

Unterrichtung

durch die Europäische Kommission

Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates 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/... und zur Aufhebung der
Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009

COM(2018) 286 final

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

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

Hinweis: vgl. Drucksache 42/03 = AE-Nr. 030226,
Drucksache 734/16 = AE-Nr. 161061,
Drucksache 443/17 = AE-Nr. 170545,
Drucksache 717/17 = AE-Nr. 171123,
Drucksache 185/18 = AE-Nr. 180434



Brüssel, den 17.5.2018
COM(2018) 286 final

2018/0145 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

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/... und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009

(Text von Bedeutung für den EWR)

{SEC(2018) 270 final} - {SWD(2018) 190 final} - {SWD(2018) 191 final}

BEGRÜNDUNG

1. KONTEXT DES VORSCHLAGS

• Gründe und Ziele des Vorschlags

Der technologische Wandel berührt alle Teile der Gesellschaft und der Wirtschaft und verändert das Leben für die EU-Bürger. Von diesem Trend ist auch der Verkehr nicht ausgenommen. Die Mobilitätslandschaft wird durch neue Technologien radikal verändert. Vor diesem Hintergrund müssen sich die EU und ihre Wirtschaftszweige der Herausforderung stellen, in den Bereichen Innovation, Digitalisierung und Dekarbonisierung weltweit führend zu werden. Die Kommission verfolgt deshalb einen umfassenden Ansatz, um zu gewährleisten, dass sich diese politischen Prioritäten in Form von drei Mobilitätspaketen „Europa in Bewegung“ auf die Mobilitätspolitik der EU niederschlagen.

Nach der Strategie für emissionsarme Mobilität verabschiedete die Kommission im Mai und November 2017 jeweils ein Mobilitätspaket¹. In diesen Mobilitätspaketen ist eine positive Agenda dargelegt, damit die Strategie für emissionsarme Mobilität verwirklicht und ein reibungsloser Übergang zu sauberer, wettbewerbsfähiger und vernetzter Mobilität für alle sichergestellt wird. Die Europäische Kommission fordert das Europäische Parlament und den Rat auf, die zügige Annahme dieser Vorschläge sicherzustellen.

Diese Initiative ist Teil des Dritten Mobilitätspakets „Europa in Bewegung“, mit dem die neue Strategie für die Industriepolitik von September 2017 verwirklicht wird, und sie ist dafür bestimmt, den Prozess abzuschließen, der Europa in die Lage versetzt, den Nutzen der Modernisierung im Bereich Mobilität voll auszuschöpfen. Wesentlich ist, dass das Mobilitätssystem von morgen für alle EU-Bürger sicher, sauber und effizient ist. Ziel ist es, für mehr Sicherheit und Barrierefreiheit der Mobilität in Europa zu sorgen, die Industrie in Europa wettbewerbsfähiger zu machen, mehr Arbeitsplatzsicherheit in Europa zu erreichen sowie die Umwelt sauberer zu machen und dem Gebot des Kampfes gegen den Klimawandel besser gerecht werden zu können. Dies erfordert das volle Engagement der EU-Mitgliedstaaten und der Interessenträger, unter anderem bei der Verschärfung der Anforderungen an Sicherheitsmerkmale von Straßenfahrzeugen.

Die Straßenverkehrssicherheit ist eine gesamteuropäische Angelegenheit, die durch einen integrierten Ansatz behandelt wird. Die politischen Vorschriften verteilen sich üblicherweise auf drei Säulen: Verkehrsteilnehmer (Fahrer, Fußgänger und Radfahrer), Fahrzeuge und Infrastruktur.

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Straßenverkehrssicherheit erheblich verbessert. Allerdings sind die Fortschritte bei der Senkung der Verkehrstotenzahlen in den letzten Jahren ins Stocken geraten. EU-Statistiken zufolge ist es bei der Anzahl der Verkehrstoten in der Union seit 2013 zu keinen erheblichen Rückgängen gekommen². Während einige Mitgliedstaaten jedes Jahr noch immer beträchtliche Fortschritte machen, verzeichnen einige andere bei den Todesfällen sogar Anstiege, mit der Folge, dass die Verkehrstotenzahlen EU-weit stagnieren.

¹ COM(2017) 283 final und COM(2017) 675 final

² https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/observatory/historical_evolution.pdf

Notwendig ist ein überarbeiteter Rahmen, der den sich aus gesellschaftlichen Trends (z. B. mehr Radfahrer und Fußgänger, alternde Gesellschaft) und technologischen Entwicklungen ergebenden Veränderungen im Bereich Mobilität besser gerecht wird. Ohne neue Initiativen zur Straßenverkehrssicherheit allgemein können die Sicherheitseffekte des derzeitigen Ansatzes voraussichtlich nicht länger einen Ausgleich für das zunehmende Verkehrsaufkommen bieten. Die komplexe Situation verlangt eine dynamische Anpassung der Vorschriften, mit der die großen Herausforderungen im gesamten Spektrum der Vorschriften zur Straßenverkehrssicherheit konsequent und wirksam angegangen werden. In Bezug auf die Fahrzeugsicherheit bedeutet dies, dass ein breites Spektrum von modernen Sicherheitsmaßnahmen als Standardausrüstung für die betreffenden Fahrzeugklassen und ein verbesserter Schutz von ungeschützten Verkehrsteilnehmern wie beispielsweise Fußgängern, Radfahrern, kleinwüchsigen Personen und älteren Menschen zwingend vorgeschrieben werden.

Der aktuelle Vorschlag befasst sich mit dem Hauptproblem der anhaltend hohen Zahl von Straßenverkehrsunfällen, die wiederum eine hohe Zahl von Getöteten und Schwerverletzten nach sich zieht, und er unterbreitet Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit auf Fahrzeugebene, damit Unfälle entweder vermieden oder zahlenmäßig verringert werden oder die Schwere der nicht vermiedenen Unfälle vermindert wird, um die Zahl der Getöteten und Schwerverletzten zu begrenzen. Dieser Vorschlag ist in engem Zusammenhang mit anderen Initiativen zu sehen, die Teil des Dritten Mobilitätspakets sind, wie beispielsweise die vorgeschlagenen Änderungen an der Richtlinie über ein Sicherheitsmanagement für die Straßenverkehrsinfrastruktur³. Sie haben auch das Ziel, zur Senkung der Zahl der auf den Straßen der EU Getöteten und Verletzten beizutragen, und daher haben sie einen gemeinsamen Horizont und sind miteinander verknüpft. Darüber hinaus sind bestimmte Bordsysteme im Fahrzeug, beispielsweise das Spurhaltesystem und der intelligente Geschwindigkeitsassistent, auf eine gut instand gehaltene Straßenverkehrsinfrastruktur (Straßenmarkierungen, Verkehrsschilder und Kameras) angewiesen. Die Vorschläge für die Straßenverkehrsinfrastruktur und für die Fahrzeugsicherheit ergänzen einander daher in bestimmten Bereichen und ermöglichen es Bordsystemen in Fahrzeugen, ihr volles Sicherheitspotenzial auszuschöpfen.

Andererseits muss der Rahmen für die Sicherheit von Fahrzeugen und Infrastruktur insgesamt den Entwicklungen beim vernetzten und automatischen Fahren Rechnung tragen, die mit hohem Tempo voranschreiten. Es besteht deshalb auch ein enger Zusammenhang mit der Strategie der Kommission für kooperative intelligente Verkehrssysteme (C-ITS)⁴ und dem Vorschlag einer EU-Strategie für die Mobilität der Zukunft⁵. Um zukunftsfähig zu werden, müssen Fahrzeuge nicht nur für die neuen technologischen Entwicklungen in der Infrastruktur bereit sein, sondern sie müssen auch eine Führungsrolle einnehmen und den Weg zum vollautomatischen Fahren ebnen. Aus diesem Grund können sich die Fahrer leichter allmählich an die neuen Systeme gewöhnen und das Vertrauen und die Akzeptanz der

³ Richtlinie 2004/54/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2004 über Mindestanforderungen an die Sicherheit von Tunneln im transeuropäischen Straßennetz, ABl. L 167 vom 30.4.2004, S. 39–91

⁴ Mitteilung der Kommission „A European strategy on Cooperative Intelligent Transport Systems, a milestone towards cooperative, connected and automated mobility“ (COM/2016/0766 final) (Europäische Strategie für kooperative intelligente Verkehrssysteme, ein Meilenstein auf dem Weg zu kooperativer, vernetzter und automatischer Mobilität)

⁵ Mitteilung der Kommission „On the road to automated mobility: An EU strategy for mobility of the future“ (COM/2018/283) (Auf dem Weg zu automatischer Mobilität: Eine EU-Strategie für die Mobilität der Zukunft)

Öffentlichkeit in Bezug auf den Übergang zum automatischen Fahren werden verbessert, wenn moderne Sicherheitsmerkmale für Fahrzeuge noch heute zwingend vorgeschrieben werden.

Der Vorschlag steht zudem voll im Einklang mit den auf Grundlage der Erklärung von Valletta gezogenen Schlussfolgerungen des Rates, in denen die Verkehrsminister ihr Engagement für die Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit nochmals bekräftigten⁶ und insbesondere die Kommission aufforderten, den Schutz der Verkehrsteilnehmer, und insbesondere von ungeschützten Verkehrsteilnehmern, durch die Gewährleistung der Einführung von neuen Sicherheitsmerkmalen für Fahrzeuge zu verbessern.

- **Kohärenz mit den bestehenden Vorschriften in diesem Bereich**

Die Richtlinie 2007/46/EG⁷ (wird ersetzt durch eine Verordnung, die ab 1. September 2020 gilt⁸) enthält harmonisierte Sicherheits- und Umwelanforderungen, die Kraftfahrzeuge vor dem Inverkehrbringen auf dem Binnenmarkt erfüllen müssen, und erleichtert somit den freien Fahrzeugverkehr. Sie gibt einen Rahmen vor, unter dem zahlreiche gesonderte Rechtsakte mit spezifischen technischen Anforderungen an die unterschiedlichen Fahrzeugtypen gelten.

In diesem Kontext sind die Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit⁹, die Verordnung zum Schutz von Fußgängern¹⁰ und die Verordnung über die Wasserstoff-Sicherheit¹¹ eigene Rechtsakte im EU-Typgenehmigungsverfahren. Die technischen Anforderungen an die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich einer Vielzahl von sicherheits- und umweltrelevanten Merkmalen wurden auf Unionsebene harmonisiert, damit in der gesamten Union einheitliche Vorschriften gelten und hohe Gesundheits- und Sicherheitsstandards gewährleistet sind.

Sowohl Artikel 17 der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit als auch Artikel 12 der Verordnung zum Schutz von Fußgängern verlangen, dass die Kommission die technischen Entwicklungen im Bereich von verbesserten Sicherheitstechnologien überwacht und die mögliche Ausweitung des Umfangs der derzeit anwendbaren Fahrzeugsicherheitsmerkmale auf andere/alle Fahrzeugklassen in Betracht zieht, wodurch neue moderne Sicherheitsmerkmale in einer aktualisierten Unionsvorschrift zwingend vorgeschrieben werden und der Schutz von ungeschützten Verkehrsteilnehmern verbessert wird.

⁶ http://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/valletta_declaration_on_improving_road_safety.pdf

⁷ ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1.

⁸ COM (2016) 31 final.

⁹ Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit, ABl. L 200 vom 31.7.2009, S. 1.

¹⁰ Verordnung (EG) Nr. 78/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Januar 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen im Hinblick auf den Schutz von Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern, zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG und zur Aufhebung der Richtlinien 2003/102/EG und 2005/66/EG, ABl. L 35 vom 4.2.2009, S. 1.

¹¹ Verordnung (EG) Nr. 79/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Januar 2009 über die Typgenehmigung von wasserstoffbetriebenen Kraftfahrzeugen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG, ABl. L 35 vom 4.2.2009, S. 32.

Im Einklang mit den vorgenannten Anforderungen gibt dieser Vorschlag die erforderlichen Anpassungen der derzeitigen Unionsvorschriften an den technischen Fortschritt vor und führt gleichzeitig neue Fahrzeugsicherheitsmerkmale ein, die ein hohes Potenzial haben, auf den Straßen Menschenleben zu retten.

Der Vorschlag stimmt auch mit der Verordnung (EU) 2015/758¹² überein, nach der ab dem 31. März 2018 alle neuen Typen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen mit einem eCall-System ausgestattet sein müssen, das bei einem schweren Unfall automatisch die einheitliche europäische Notrufnummer 112 wählt. Es wird geschätzt, dass eCall die Reaktionszeiten bei Notfällen verkürzen und bis zu 2500 Menschenleben pro Jahr retten könnte. Während eCall EU-weit die Folgen schwerer Verkehrsunfälle abmildern hilft, sollen mit dem vorliegenden Vorschlag die Zahl der Straßenverkehrsunfälle verringert beziehungsweise die Schwere nicht vermiedener Unfälle vermindert werden, sodass die Zahl der Verkehrstoten und Schwerverletzten zurückgeht.

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

Allgemein trägt dieser Vorschlag zu den Prioritäten im Zusammenhang mit Wachstum, Arbeitsplätzen und Investitionen in der Union bei, indem er die effizientesten Innovationen fördert und hochwertige Arbeitsplätze in Europa hält, sowie im Zusammenhang mit der Digitalisierung des Binnenmarktes über die Förderung von Sicherheitsmerkmalen, die als Schlüsseltechnologien betrachtet werden, mit denen die Ankurbelung und Unterstützung der breiten Einführung von automatischen Fahrzeugen in der Union möglich gemacht wird.

