom 5.11.2021, S. 1    | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>   |
| 95              | Schutz der Insassen bei einem Seitenaufprall   | Änderungsserie 05                           | ABl. L 392 vom 5.11.2021, S. 62   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>   |
| ▼ <u>B</u>      |  |   |                                   |   |
| 97              | Fahrzeug-Alarmsysteme  | Änderungsserie 01                           | ABl. L 122 vom 8.5.2012, S. 19    | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> (°)   |
| 98              | Kfz-Scheinwerfer mit Gasentladungslichtquellen   | Änderungsserie 01                           | ABl. 176 vom 14.6.2014, S. 64     | M, N  |
| 99              | Gasentladungslichtquellen für genehmigte Gasentladungsleuchteinheiten in Kraftfahrzeugen | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 320 vom 17.12.2018, S. 45  | M, N  |
| 100             | Elektrische Sicherheit   | Änderungsserie 02                           | ABl. L 302 vom 28.11.2018, S. 114 | M, N  |
| 102             | Kurzkupplungseinrichtung; Anbau eines genehmigten Typs einer Kurzkupplungseinrichtung    | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 351 vom 30.12.2008, S. 44  | N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>                     |
| 104             | Retroreflektierende Markierungen an schweren und langen Fahrzeugen                       | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 75 vom 14.3.2014, S. 29    | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N, O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub> |
| 105             | Fahrzeuge für den Transport gefährlicher Güter   | Änderungsserie 05                           | ABl. L 4 vom 7.1.2012, S. 30      | N,O   |
| 107             | Allgemeine Baumerkmale der Fahrzeuge der Klassen M2 und M3                               | Änderungsserie 07                           | ABl. L 52 vom 23.2.2018, S. 1     | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>   |
| 108             | Runderneuerte Luftreifen für Personenkraftwagen und ihre Anhänger                        | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 181 vom 4.7.2006, S. 1     | M <sub>1</sub> , O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>                                      |
| 109             | Runderneuerte Luftreifen für Nutzfahrzeuge und ihre Anhänger,                            | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 181 vom 4.7.2006, S. 1     | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N, O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>                  |

▼B

| UN-Regelung Nr. | Gegenstand   | Im Amtsblatt veröffentlichte Änderungsreihe | Fundstelle im Amtsblatt           | Geltungsbereich der UN-Regelung                                   |
|-----------------|--|---|-----------------------------------|---|
| 110             | Spezielle Bauteile für komprimiertes und verflüssigtes Erdgas  | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 166 vom 30.6.2015, S. 1    | M, N  |
| 112             | Kraftfahrzeugscheinwerfer für asymmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht, die mit Glühlampen und/oder LED-Modulen ausgerüstet sind | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 250 vom 22.8.2014, S. 67   | M, N  |
| 114             | Austausch-Airbagsysteme  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 373 vom 27.12.2006, S. 272 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 115             | Nachrüstsysteme für Flüssiggas und Erdgas  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 323 vom 7.11.2014, S. 91   | M, N  |
| 116             | Sicherung von Kraftfahrzeugen gegen unbefugte Benutzung  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 45 vom 16.2.2012, S. 1     | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> <sup>(10)</sup>                   |
| 117             | Reifen - Rollgeräuschemissionen, Haftung auf nassen Oberflächen und Rollwiderstand (Klassen C1, C2 und C3)                             | Änderungsreihe 02                           | ABl. L 218 vom 12.8.2016, S. 1    | M, N, O   |
| ▼ <u>M5</u>     |  |   |                                   |   |
| 118             | Feuerbeständigkeit von in Bussen verwendeten Werkstoffen   | Änderungsreihe 03                           | ABl. L 48 vom 21.2.2020, S. 26    | M <sub>3</sub>  |
| ▼ <u>B</u>      |  |   |                                   |   |
| 119             | Abbiegescheinwerfer  | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 89 vom 25.3.2014, S. 101   | M, N  |
| 121             | Anordnung und Kennzeichnung der Handbetätigungseinrichtungen, Kontrollleuchten und Anzeiger  | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 5 vom 8.1.2016, S. 9       | M, N  |
| ▼ <u>M5</u>     |  |   |                                   |   |
| 122             | Heizungssysteme von Fahrzeugen   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 19 vom 24.1.2020, S. 42    | M, N, O   |
| ▼ <u>B</u>      |  |   |                                   |   |
| 123             | Adaptive Frontbeleuchtungssysteme (AFS) für Kraftfahrzeuge   | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 49 vom 20.2.2019, S. 24    | M, N  |
| 124             | Nachrüsträder  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 375 vom 27.12.2006, S. 568 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> , O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub> |

▼ **B**

| UN-Regelung Nr. | Gegenstand                                   | Im Amtsblatt veröffentlichte Änderungsreihe | Fundstelle im Amtsblatt          | Geltungsbereich der UN-Regelung                                       |
|-----------------|--|---|----------------------------------|---|
| 125             | Sichtfeld des Fahrzeugführers nach vorn      | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 20 vom 25.1.2018, S. 16   | M <sub>1</sub>  |
| ▼ <b>M5</b>     |  |   |                                  |   |
| 126             | Trennvorrichtungen                           | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 35 vom 7.2.2020, S. 37    | M <sub>1</sub>  |
| 127             | Fußgängerschutz                              | Änderungsreihe 02                           | ABl. L 154 vom 15.5.2020, S. 1   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| ▼ <b>B</b>      |  |   |                                  |   |
| 128             | Leuchtdioden-Lichtquellen (LED-Lichtquellen) | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 320 vom 17.12.2018, S. 63 | M, N, O   |
| 129             | Verbesserte Kinderrückhaltesysteme           | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 97 vom 29.3.2014, S. 21   | M, N  |
| 130             | Spurhaltewarnsystem                          | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 178 vom 18.6.2014, S. 29  | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> (f) |
| 131             | hochentwickeltes Notbrems-Assistenzsysteme   | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 214 vom 19.7.2014, S. 47  | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> (f) |
| 134             | Sicherheit von Wasserstoff                   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 129 vom 17.5.2019, S. 43  | M, N  |
| ▼ <b>M5</b>     |  |   |                                  |   |
| 135             | Pfahl-Seitenaufprall                         | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 103 vom 3.4.2020, S. 12   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| 137             | Frontalaufprall über volle Breite            | Änderungsreihe 02                           | ABl. L 392 vom 5.11.2021, S. 130 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| ▼ <b>B</b>      |  |   |                                  |   |
| 139             | Bremsassistentensysteme                      | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 269 vom 26.10.2018, S. 1  | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| 140             | Elektronische Fahrdynamik-Regelsysteme       | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 269 vom 26.10.2018, S. 17 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| ▼ <b>M5</b>     |  |   |                                  |   |
| 141             | Reifendrucküberwachungssysteme               | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 323 vom 13.9.2021, S. 1   | M, N, O   |
| 142             | Montage der Reifen                           | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 293 vom 16.8.2021, S. 34  | M, N, O   |
| 145             | Verankerungen von Kinderrückhaltesystemen    | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 324 vom 13.12.2019, S. 47 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| 148             | Lichtsignaleinrichtungen                     | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 347 vom 30.9.2021, S. 123 | M, N, O   |