2. RECHTSGRUNDLAGE, SUBSIDIARITÄT UND VERHÄLTNISMÄSSIGKEIT

- **Rechtsgrundlage**

Rechtsgrundlage dieser Initiative ist Artikel 114 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union (AEUV).

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

Das Subsidiaritätsprinzip gelangt zur Anwendung, da der Vorschlag nicht unter die ausschließliche Zuständigkeit der Union fällt. Die Ziele des Vorschlags können von den Mitgliedstaaten aus folgenden Gründen nicht ausreichend verwirklicht werden:

Technische Anforderungen an die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich einer Vielzahl von sicherheits- und umweltrelevanten Merkmalen wurden auf Unionsebene harmonisiert und Maßnahmen eines Mitgliedstaats allein würden das ganze System der Typgenehmigung für Fahrzeuge untergraben. Das Tätigwerden der Union ist erforderlich, da die Entstehung von Barrieren für den Binnenmarkt vermieden werden muss, und die Ziele des Vorschlags werden durch das Tätigwerden der Union besser verwirklicht, da es eine Zersplitterung des Binnenmarktes, zu der es ansonsten kommen würde, vermeidet und die Sicherheits- und Umwelteigenschaften von Fahrzeugen verbessert. Der Vorschlag steht daher mit dem Subsidiaritätsprinzip im Einklang.

¹² Verordnung (EU) 2015/758 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 über Anforderungen für die Typgenehmigung zur Einführung des auf dem 112-Notruf basierenden bordeigenen eCall-Systems in Fahrzeugen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG, ABl. L 123 vom 19.5.2015, S. 77.

- **Verhältnismäßigkeit**

Wie in der Folgenabschätzung gezeigt, steht der Vorschlag mit dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit im Einklang, da er nicht über das zur Erreichung der Senkungsziele für die Zahl der Verkehrstoten auf den Straßen der Union erforderliche Maß hinausgeht und gleichzeitig das ordnungsgemäße Funktionieren des Binnenmarktes gewährleistet und für öffentliche Sicherheit und Umweltschutz auf hohem Niveau sorgt.

In diesem Vorschlag werden die höchsten Sicherheitsstandards für alle Fahrzeuge berücksichtigt, einschließlich leichter Nutzfahrzeuge (Klasse N₁), bei denen die Kosten der bevorzugten Option (Strategieoption 3) den Nutzen ein wenig überschreiten. Allerdings sind in diesem Fall zusätzliche Erwägungen in Betracht zu ziehen, beispielsweise das Gebot politischer Kohärenz, die Gewährleistung gleicher Wettbewerbsbedingungen für alle Autohersteller auf dem Binnenmarkt, der Schutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer vor größeren Gefahren und die Möglichkeit für Hersteller, Kosten zu senken, da es zu Größenvorteilen kommt und leichte Nutzfahrzeuge häufig Plattformen und sonstige Hardware mit anderen Personenkraftwagen gemeinsam haben. Da außerdem eine Vorlaufzeit für die Hersteller vorgesehen ist, um ihnen die Anpassung an neue Anforderungen zu ermöglichen, wird der vorliegende Vorschlag als verhältnismäßig angesehen.

Darüber hinaus sieht der Vorschlag eine Vereinfachung des Regelungsumfelds vor, die die Verwaltungskosten für nationale Behörden und die Industrie verringert. In der Folgenabschätzung wird zudem die Schlussfolgerung gezogen, dass die geplanten politischen Maßnahmen keine großen Folgen für KMU haben (siehe Abschnitt 6.3).

- **Wahl des Instruments**

Der Vorschlag betrifft drei miteinander zusammenhängende Verordnungen – über die allgemeine Fahrzeugsicherheit, zum Schutz von Fußgängern und über die Wasserstoff-Sicherheit – und folglich ist das gewählte Instrument ebenfalls eine Verordnung. Angesichts der vorgeschlagenen inhaltlichen Änderungen, der Tatsache, dass die Bestimmungen der Verordnung zum Schutz von Fußgängern und der Verordnung über die Wasserstoff-Sicherheit weitgehend überholt sind und durch die entsprechenden UN-Regelungen (Nr. 127 und 134) ersetzt werden müssen, sowie im Hinblick auf die weitere Vereinfachung der Vorschriften erschien es sinnvoll, einen neuen Rechtsakt vorzuschlagen, der die drei Verordnungen und ihre überholten Durchführungsmaßnahmen ganz ersetzt und aufhebt.

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

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

Die Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit unterlag keiner Ex-post-Bewertung.

- **Konsultation der Interessenträger**

Die öffentliche Konsultation der Kommission zu dem Vorschlag fand vom 31. Juli bis 22. Oktober 2017 statt; ihr gingen zusätzliche gezielte Konsultationen voraus, nämlich:

- ein allgemeiner Dialog mit Interessenvertretern im Juli 2014 im Rahmen der 124. Sitzung der Arbeitsgruppe Kraftfahrzeuge (der Sachverständigengruppe der Kommission mit Beteiligung von öffentlichen und privaten Interessenträgern);

- eine zweitägige gezielte (persönliche) Folgekonsultation der Interessenträger, abgehalten im Oktober 2014.
- bei der 131. Sitzung der Arbeitsgruppe Kraftfahrzeuge, die am 16. Februar 2016 stattfand, präsentierte die Kommission den Mitgliedstaaten und Interessenträgern eine Reihe von 19 potenziellen Maßnahmen, die für die Überarbeitung der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit und der Verordnung zum Schutz von Fußgängern in Erwägung gezogen werden konnten;
- im November 2016 fand eine weitere intensive Konsultation der Interessenträger statt (72 Teilnehmer, die 32 Wissenschafts-/Forschungseinrichtungen, Interessengruppen für Sicherheit, Fahrzeughersteller, die Kfz-Zulieferindustrie, lokale/nationale Verwaltungen und andere einschlägige Sachverständige vertraten).

Die wesentlichen Ziele dieser umfangreichen Konsultationen bestanden darin, einerseits die Interessenträger über die Ansichten der Kommission zum weiteren Weg hinsichtlich der Fahrzeugsicherheit zu unterrichten und andererseits allen Interessenträgern mit größtmöglicher Transparenz sämtliche Daten, Parameter, Ansichten von Sachverständigen und deren Quellen zu präsentieren, die das Rückgrat der Folgenabschätzung bilden würden, was die Datensätze angeht, insbesondere die Rate der freiwilligen Akzeptanz von Systemen der Fahrzeugsicherheit, Technologiekosten, Effektivität von Technologien und Zielgesamtheit der Verkehrstopfer. Diese Konsultationen ermöglichten es den Interessenträgern zudem, die verwendeten wesentlichen Daten als ausreichend und angemessen robust, relevant und aktuell zu beurteilen und zu validieren. Das Ergebnis der Konsultationen diente später als Grundlage für die Ausarbeitung des Vorschlags und der begleitenden Folgenabschätzung.

• **Einholung und Nutzung von Expertenwissen**

Im März 2015 veröffentlichte die Kommission im Kontext der vorgesehenen Überarbeitung der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit und der Verordnung zum Schutz von Fußgängern die Studie „Benefit and Feasibility of a Range of New Technologies and Unregulated Measures in the fields of Vehicle Occupant Safety and Protection of Vulnerable Road Users“¹³ (Nutzen und Machbarkeit einer Reihe von neuen Technologien und unregulierten Maßnahmen auf den Gebieten Sicherheit der Fahrzeuginsassen und Schutz von ungeschützten Verkehrsteilnehmern). Die Studie enthält einen Überblick über 50 zur Verfügung stehende Sicherheitsmaßnahmen, die zur Reduzierung von weiteren bei Verkehrsunfällen Getöteten und Verletzten beitragen könnten (auch mit Nutzen-Kosten-Verhältnissen).

Im Dezember 2016 veröffentlichte die Kommission einen Bericht für das Europäische Parlament und den Rat mit dem Titel „Rettung von Menschenleben: Mehr Fahrzeugsicherheit in der EU“¹⁴. Im begleitenden Arbeitsdokument zu dem Bericht¹⁵ werden 19 potenzielle

¹³ http://bookshop.europa.eu/en/benefit-and-feasibility-of-a-range-of-new-technologies-and-unregulated-measures-in-the-field-of-vehicle-occupant-safety-and-protection-of-vulnerable-road-users-pbNB0714108/?pgid=Iq1Ekni0.1ISR00OK4MycO9B0000BAJ9tQVY;sid=OT_-Ap3uO3P-V8j2wGFgpf_Lm_yCUpo9P-w=

¹⁴ „Berichterstattung über die Überwachung und Bewertung fortschrittlicher Systeme für die Fahrzeugsicherheit sowie ihrer Kosteneffizienz und Machbarkeit mit Hinblick auf die Überarbeitung der Verordnungen über die allgemeine Fahrzeugsicherheit und den Schutz von Fußgängern und anderen schwächeren Straßenverkehrsteilnehmern“ (COM (2016) 787 final)

¹⁵ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD:2016:431:FIN>

Regelungsmaßnahmen identifiziert und vorgeschlagen, die für die weitere Verringerung der Straßenverkehrsunfälle und der bei Verkehrsunfällen Getöteten und Verletzten wirksam wären.

Im Hinblick auf die Ausarbeitung der Folgenabschätzung für diese Initiative veröffentlichte die Kommission im Mai 2017 eine zweite Studie mit dem Titel: „In depth cost-effectiveness analysis of the identified measures and features regarding the way forward for EU vehicle safety“ (Detaillierte Kosten-Wirksamkeits-Analyse der identifizierten Maßnahmen und Systeme im Hinblick auf den weiteren Weg bei der Fahrzeugsicherheit in der EU), die eine ausführlichere Kosten-Nutzen-/Wirksamkeits-Einschätzung für die ausgewählten 19 potenziellen Regelungsmaßnahmen enthält¹⁶.

- **Folgenabschätzung**

Unterstützt wird die Initiative durch eine Folgenabschätzung, die nach ihrer Überprüfung durch den Ausschuss für Regulierungskontrolle vom 17. Januar 2018 eine positive Stellungnahme mit Vorbehalten erhielt. Die Vorbehalte des Ausschusses für Regulierungskontrolle betrafen drei Hauptaspekte:

- Der Ausschuss für Regulierungskontrolle war der Ansicht, dass der Bericht über die Folgenabschätzung den erwarteten Beitrag dieser Initiative im Rahmen des umfassenden Safe-System-Ansatzes für die Straßenverkehrssicherheit nicht ausreichend abgrenzte und die Beziehung und die Komplementarität zu der parallelen Sicherheitsinitiative für die Straßenverkehrsinfrastruktur nicht gut erläuterte.

- Der Ausschuss für Regulierungskontrolle wies zudem auf die fehlende Kohärenz zwischen dem Problem (stagnierende Verringerung der Zahl der bei Verkehrsunfällen Getöteten), den treibenden Faktoren des Problems, den Zielen der Initiative und der Gestaltung von Optionen hin.

- Der Ausschuss für Regulierungskontrolle wies darauf hin, dass der Bericht die Art und Weise, wie die einzelnen Maßnahmen ausgewählt wurden und wie hoch ihre geschätzten Kosten und ihr geschätzter Nutzen waren, sowie die Rolle und die Ansichten der Interessenträger in diesem Prozess noch immer nicht deutlich machte.

Angemerkt wurden in der Stellungnahme zudem die Bedeutung der REFIT-Dimension der Initiative sowie die Notwendigkeit, mehr Angaben zur Präferenz für die Strategieoption 3 für leichte Nutzfahrzeuge zu machen.

Um auf diese Vorbehalte einzugehen, wurde in der endgültigen Folgenabschätzung Folgendes hinzugefügt:

- Klarstellungen der Beziehung und der Komplementarität dieser Initiative zu der parallelen Initiative für die Sicherheit der Straßenverkehrsinfrastruktur werden in Abschnitt 1.4 vorgenommen;

- die Initiativen werden in den Kontext des gemeinsamen Basisansatzes gestellt, dabei wird ihr jeweiliger Beitrag zu den gemeinsamen Zielen und zur Methodik der Studien hinter ihnen erläutert, um zu zeigen, wie dafür gesorgt wird, dass Doppelzählungen vermieden werden (nähere Angaben dazu in Abschnitt 2.1 und in Anhang 4);

¹⁶ Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit 2, TRL, Mai 2017: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/77990533-9144-11e7-b92d-01aa75ed71a1>

- Näheres zum Safe-System-Ansatz sowie weitere mögliche Gründe für die Stagnation bei der Reduzierung der Verkehrstotenzahlen (im Kontext von Unfallquellen, Bevölkerungsdiversität, Faktoren im Zusammenhang mit den Verkehrsteilnehmern und Belange des allgemeinen Fahrverhaltens) werden ebenfalls Abschnitt 2.1 hinzugefügt;
- ein neuer Abschnitt 2.2, der die Hauptprobleme der Straßenverkehrssicherheit mit den Problemen im Zusammenhang mit Fahrzeugen und den Eigenschaften der Fahrzeugsicherheit verbindet, wird mit dem Ziel aufgenommen, die Struktur der Problemdefinition und die treibenden Faktoren besser zu verstehen, die wohl weniger holistisch geartet sind, sondern viel eher auf Ebene der Fahrzeugsysteme zutreffen, dabei aber noch immer voll und ganz relevant sind;
- die in den Abschnitten 5.1 bis 5.4 erläuterte Logik für das Eingreifen wird konsequenter mit den Hauptproblemen, Zielen und Optionen verknüpft. Durch Änderungen bei der Benennung von Zielen und Optionen wird klargestellt, dass sich diese Initiative nicht auf den Schutz bestimmter Gruppen von Verkehrsteilnehmern konzentriert und die anderen dabei vernachlässigt, und zur weiteren Klärung der Ziele dient der Gedanke des Schutzes bei einem Unfall zusammen mit dem Potenzial, das Auftreten von Unfällen gänzlich zu verhindern und zu vermeiden;
- in Abschnitt 5 werden jetzt die Interaktion und die Rolle der Interessenträger im Prozess der Auswahl von Einzelmaßnahmen und der Bewertung ihres Nutzens und ihrer Wirksamkeit (in mehreren Schritten) erläutert, sowie die Art und Weise, wie die letztendliche Kosten- und Nutzen-Einschätzung von Einzelmaßnahmen im Vergleich zu Maßnahmenbündeln durch Zuarbeit der Interessenträger erarbeitet wird.
- Abschnitt 2.8 wird geändert, um die erwartete Vereinfachung des Rechtsrahmens und den weiteren Weg in Bezug auf etwaige überholte Rechtsbestimmungen besser zu erläutern und Anhaltspunkte für zukünftige Aktualisierungen der Fahrzeugsicherheitsvorschriften zu geben; und
- Begründungen und Klarstellungen zur Entscheidung für die Aufnahme von leichten Nutzfahrzeugen in die Strategieoption 3 werden dem Abschnitt 8 hinzugefügt, mit dem Hinweis darauf, dass die meisten Hersteller in Europa bereits Fahrzeuge anbieten, die sicherer sind als dies derzeit vorgeschrieben ist, sowie mit Hinweisen auf die Wettbewerbsgleichheit für Hersteller, Synergien im Fahrzeugdesign, Kostenteilung, Stellungnahmen von Interessenträgern und das erhöhte Schadenrisiko für eine begrenzte Gruppe von Menschen, nämlich Arbeiter, die leichte Nutzfahrzeuge an ihrem Arbeitsplatz verwenden.