▼ **M5**

| UN-Regelung Nr. | Gegenstand   | Im Amtsblatt veröffentlichte Änderungsreihe | Fundstelle im Amtsblatt          | Geltungsbereich der UN-Regelung                                   |
|-----------------|--|---|----------------------------------|---|
| 149             | Fahrbahnbeleuchtungseinrichtungen                      | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 347 vom 30.9.2021, S. 173 | M, N, O   |
| 150             | Retroreflektierende Einrichtungen                      | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 347 vom 30.9.2021, S. 297 | M, N, O   |
| 151             | Totwinkel-Assistent zur Erkennung von Fahrrädern       | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 360 vom 30.10.2020, S. 48 | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> |
| 152             | Notbremsassistentensystem                              | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 360 vom 30.10.2020, S. 66 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 153             | Sicherheit des Elektroantriebs bei einem Heckaufprall  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 82 vom 9.3.2021, S. 1     | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 155             | Cybersicherheit und Cybersicherheitsmanagementsystem   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 82 vom 9.3.2021, S. 30    | M, N, O   |
| 157             | Automatisches Spurhalteassistentensystem (ALKS)        | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 82 vom 9.3.2021, S. 75    | M <sub>1</sub>  |
| 158             | Einrichtungen für die rückwärtige Sicht bzw. Erkennung | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 184 vom 25.5.2021, S. 20  | M, N  |
| 159             | Anfahrinformationssysteme (MOIS)                       | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 184 vom 25.5.2021, S. 62  | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> |
| ▼ <b>M4</b>     |  |   |                                  |   |
| 160             | Ereignisdatenspeicher                                  | Änderungsreihe 01                           | ABl. L 265 vom 26.7.2021, S. 3   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| ▼ <b>M5</b>     |  |   |                                  |   |
| 161             | Verriegelungssystem                                    | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 470 vom 30.12.2021, S. 1  | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 162             | Wegfahrsperrern  | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 470 vom 30.12.2021, S. 23 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 163             | Fahrzeug-Alarmsystem                                   | Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung    | ABl. L 470 vom 30.12.2021, S. 48 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |

▼ **B**

*Anmerkungen zur Tabelle*

Die in der Tabelle genannte Änderungsreihe entspricht der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Version und lässt die Änderungsreihen, die auf Grundlage der darin genannten Übergangsbestimmungen einzuhalten sind, unberührt. Alternativ wird die Einhaltung einer Änderungsreihe, die nach der besonderen in der Tabelle genannten Reihe beschlossen wurde, akzeptiert.

Die in der Tabelle der betreffenden Änderungsreihe der UN-Regelungen aufgelisteten Zeitpunkte für die den Vertragsparteien nach dem „Geänderten Übereinkommen von 1958“ hinsichtlich Erstzulassung, Inbetriebnahme, Markteinführung, Verkauf, Anerkennung der Typgenehmigungen und Ähnlichem entstehenden Verpflichtungen müssen für die Zwecke der Artikel 48 und 50 der Verordnung (EU) 2018/858 zur Anwendung kommen, außer wenn in Anhang II der vorliegenden Verordnung alternative Termine aufgeführt sind, die dann stattdessen anzuwenden sind.

In bestimmten Fällen ist in den Übergangsbestimmungen einer in der Tabelle aufgeführten UN-Regelung mit folgendem oder ähnlichem, in seinem Zweck und seiner Bedeutung jedoch gleichem Wortlaut festgelegt, dass ab einem bestimmten Datum die Vertragsparteien des „Geänderten Übereinkommens von 1958“, die eine bestimmte Änderungsreihe dieser UN-Regelung anwenden, nicht verpflichtet sind, einen im Einklang mit einer vorhergehenden Änderungsreihe genehmigten Typ zu akzeptieren bzw. es ihnen gestattet ist, für die Zwecke nationaler oder regionaler Typgenehmigung die Genehmigung eines solchen Typs zu verweigern. Dies ist für die nationalen Behörden als eine verbindliche Vorschrift dahingehend auszulegen, dass die Übereinstimmungsbescheinigungen für die Zwecke des Artikels 48 der Verordnung (EU) 2018/858 nicht länger Gültigkeit besitzen, außer wenn in Anhang II dieser Verordnung alternative Termine genannt werden, die dann stattdessen anzuwenden sind.

## ▼ B

- **M5** Eine universelle internationale Typgenehmigung für das Gesamtfahrzeug, die für einen Fahrzeugtyp der Klasse M<sub>1</sub> nach UN-Regelung Nr. 0 (ABl. L 135 vom 31.5.2018, S. 1), erteilt wurde und die Typgenehmigungen nach den betroffenen UN-Regelungen, die in diesem Anhang aufgeführt sind, beinhaltet, sollte als einer gemäß dieser Verordnung erteilten EU-Typgenehmigung gleichwertig gelten. ◀
- (a) Die UN-Regelungen Nr. 1, 8 und 20 gelten nicht für die EU-Typgenehmigung von Fahrzeugen.
- (b) Die Einrichtung einer Fahrdynamik-Regelfunktion ist nach den UN-Regelungen erforderlich. Diese ist jedoch auch für Fahrzeuge der Klasse N1 Pflicht.
- (c) Soweit ein Fahrzeug von seinem Hersteller als zum Ziehen von Lasten geeignet erklärt worden ist (Punkt 2.11.5. der Beschreibungsmerkmale, auf die in Artikel 24 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2018/858 verwiesen wird) und irgendein Teil einer geeigneten mechanischen Verbindungseinrichtung, egal ob diese am Kraftfahrzeugtyp befestigt ist oder nicht, ein Beleuchtungselement und/oder den Montage- und Befestigungsbereich des hinteren Kennzeichnungsschildes (teilweise) verdecken könnte, so ist folgendermaßen zu verfahren:
- In der Anleitung für den Fahrzeugbenutzer (z. B. Fahrzeughandbuch) muss klar dargelegt werden, dass der Anbau einer mechanischen Verbindungseinrichtung, die nicht leicht entfernt oder umpositioniert werden kann, verboten ist;
  - zudem ist in den Anweisungen klar darzulegen, dass eine angebaute mechanische Verbindungseinrichtung, soweit sie nicht benutzt wird, immer entfernt oder umpositioniert werden muss, sowie
  - dass im Falle einer System-Typgenehmigung für ein Fahrzeug nach der UN-Regelung Nr. 55 sichergestellt werden muss, dass hinsichtlich eines Beleuchtungselements und/oder dem Montage- und Befestigungsbereich des hinteren Kennzeichnungsschildes die Möglichkeit zur Entfernung, Umpositionierung oder von Alternativstellen besteht.
- (d) Es sind nur Geschwindigkeitsbegrenzer (SLD) und deren verbindlicher Einbau in Fahrzeugen der Klasse M2, M3, N2 und N3 betroffen.
- (e) Schutzvorrichtungen gegen unbefugte Benutzung müssen in Fahrzeugen der Klassen M1 und N1 und Wegfahrsperren in Fahrzeugen der Klasse M1 eingebaut werden.
- (f) Siehe Erläuterung 4 zur Tabelle in Anhang II.
- **M5** (g) Für die Zwecke der Bereitstellung auf dem Markt oder der Inbetriebnahme gilt die UN-Regelung Nr. 90 für Folgendes:
- a) neue Ersatz-Bremsbelägeinheiten für Fahrzeugtypen der folgenden Klassen:
    - i) Fahrzeuge der Klasse M<sub>1</sub> mit einer zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von höchstens 3,5 Tonnen, der Klasse M<sub>2</sub> mit einer zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von höchstens 3,5 Tonnen, der Klassen N<sub>1</sub>, O<sub>1</sub> und O<sub>2</sub>, für die eine Typgenehmigung gemäß den UN-Regelungen Nr. 13 oder Nr. 13-H nach dem 7. April 1998 erteilt wurde;
    - ii) Fahrzeuge der Klasse M<sub>1</sub> mit einer zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von mehr als 3,5 Tonnen, der Klasse M<sub>2</sub> mit einer zulässigen Gesamtmasse in beladenem Zustand von mehr als 3,5 Tonnen, der Klassen M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub>, für die eine Typgenehmigung gemäß den UN-Regelungen Nr. 13 oder Nr. 13-H nach dem 1. November 2014 erteilt wurde;
  - b) neue Ersatz-Bremsscheiben und Ersatz-Bremstrommeln für Fahrzeugtypen der folgenden Klassen:
    - i) Fahrzeuge der Klassen M<sub>1</sub> und N<sub>1</sub> für die die Typgenehmigung gemäß der UN-Regelung Nr. 13 oder Nr. 13-H nach dem 1. November 2016 erteilt wird;
    - ii) Fahrzeuge der Klassen O<sub>1</sub> und O<sub>2</sub> für die die Typgenehmigung gemäß der UN-Regelung Nr. 13 nach dem 1. November 2016 erteilt wird;
  - c) neue Ersatz-Bremsscheiben für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub>, für die die Typgenehmigung gemäß der UN-Regelung Nr. 13 nach dem 1. November 2014 erteilt wird;
  - d) neue Ersatz-Bremstrommeln für Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> und O<sub>4</sub>, für die die Typgenehmigung gemäß der UN-Regelung Nr. 13 nach dem 1. November 2016 erteilt wird. ◀

▼B

ANHANG II

Liste der Anforderungen, auf die in Artikel 4 Absatz 5 und Artikel 5 Absatz 3 verwiesen wird, sowie der Zeitpunkte, auf die in Artikel 16 verwiesen wird

| Gegenstand  | Regelungen                         | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|---|------------------------------------|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| Anforderungen in Bezug auf  |                                    |   |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| A RÜCKHALTESYSTEME, AUFPRALLTESTS, UNVERSEHRTHEIT DES KRAFTSTOFFSYSTEMS UND ELEKTRISCHE SICHERHEIT GEGENÜBER HOCHSPANNUNG |                                    |   |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| A1 Innenausstattung   | UN-Regelung Nr. 21                 |   | A              |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| A2 Sitze und Kopfstützen  | UN-Regelung Nr. 17                 |   | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |             |         |
| A3 Bussitze   | UN-Regelung Nr. 80                 |   |                | A                | A                |                  |                  |                  |                |                |                |                |             | A       |
| A4 Sicherheitsgurtverankerungen   | UN-Regelung Nr. 14                 |   | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |             |         |
| A5 Sicherheitsgurte und Rückhaltesysteme  | UN-Regelung Nr. 16                 |   | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                | A           | A       |
| A6 Sicherheitsgurt-Warneinrichtungen  | UN-Regelung Nr. 16                 |   | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |             |         |
| A7 Trennvorrichtungen   | UN-Regelung Nr. 126                |   | X              |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                | B           |         |
| ▼M5   |                                    |   |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| A8 Verankerungen von Kinderückhaltesystemen   | UN-Regelung Nr. 145 <sup>(1)</sup> |   | A              | A <sup>(1)</sup> |                |                |                |                |             |         |

▼ **M5**

| Gegenstand                | Regelungen         | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U       | Bauteil           |
|---------------------------|--------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| A9 Kinderrückhaltesysteme | UN-Regelung Nr. 44 |   | A <sup>(1)</sup> |                |                |                |                | B <sup>(12)</sup> | B <sup>(12)</sup> |

▼ **B**

|   |                     |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A10 Verbesserte Kinderrückhaltesysteme                    | UN-Regelung Nr. 129 |  | X | X | X | X | X | X |   |   |   |   | B | B |
| A11 Vorderer Unterfahrschutz                              | UN-Regelung Nr. 93  |  |   |   |   |   | A | A |   |   |   |   | A | A |
| A12 Hinterer Unterfahrschutz                              | UN-Regelung Nr. 58  |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| A13 Seitliche Schutzvorrichtungen                         | UN-Regelung Nr. 73  |  |   |   |   |   | A | A |   |   | A | A |   |   |
| A14 Sicherheit von Kraftstofftanks                        | UN-Regelung Nr. 34  |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |   |
| A15 Sicherheit von Flüssiggas                             | UN-Regelung Nr. 67  |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |
| A16 Sicherheit von komprimiertem Erdgas und Flüssigerdgas | UN-Regelung Nr. 110 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |
| A17 Sicherheit von Wasserstoff                            | UN-Regelung Nr. 134 |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |   | A |

▼ **M5**

|   |                                      |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |   |
|---|--------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|---|
| A18 Eignung der Werkstoffe für Wasserstoffsysteme | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang XIV |  | A | A | A | A | A | A |  |  |  |  |  | A |
|---|--------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|---|

▼ **B**

|                                    |                     |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|---------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| A19 Elektrische Betriebssicherheit | UN-Regelung Nr. 100 |  | A | A | A | A | A | A |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|---------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

▼B

| Gegenstand                              | Regelungen          | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|---|---------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| A20 Seitlich versetzter Frontalaufprall | UN-Regelung Nr. 94  | ►C1 Anwendbar auf die Fahrzeugklassen M <sub>1</sub> mit einer Höchstmasse von höchstens 3 500 kg und N <sub>1</sub> mit einer Höchstmasse ◀ von höchstens 2 500 kg. Für Fahrzeuge mit einer Höchstmasse über 2 500 kg gelten die Datumsangaben in Anmerkung B. | A              |                |                | A              |                |                |                |                |                |                |             |         |
| A21 Frontalaufprall über volle Breite   | UN-Regelung Nr. 137 | Die Verwendung der anthropomorphen Testvorrichtung „Hybrid III“ ist so lange gestattet, bis die Testvorrichtung für Insassensrückhaltesysteme „THOR“ im Rahmen der UN-Regelung verfügbar ist.   | B              |                |                | B              |                |                |                |                |                |                |             |         |
| A22 Lenkanlage bei Unfallstößen         | UN-Regelung Nr. 12  |   | A              |                |                | A              |                |                |                |                |                |                | A           |         |
| A23 Austausch-Airbagsystem              | UN-Regelung Nr. 114 |   | X              |                |                | X              |                |                |                |                |                |                | B           |         |
| A24 Aufprall an Fahrerhaus              | UN-Regelung Nr. 29  |   |                |                |                | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |         |

▼ B

| Gegenstand               | Regelungen                          | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--------------------------|-------------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| A25 Seitenaufprall       | UN-Regelung Nr. 95                  | ► <b>C1</b> Anwendbar auf alle Fahrzeuge der Klassen M <sub>1</sub> und N <sub>1</sub> , ◀ einschließlich solcher, bei denen sich der R-Punkt des niedrigsten Sitzes mehr als 700 mm über dem Bodenniveau befindet. Für Fahrzeuge, bei denen sich der R-Punkt des niedrigsten Sitzes mehr als 700 mm über dem Bodenniveau befindet, gelten die Datumsangaben in Anmerkung B. | A              |                |                | A              |                |                |                |                |                |                |             |         |
| A26 Pfahl-Seitenaufprall | UN-Regelung Nr. 135                 |  | B              |                |                | B              |                |                |                |                |                |                |             |         |
| A27 Heckaufprall         | UN-Regelung Nr. 153 <sup>(13)</sup> |  | B              |                |                | B              |                |                |                |                |                |                |             |         |

▼ M5

▼ B

Anforderungen in Bezug auf

B UNGESCHÜTZTE VERKEHRSTEILNEHMER, SICHT UND SICHTBARKEIT

|  |                     |  |   |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---------------------|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| B1 Bein- und Kopfschutz von Fußgängern | UN-Regelung Nr. 127 |  | A |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|---------------------|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