Die Kurzfassung des Berichts über die Folgenabschätzung und die Stellungnahme des Ausschusses für Regulierungskontrolle werden unter den folgenden Links veröffentlicht:

[...]

[...]

In der Folgenabschätzung wurden drei allgemeine Strategieoptionen untersucht:

- Option 1, die Generalisierung von ausgereiften und weithin verfügbaren Sicherheitsmerkmalen, besteht darin, Sicherheitsmerkmale/-systeme, für die die Technologie ausgereift ist, zwingend vorzuschreiben. Durch sie werden

hauptsächlich die Fahrzeuginsassen geschützt. Die Umsetzung beginnt mit dem Tag der Anwendung der Verordnung.

- Option 2, die Einführung von weithin verfügbaren und weniger häufig verfügbaren Sicherheitsmerkmalen als Standardausrüstung, besteht aus Option 1 nebst Sicherheitsmerkmalen, die derzeit auch verfügbar und in der Fahrzeugflotte eingebaut sind, die aber weniger häufig sind und mehr Zeit erfordern, bevor sie für sämtliche Fahrzeugklassen und Marktsegmente voll ausgereift sind (Umsetzung beginnt 24 Monate nach dem Tag der Anwendung der Verordnung). Sie enthält zudem Maßnahmen zur Gewährleistung der Aufmerksamkeit des Fahrers bei seiner Aufgabe als Fahrzeugführer sowie einen umfassenden Schutz von ungeschützten Verkehrsteilnehmern.
- Option 3, die Einführung eines ganzen Pakets von Sicherheitsmerkmalen für mehr Innovation, besteht aus Option 2 nebst zusätzlichen Sicherheitslösungen, die machbar und auf dem Markt bereits vorhanden sind, allerdings mit niedriger Einbaurrate und geringer Marktakzeptanz, bei denen jedoch das Potenzial vorhanden ist, die Gesamteinsparungen in Bezug auf Verkehrsoffer in der Union zu maximieren und für mehr Innovation bei Sicherheitslösungen im Schlüsselsektor Automobilindustrie zu sorgen. Das einzige Merkmal mit einem im Vergleich zu den beiden vorangehenden Optionen späteren Umsetzungsdatum ist die Anforderung, dass Lkw-Fahrer direkte Sicht auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer haben müssen (Umsetzung beginnt 48 Monate nach dem Tag der Anwendung der Verordnung).

Option 3 ist die Option der Wahl. Diese Option verhindert bei Fahrzeuginsassen und ungeschützten Verkehrsteilnehmern voraussichtlich die größte Zahl von Getöteten und Schwerverletzten zu insgesamt akzeptablen Kosten. Sie gewährleistet auch einen einheitlichen und diskriminierungsfreien Ansatz für alle Fahrzeugklassen.

Es ergibt sich voraussichtlich folgender Nutzen:

- Über einen Zeitraum von 16 Jahren wird durch die Einführung der neuen Sicherheitsmerkmale voraussichtlich die Zahl der Getöteten um 24 794 und die Zahl der Schwerverletzten um 140 740 gesenkt.
- Der Barwert des Nutzens beträgt 72,8 Mrd. EUR.
- Zudem kommt es auf den Straßen aufgrund der vermiedenen Kollisionen voraussichtlich zu weniger Staus, allerdings ist dieser Nutzen nicht quantifizierbar. Es dürfte jedoch zu weniger Verlust an Zeit (Bürger), mehr Produktivität (Unternehmen) und einer besseren Nutzung der vorhandenen Straßenverkehrsinfrastruktur (Verwaltungen) kommen.
- Ein letzter Nutzen ist zudem, dass durch Geschwindigkeitsassistenzsysteme und die Reifendrucküberwachung voraussichtlich die Fahrzeugemissionen sinken und die Luftqualität besser wird, allerdings ist dieser Nutzen ebenfalls nicht quantifizierbar.

Es ergeben sich voraussichtlich folgende Kosten:

- Die erwarteten Gesamtkosten (einmalige und laufende Produktionskosten) für Automobilhersteller belaufen sich auf einen Barwert von 57,4 Mrd. EUR.
- Mittel- und langfristig ergeben sich wegen der vorgeschlagenen neuen Maßnahmen für die Fahrzeugsicherheit voraussichtlich keine beträchtlichen Erhöhungen der

Fahrzeugpreise im Einzelhandel, und folglich wurden bei der Kosten-Nutzen-Analyse keine außerordentlichen Auswirkungen auf die Fahrzeug-Verkaufszahlen modelliert.

- Den nationalen Verwaltungen entstehen voraussichtlich keine besonderen zusätzlichen Kosten, da die neuen Sicherheitsmerkmale für Fahrzeuge Teil des bestehenden Rahmens zur Typgenehmigung werden.

Die Nutzen-/Kosten-Indikatoren insgesamt:

- Insgesamt ergibt sich ein Nettonutzen von 15,4 Mrd. EUR.
- Die Option der Wahl weist nach bester Schätzung ein Nutzen-Kosten-Verhältnis von 1,27 auf.

- **Effizienz der Rechtsetzung und Vereinfachung**

Dieser Vorschlag hat voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Belastung der Hersteller oder der nationalen Behörden durch Regelungen, da die Typgenehmigung für Fahrzeuge bereits vom bestehenden Rechtsrahmen abgedeckt ist und die Einbeziehung etwaiger neuer Sicherheitsmerkmale in diesen Rahmen integriert werden soll.

Zwar können die einschlägigen Verfahren für die Prüfung und Zertifizierung von Fahrzeugen im Rahmen der in den Mitgliedstaaten vorhandenen bestehenden Typgenehmigungs-Infrastruktur durchgeführt werden, allerdings kommen zusätzliche Prüf- und Zertifizierungskosten zur Anwendung. Diese Kosten sind aber unerheblich¹⁷ im Verhältnis zu den Gesamtkosten für die Entwicklung eines neuen Fahrzeugmodells (in der Regel im Bereich von mehreren Hundert Millionen bis zu mehreren Milliarden Euro).

Die derzeit geltende Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit führte nicht nur eine Reihe von Fahrzeugsicherheitsmaßnahmen ein, sondern hatte auch das Ziel, auf Grundlage der Empfehlungen der hochrangigen Gruppe CARS 21¹⁸ Vereinfachungen zu erreichen, indem sie 38 EG-Richtlinien durch entsprechende und weltweit harmonisierte UN-Regelungen ersetzte. In gleicher Weise soll dieser Vorschlag mehrere EU-Verordnungen zur Durchführung der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit, der Verordnung zum Schutz von Fußgängern und der Verordnung über die Wasserstoff-Sicherheit aufheben und sie durch entsprechende UN-Regelungen ersetzen, an die sich die Union in der Zwischenzeit gehalten hat. Auch vereinfacht er die Vorschriften weiter, indem er diese drei Verordnungen in einem Rechtsakt konsolidiert.

- **Grundrechte**

In Bezug auf den Schutz der Privatsphäre und den Schutz personenbezogener Daten kann der Vorschlag Auswirkungen auf die Rechte des Einzelnen nach Artikel 7 und 8 der Charta

¹⁷ Fitness Check of the Legal Framework for the Type-Approval of Motor Vehicles (Eignungsprüfung des Rechtsrahmens für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen) - <http://ec.europa.eu/smart-regulation/evaluation/search/download.do?documentId=9407681>

¹⁸ COM(2007) 22 final – Die hochrangige Gruppe CARS 21 wurde beauftragt, Empfehlungen für die kurz-, mittel- und langfristige Politik und den Regelungsrahmen für die europäische Automobilindustrie zu geben, wodurch die globale Wettbewerbsfähigkeit und die Beschäftigung verbessert und dabei weitere Fortschritte bei den Sicherheits- und Umwelteigenschaften zu einem für den Verbraucher bezahlbaren Preis ermöglicht werden:
<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/1891/attachments/1/translations/en/renditions/pdf>

haben. Bei einigen der Daten, die im Unfalldatenspeicher oder durch die im Fahrzeug zu installierenden Systeme – wie z. B. Fahrer-Müdigkeitserkennung und -Aufmerksamkeitsüberwachung oder fortgeschrittene Ablenkungserkennung – erfasst werden, kann es sich um personenbezogene Daten über eine bestimmte oder bestimmbare natürliche Person handeln. Eine bestimmbare natürliche Person ist eine Person, die direkt oder indirekt identifiziert werden kann, insbesondere durch Zuordnung zu einer Kennung wie einem Namen, einer Identifikationsnummer, Standortdaten, einer Online-Kennung oder einem oder mehreren spezifischen Elementen, die Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person sind. Die Verarbeitung personenbezogener Daten sollte im Einklang mit den EU-Rechtsvorschriften über den Datenschutz, insbesondere der Datenschutz-Grundverordnung¹⁹, erfolgen.

4. AUSWIRKUNGEN AUF DEN HAUSHALT

Der Vorschlag hat keine Auswirkungen auf den Unionshaushalt.

5. WEITERE ANGABEN

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

Die Europäische Kommission überwacht die Entwicklung des technischen Fortschritts im Automobilsektor weiter und schlägt zur Aufnahme von neuen Sicherheitsmerkmalen gegebenenfalls Änderungen der einschlägigen Rechtsvorschriften vor. Zudem beteiligt sie sich weiter aktiv am Prozess der Harmonisierung von Fahrzeugstandards auf internationaler Ebene (Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa – UNECE) und übernimmt dabei eine Führungsrolle.

Damit die neue Verordnung zukunftsfähig gemacht wird, wurde es als angemessener erachtet, Überprüfungen dieser Vorschriften zur Fahrzeugsicherheit dynamischer vorzunehmen, nämlich im Zusammenhang mit dem technischen Fortschritt insgesamt und dem Auftreten von neuen Sicherheitsbedürfnissen. In diesem Kontext lösen die Entwicklungen bei internationalen Regelungen durch die UNECE sowie die häufig notwendigen Anpassungen jener Vorschriften diesen Überprüfungsprozess oft automatisch aus.

Die Kommission ist entschlossen, die möglichst zeitnahe Erarbeitung der detaillierten technischen Anforderungen an die modernen Fahrzeugsysteme auf der Ebene der UNECE zu fördern und zu unterstützen. Dennoch setzt sich die Kommission engagiert für die Festlegung dieser Anforderungen im Rahmen der EU-Typgenehmigung ein, wenn die Ausarbeitung auf der Ebene der UNECE nicht mit dem notwendigen Tempo vorankommt. Die Kommission ist zudem bestrebt, sicherzustellen, dass die mit Unterstützung der Union festgelegten UN-Regelungen nach den höchsten verfügbaren technologischen Standards der Straßenverkehrssicherheit definiert und in regelmäßigen Abständen aktualisiert werden.

Andererseits dürfte die Einführung einer ereignisbezogenen (Unfall-)Datenerfassung, zur Speicherung einer Reihe von wichtigen Fahrzeugdaten in einem kurzen Zeitfenster vor,

¹⁹ Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), ABl. L 119 vom 4.5.2016, S. 1.

während und nach einem auslösenden Ereignis (am häufigsten Airbag-Auslösung) als wichtiger Schritt in die richtige Richtung gesehen werden, um EU-weit detaillierte Unfalldaten zu gewinnen, was heute zwar noch nicht in ausreichendem Umfang vorhanden, für eine umfassende Überwachung der Fahrzeugeigenschaften in Bezug auf die Straßenverkehrssicherheit aber unverzichtbar ist. Die Informationen aus der ereignisbezogenen (Unfall-)Datenerfassung erleichtern detaillierte Analysen zur Straßenverkehrssicherheit und die Bewertung der Wirksamkeit spezifischer Sicherheitsmaßnahmen. Aus diesem Grund sollten die Mitgliedstaaten nachdrücklich ermutigt werden, auf den Straßen der Union gründlichere Unfalldatenanalysen durchzuführen und umfassende Berichte auf nationaler Basis zur Verfügung zu stellen. In diesem Kontext sollten den Mitgliedstaaten zudem weitere Anreize bei ihren Aktivitäten im Zusammenhang mit der Analyse und der Verbesserung der Straßenverkehrssicherheit auf nationaler Ebene über unterschiedliche ihnen zur Verfügung stehende Plattformen für den Wissensaustausch gegeben werden²⁰.