▼B

| Gegenstand   | Regelungen                           | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--|--------------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| B2 Erweiterter Kopfaufschlagbereich  | UN-Regelung Nr. 127                  | Die Kinder- und Erwachsenenkopfform-Prüfflächen sind begrenzt durch die „Erwachsenen-Abwickellänge“ von 2 500 mm oder die „hintere Windschutzscheiben-Bezugslinie“, je nachdem, welches von beiden weiter vorn gelegen ist. Ein Kontakt der Kopfform mit A-Säulen, Windschutzscheibeneinfassung und Motorhaube ist ausgeschlossen, soll jedoch überwacht werden. | C              |                |                | C              |                |                |                |                |                |                |             |         |
| ▼ <u>M5</u>  |                                      |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |
| B3 Frontschutzsystem   | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang XII |  | X              |                |                | X              |                |                |                |                |                |                | A           |         |
| B4 hochentwickeltes Notbremsystem zum Schutz von Fußgängern und Radfahrern | UN-Regelung Nr. 152                  |  | C              |                |                | C              |                |                |                |                |                |                |             |         |
| B5 Kollisionswarnsystem für Fußgänger und Radfahrer                        | UN-Regelung Nr. 159                  |  |                | B              | B              |                | B              | B              |                |                |                |                | B           |         |
| B6 Totwinkel-Assistent   | UN-Regelung Nr. 151                  |  |                | B              | B              |                | B              | B              |                |                |                |                | B           |         |
| B7 Rückfahrassistent   | UN-Regelung Nr. 158                  |  | B              | B              | B              | B              | B              | B              |                |                |                |                | B           |         |
| ▼ <u>B</u>   |                                      |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |
| B8 Sichtfeld nach vorn   | UN-Regelung Nr. 125                  | ► <u>C1</u> Anwendbar auf die Fahrzeugklassen M <sub>1</sub> und N <sub>1</sub> ◀  | A              |                |                | C              |                |                |                |                |                |                |             |         |

▼B

| Gegenstand   | Regelungen                          | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--|-------------------------------------|---|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| B9 Unmittelbarer Sichtbereich schwerer Nutzfahrzeuge |                                     |   |                | D                | D                |                  | D                | D                |                |                |                |                |             |         |
| B10 Sicherheitsglas                                  | UN-Regelung Nr. 43                  |   | A              | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             | A       |
| ▼ <u>M5</u>  |                                     |   |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| B11 Entfrostdung/Trocknung                           | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang VI |   | A              | A <sup>(2)</sup> |                |                |                |                |             |         |
| B12 Scheibenwischer/-wascher                         | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang IV |   | A              | A <sup>(3)</sup> |                |                |                |                | A           |         |
| ▼ <u>B</u>   |                                     |   |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| B13 Einrichtungen für indirekte Sicht                | UN-Regelung Nr. 46                  |   | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |             | A       |

Anforderungen in Bezug auf

C FAHRZEUGGESTELL, BREMSEN, REIFEN UND LENKUNG

|                               |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |   |   |   |   |   |  |
|-------------------------------|--|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---|---|---|---|---|--|
| C1 Lenkanlagen                | UN-Regelung Nr. 79                         |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A | A | A | A |   |  |
| C2 Spurhaltewarnsystem        | UN-Regelung Nr. 130                        |  |                  | A <sup>(4)</sup> | A <sup>(4)</sup> |                  | A <sup>(4)</sup> | A <sup>(4)</sup> |   |   |   |   |   |  |
| ▼ <u>M5</u>                   |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |   |   |   |   |   |  |
| C3 Notfall-Spurhalteassistent | Verordnung (EU) 2021/646                   |  | B <sup>(6)</sup> |                  |                  | B <sup>(6)</sup> |                  |                  |   |   |   |   |   |  |
| ▼ <u>B</u>                    |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |   |   |   |   |   |  |
| C4 Bremssystem                | UN-Regelung Nr. 13<br>UN-Regelung Nr. 13-H |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A | A | A | A |   |  |
| C5 Ersatzteile für Bremsen    | UN-Regelung Nr. 90                         |  | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X | X | X | X | A |  |

▼ B

| Gegenstand   | Regelungen  | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen  | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--|---|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| ▼ <u>M5</u>  |   |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| C6 Bremsassistent  | UN-Regelung Nr. 139 <sup>(14)</sup>                             |  | A                |                  |                  | A                |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| C7 Fahrdynamikregelung   | UN-Regelung Nr. 13<br>UN-Regelung Nr. 140 <sup>(15)</sup>       |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             |         |
| ▼ <u>B</u>   |   |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| C8 hochentwickelte Notbrems-Assistenzsysteme an schweren Nutzfahrzeugen            | UN-Regelung Nr. 131   |  |                  | A <sup>(4)</sup> | A <sup>(4)</sup> |                  | A <sup>(4)</sup> | A <sup>(4)</sup> |                |                |                |                |             |         |
| ▼ <u>M5</u>  |   |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| C9 Notbremsassistenten an Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen           | UN-Regelung Nr. 152   |  | B                |                  |                  | B                |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| ▼ <u>B</u>   |   |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| C10 Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Reifen                                | UN-Regelung Nr. 30<br>UN-Regelung Nr. 54<br>UN-Regelung Nr. 117 | Ferner ist ein Prüfverfahren für gebrauchte Reifen zu gewährleisten; es gelten die Datumsangaben in Anmerkung C. | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X              | X              | X              | X              |             | A       |
| C11 Noträder und Notlaufsysteme  | UN-Regelung Nr. 64  |  | A <sup>(1)</sup> |                  |                  | A <sup>(1)</sup> |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| C12 Luftreifen, runderneuert   | UN-Regelung Nr. 108<br>UN-Regelung Nr. 109                      |  | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X              | X              | X              | X              |             | A       |
| ▼ <u>M5</u>  |   |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| C13 Reifendrucküberwachungssystem für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge | UN-Regelung Nr. 141 <sup>(16)</sup>                             | Anwendbar auf die Fahrzeugklassen M <sub>1</sub> mit einer Höchstmasse von ≤ 3 500 kg und N <sub>1</sub> .       | A                |                  |                  | B                |                  |                  |                |                |                |                |             |         |

▼ M5

| Gegenstand  | Regelungen          | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|---|---------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| C14 Reifendrucküberwachungssystem für schwere Nutzfahrzeuge | UN-Regelung Nr. 141 |   |                | B              | B              |                | B              | B              |                |                | B              | B              |             |         |
| ▼ <u>B</u>  |                     |   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |
| C15 Montage der Reifen                                      | UN-Regelung Nr. 142 | Anwendbar auf alle Fahrzeugklassen.           | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              |             |         |
| C16 Nachrüsträder   | UN-Regelung Nr. 124 |   | X              |                |                | X              |                |                | X              | X              |                |                |             | B       |

Anforderungen in Bezug auf

D MITGEFÜHRTE INSTRUMENTE, ELEKTRISCHES SYSTEM, FAHRZEUGBELEUCHTUNGSEINRICHTUNGEN UND SCHUTZ VOR UNBEFUGTER VERWENDUNG EINSCHLIEßLICH CYBERANGRIFFEN

|   |  |  |   |       |       |   |       |       |   |   |   |   |   |   |
|---|--|--|---|-------|-------|---|-------|-------|---|---|---|---|---|---|
| D1 Schallzeichen  | UN-Regelung Nr. 28   |  | A | A     | A     | A | A     | A     |   |   |   |   |   | A |
| D2 Funkentstörung (elektromagnetische Verträglichkeit)                | UN-Regelung Nr. 10   |  | A | A     | A     | A | A     | A     | A | A | A | A | A | A |
| ▼ <u>M5</u>   |  |  |   |       |       |   |       |       |   |   |   |   |   |   |
| D3 Schutz gegen unbefugte Benutzung, Wegfahrsperrung und Alarmsysteme | UN-Regelung Nr. 18<br>UN-Regelung Nr. 97<br>UN-Regelung Nr. 116<br>UN-Regelung Nr. 161<br>UN-Regelung Nr. 162<br>UN-Regelung Nr. 163 |  | A | A (!) | A (!) | A | A (!) | A (!) |   |   |   |   | A | A |
| D4 Schutz des Fahrzeugs gegen Cyberangriffe                           | UN-Regelung Nr. 155  |  | B | B     | B     | B | B     | B     |   |   |   |   | B | B |
| ▼ <u>B</u>  |  |  |   |       |       |   |       |       |   |   |   |   |   |   |
| D5 Geschwindigkeitsmesser   | UN-Regelung Nr. 39   |  | A | A     | A     | A | A     | A     |   |   |   |   |   |   |

▼ **B**

| Gegenstand   | Regelungen   | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| D6 Kilometerzähler   | UN-Regelung Nr. 39   |   | A              | A              | A              | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |         |
| D7 Geschwindigkeitsbegrenzer   | UN-Regelung Nr. 89   |   |                | A              | A              |                | A              | A              |                |                |                |                |             | A       |
| ▼ <b>M3</b>  |  |   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |
| D8 Intelligenter Geschwindigkeitsassistent                                   | Delegierte Verordnung (EU) 2021/1958 der Kommission <sup>(9)</sup>   |   | B              | B              | B              | B              | B              | B              |                |                |                |                | B           |         |
| ▼ <b>B</b>   |  |   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |
| D9 Kennzeichnung der Betätigungseinrichtungen, Kontrollleuchten und Anzeiger | UN-Regelung Nr. 121  |   | A              | A              | A              | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |         |
| D10 Heizanlagen  | UN-Regelung Nr. 122  |   | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              |             | A       |
| ▼ <b>M5</b>  |  |   |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |
| D11 Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen                               | UN-Regelung Nr. 4<br>UN-Regelung Nr. 6<br>UN-Regelung Nr. 7<br>UN-Regelung Nr. 19<br>UN-Regelung Nr. 23<br>UN-Regelung Nr. 38<br>UN-Regelung Nr. 77<br>UN-Regelung Nr. 87<br>UN-Regelung Nr. 91<br>UN-Regelung Nr. 148 |   | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              |             | A       |

▼ M5

| Gegenstand   | Regelungen   | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--|--|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| D12 Fahrbahnbeleuchtungseinrichtungen  | UN-Regelung Nr. 31<br>UN-Regelung Nr. 98<br>UN-Regelung Nr. 112<br>UN-Regelung Nr. 119<br>UN-Regelung Nr. 123<br>UN-Regelung Nr. 149 |   | X                | X                | X                | X                | X                | X                |                |                |                |                |             | A       |
| D13 Retroreflektierende Einrichtungen  | UN-Regelung Nr. 3<br>UN-Regelung Nr. 104<br>UN-Regelung Nr. 150  |   | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X              | X              | X              | X              |             | A       |
| ▼ <u>B</u>   |  |   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| D14 Lichtquellen   | UN-Regelung Nr. 37<br>UN-Regelung Nr. 99<br>UN-Regelung Nr. 128  |   | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X              | X              | X              | X              |             | A       |
| D15 Anbau der Lichtsignaleinrichtungen, Fahrbahnbeleuchtungseinrichtungen und Rückstrahler | UN-Regelung Nr. 48   |   | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             |         |
| ▼ <u>M5</u>  |  |   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| D16 Notbremslicht  | UN-Regelung Nr. 48   |   | B                | B                | B                | B                | B                | B                |                |                |                |                |             |         |
| ▼ <u>B</u>   |  |   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| D17 Scheinwerfer-Reinigungseinrichtung   | UN-Regelung Nr. 45   |   | A <sup>(1)</sup> |                |                |                |                |             | A       |

▼ **B**

| Gegenstand                                   | Regelungen                          | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--|-------------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| ▼ <b>M5</b><br>D18 Gangwechselanzeiger (GSI) | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang IX |   | A              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |

▼ **B**

Anforderungen in Bezug auf

E VERHALTEN VON FAHRER UND SYSTEM

▼ **M1**

|  |  |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| E1 Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperre | Delegierte Verordnung (EU) 2021/1243 der Kommission <sup>(7)</sup> |  | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

▼ **M2**

|  |  |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| E2 Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit des Fahrers | Delegierte Verordnung (EU) 2021/1341 der Kommission <sup>(8)</sup> |  | B | B | B | B | B | B |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

▼ **M6**

|  |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|
| E3 hochentwickeltes Warnsystem bei nachlassender Konzentration des Fahrers | Delegierte Verordnung (EU) 2023/2590 der Kommission <sup>(17)</sup> [Bitte Verweis auf diese Verordnung einfügen] | Technische Einrichtungen zur Vermeidung von Ablenkungen können auch in Betracht gezogen werden. | C | C | C | C | C | C |  |  |  |  |  |  |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|

▼ **M5**

|  |                     |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |  |  |  |  |  |  |
|--|---------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
| E4 System zur Überwachung der Fahrer Verfügbarkeit | UN-Regelung Nr. 157 |  | B <sup>(9)</sup> |  |  |  |  |  |  |
|--|---------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|

▼ **M4**

|                          |   |  |   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |   |  |
|--------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|---|--|
| E5 Ereignisdatenspeicher | Delegierte Verordnung (EU) 2022/545 der Kommission <sup>(10)</sup><br>UN-Regelung Nr. 160 |  | B | D | D | B | D | D |  |  |  |  | B |  |
|--------------------------|---|--|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|---|--|

▼ B

| Gegenstand  | Regelungen          | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|---|---------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| ▼ <u>M5</u><br>E6 Die Kontrolle des Fahrers über das Fahrzeug übernehmende Systeme    | UN-Regelung Nr. 157 |   | B <sup>(5)</sup> |                |                |                |                |             |         |
| E7 Dem Fahrzeug Informationen zu seinem Zustand und seiner Umgebung liefernde Systeme | UN-Regelung Nr. 157 |   | B <sup>(5)</sup> |                |                |                |                |             |         |
| ▼ <u>B</u><br>E8 elektronische Deichseln  |                     |   |                  | B <sup>(1)</sup> | B <sup>(1)</sup> |                  | B <sup>(1)</sup> | B <sup>(1)</sup> |                |                |                |                |             |         |
| E9 Systeme zur Weitergabe von Sicherheitsinformationen an andere Verkehrsteilnehmer   |                     |   | B <sup>(5)</sup> |                |                |                |                |             |         |

Anforderungen in Bezug auf

F ALLGEMEINE BAUMERKMALE UND EIGENSCHAFTEN DES FAHRZEUGS

▼ M5

|  |                                      |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|--|--------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| F1 Anbringungsstelle für das Kennzeichen           | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang III |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |  |  |
| F2 Rückwärtsfahren                                 | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang XI  |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |  |  |
| ▼ <u>B</u><br>F3 Türverriegelungen und -scharniere | UN-Regelung Nr. 11                   |  | A |   |   | A |   |   |   |   |   |   |  |  |

▼ B

| Gegenstand   | Regelungen                            | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--|---------------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| ▼ <u>M5</u><br>F4 Einstiegsstufen, Haltegriffe und Trittbretter                                | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang X    |   | A              |                |                | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |         |
| ▼ <u>B</u><br>F5 Vorstehende Außenkanten   | UN-Regelung Nr. 26                    |   | A              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |
| F6 Vorstehende Außenkanten an Führerhäusern von Nutzfahrzeugen                                 | UN-Regelung Nr. 61                    |   |                |                |                | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |         |
| ▼ <u>M5</u><br>F7 Gesetzlich vorgeschriebenes Fabrikschild und Fahrzeug-Identifizierungsnummer | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang II   |   | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              |             |         |
| F8 Abschleppvorrichtungen  | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang VII  |   | A              | A              | A              | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |         |
| F9 Radabdeckungen  | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang V    |   | A              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |         |
| F10 Spritzschutzsysteme  | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang VIII |   |                |                |                | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A           |         |

▼ **M5**

| Gegenstand                                       | Regelungen                                | Zusätzliche bestimmte technische Bestimmungen | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Bauteil |
|--|---|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|---------|
| F11 Massen und Abmessungen                       | Verordnung (EU) 2021/535, Anhang XIII     |   | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             |         |
| F12 Mechanische Verbindungseinrichtungen         | UN-Regelung Nr. 55<br>UN-Regelung Nr. 102 |   | A <sup>(1)</sup> | A              | A              | A              | A              | A           | A       |
| F13 Fahrzeuge zur Beförderung gefährlicher Güter | UN-Regelung Nr. 105                       |   |                  |                  |                  | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             |         |
| F14 Allgemeine Konstruktion von Bussen           | UN-Regelung Nr. 107                       |   |                  | A                | A                |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| F15 Stärke der Aufbaustruktur des Busses         | UN-Regelung Nr. 66                        |   |                  | A                | A                |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |         |
| F16 Schutz gegen Brandgefahr in Bussen           | UN-Regelung Nr. 118                       |   |                  |                  | A                |                  |                  |                  |                |                |                |                |             | A       |