- Erläuternde Dokumente (bei Richtlinien)

Entfällt.

- **Ausführliche Erläuterung einzelner Bestimmungen des Vorschlags**

Allgemein bezieht sich dieser Vorschlag auf die Verordnung (EU) 2018/[...] über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, da beide Verordnungen einen miteinander kompatiblen Zeithorizont für ihre Anwendung haben.

Kapitel I (Gegenstand, Geltungsbereich und Begriffsbestimmungen):

Artikel 1 – Nach der vorgeschlagenen Konsolidierung der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit und der Verordnung zum Schutz von Fußgängern bleibt der Gegenstand der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit in diesem Vorschlag bestehen und es kommt eine Bezugnahme auf die Anforderungen zum Schutz von Fahrzeuginsassen und ungeschützten Verkehrsteilnehmern hinzu.

Artikel 2 – Im Allgemeinen wird der Geltungsbereich der Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit beibehalten, doch auf der Ebene der derzeit anwendbaren Fahrzeugsicherheitsmerkmale und der damit verbundenen Ausnahmen wurde der Geltungsbereich ausgeweitet und erstreckt sich damit auch auf andere (oder sämtliche) Fahrzeugklassen und beseitigt die jeweiligen Ausnahmen (beispielsweise werden die derzeitigen Ausnahmeregelungen zu sportlichen Geländefahrzeugen (SUVs) und Lieferwagen abgeschafft).

Artikel 3 – Zur Behandlung der neu eingeführten Fahrzeugsicherheitsmerkmale wird eine Reihe von neuen Begriffsbestimmungen aufgenommen.

Kapitel II (Artikel 4 bis 11):

²⁰ https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/national-road-safety-strategies_en.pdf

Nach einer ähnlichen Logik wie in der derzeit geltenden Verordnung über die allgemeine Fahrzeugsicherheit legt Artikel 4 die allgemeinen technischen Anforderungen an die Typgenehmigung von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten fest und enthält ein Verzeichnis der Sicherheitsbereiche, für die in sekundären Rechtsakten ausführliche Vorschriften weiter ausgearbeitet werden (oder ausgearbeitet werden müssen). Es wird auf Anhang I verwiesen, in dem alle UN-Regelungen aufgeführt sind, die in der EU verbindlich sind, und auf Anhang II, der detaillierte Informationen über die einschlägigen Anforderungen an die Fahrzeugsicherheit, ihren Anwendungsbereich und die damit zusammenhängenden sekundären Rechtsvorschriften – ob bereits vorhandene oder im Rahmen der Initiative zu entwickelnde – enthält.

Der vorliegende Vorschlag sieht ferner vor, dass die Kommission ermächtigt wird, detaillierte Vorschriften und technische Anforderungen in delegierten Rechtsakten festzulegen sowie die Anhänge I und II zu ändern, um dem technischen Fortschritt und den Regulierungsentwicklungen auf Ebene der Vereinten Nationen und der Union Rechnung zu tragen.

Artikel 5 weitet den Geltungsbereich der derzeitigen Anforderung, Personenkraftwagen mit einem System zur Überwachung des Reifendrucks auszustatten, auf alle Fahrzeugklassen aus.

Artikel 6 schreibt eine Reihe von modernen Fahrzeug-Sicherheitsmerkmalen für alle Fahrzeuge zwingend vor (z. B. intelligenter Geschwindigkeitsassistent; Systeme zur Schläfrigkeits- und Aufmerksamkeitsüberwachung des Fahrers / zur Erkennung von Ablenkungen; Rückwärtsfahrt-Erkennung; Erleichterung des Einbaus von Sperren zur Verhinderung von Alkoholfahrten).

Artikel 7 legt die besonderen Anforderungen an Personenkraftwagen und Lieferwagen fest und verlangt insbesondere, dass sie mit einer ereignisbezogenen (Unfall-)Datenerfassung ausgerüstet sein und in Gestaltung und Konstruktion einen vergrößerten Kopfaufprall-Schutzbereich für ungeschützte Verkehrsteilnehmer aufweisen müssen.

Artikel 8 legt die Anforderungen an Frontschutzsysteme fest.

Artikel 9 legt die besonderen Anforderungen an Lkw und Busse fest und verlangt insbesondere, dass sie mit einem Erkennungs- und Warnsystem für ungeschützte Verkehrsteilnehmer, die sich in unmittelbarer Nähe der Frontseite und der Beifahrerseite des Fahrzeugs befinden, ausgerüstet sein müssen und dass durch die Art und Weise ihrer Gestaltung und Konstruktion die Sicht auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer vom Fahrersitz aus verbessert sein muss.

Die Kommission schlägt keine Änderung fortschrittlicher Notbrems-Assistenzsysteme für Lastkraftwagen und Busse dahingehend vor, dass sie bei Entdeckung ungeschützter Verkehrsteilnehmer selbständig bremsen, wie dies für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge vorgeschlagen wird. Die Unfallanalyse, die der Initiative zugrunde liegt, weist auf die Gefahr hin, dass Fußgänger und Radfahrer überfahren werden, wenn diese sich in unmittelbarer Nähe des Führerhauses befinden, d. h. in dem, was als „Blindbereiche“ bezeichnet wird, und wenn das schwere Nutzfahrzeug sehr langsam (Geradeausfahrt oder Kurve) fährt oder aus dem Stillstand anfährt. Die Detektionssysteme, die mit selbsttätigem Bremsen verbunden sind, funktionieren jedoch bei diesen langsamen Geschwindigkeiten möglicherweise nicht genauso wirksam. Mit anderen Worten: Heutzutage gibt es keine Systeme, die diese Art des Überfahrens bei geringer Geschwindigkeit wirksam verhindern würden, und es ist ungewiss, ob und wann solche Systeme verfügbar werden. Die Bewertung

ergab, dass dies keine reine Frage der Systemprogrammierung ist. Vielmehr hat die vorbereitende Forschung bestätigt, dass die Signalisierung der Präsenz eines ungeschützten Verkehrsteilnehmers an den Fahrer wirksamer ist, wenn letzterer ihre Präsenz durch Spiegel oder verbesserte Windschutzscheiben und Seitenfenster, die keine Blindbereiche enthalten, direkt beobachten kann. Es wird davon ausgegangen, dass Fußgänger und Radfahrer sich im Verkehr ihrerseits sicherer fühlen, wenn sie Augenkontakt mit Fahrern von verbesserten Fahrerhäusern haben können. Ist jedoch eine autonome Abbremsung in diesen Fällen technisch möglich, so kann und sollte die entsprechende Regelung an den technischen Fortschritt angepasst werden.

Artikel 10 legt die besonderen Anforderungen an wasserstoffbetriebene Fahrzeuge fest und Anhang V enthält die wesentlichen Qualifizierungsanforderungen an die Wasserstoffsysteme und Wasserstoff führenden Bauteile.

Artikel 11 legt die besonderen Anforderungen an automatische Fahrzeuge fest und enthält insbesondere ein Verzeichnis der Sicherheitsbereiche, für die als Grundlage für die Einführung von automatischen Fahrzeugen ausführliche Vorschriften und technische Bestimmungen weiter ausgearbeitet werden müssen.

Kapitel III (Schlussbestimmungen):

Es wird vorgeschlagen, der Kommission die Befugnis zu übertragen, delegierte Rechtsakte mit dem Ziel zu erlassen, die Anhänge dem technischen Fortschritt und der Entwicklung von Regelungen entsprechend zu aktualisieren sowie ausführliche Vorschriften zu den spezifischen Verfahren, Prüfungen und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten im Hinblick auf die in diesem Vorschlag enthaltenen spezifischen Anforderungen festzulegen. Artikel 12 nennt die Bedingungen der delegierten Befugnisse, die der Kommission diesbezüglich übertragen werden.

Artikel 13 enthält Übergangsvorschriften.

In Artikel 14 werden die Umsetzungstermine für die verschiedenen Sicherheitsanforderungen in Anhang II genannt. Für die neu eingeführten Anforderungen gelten folgende Umsetzungstermine:

- Der Großteil der Sicherheitsmaßnahmen gilt ab dem Datum der Anwendung der Verordnung für neue Typen und ab dem 24 Monate nach diesem Datum gelegenen Zeitpunkt für sämtliche neu produzierten Fahrzeuge;
- einige wenige Maßnahmen (insgesamt drei) gelten ab dem 24 Monate nach dem Datum der Anwendung der Verordnung gelegenen Zeitpunkt für neue Typen und ab dem 48 Monate nach dem Datum der Anwendung gelegenen Zeitpunkt für sämtliche Neufahrzeuge;
- die Anforderungen an die verbesserte direkte Sicht für Lkw und Busse (Artikel 9 Absatz 4) benötigen für die Umsetzung einen längeren Zeithorizont, da sie eine komplette Umgestaltung des Fahrerhauses erfordern – sie gelten ab dem 48 Monate nach dem Datum der Anwendung der Verordnung gelegenen Zeitpunkt für neue Typen und ab dem 84 Monate nach der Datum der Anwendung gelegenen Zeitpunkt für sämtliche neuen Lkw und Busse.

Artikel 15 bringt die von der Annahme dieses Vorschlags herrührenden notwendigen Änderungen bei Anhang II der Verordnung (EU) 2018/[...] ein.

Artikel 16 hebt die drei Verordnungen (über die allgemeine Fahrzeugsicherheit, zum Schutz von Fußgängern und über die Wasserstoff-Sicherheit) und ihre überholten sekundären Rechtsakte auf²¹.

Artikel 17 sieht vor, dass der Tag der Anwendung dieser Verordnung 36 Monate nach dem Tag ihres Inkrafttretens ist. Dies ermöglicht es der Kommission, die entsprechenden delegierten Rechtsakte im Voraus zu erlassen und den Herstellern eine ausreichende Vorlaufzeit zu geben, damit sie sich auf die neuen Anforderungen einstellen können.

²¹ Sämtliche gemäß der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 im Einklang mit dem Regelungsverfahren mit Kontrolle erlassenen Maßnahmen werden auf Grundlage der für die Kommission in diesem Vorschlag vorgesehenen Befugnisse an den vom AEUV eingeführten neuen Komitologie-Rahmen angeglichen.

2018/0145 (COD)

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

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/... und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009

(Text von Bedeutung für den EWR)

DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

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

auf Vorschlag der Europäischen Kommission,

nach Zuleitung des Entwurfs des Gesetzgebungsakts an die nationalen Parlamente,

nach Stellungnahme des Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschusses²²,

nach Stellungnahme des Ausschusses der Regionen²³,

gemäß dem ordentlichen Gesetzgebungsverfahren,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EU) 2018/... des Europäischen Parlaments und des Rates²⁴⁺ legt Verwaltungsbestimmungen und technische Anforderungen für die Typgenehmigung von neuen Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten im Hinblick darauf fest, das ordnungsgemäße Funktionieren des Binnenmarktes zu gewährleisten und um Sicherheit und Umweltfreundlichkeit auf hohem Niveau zu bieten.
- (2) Diese Verordnung ist ein Rechtsakt für die Zwecke des durch die Verordnung (EU) 2018/...⁺ festgelegten EU-Typgenehmigungsverfahrens. Anhang II jener Verordnung sollte daher entsprechend geändert werden.

²² ABl. C vom ..., S.

²³ ABl. C vom ..., S.

²⁴ Verordnung (EU) 2018/[...] des Europäischen Parlaments und des Rates über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie (EG) 46/2007 (ABl. L ... vom, S. ...)

⁺ PO: please insert in the text the number of the Regulation contained in document PE-CONS No73/17 (2016/0014 (COD)) and insert the number, date and OJ reference of that Regulation in the footnote.