Anmerkungen zur Tabelle

▼ **C1**

- A: Tag des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen sowie des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten: 6. Juli 2022
- B: Tag der Verweigerung der EU-Typgenehmigung: 6. Juli 2022 Tag des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen sowie des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten: 7. Juli 2024
- C: Tag der Verweigerung der EU-Typgenehmigung: 7. Juli 2024 Tag des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen sowie des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten: 7. Juli 2026
- D: Tag der Verweigerung der EU-Typgenehmigung: 7. Januar 2026 Tag des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen sowie des Inverkehrbringens und der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten: 7. Januar 2029
- X: Das fragliche Bauteil oder die fragliche selbstständige technische Einheit eignet sich den Angaben gemäß für die Fahrzeugklassen.

- (1) Einhaltung erforderlich, falls montiert.
- (2) Fahrzeuge dieser Klasse sind mit einer entsprechenden Entfrostsungs- und Trocknungseinrichtung für die Windschutzscheibe auszurüsten.
- (3) Fahrzeuge dieser Klasse sind mit einem entsprechenden Scheibenwischer und -wascher für die Windschutzscheibe auszurüsten.
- **CI** (4) Folgende Fahrzeuge sind ausgenommen:
- Sattelzugmaschinen der Klasse N<sub>2</sub> mit einer Höchstmasse von über 3,5 Tonnen, jedoch nicht über 8 Tonnen;
  - Fahrzeuge der Fahrzeugklassen M<sub>2</sub> und M<sub>3</sub>, Klasse A, Klasse I und Klasse II, gemäß der Festlegung von Abschnitt 2.1 der UN-Regelung Nr. 107;
  - Gelenkbusse der Fahrzeugklasse M<sub>3</sub>, Klasse A, Klasse I und Klasse II, gemäß der Festlegung von Abschnitt 2.1 der UN-Regelung Nr. 107;
  - Geländefahrzeuge der Fahrzeugklassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>;
  - Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung der Fahrzeugklassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub>; und
  - Fahrzeuge der Klassen M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> und N<sub>3</sub> mit mehr als drei Achsen. ◀
- (5) Einhaltung erforderlich bei automatisierten Fahrzeugen.
- (6) Für Kraftfahrzeuge mit hydraulischer Servolenkung gelten die Datumsangaben in Anmerkung C. Diese Fahrzeuge müssen jedoch stattdessen mit einem Spurhaltewarnsystem ausgerüstet sein.
- (7) Delegierte Verordnung (EU) 2021/1243 der Kommission vom 19. April 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperrung in Kraftfahrzeugen und zur Änderung des Anhangs II der genannten Verordnung (ABl. L 272 vom ..., S. 11).
- (8) Delegierte Verordnung (EU) 2021/1341 der Kommission vom 23. April 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer Warnsysteme bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit des Fahrers sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung (ABl. L 292, vom 16.8.2021 S. 4).
- (9) Delegierte Verordnung (EU) 2021/1958 der Kommission vom 23. Juni 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer intelligenten Geschwindigkeitsassistenten und für die Typgenehmigung von intelligenten Geschwindigkeitsassistenten als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung (ABl. L 409 vom 17.11.2021, S. 1).
- (10) Delegierte Verordnung (EU) 2022/545 vom 26. Januar 2022 der Kommission zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer Ereignisdatenspeicher und für die Typgenehmigung von Ereignisdatenspeichern als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung (ABl. L 107 vom 5.4.2022, S. 18).
- **M5** (11) Typgenehmigungen, die nach Änderungsserie 07 zu UN-Regelung Nr. 14 und ihren Erweiterungen erteilt wurden, sollten als einer Typgenehmigung, die nach UN-Regelung Nr. 145 (ursprüngliche Fassung) erteilt wurde, gleichwertig gelten.
- (12) Nicht in ein Kraftfahrzeug eingebaute Kinderrückhaltesysteme, die gemäß den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 44 genehmigt und vor dem 1. September 2023 in der Union in Verkehr gebracht worden sind, dürfen bis zum 1. September 2024 weiterhin auf dem Markt bereitgestellt und in Betrieb genommen werden.
- (13) Typgenehmigungen, die nach Änderungsserie 03 zu UN-Regelung Nr. 34 und ihren Erweiterungen erteilt wurden, sollten als einer Typgenehmigung, die nach UN-Regelung Nr. 153 (ursprüngliche Fassung) erteilt wurde, gleichwertig gelten.
- (14) Typgenehmigungen, die nach UN-Regelung Nr. 13-H (ursprüngliche Fassung) und ihren Erweiterungen erteilt wurden, sollten als einer Typgenehmigung, die nach UN-Regelung Nr. 139 (ursprüngliche Fassung) erteilt wurde, gleichwertig gelten.
- (15) Typgenehmigungen, die nach UN-Regelung Nr. 13-H (ursprüngliche Fassung) und ihren Erweiterungen erteilt wurden, sollten als einer Typgenehmigung, die nach UN-Regelung Nr. 140 (ursprüngliche Fassung) erteilt wurde, gleichwertig gelten.
- (16) Typgenehmigungen, die nach Änderungsserie 02 zu UN-Regelung Nr. 64 und ihren Erweiterungen erteilt wurden, sollten als einer Typgenehmigung, die nach UN-Regelung Nr. 141 (ursprüngliche Fassung) erteilt wurde, gleichwertig gelten. ◀
- (17) Delegierte Verordnung (EU) 2023/2590 der Kommission vom 13. Juli 2023 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von bestimmten Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer hochentwickelten Warnsysteme bei nachlassender Konzentration des Fahrers sowie zur Änderung der genannten Verordnung (ABl. L, 2023/2590, 22.11.2023, ELI: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_del/2023/2590/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2590/oj)).



**▼ B**

iv) Die Einträge für die Positionen 65 und 66 werden ersetzt durch:

|     |   |   |  |   |   |  |   |     |  |  |  |  |  |
|-----|---|---|--|---|---|--|---|-----|--|--|--|--|--|
| „65 | hochentwickeltes Notbrems-Assistenzsystem | Verordnung (EU) 2019/2144 UN-Regelung Nr. 131 |  | X | X |  | X | X   |  |  |  |  |  |
| 66  | Spurhalte-warnsystem                      | Verordnung (EU) 2019/2144 UN-Regelung Nr. 130 |  | X | X |  | X | X“; |  |  |  |  |  |

b) Die Erläuterungen werden wie folgt geändert:

i) Die Erläuterungen 3 und 4 werden ersetzt durch:

„<sup>3)</sup> Die Ausrüstung mit einer Fahrzeugstabilisierungsfunktion ist im Einklang mit Artikel 4 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2019/2144 erforderlich.

<sup>4)</sup> Die Ausrüstung mit einem elektronischen Fahrdynamik-Regel-system ist im Einklang mit Artikel 4 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2019/2144 erforderlich.

ii) Die Erläuterung 9A wird ersetzt durch:

<sup>9A)</sup> Die Ausrüstung mit einem Reifendrucküberwachungssystem ist im Einklang mit Artikel 5 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2019/2144 erforderlich.“

iii) Die Erläuterung 15 wird ersetzt durch:

„<sup>15)</sup> Die Verordnung (EU) 2019/2144 muss eingehalten werden. Jedoch ist unter dieser speziellen Position keine EU-Typgenehmigung vorgesehen, da sie nur einer Zusammenstellung einzelner, sich auf die Verordnung (EU) 2019/2144 beziehender Positionen an anderen Stellen der Tabelle entspricht.“

c) In Anlage 1 wird Tabelle 1 wie folgt geändert:

i) Der Eintrag für Position 46A wird ersetzt durch:

|      |                    |   |  |     |
|------|--------------------|---|--|-----|
| „46A | Montage von Reifen | Verordnung (EU) 2019/2144 UN-Regelung Nr. 142 |  | B“; |
|------|--------------------|---|--|-----|

ii) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

|     |                 |   |  |   |
|-----|-----------------|---|--|---|
| „58 | Fußgängerschutz | Verordnung (EU) 2019/2144 UN-Regelung Nr. 127 |  | C<br>Datum der Verweigerung der EU-Typgenehmigung:<br>7. Januar 2026<br>Datum des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen:<br>7. Juli 2034“ |
|-----|-----------------|---|--|---|

**▼B**

iii) Die Einträge für die Positionen 62 und 63 werden ersetzt durch:

|     |                       |  |  |   |
|-----|-----------------------|--|--|---|
| „62 | Wasserstoffsystem     | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 134 |  | X   |
| 63  | Allgemeine Sicherheit | Verordnung (EU) 2019/2144                        |  | Die Verordnung (EU) 2019/2144 muss eingehalten werden. Jedoch ist unter dieser speziellen Position keine EU-Typgenehmigung vorgesehen, da sie nur einer Zusammenstellung einzelner, sich auf die Verordnung (EU) 2019/2144 beziehender Positionen an anderen Stellen der Tabelle entspricht.“ |

d) In den Erläuterungen NA zu Tabelle 1 von Anlage 1 erhält der letzte Abschnitt folgende Fassung:

„N/A

Der Rechtsakt ist nicht anwendbar. Die Übereinstimmung mit einem oder mehreren spezifischen Aspekten des Rechtsakts kann jedoch verbindlich gemacht werden.“

e) Anlage 1 Tabelle 2 wird wie folgt geändert:

i) Der Eintrag für Position 46A wird ersetzt durch:

|      |                    |  |  |    |
|------|--------------------|--|--|----|
| „46A | Montage von Reifen | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 142 |  | B“ |
|------|--------------------|--|--|----|

ii) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

|     |                 |  |  |   |
|-----|-----------------|--|--|---|
| „58 | Fußgängerschutz | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 127 |  | C<br>Datum der Verweigerung der EU-Typgenehmigung:<br>7. Januar 2026<br>Datum des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen:<br>7. Juli 2034“ |
|-----|-----------------|--|--|---|

iii) Die Einträge für die Positionen 62 und 63 werden ersetzt durch:

|     |                   |  |  |   |
|-----|-------------------|--|--|---|
| „62 | Wasserstoffsystem | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 134 |  | X |
|-----|-------------------|--|--|---|

**▼B**

|    |                       |                           |   |
|----|-----------------------|---------------------------|---|
| 63 | Allgemeine Sicherheit | Verordnung (EU) 2019/2144 | Die Verordnung (EU) 2019/2144 muss eingehalten werden. Jedoch ist unter dieser speziellen Position keine EU-Typgenehmigung vorgesehen, da sie nur einer Zusammenstellung einzelner, sich auf die Verordnung (EU) 2019/2144 beziehender Positionen an anderen Stellen der Tabelle entspricht.“ |
|----|-----------------------|---------------------------|---|

f) In Anlage 2 wird Nummer 4 wie folgt geändert:

**▼C1**

i) Die Tabelle „Teil I: Fahrzeuge der Fahrzeugklasse M<sub>1</sub>“ wird wie folgt geändert:

**▼B**

— Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

|     |   |  |
|-----|---|--|
| „58 | UN-Regelung Nr. 127<br>Verordnung (EU) 2019/2144<br>(Fußgängerschutz) | Die Fahrzeuge sind mit einem elektronischen Antiblockiersystem auszustatten, das auf alle Räder wirkt. Es gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 127. Ein Frontschutzsystem ist entweder ein Teil des Fahrzeugaufbaus und entspricht somit den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 127 oder eine selbständige technische Einheit, für die eine Typgenehmigung erhalten wurde.“ |
|-----|---|--|

— Der folgende Eintrag wird nach Position 61 eingefügt:

|     |   |   |
|-----|---|---|
| „62 | UN-Regelung Nr. 134<br>Verordnung (EU) 2019/2144<br>(Wasserstoffsystem) | Es gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 134. Alternativ ist nachzuweisen, dass das Fahrzeug folgenden Bestimmungen genügt:<br>— Grundsätzliche Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 79/2009 in der am 21.4.2022 geltenden Fassung;<br>— Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas (Japan);<br>— GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements (China);<br>— Norm ISO 23273:2013 Teil 1: Fahrzeuggebundene Funktionssicherheit und Teil 2: Schutz gegen durch Wasserstoff verursachte Gefahren für Fahrzeuge, die mit komprimiertem Wasserstoff befüllt werden, oder<br>— SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety“ |
|-----|---|---|

**▼C1**

ii) Die Tabelle „Teil II: Fahrzeuge der Fahrzeugklasse N<sub>1</sub>“ wird wie folgt geändert:

**▼ B**

— Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

|     |   |  |
|-----|---|--|
| „58 | UN-Regelung Nr. 127<br>Verordnung (EU) 2019/2144<br>(Fußgängerschutz) | Die Fahrzeuge sind mit einem elektronischen Antiblockiersystem auszustatten, das auf alle Räder wirkt.<br>Es gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 127.<br>Ein Frontschutzsystem ist entweder ein Teil des Fahrzeugaufbaus und entspricht somit den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 127 oder eine selbständige technische Einheit, für die eine Typgenehmigung erhalten wurde.“ |
|-----|---|--|

— Der folgende Eintrag wird nach Position 61 eingefügt:

|     |   |   |
|-----|---|---|
| „62 | UN-Regelung Nr. 134<br>Verordnung (EU) 2019/2144<br>(Wasserstoffsystem) | Es gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 134.<br>Alternativ ist nachzuweisen, dass das Fahrzeug folgenden Bestimmungen genügt:<br>— Grundsätzliche Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 79/2009 in der am 5. Juli 2022 geltenden Fassung;<br>— Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas (Japan);<br>— GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements (China);<br>— Norm ISO 23273:2013 Teil 1: Fahrzeuggebundene Funktionssicherheit und Teil 2: Schutz gegen durch Wasserstoff verursachte Gefahren für Fahrzeuge, die mit komprimiertem Wasserstoff befüllt werden, oder<br>— SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety“ |
|-----|---|---|

3. Im Teil II der Tabelle werden die Einträge für die Positionen 58, 65 und 66 gelöscht.

4. Teil III wird wie folgt geändert:

a) In Anlage 1 wird die Tabelle wie folgt geändert:

i) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

|     |                 |  |   |     |  |  |
|-----|-----------------|--|---|-----|--|--|
| „58 | Fußgängerschutz | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 127 | X | X“; |  |  |
|-----|-----------------|--|---|-----|--|--|

ii) Die Einträge für die Positionen 62 und 63 werden ersetzt durch:

|     |                       |  |                   |                   |                   |                      |
|-----|-----------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| „62 | Wasserstoffsystem     | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 134 | X                 | X                 | X                 | X                    |
| 63  | Allgemeine Sicherheit | Verordnung (EU) 2019/2144                        | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> “; |