- (3) In den letzten Jahrzehnten haben Entwicklungen bei der Fahrzeugsicherheit erheblich dazu beigetragen, dass die Zahl der Getöteten und Schwerverletzten bei Verkehrsunfällen insgesamt zurückgegangen ist. In letzter Zeit sind diese Rückgänge in der Union jedoch aufgrund von unterschiedlichen Faktoren wie strukturellen und verhaltensbedingten Faktoren ins Stocken geraten, und ohne neue Initiativen zur allgemeinen Straßenverkehrssicherheit werden die Sicherheitseffekte des derzeitigen Ansatzes die durch das zunehmende Verkehrsaufkommen bedingten Auswirkungen nicht mehr ausgleichen können. Daher müssen die Sicherheitseigenschaften von Fahrzeugen im Rahmen eines integrierten Ansatzes für die Straßenverkehrssicherheit und zum besseren Schutz von ungeschützten Verkehrsteilnehmern weiter verbessert werden.
- (4) Durch den technischen Fortschritt bei modernen Fahrzeugsicherheitssystemen werden neue Möglichkeiten eröffnet, die Zahl der Getöteten und Verletzten zu senken. Um die Zahl der Getöteten so gering wie möglich zu halten, werden einige der relevanten neuen Technologien einzuführen sein.
- (5) Im Kontext der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates²⁵ bewertete die Kommission die Machbarkeit, die in jener Verordnung bestehende Anforderung zur Ausstattung bestimmter Fahrzeugklassen mit bestimmten Systemen (z. B. Notbremsassistenzsystemen und Reifendrucküberwachungssystemen) auszuweiten, sodass sie für sämtliche Fahrzeugklassen galt. Die Kommission bewertete zudem die technische und wirtschaftliche Machbarkeit und die Marktreife der Auferlegung einer neuen Anforderung zur Ausstattung mit anderen fortschrittlichen Sicherheitssystemen. Auf Grundlage dieser Bewertungen veröffentlichte die Kommission im Dezember 2016 einen Bericht für das Europäische Parlament und den Rat mit dem Titel „Rettung von Menschenleben: Mehr Fahrzeugsicherheit in der EU“²⁶. Im begleitenden Arbeitsdokument zu dem Bericht wurden 19 potenzielle Regulationsmaßnahmen identifiziert und vorgeschlagen, mit denen sich die Zahl der Straßenverkehrsunfälle und der im Straßenverkehr Getöteten und Verletzten wirksam weiter senken ließe.
- (6) Intelligente Geschwindigkeitsassistenten, Spurhaltesysteme, Systeme zur Schläfrigkeits- und Aufmerksamkeitsüberwachung des Fahrers sowie zur Erkennung von Ablenkungen und Rückwärtsfahrten haben ein hohes Potenzial, die Zahl der Getöteten und Verletzten beträchtlich zu senken. Darüber hinaus basieren diese Systeme auf Technologien, die in Zukunft auch beim Einsatz von vernetzten und automatischen Fahrzeugen verwendet werden. Daher sollten für die Typgenehmigung von Fahrzeugen im Hinblick auf diese Systeme sowie für die Typgenehmigung dieser Systeme als selbstständige technische Einheiten harmonisierte Vorschriften und Prüfverfahren auf Unionsebene festgelegt werden.
- (7) Die Einführung der ereignisbezogenen (Unfall-)Datenerfassung zur Speicherung einer Reihe von wichtigen Fahrzeugdaten in einem kurzen Zeitfenster vor, während und nach einem auslösenden Ereignis (z. B. Airbag-Auslösung) ist ein nützlicher Schritt bei der Gewinnung von genaueren, detaillierteren Unfalldaten. Die Ausstattung von Kraftfahrzeugen mit einer solchen Datenerfassung sollte daher vorgeschrieben sein.

²⁵ Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit, ABl. L 200 vom 31.7.2009, S. 1.

²⁶ COM (2016) 787 final

Zudem sollte es eine Anforderung sein, dass eine solche Datenerfassung in der Lage ist, Daten so zu erfassen und zu speichern, dass Mitgliedstaaten mit den Daten Analysen der Straßenverkehrssicherheit durchführen und die Wirksamkeit von speziell ergriffenen Maßnahmen bewerten können.

- (8) Jede Verarbeitung von personenbezogenen Daten, etwa die Verarbeitung von Angaben zum Fahrer in einer ereignisbezogenen (Unfall-)Datenerfassung oder von fahrerbezogenen Informationen aus der Schläfrigkeits- und Aufmerksamkeitsüberwachung bzw. der fortgeschrittenen Ablenkungserkennung, sollte gemäß den EU-Rechtsvorschriften zum Datenschutz, insbesondere der Datenschutz-Grundverordnung²⁷, erfolgen. Die Verarbeitung personenbezogener Daten, die mithilfe des auf dem 112-Notruf basierenden bordeigenen eCall-Systems erhoben werden, unterliegt zudem besonderen Schutzbestimmungen.²⁸
- (9) Aufgrund von Merkmalen im Zusammenhang mit der Sitzhöhe und der Fahrzeugmasse waren Lieferwagen, sportliche Geländewagen (SUVs) und Mehrzweckfahrzeuge (MZF) von der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 ausgenommen. Angesichts der gestiegenen Marktdurchdringung dieser Fahrzeuge (von nur 3 % im Jahr 1996 auf 14 % im Jahr 2016) und der technologischen Entwicklungen bei Prüfungen der elektrischen Sicherheit nach dem Aufprall sind diese Ausnahmen überholt und ungerechtfertigt. Die Ausnahmen sollten daher abgeschafft werden und das gesamte Spektrum der Anforderungen an moderne Fahrzeugsysteme sollte auf diese Fahrzeuge angewendet werden.
- (10) Die Verordnung (EG) Nr. 661/2009 erreichte eine erhebliche Vereinfachung von Unionsvorschriften, indem sie 38 Richtlinien durch entsprechende Regelungen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UN-Regelungen) ersetzte, die gemäß dem Beschluss 97/836/EG des Rates²⁹ zwingend sind. Um weitere Vereinfachungen zu erreichen, sollten noch mehr Unionsvorschriften durch bestehende UN-Regelungen ersetzt werden, die zwingend in der Union gelten. Ferner sollte die Kommission die auf der Ebene der Vereinten Nationen laufenden Arbeiten fördern und unterstützen, um unverzüglich und nach den höchsten vorhandenen Standards der Straßenverkehrssicherheit technische Anforderungen für die gemäß dieser Verordnung vorgesehene Typgenehmigung von Systemen der Fahrzeugsicherheit festzulegen.
- (11) Die UN-Regelungen und Änderungen an UN-Regelungen, denen die Union gemäß dem Beschluss 97/836/EG zugestimmt hat oder die von der Union angewandt werden, sollten in die Rechtsvorschriften der Union für die Typgenehmigung aufgenommen werden. Entsprechend sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, die Liste der zwingend geltenden UN-Regelungen zu ändern, um zu gewährleisten, dass sie auf dem aktuellen Stand gehalten wird.

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

²⁸ Verordnung (EU) 2015/758 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 über Anforderungen für die Typgenehmigung zur Einführung des auf dem 112-Notruf basierenden bordeigenen eCall-Systems in Fahrzeugen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG, ABl. L 123 vom 19.5.2015, S. 77.

²⁹ Beschluss 97/836/EG des Rates vom 27. November 1997 (ABl. L 346 vom 17.12.1997, S. 78).

- (12) Die Verordnung (EG) Nr. 78/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates³⁰ legt in Form von Prüfungen auf Einhaltung der Vorschriften und von Grenzwerten für die Genehmigung von Fahrzeugen im Hinblick auf die Frontstruktur sowie für die Genehmigung von Frontschutzsystemen (wie beispielsweise Frontschutzbügel) Anforderungen an den Schutz von Fußgängern, Radfahrern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern fest. Seit Erlass der Verordnung (EG) Nr. 78/2009 sind technische Anforderungen und Prüfverfahren für Fahrzeuge auf der Ebene der Vereinten Nationen weiterentwickelt worden, um dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen. Die UN-Regelung Nr. 127³¹ gilt derzeit auch in der Union hinsichtlich der Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen.
- (13) Nach Erlass der Verordnung (EG) Nr. 79/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates³² sind die technischen Anforderungen und die Prüfverfahren für die Genehmigung von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen sowie von Wasserstoffsystemen und Wasserstoff führenden Bauteilen auf der Ebene der Vereinten Nationen weiterentwickelt worden, um dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen. Die UN-Regelung Nr. 134³³ gilt derzeit auch in der Union hinsichtlich der Typgenehmigung von Wasserstoffsystemen in Kraftfahrzeugen. Zusätzlich zu diesen Anforderungen gelten auch Kriterien für die Qualität der in Systemen von Fahrzeugen mit verdichtetem Wasserstoff verwendeten Werkstoffe, sie sind jedoch derzeit nur auf Unionsebene festgelegt.
- (14) Im Interesse der Klarheit, Übersichtlichkeit und Vereinfachung sollten die Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009 aufgehoben und durch diese Verordnung ersetzt werden.
- (15) In der Vergangenheit war die Gesamtlänge von Lastzügen durch Unionsvorschriften begrenzt, und in der Folge kam es zu den typischen Ausführungen mit Fahrerhaus oberhalb des Motors, da durch sie der Laderaum maximiert wird. Doch infolge der hohen Sitzposition des Fahrers wurde der tote Winkel größer und die direkte Sicht um das Lkw-Fahrerhaus herum schlechter. Dieser Faktor spielt bei Lkw-Unfällen mit Beteiligung von ungeschützten Verkehrsteilnehmern eine wichtige Rolle. Die Zahl der Getöteten und Verletzten ließe sich durch Verbesserung der direkten Sicht erheblich senken. Deshalb sollten Anforderungen zur Verbesserung der direkten Sicht eingeführt werden.
- (16) Angesichts des Werts, den EU-Verordnungen zur Fahrzeugsicherheit auf den Schutz von ungeschützten Verkehrsteilnehmern legen, unter anderem durch Gewährleistung einer ausreichenden Sicht für die Fahrer, sollten öffentliche und private Einrichtungen davon absehen, die Anbringung von Etiketten, Vignetten oder Plaketten jeder Art für jeglichen Zweck an Teilen der durchsichtigen Fläche von Fahrzeugverglasungen

³⁰ Verordnung (EG) Nr. 78/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Januar 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen im Hinblick auf den Schutz von Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern, zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG und zur Aufhebung der Richtlinien 2003/102/EG und 2005/66/EG, ABl. L 35 vom 4.2.2009, S. 1.

³¹ Regelung Nr. 127, in der einheitliche Bestimmungen zur Genehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer Eigenschaften im Zusammenhang mit der Fußgängersicherheit festgelegt sind

³² Verordnung (EG) Nr. 79/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Januar 2009 über die Typgenehmigung von wasserstoffbetriebenen Kraftfahrzeugen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG, ABl. L 35 vom 4.2.2009, S. 32.

³³ UN-Regelung Nr. 134 über einheitliche Bestimmungen zur Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeugbauteilen im Hinblick auf die sicherheitsbezogene Leistung von mit Wasserstoff und Brennstoffzellen betriebenen Fahrzeugen

vorzuschreiben. Ferner sollten die nationalen Behörden durchsetzen, dass Windschutzscheiben und Seitenfenster tatsächlich frei von Etiketten, Vignetten, Plaketten und sonstigen die Sicht beeinträchtigenden Gegenständen gehalten werden, damit den Bestimmungen des Unionsrechts über die Sicht für den Fahrer nicht ihre praktische Wirksamkeit genommen wird.

- (17) Automatische und vernetzte Fahrzeuge können möglicherweise einen gewaltigen Beitrag zur Verringerung der im Straßenverkehr Getöteten leisten, da Schätzungen zufolge etwa 90 Prozent der Straßenverkehrsunfälle auf menschliches Versagen zurückzuführen sind. Im Zuge der allmählichen Übernahme von Aufgaben des Fahrers durch automatische Fahrzeuge sollten harmonisierte Vorschriften und technische Anforderungen für automatische Fahrzeugsysteme auf Unionsebene erlassen werden.
- (18) Computergesteuertes Fahren in Kolonnen (Platooning) birgt das Potenzial, den Verkehr in Zukunft sicherer, sauberer und effizienter zu machen. Im Vorgriff auf die Einführung der Platooning-Technologie und der entsprechenden Standards wird ein Regelungsrahmen mit harmonisierten Vorschriften und Verfahren erforderlich sein. Diesbezüglich sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, im Einklang mit den EU-Rechtsvorschriften zum Datenschutz delegierte Rechtsakte zur Festlegung eines harmonisierten Datenaustauschformats für die Zwecke des Platoonings von Fahrzeugen mehrerer Marken zu erlassen.
- (19) Die Union sollte die Entwicklung von technischen Anforderungen für das Reifengeräusch, den Rollwiderstand und die Nasshaftungseigenschaften von Reifen auf der Ebene der Vereinten Nationen weiter fördern. Grund dafür ist, dass die UN-Regelung Nr. 117 jetzt die entsprechenden ausführlichen Bestimmungen enthält. Der Prozess des Anpassens der Anforderungen an Reifen, um dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen, sollte sich auf der Ebene der Vereinten Nationen fortsetzen, insbesondere um zu gewährleisten, dass die Reifeneigenschaften auch am Ende der Nutzungsdauer eines Reifens in dessen abgenutztem Zustand bewertet werden und um der Idee Vorschub zu leisten, dass Reifen die Anforderungen während ihrer gesamten Nutzungsdauer erfüllen und nicht vorzeitig ersetzt werden sollten. Bestehende Anforderungen in der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 hinsichtlich der Reifeneigenschaften sollten durch entsprechende UN-Regelungen ersetzt werden.
- (20) Um die Wirksamkeit dieser Verordnung zu gewährleisten, sollte der Kommission die Befugnis übertragen werden, gemäß Artikel 290 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union Rechtsakte in Bezug auf die Typgenehmigungsanforderungen hinsichtlich der Sicherheitseigenschaften, der allgemeinen Baumerkmale und der maßgeblichen Umwelteigenschaften von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge zu erlassen. Es ist von besonderer Bedeutung, dass die Kommission im Zuge ihrer Vorbereitungsarbeit angemessene Konsultationen, auch auf der Ebene von Sachverständigen, durchführt, und dass diese Konsultationen mit den Grundsätzen in Einklang stehen, die in der Interinstitutionellen Vereinbarung vom 13. April 2016 über bessere Rechtsetzung³⁴ niedergelegt wurden. Um insbesondere eine gleichberechtigte Beteiligung an der Ausarbeitung delegierter Rechtsakte zu gewährleisten, erhalten das Europäische Parlament und der Rat alle Dokumente zur gleichen Zeit wie die Sachverständigen der Mitgliedstaaten, und ihre Sachverständigen haben systematisch Zugang zu den Sitzungen der

³⁴ ABl. L 123 vom 12.5.2016, S. 1.

Sachverständigengruppen der Kommission, die mit der Ausarbeitung der delegierten Rechtsakte befasst sind.