**▼ B**

iii) Die Einträge für die Positionen 65 und 66 werden ersetzt durch:

|     |   |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|-------|
| „65 | hochentwickeltes Notbrems-Assistenzsystem | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 131 |  |  |  |  |  |  |  | N/A | N/A   |
| 66  | Spurhaltewarnsystem                       | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 130 |  |  |  |  |  |  |  | N/A | N/A“; |

b) In Anlage 2 wird die Tabelle wie folgt geändert:

i) Der folgende Eintrag wird nach Position 54A eingefügt:

|      |                       |  |     |  |  |       |  |  |  |  |  |  |
|------|-----------------------|--|-----|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| „55A | Pfahl-Seiten-aufprall | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 135 | N/A |  |  | N/A“; |  |  |  |  |  |  |
|------|-----------------------|--|-----|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|

ii) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

|     |                 |  |     |  |  |       |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------|--|-----|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| „58 | Fußgängerschutz | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 127 | N/A |  |  | N/A“; |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------|--|-----|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|

iii) Die Einträge für die Positionen 62 und 63 werden ersetzt durch:

|     |                       |  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                      |
|-----|-----------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| „62 | Wasserstoffsystem     | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 134 | X                 | X                 | X                 | X                 | X                 | X                 |                   |                   |                   |                      |
| 63  | Allgemeine Sicherheit | Verordnung (EU) 2019/2144                        | X <sup>(15)</sup> “; |

iv) Die Einträge für die Positionen 65 und 66 werden ersetzt durch:

|     |   |  |  |     |     |  |     |       |  |  |  |  |
|-----|---|--|--|-----|-----|--|-----|-------|--|--|--|--|
| „65 | hochentwickeltes Notbrems-Assistenzsystem | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 131 |  | N/A | N/A |  | N/A | N/A   |  |  |  |  |
| 66  | Spurhaltewarnsystem                       | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 130 |  | N/A | N/A |  | N/A | N/A“; |  |  |  |  |

**▼B**

c) Anlage 3 wird wie folgt geändert:

i) In der Tabelle wird der folgende Eintrag nach Position 54A eingefügt:

|      |                      |  |       |
|------|----------------------|--|-------|
| „55A | Pfahl-Seitenaufprall | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 135 | N/A“; |
|------|----------------------|--|-------|

ii) In der Tabelle wird der Eintrag für Position 58 ersetzt durch:

|     |                 |  |     |
|-----|-----------------|--|-----|
| „58 | Fußgängerschutz | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 127 | G“; |
|-----|-----------------|--|-----|

iii) In der Tabelle werden die Einträge für die Positionen 62 und 63 ersetzt durch:

|     |                       |  |                      |
|-----|-----------------------|--|----------------------|
| „62 | Wasserstoffsystem     | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 134 | X                    |
| 63  | Allgemeine Sicherheit | Verordnung (EU) 2019/2144                        | X <sup>(15)</sup> “; |

**▼C1**

iv) Der folgende Punkt wird hinzugefügt:

„5. Die Punkte 1 bis 4 kommen auch auf Fahrzeuge der Fahrzeugklasse M<sub>1</sub> zur Anwendung, die nicht als mit besonderer Zweckbestimmung klassifiziert, aber die für Rollstuhlfahrer zugängliche Fahrzeuge sind.“

**▼B**

d) In Anlage 4 wird die Tabelle wie folgt geändert:

i) Der folgende Eintrag wird gemäß nach Position 54A eingefügt:

|      |                      |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |
|------|----------------------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| „55A | Pfahl-Seitenaufprall | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 135 |  |  | A“; |  |  |  |  |  |  |  |
|------|----------------------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|

ii) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

|     |                 |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| „58 | Fußgängerschutz | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 127 |  |  | A“; |  |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|--|

**▼B**

iii) Die Einträge für die Positionen 62, 63, 65 und 66 werden ersetzt durch:

|     |   |  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-----|---|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| „62 | Wasserstoffsystem                         | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 134 | X                 | X                 | X                 | X                 | X                 |                   |                   |                   |                   |
| 63  | Allgemeine Sicherheit                     | Verordnung (EU) 2019/2144                        | X <sup>(15)</sup> |
| 65  | hochentwickeltes Notbrems-Assistenzsystem | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 131 | N/A               | N/A               |                   | N/A               | N/A               |                   |                   |                   |                   |
| 66  | Spurhaltewarnsystem                       | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 130 | N/A               | N/A               |                   | N/A               | N/A“;             |                   |                   |                   |                   |

e) In Anlage 5 werden in der Tabelle die Einträge für die Positionen 62, 63, 65 und 66 ersetzt durch:

|     |   |  |                   |
|-----|---|--|-------------------|
| „62 | Wasserstoffsystem                         | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 134 | X                 |
| 63  | Allgemeine Sicherheit                     | Verordnung (EU) 2019/2144                        | X <sup>(15)</sup> |
| 65  | hochentwickeltes Notbrems-Assistenzsystem | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 131 | N/A               |
| 66  | Spurhaltewarnsystem                       | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 130 | N/A“;             |

f) In Anlage 6 werden in der Tabelle die Einträge für die Positionen 62, 63, 65 und 66 ersetzt durch:

|     |   |  |                   |                   |
|-----|---|--|-------------------|-------------------|
| „62 | Wasserstoffsystem                         | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 134 | X                 |                   |
| 63  | Allgemeine Sicherheit                     | Verordnung (EU) 2019/2144                        | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> |
| 65  | hochentwickeltes Notbrems-Assistenzsystem | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 131 | N/A               |                   |
| 66  | Spurhaltewarnsystem                       | Verordnung (EU) 2019/2144<br>UN-Regelung Nr. 130 | N/A“;             |                   |

g) Die Erläuterungen werden wie folgt geändert:

i) Die Erläuterung für X wird ersetzt durch:

„X Die in der einschlägigen Rechtsakte festgelegten Anforderungen kommen zur Anwendung.“

**▼B**

ii) Die Erläuterungen 3 und 4 werden ersetzt durch:

„<sup>(3)</sup> Die Ausrüstung mit einer Fahrzeugstabilisierungsfunktion ist im Einklang mit Artikel 4 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2019/2144 erforderlich

„<sup>(4)</sup> Die Ausrüstung mit einem elektronischen Fahrdynamik-Regelsystem ist im Einklang mit Artikel 4 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2019/2144 erforderlich“

iii) Die Erläuterung 9A wird ersetzt durch:

„<sup>(9A)</sup> Kommt nur zur Anwendung, wenn die Fahrzeuge über die unter die UN-Regelung Nr. 64 fallende Ausrüstung verfügen. Die Ausrüstung mit einem Reifendrucküberwachungssystem ist jedoch im Einklang mit Artikel 5 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2019/2144 erforderlich.“

iv) Die Erläuterung 15 wird ersetzt durch:

„<sup>(15)</sup> Die Verordnung (EU) 2019/2144 muss eingehalten werden. Jedoch ist unter dieser speziellen Position keine EU-Typgenehmigung vorgesehen, da sie nur einer Zusammenstellung einzelner, an anderen Stellen der Tabelle zusammengestellter Positionen entspricht.“

v) Erläuterungen 16 und 17 werden gestrichen.



## ANHANG IV

## Liste der Übergangsbestimmungen, auf die in Artikel 15 Absatz 3 verwiesen wird

| UN-Regelung Nr. | Besondere Anforderungen   | Spätester Zeitpunkt für die Zulassung nichtkonformer Fahrzeuge, sowie den Verkauf oder die Inbetriebnahme nichtkonformer Bauteile <sup>(1)</sup> |
|-----------------|---|--|
| 117             | Reifen hinsichtlich Rollgeräuschemissionen, Haftung auf nassen Oberflächen und Rollwiderstand | 30. April 2023   |
|                 | Reifen der Klasse C3 müssen die Anforderungen von Stufe 2 für den Rollwiderstand erfüllen     |  |

*Anmerkungen zur Tabelle*

<sup>(1)</sup> 5. Juli 2022 geltenden Fassung dieser Verordnung genügen, und für Fahrzeugtypen und Systeme, die der am 5. Juli 2022 geltenden Fassung der Verordnung Nr. 78/2009 genügenDie in der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 festgelegten Zeitpunkte für Fahrzeugtypen, Systeme und Bauteile, die den Anforderungen der am