- (21) Angesichts der Angleichung der Unionsvorschriften unter Bezugnahme auf das Regelungsverfahren mit Kontrolle an den vom Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union eingeführten Rechtsrahmen sowie zur weiteren Vereinfachung der Unionsvorschriften im Bereich Fahrzeugsicherheit sollten die folgenden Verordnungen aufgehoben und durch gemäß dieser Verordnung erlassene delegierte Rechtsakte ersetzt werden:

- Verordnung (EG) Nr. 631/2009 der Kommission³⁵,
- Verordnung (EU) Nr. 406/2010 der Kommission³⁶,
- Verordnung (EU) Nr. 672/2010 der Kommission³⁷,
- Verordnung (EU) Nr. 1003/2010 der Kommission³⁸,
- Verordnung (EU) Nr. 1005/2010 der Kommission³⁹,
- Verordnung (EU) Nr. 1008/2010 der Kommission⁴⁰,
- Verordnung (EU) Nr. 1009/2010 der Kommission⁴¹,

³⁵ Verordnung (EG) Nr. 631/2009 der Kommission vom 22. Juli 2009 mit Durchführungsbestimmungen für Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 78/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich des Schutzes von Fußgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern sowie zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG und zur Aufhebung der Richtlinien 2003/102/EG und 2005/66/EG (ABl. L 195 vom 25.7.2009, S. 1).

³⁶ Verordnung (EU) Nr. 406/2010 der Kommission vom 26. April 2010 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 79/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von wasserstoffbetriebenen Kraftfahrzeugen (ABl. L 122 vom 18.5.2010, S. 1).

³⁷ Verordnung (EU) Nr. 672/2010 der Kommission vom 27. Juli 2010 über die Typgenehmigung von Entfrostsungs- und Trocknungsanlagen bestimmter Kraftfahrzeuge und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit (ABl. L 196 vom 28.7.2010, S. 5).

³⁸ Verordnung (EU) Nr. 1003/2010 der Kommission vom 8. November 2010 über die Typgenehmigung der Anbringungsstelle und der Anbringung der hinteren amtlichen Kennzeichen an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit (ABl. L 291 vom 9.11.2010, S. 22).

³⁹ Verordnung (EU) Nr. 1005/2010 der Kommission vom 8. November 2010 über die Typgenehmigung von Abschleppvorrichtungen an Kraftfahrzeugen und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit (ABl. L 291 vom 9.11.2010, S. 36).

⁴⁰ Verordnung (EU) Nr. 1008/2010 der Kommission vom 9. November 2010 über die Typgenehmigung von Windschutzscheiben-Wischanlagen und Windschutzscheiben-Waschanlagen bestimmter Kraftfahrzeuge und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit (ABl. L 292 vom 10.11.2010, S. 2).

⁴¹ Verordnung (EU) Nr. 1009/2010 der Kommission vom 9. November 2010 über die Typgenehmigung von Radabdeckungen an bestimmten Kraftfahrzeugen und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen

- Verordnung (EU) Nr. 19/2011 der Kommission⁴²,
- Verordnung (EU) Nr. 109/2011 der Kommission⁴³,
- Verordnung (EU) Nr. 458/2011 der Kommission⁴⁴,
- Verordnung (EU) Nr. 65/2012 der Kommission⁴⁵,
- Verordnung (EU) Nr. 130/2012 der Kommission⁴⁶,
- Verordnung (EU) Nr. 347/2012 der Kommission⁴⁷,
- Verordnung (EU) Nr. 351/2012 der Kommission⁴⁸,
- Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 der Kommission⁴⁹,
- Verordnung (EU) 2015/166 der Kommission⁵⁰.

technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit (ABl. L 292 vom 10.11.2010, S. 21).

⁴² Verordnung (EU) Nr. 19/2011 der Kommission vom 11. Januar 2011 über die Typgenehmigung des gesetzlich vorgeschriebenen Fabrikchilds und der Fahrzeug-Identifizierungsnummer für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit (ABl. L 8 vom 12.1.2011, S. 1).

⁴³ Verordnung (EU) Nr. 109/2011 der Kommission vom 27. Januar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung bestimmter Klassen von Kraftfahrzeugen und ihrer Anhänger hinsichtlich der Spritzschutzsysteme (ABl. L 34 vom 9.2.2011, S. 2).

⁴⁴ Verordnung (EU) Nr. 458/2011 der Kommission vom 12. Mai 2011 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern hinsichtlich der Montage von Reifen und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit (ABl. L 124 vom 13.5.2011, S. 11).

⁴⁵ Verordnung (EU) Nr. 65/2012 der Kommission vom 24. Januar 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Gangwechsellanzeiger und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 28 vom 31.1.2012, S. 24).

⁴⁶ Verordnung (EU) Nr. 130/2012 der Kommission vom 15. Februar 2012 über die Typgenehmigung für Kraftfahrzeuge hinsichtlich des Einstiegs ins Fahrzeug und der Manövriereigenschaften und zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit (ABl. L 43 vom 16.2.2012, S. 6).

⁴⁷ Verordnung (EU) Nr. 347/2012 der Kommission vom 16. April 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Notbremsassistentensystemen für bestimmte Kraftfahrzeugklassen (ABl. L 109 vom 21.4.2012, S. 1).

⁴⁸ Verordnung (EU) Nr. 351/2012 der Kommission vom 23. April 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die Typgenehmigung von Spurhaltewarnsystemen in Kraftfahrzeugen (ABl. L 110 vom 24.4.2012, S. 18).

⁴⁹ Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 der Kommission vom 12. Dezember 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern bezüglich ihrer Massen und Abmessungen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 353 vom 21.12.2012, S. 31).

⁵⁰ Verordnung (EU) 2015/166 der Kommission vom 3. Februar 2015 zur Ergänzung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Einbeziehung besonderer Verfahren, Bewertungsmethoden und technischer Anforderungen sowie zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der

- (22) Da Genehmigungen, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 78/2009, der Verordnung (EG) Nr. 79/2009, der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 und den zugehörigen Durchführungsmaßnahmen erteilt wurden, als gleichwertig gelten sollten, sofern die betreffenden Anforderungen durch diese Verordnung nicht geändert werden oder durch die Durchführungsrechtsakte noch nicht geändert worden sind, sollte durch Übergangsbestimmungen sichergestellt werden, dass solche Genehmigungen nicht ungültig werden.
- (23) Die Zeitpunkte für die Versagung der EU-Typgenehmigung oder der Zulassung des Fahrzeugs und für das Verbot des Inverkehrbringens oder der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten sollten für jeden reglementierten Aspekt festgelegt werden.
- (24) Da das Ziel dieser Verordnung, nämlich die Gewährleistung des ordnungsgemäßen Funktionierens des Binnenmarktes durch die Einführung harmonisierter technischer Anforderungen hinsichtlich der Sicherheits- und Umwelteigenschaften von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern, auf Ebene der Mitgliedstaaten nicht ausreichend verwirklicht werden kann und daher wegen ihres Umfangs und ihrer Auswirkungen besser auf Unionsebene zu verwirklichen ist, kann die Union im Einklang mit dem in Artikel 5 des Vertrags über die Europäische Union niedergelegten Subsidiaritätsprinzip tätig werden. Entsprechend dem in demselben Artikel genannten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit geht diese Verordnung nicht über das zur Erreichung dieses Ziels erforderliche Maß hinaus —
- (25) Ausführliche technische Anforderungen und spezifische Prüfverfahren für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten sollten vor dem Geltungsbeginn dieser Verordnung in delegierten Rechtsakten festgelegt werden. Überdies sollte Herstellern ausreichend Zeit gewährt werden, damit sie sich auf die Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte einstellen können. Die Anwendung dieser Verordnung sollte daher verschoben werden –

HABEN FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

KAPITEL I

GEGENSTAND, ANWENDUNGSBEREICH UND BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Artikel 1

Gegenstand

In dieser Verordnung werden Anforderungen festgelegt:

1. für die Typgenehmigung von Fahrzeugen sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten, die für Fahrzeuge konstruiert und gebaut

Verordnungen (EU) Nr. 1003/2010, (EU) Nr. 109/2011 und (EU) Nr. 458/2011 der Kommission (ABl. L 28 vom 4.2.2015, S. 3).

werden, hinsichtlich ihrer allgemeinen Merkmale und Sicherheit sowie des Schutzes der Fahrzeuginsassen und ungeschützter Verkehrsteilnehmer

2. für die Typgenehmigung von Fahrzeugen im Zusammenhang mit Reifendrucküberwachungssystemen hinsichtlich ihrer Sicherheit, Kraftstoffeffizienz und CO₂-Emissionen und
3. 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/... und für Systeme, Bauteile und selbständige technische Einheiten, die für solche Fahrzeuge konstruiert und gebaut werden, nach Maßgabe der Artikel 4 bis 11 dieser Verordnung.

Artikel 3

Begriffsbestimmungen

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

Zusätzlich gelten folgende Begriffsbestimmungen:

- (1) „Ungeschützter Verkehrsteilnehmer“ bezeichnet einen Verkehrsteilnehmer, der ein zweirädriges Kraftfahrzeug fährt, oder einen nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer wie einen Fahrradfahrer oder Fußgänger.
- (2) „Reifendrucküberwachungssystem“ bezeichnet ein im Fahrzeug eingebautes System, das den Reifendruck oder seine Veränderung über die 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 Einhaltung der für die Straßenbedingungen angemessenen Geschwindigkeit durch haptische Rückmeldungen über das Gas- bzw. Fahrpedal mithilfe von Informationen über Geschwindigkeitsbeschränkungen, die durch Beobachtung von Straßenschildern und Signalen, auf der Grundlage von Infrastruktursignalen oder Daten elektronischer Karten oder beidem gewonnen und im Fahrzeug zur Verfügung gestellt werden.
- (4) „Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperre“ bezeichnet eine standardisierte Schnittstelle in Kraftfahrzeugen zur Erleichterung der Nachrüstung mit alkoholempfindlichen Wegfahrsperren.
- (5) „Fahrer-Müdigkeitserkennung und -Aufmerksamkeitsüberwachung“ bezeichnet ein System, das die Wachsamkeit des Fahrers durch eine Analyse der Systeme des Fahrzeugs bewertet und den Fahrer erforderlichenfalls warnt.
- (6) „Fortgeschrittene Ablenkungserkennung“ bezeichnet ein System, das in der Lage ist, den Grad der visuellen Aufmerksamkeit des Fahrers für die Verkehrssituation zu erkennen und den Fahrer erforderlichenfalls warnt.

- (7) „Notbremslicht“ bezeichnet schnell blinkende Bremslichter, die hinter dem Fahrzeug befindlichen Verkehrsteilnehmern anzeigen, dass das vor ihnen fahrende Fahrzeug mit einer für die jeweiligen Straßenverhältnisse starken Verzögerung abgebremst wird.
- (8) „Erkennung beim Rückwärtsfahren“ bezeichnet eine Kamera, einen Bildschirm, ein optisches oder Erkennungssystem 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 seine Fahrspur verlässt.
- (10) „Notbrems-Assistenzsystem“ bezeichnet ein System, das einen möglichen Zusammenstoß selbständig erkennt und das Abbremsen des Fahrzeugs veranlassen kann, um einen Zusammenstoß zu verhindern oder abzumildern.
- (11) „Spurhalteassistent“ bezeichnet ein System zur Überwachung der Fahrzeugposition in Bezug auf die Spurbegrenzung und zur Aufbringung eines Drehmoments auf das Lenkrad oder einer Druckkraft auf die Bremsen, spätestens wenn das Fahrzeug die Fahrspur verlässt oder kurz davor ist, sie zu verlassen und ein Zusammenstoß droht.
- (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) „Unfalldatenspeicher“ bezeichnet ein System, das kritische unfallbezogene Parameter und Informationen vor, während und nach einem Aufprall erfasst und speichert.
- (14) „Frontschutzesystem“ 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 nur 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 mit anderen Fahrzeugen schützen sollen; unter diesen Begriff fallen jedoch keine Frontschutzesysteme.
- (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 Verbrennungsmotor oder das Brennstoffzellensystem 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) „Selbstfahrendes Fahrzeug“ bezeichnet ein Kraftfahrzeug, das so konstruiert und gebaut ist, dass es sich über längere Zeiträume autonom ohne kontinuierliche menschliche Überwachung fortbewegen kann.
- (22) „System zur Überwachung der Fahrer Verfügbarkeit“ bezeichnet ein System, das beurteilt, ob der Fahrer in der Lage ist, die Fahrfunktion eines selbstfahrenden Fahrzeugs gegebenenfalls in bestimmten Situationen zu übernehmen.
- (23) „Platooning“ bezeichnet die Verbindung von zwei oder mehr Fahrzeugen in einem Konvoi mithilfe von Vernetzungstechnologie und automatisierten Fahrerassistenzsystemen, die es den Fahrzeugen ermöglichen, während bestimmter Fahrabschnitte 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.
- (24) „Höchstmasse“ bezeichnet die technisch zulässige Gesamtmasse nach Angabe des Herstellers.
- (25) „A-Säule“ bezeichnet den vorderen äußeren Holm, der zwischen dem Unterteil der Karosserie und dem Dach verläuft und das Dach trägt.
- (26) „Ecke des Frontschutzesystems“ bezeichnet den Punkt, in dem eine senkrechte Ebene, die mit der Längsmittenebene des Fahrzeugs einen Winkel von 60° bildet, die Außenfläche des Frontschutzesystems berührt.
- (27) „Untere Frontschutzesystemhöhe“ bezeichnet den senkrechten Abstand in einer der Querrichtungen zwischen der Standfläche und der unteren Frontschutzesystem-Bezugslinie bei normaler Fahrstellung des Fahrzeugs.

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 typgenehmigt wurden.
2. Eine Typgenehmigung nach den in Anhang I aufgeführten UN-Regelungen wird als EU-Typgenehmigung nach den Anforderungen dieser Verordnung und den gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakten betrachtet.
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 in demselben Anhang genannten Zeitpunkten übereinstimmen und dass sie auch mit den ausführlichen technischen Anforderungen und Prüfverfahren, die in den nach gemäß dieser Verordnung erlassenen delegierten Rechtsakten festgelegt werden, übereinstimmen, einschließlich der Anforderungen hinsichtlich:

- (a) Rückhaltesystemen, Aufprallversuchen, Integrität des Kraftstoffsystems und elektrischer Sicherheit gegenüber Hochspannung
- (b) Fußgängern, Radfahrern, Sicht und Sichtbarkeit
- (c) Fahrzeugaufbau, Bremsen, Reifen und Lenkung
- (d) Bordinstrumenten, elektrischer Anlage, Fahrzeugbeleuchtung und Schutz vor unbefugter Verwendung einschließlich Cyberangriffen
- (e) des Fahrer- und Systemverhaltens
- (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 aufgeführten Aspekte und im Hinblick auf die Gewährleistung eines hohen Niveaus der allgemeinen Sicherheit von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten sowie eines hohen Schutzniveaus für Fahrzeuginsassen und ungeschützte Verkehrsteilnehmer.

7. Um sicherzustellen, dass ein hohes Niveau der allgemeinen Sicherheit von Fahrzeugen und des Schutzes von Fahrzeuginsassen und ungeschützten Verkehrsteilnehmern erreicht wird, wird der Kommission die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um detaillierte Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten im Hinblick auf die in Anhang II aufgeführten Anforderungen festzulegen.

Artikel 5

Besondere Vorschriften für Reifendrucküberwachungssysteme und Reifen

1. Fahrzeuge müssen mit einem präzisen Reifendrucküberwachungssystem ausgerüstet sein, das bei ganz unterschiedlichen Straßen- und Umgebungsverhältnissen den Fahrer im Fahrzeug im Interesse eines optimalen Kraftstoffverbrauchs und der Straßenverkehrssicherheit 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 jeweiligen in Anhang II aufgeführten Rechtsakte erfüllen.

4. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um detaillierte Vorschriften für spezifische Prüfverfahren und technische Anforderungen festzulegen für

- (a) die Typgenehmigung von Fahrzeugen bezüglich ihrer Reifendrucküberwachungssysteme
- (b) die Typgenehmigung von Reifen, einschließlich technischer Vorschriften für ihre Montage.

Artikel 6

Fahrerassistenzsysteme für alle Kraftfahrzeugklassen

1. Kraftfahrzeuge müssen mit den folgenden Fahrerassistenzsystemen ausgerüstet sein:

- (a) intelligenter Geschwindigkeitsassistent
- (b) Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperre
- (c) Fahrermüdigkeitserkennung und -aufmerksamkeitsüberwachung
- (d) fortgeschrittene Ablenkungserkennung
- (e) Notbremslicht
- (f) Erkennung beim Rückwärtsfahren.

2. Intelligente Geschwindigkeitsassistenten müssen folgende Mindestanforderungen erfüllen:

- a) Es muss dem Fahrer ermöglicht sein, durch das Gaspedal zu spüren, dass die geltende Geschwindigkeitsbeschränkung erreicht oder überschritten wird.
- b) Es darf nicht möglich sein, das System abzuschalten oder zu unterdrücken.
- c) Es muss dem Fahrer möglich sein, die vom System angeforderte Fahrzeuggeschwindigkeit durch normale Betätigung des Pedals leicht außer Kraft zu setzen, ohne dass ein Kick-down erforderlich ist.
- d) Ist ein Geschwindigkeitsregler aktiviert, muss der intelligente Geschwindigkeitsassistent sich automatisch an jede niedrigere Geschwindigkeitsbeschränkung anpassen.

3. Ist ein Kraftfahrzeug mit einem System zur fortgeschrittenen Ablenkungserkennung gemäß Absatz 1 Buchstabe d ausgestattet, kann auch von der Einhaltung der Anforderung in Buchstabe c dieses Absatzes ausgegangen werden.

4. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um detaillierte Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen festzulegen für

- (a) die Typgenehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der in Absatz 1 aufgeführten Fahrerassistenzsysteme
- (b) die Typgenehmigung der in den Buchstaben a und f dieses Absatzes genannten Fahrerassistenzsysteme als selbständige technische Einheiten.

*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, die ebenfalls für Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ gelten, müssen Fahrzeuge dieser Klassen die Anforderungen der Absätze 2 bis 6 dieses Artikels und der nach Absatz 7 erlassenen delegierten Rechtsakte erfüllen.
2. Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ müssen mit Notbremsassistentensystemen ausgerüstet sein, die in zwei Phasen ausgelegt und eingebaut werden und Folgendes vorsehen:
 - (a) in der ersten Phase Erkennung von fahrenden Fahrzeugen und stehenden Hindernissen vor dem Kraftfahrzeug
 - (b) in der zweiten Phase Ausweitung der Erkennungsfähigkeit auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer vor dem Kraftfahrzeug.
3. Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ müssen mit einem Spurhalteassistenten ausgerüstet sein.
4. Notbremsassistentensysteme und Spurhalteassistenten müssen insbesondere folgende Anforderungen erfüllen:
 - a) Systeme dürfen nur nacheinander durch eine komplexe Abfolge von vom Fahrer durchzuführenden Handlungen abgeschaltet werden können, und dies darf nur bei Stillstand des Fahrzeugs und aktivierter Feststellbremse möglich sein.
 - b) Die Systeme müssen sich bei jeder Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs im Normalbetrieb befinden.
 - c) Es muss möglich sein, akustische Warnsignale leicht zu unterdrücken; zugleich dürfen dadurch jedoch keine anderen Funktionen außer akustischen Warnsignalen unterdrückt werden.
5. Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ müssen mit einem Unfalldatenspeicher ausgerüstet sein. Unfalldatenspeicher müssen insbesondere folgende Anforderungen erfüllen:
 - (a) Die Daten, die sie für die Zeit vor, während und nach einem Zusammenstoß aufzeichnen und speichern können, müssen mindestens Folgendes umfassen: Fahrzeuggeschwindigkeit, Zustand und Grad der Aktivierung der Sicherheitssysteme an Bord sowie sonstige relevante Eingabeparameter für die bordseitigen aktiven Sicherheits- und Unfallvermeidungssysteme.
 - (b) Es darf nicht möglich sein, die Geräte zu deaktivieren.
 - (c) Ihre Art und Weise der Datenaufzeichnung und -speicherung muss dergestalt sein, dass die Daten vor Manipulation geschützt sind und den nationalen Behörden – auf der Grundlage der Unions- oder nationalen Rechtsvorschriften gemäß Verordnung (EU) Nr. 2016/679 – über eine standardisierte Schnittstelle zur Unfalldatenanalyse zur Verfügung gestellt werden können, und zwar so, dass der genaue Fahrzeugtyp, die Version und die Variante und insbesondere die im Fahrzeug eingebauten aktiven Sicherheits- und Unfallvermeidungssysteme, identifiziert werden können.

Die Daten, die ein Unfalldatenspeicher erfassen und speichern kann, dürfen jedoch nicht die letzten vier Ziffern des fahrzeugunterscheidenden Teils der Fahrzeugkennnummer oder sonstige Informationen umfassen, die eine Identifizierung des einzelnen Fahrzeugs ermöglichen könnten.

6. Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ 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.

7. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um detaillierte Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen festzulegen für

- (a) die Typgenehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der in den Absätzen 2 bis 6 dieses Artikels festgelegten Anforderungen
- (b) die Typgenehmigung von Unfalldatenspeichern als selbständige technische Einheiten.

Artikel 8

Frontschutzsysteme für Personenkraftwagen und leichte Nutzfahrzeuge

1. Frontschutzsysteme, die entweder als Originalausrüstung in Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ eingebaut oder als selbständige technische Einheiten für diese Fahrzeuge auf dem Markt bereitgestellt werden, müssen den Anforderungen von Absatz 2, des Anhangs IV und der gemäß Absatz 3 dieses Artikels erlassenen delegierten Rechtsakte 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 beigelegt werden.

3. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte mit detaillierten Vorschriften zu erlassen, um spezifische Prüfverfahren und technische Anforderungen für die Typgenehmigung von Frontschutzsystemen gemäß Absatz 1 dieses Artikels, einschließlich technischer Anforderungen an deren Bauweise und Anbau, festzulegen.

Artikel 9

Besondere Anforderungen an Busse und Lastkraftwagen

1. Zusätzlich zu den anderen Anforderungen dieser Verordnung und der auf ihrer Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte, die ebenfalls für Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ gelten, müssen Fahrzeuge dieser Klassen die Anforderungen der Absätze 2 bis 5 dieses Artikels und der nach Absatz 7 erlassenen delegierten Rechtsakte erfüllen. Fahrzeuge der Klassen M₂ und M₃ müssen ebenfalls den Vorschriften des Absatzes 6 entsprechen.

2. Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ müssen mit einem Spurhaltewarnsystem und einem Notbremsassistentensystem ausgerüstet sein, die den Vorschriften der nach Absatz 7 erlassenen delegierten Rechtsakte entsprechen.

3. Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ müssen mit fortschrittlichen Systemen ausgerüstet sein, die ungeschützte Verkehrsteilnehmer entdecken 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 Anforderungen:
- a) Systeme dürfen nur nacheinander durch eine komplexe Abfolge von vom Fahrer durchzuführenden Handlungen abgeschaltet werden können, und dies darf nur bei Stillstand des Fahrzeugs und aktivierter Feststellbremse möglich sein.
 - b) Die Systeme müssen sich bei jeder Aktivierung des Hauptkontrollschalters des Fahrzeugs im Normalbetrieb befinden.
 - c) Es muss möglich sein, akustische Warnsignale leicht zu unterdrücken; zugleich dürfen dadurch jedoch keine anderen Funktionen außer akustischen Warnsignalen unterdrückt werden.
5. Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ müssen so konstruiert und gebaut sein, dass die Direktsicht auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer vom Fahrersitz aus verbessert wird.
6. Fahrzeuge der Klassen M₂ und M₃ 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. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um detaillierte Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen festzulegen 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.

Artikel 10

Besondere Anforderungen an wasserstoffbetriebene Fahrzeuge

1. Zusätzlich zu den anderen Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte, die ebenfalls auf Fahrzeuge der Klassen M und N anwendbar sind, müssen wasserstoffbetriebene Fahrzeuge dieser Klassen, ihre Wasserstoffsysteme und Bauteile dieser Systeme die in Anhang V und in den gemäß Absatz 3 dieses Artikels erlassenen delegierten Rechtsakten festgelegten Anforderungen erfüllen.
2. Die Hersteller müssen gewährleisten, dass Wasserstoffsysteme und Wasserstoffbauteile nach den Anforderungen in den gemäß Absatz 3 erlassenen delegierten Rechtsakten 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.
3. Der Kommission wird die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um
- (a) detaillierte Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von wasserstoffbetriebenen Fahrzeugen hinsichtlich ihrer Wasserstoffsysteme und für die Typgenehmigung von Wasserstoff führenden Bauteilen, einschließlich der Anforderungen an deren Einbau, festzulegen

- (b) Anhang V zu ändern, um ihn an den technischen Fortschritt anzupassen.

Artikel 11

Besondere Anforderungen an selbstfahrende Fahrzeuge

1. Zusätzlich zu den anderen Anforderungen dieser Verordnung und der auf ihrer Grundlage erlassenen delegierten Rechtsakte, die auf Fahrzeuge der jeweiligen Klassen anwendbar sind, müssen selbstfahrende Fahrzeuge die Anforderungen erfüllen, die in den gemäß Absatz 2 erlassenen delegierten Rechtsakten festgelegt sind und Folgendes betreffen:

- (a) Systeme zum Ersatz der Kontrolle des Fahrers über das Fahrzeug, einschließlich Lenkung, Beschleunigung und Bremsen
- (b) Systeme zur Echtzeitinformation des Fahrzeugs über den Zustand des Fahrzeugs und der Umgebung
- (c) Systeme zur Überwachung der Bereitschaft des Fahrers
- (d) Unfalldatenspeicher für selbstfahrende Fahrzeuge
- (e) harmonisiertes Format für den Austausch von Daten, z. B. für das Mehrmarken-Platooning von Fahrzeugen.

2. Um den sicheren Betrieb selbstfahrender Fahrzeuge auf öffentlichen Straßen zu gewährleisten, wird der Kommission die Befugnis übertragen, gemäß Artikel 12 delegierte Rechtsakte zu erlassen, um Anforderungen an die Systeme und andere in Absatz 1 Buchstaben a bis e dieses Artikels aufgeführte Elemente festzulegen, sowie um detaillierte Vorschriften über die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung selbstfahrender Fahrzeuge hinsichtlich dieser Anforderungen festzulegen.

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 Absatz 3, Artikel 4 Absatz 6, Artikel 4 Absatz 7, Artikel 5 Absatz 4, Artikel 6 Absatz 4, Artikel 7 Absatz 7, Artikel 8 Absatz 3, Artikel 9 Absatz 7, Artikel 10 Absatz 3 und Artikel 11 Absatz 2 wird der Kommission mit Wirkung vom [PO: Please insert the date of entry into force of this Regulation] auf unbestimmte Zeit übertragen.

3. Die Befugnisübertragung gemäß Artikel 4 Absatz 3, Artikel 4 Absatz 6, Artikel 4 Absatz 7, Artikel 5 Absatz 4, Artikel 6 Absatz 4, Artikel 7 Absatz 7, Artikel 8 Absatz 3, Artikel 9 Absatz 7, Artikel 10 Absatz 3 und Artikel 11 Absatz 2 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 Absatz 3, Artikel 4 Absatz 6, Artikel 4 Absatz 7, Artikel 5 Absatz 4, Artikel 6 Absatz 4, Artikel 7 Absatz 7, Artikel 8 Absatz 3, Artikel 9 Absatz 7, Artikel 10 Absatz 3 und Artikel 11 Absatz 2 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

Übergangsbestimmungen

1. Durch diese Verordnung wird keine EU-Typgenehmigung für Fahrzeuge, Systeme, Bauteile oder selbständige technische Einheiten, die gemäß der Verordnung (EG) Nr. 78/2009, der Verordnung (EG) Nr. 79/2009, der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 und ihren Durchführungsmaßnahmen bis [PO: *Please insert the date immediately preceding the date of application of this Regulation*] erteilt wurden, ungültig, es sei denn, die für solche Fahrzeuge, Systeme, Bauteile oder selbständigen technischen Einheiten geltenden Anforderungen sind geändert worden oder durch diese Verordnung und die gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte sind neue Anforderungen hinzugekommen.

2. Die Genehmigungsbehörden erteilen weiterhin Erweiterungen von EU-Typgenehmigungen nach Absatz 1 dieses Artikels.

3. Abweichend von dieser Verordnung gestatten die Mitgliedstaaten bis zu den in Anhang VI genannten Zeitpunkten weiterhin die Zulassung von Fahrzeugen sowie den Verkauf oder die Inbetriebnahme von Bauteilen, die den in diesem Anhang aufgeführten Anforderungen der jeweiligen UN-Regelungen nicht entsprechen.

Artikel 14

Anwendungszeitpunkte

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

- (a) Ab den in Anhang II aufgeführten Zeitpunkten verweigern sie hinsichtlich einer bestimmten Anforderung, aus Gründen im Zusammenhang mit dieser Anforderung, die EU-Typgenehmigung oder die nationale Typgenehmigung für neue Typen von Fahrzeugen, Systemen, Bauteilen oder selbständigen technischen Einheiten, wenn

diese den Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte nicht entsprechen;

- (b) ab den in Anhang II aufgeführten Zeitpunkten erachten sie hinsichtlich einer bestimmten Anforderung, aus Gründen im Zusammenhang mit dieser Anforderung, Konformitätsbescheinigungen für neue Fahrzeuge als nicht mehr gültig für die Zwecke des Artikels 48 der Verordnung (EU) 2018/... und untersagen sie die Zulassung derartiger Fahrzeuge, wenn diese den Anforderungen dieser Verordnung und der gemäß ihr erlassenen delegierten Rechtsakte nicht entsprechen;
- (c) ab den in Anhang II aufgeführten Zeitpunkten untersagen sie hinsichtlich einer bestimmten Anforderung, aus Gründen im Zusammenhang mit 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 nicht entsprechen.

Artikel 15

Änderungen der Verordnung (EU) 2018/...

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

Artikel 16

Aufgehobene Rechtsakte

1. Die Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009, (EG) Nr. 631/2009 und (EG) Nr. 661/2009 sowie die Verordnungen (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) Nr. 2015/166 werden mit Wirkung ab dem Inkrafttreten 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 17

Inkrafttreten und Geltungsbeginn

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

Sie gilt ab dem [PO: Please insert the date 36 months following the date of entry into force of this Regulation].

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

Geschehen zu Brüssel am [...]

Im Namen des Europäischen Parlaments

Der Präsident

Im Namen des Rates

Der Präsident



Brüssel, den 17.5.2018
COM(2018) 286 final

ANNEXES 1 to 6

ANHÄNGE

zum

Vorschlag für eine VERORDNUNG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES

**für die Anforderungen an die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen,
Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen
Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit und des
Schutzes von Fahrzeuginsassen und schwächeren Verkehrsteilnehmern, zur Änderung
der Verordnung (EU) 2018/... und Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 78/2009,
(EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009**

{SEC(2018) 270 final} - {SWD(2018) 190 final} - {SWD(2018) 191 final}

ANHANG I

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

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, 10.7.2010, S. 1	M, N ^(a)
3	Retroreflektierende Einrichtungen für Kraftfahrzeuge	Ergänzung 12 zur Änderungsserie 02	ABl. L 323, 6.12.2011, S. 1	M, N, O
4	Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern	Ergänzung 15 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 4, 7.1.2012, S. 7	M, N, O
6	Fahrtrichtungsanzeiger für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger	Ergänzung 25 zur Änderungsserie 01	ABl. L 213, 18.7.2014, S. 1	M, N, O
7	Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger	Ergänzung 23 zur Änderungsserie 02	ABl. L 285, 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, 10.7.2010, S. 71	M, N ^(a)
10	Elektromagnetische Verträglichkeit	Ergänzung 01 zur Änderungsserie 05	ABl. L 41, 17.2.2017, S. 1	M, N, O

11	Türschlösser und Türaufhängungen	Ergänzung 2 zur Änderungsserie 03	ABl. L 120, 13.5.2010, S. 1 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁ , N ₁
12	Schutz des Fahrzeugführers vor der Lenkanlage bei Unfallstößen	Ergänzung 1 zur Änderungsserie 04	ABl. L 89, 27.3.2013, S. 1 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁ , N ₁
13	Bremsen von Fahrzeugen und Anhängern	Ergänzung 13 zur Änderungsserie 11	ABl. L 42, 18.2.2016, S. 1.	M ₂ , M ₃ , N, O ^(b)
13-H	Bremsen von Personenkraftwagen	Ergänzung 16 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 335, 22.12.2015, S. 1.	M ₁ , N ₁
14	Sicherheitsgurtverankerungen, ISOFIX-Verankerungssysteme und Verankerungen für den oberen ISOFIX-Haltegurt	Ergänzung 5 zur Änderungsserie 07	ABl. L 218, 19.8.2015, S. 27 <i>[PO: scheduled for translation in 2018,</i>	M, N

			<i>please update the references when available]</i>	
16	Sicherheitsgurte, Rückhaltesysteme, Kinderrückhaltesysteme und ISOFIX-Kinderrückhaltesysteme	Ergänzung 2 zur Änderungsserie 07	ABl. L 109, 27.4.2018, S. 1	M, N
17	Sitze, ihre Verankerungen und Kopfstützen	Änderungsserie 08	ABl. L 230, 31.8.2010, S. 81 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M, N
18	Sicherung von Kraftfahrzeugen gegen unbefugte Benutzung	Ergänzung 2 zur Änderungsserie 03	ABl. L 120, 13.5.2010, S. 29	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃
19	Nebelscheinwerfer für Kraftfahrzeuge	Ergänzung 6 zur Änderungsserie 04	ABl. L 250, 22.8.2014, S. 1	M, N
20	Kraftfahrzeugscheinwerfer mit Halogenleuchtampen (H4-Lampen) für asymmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht	Änderungsserie 03	ABl. L 177, 10.7.2010, S. 170	M, N ^(a)
21	Innenausstattung	Ergänzung 3 zur Änderungsserie 01	ABl. L 188, 16.7.2008, S. 32	M ₁
23	Rückfahrscheinwerfer für Kraftfahrzeuge und ihre	Ergänzung 19 zur Regelung in ihrer	ABl. L 237, 8.8.2014,	M, N, O

	Anhänger	ursprünglichen Fassung	S. 1	
25	In Fahrzeugsitze einbezogene und nicht einbezogene Kopfstützen	Änderungsserie 04 Berichtigung 2 der Revision 1	ABl. L 215, 14.8.2010, S. 1 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁
26	Vorstehende Außenkanten	Ergänzung 1 zur Änderungsserie 03	ABl. L 215, 14.8.2010, S. 27	M ₁
28	Akustische Warneinrichtungen und Schallzeichen	Ergänzung 3 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 323, 6.12.2011, S. 33	M, N
29	Schutz der Insassen des Fahrerhauses von Nutzfahrzeugen	Änderungsserie 03	ABl. L 304, 20.11.2010, S. 21 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	N
30	Luftreifen für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger (Klasse C1)	Ergänzung 16 zur Änderungsserie 02	ABl. L 307, 23.11.2011, S. 1	M, N, O

31	Sealed-Beam-Scheinwerfer (SB) für Kraftfahrzeuge für europäisches asymmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht	Ergänzung 7 zur Änderungsserie 02	ABl. L 185, 17.7.2010, S. 15	M, N
34	Verhütung von Brandgefahren (Behälter für flüssigen Kraftstoff)	Ergänzung 1 zur Änderungsserie 03	ABl. L 231, 26.8.2016, S. 41	M, N, O
37	Glühlampen zur Verwendung in genehmigten Scheinwerfern und Leuchten von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern	Ergänzung 42 zur Änderungsserie 03	ABl. L 213, 18.07.2014, S. 36	M, N, O
38	Nebelschlussleuchten für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger	Ergänzung 15 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 4, 7.1.2012, S. 20	M, N, O
39	Geschwindigkeitsmeseinrichtung einschließlich ihres Einbaus	Ergänzung 5 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 120, 13.5.2010, S. 40	M, N
43	Sicherheitsverglasungswerkstoffe	Ergänzung 2 zur Änderungsserie 01	ABl. L 42, 12.2.2014, S. 1	M, N, O
44	Rückhalteeinrichtungen für Kinder in Kraftfahrzeugen („Kinder-Rückhalte-System“)	Ergänzung 10 zur Änderungsserie 04	ABl. L 265, 30.9.2016, S. 1	M, N
45	Scheinwerfer-Reinigungseinrichtungen	Ergänzung 11 zur Änderungsserie 01	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M, N
46	Einrichtungen für indirekte	Ergänzung 1 zur Änderungsserie	ABl. L 237,	M, N

	Sicht und ihre Anbringung	04	8.8.2014, S. 24	
48	Anbau der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen an Kraftfahrzeugen	Ergänzung 7 zur Änderungsserie 06	ABl. L 265, 30.9.2016, S. 125	M, N, O (°)
54	Luftreifen für Nutzfahrzeuge und ihre Anhänger (Klassen C2 und C3)	Ergänzung 17 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 307, 23.11.2011, S. 2	M, N, O
55	Mechanische Verbindungseinrichtungen für Fahrzeugkombinationen	Ergänzung 1 zur Änderungsserie 01	ABl. L 227, 28.8.2010, S. 1 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M, N, O (°)
58	Einrichtungen für den hinteren Unterfahrschutz und ihr Anbau; hinterer Unterfahrschutz	Ergänzung 3 zur Änderungsserie 02	ABl. L 89, 27.3.2013, S. 34 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M, N, O
61	Außen vorstehende Teile vor der Fahrerhausrückwand von Nutzfahrzeugen	Ergänzung 1 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 164, 30.6.2010, S. 1	N

64	Komplettnotrad, Notlaufreifen/Notlaufsystem (und Reifendrucküberwachungssystem)	Berichtigung 1 der Änderungsreihe 02	ABl. L 310, 26.11.201 0, S. 18	M ₁ , N ₁
66	Festigkeit des Aufbaus von Kraftomnibussen	Änderungsreihe 02	ABl. L 84, 30.3.2011, S. 1	M ₂ , M ₃
67	Mit Flüssiggas betriebene Fahrzeuge	Ergänzung 14 zur Änderungsreihe 01	ABl. L 285, 20.10.201 6, S. 1	M, N
73	Seitenschutz von Lastkraftwagen, Anhängern und Sattelanhängern	Änderungsreihe 01	ABl. L 122, 8.5.2012, S. 1	N ₂ , N ₃ , O ₃ , O ₄
77	Parkleuchten für Kraftfahrzeuge	Ergänzung 14 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 4, 7.1.2012, S. 21	M, N
79	Lenkanlagen	Ergänzung 3 zur Änderungsreihe 01 Berichtigung	ABl. L 137, 27.5.2008, S. 25	M, N, O
80	Sitze von Kraftomnibussen	Änderungsreihe 03 zur Regelung	ABl. L 226, 24.8.2013, S. 20 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₂ , M ₃
87	Tagfahrlicht für Kraftfahrzeuge	Ergänzung 15 zur Regelung in ihrer ursprünglichen	ABl. L 4, 7.1.2012, S. 24	M, N

		Fassung		
89	Geschwindigkeitsbegrenzer	Ergänzung 2 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 4, 7.1.2012, S. 25	M, N ^(d)
90	Ersatz-Bremsbelag-Einheiten und Ersatz-Trommelbremsbeläge für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger	Änderungsserie 02	ABl. L 185, 13.7.2012, S. 24	M, N, O
91	Seitenmarkierungsleuchten für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger	Ergänzung 13 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 4, 7.1.2012, S. 27	M, N, O
93	Einrichtungen für den vorderen Unterfahrschutz und ihr Anbau; vorderer Unterfahrschutz	Originalfassung der Regelung	ABl. L 185, 17.7.2010, S. 56	N ₂ , N ₃
94	Schutz der Insassen bei einem Frontalaufprall	Änderungsserie 03	ABl. L 35, 8.2.2018, S. 1	M ₁
95	Schutz der Insassen bei einem Seitenaufprall	Ergänzung 4 zur Änderungsserie 03	ABl. L 183, 10.7.2015, S. 91	M ₁ , N ₁
97	Fahrzeug-Alarmsysteme	Ergänzung 6 zur Änderungsserie 01	ABl. L 122, 8.5.2012, S. 19	M ₁ , N ₁ ^(e)
98	Kfz-Scheinwerfer mit Gasentladungslichtquellen	Ergänzung 4 zur Änderungsserie 01	ABl. 176, 14.6.2014, S. 64	M, N
99	Gasentladungslichtquellen für genehmigte Gasentladungsluchteinheiten in Kraftfahrzeugen	Ergänzung 9 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 285, 30.09.2014, S. 35	M, N
100	Elektrische Sicherheit	Ergänzung 1 zur Änderungsserie	ABl. L 87, 31.3.2015,	M, N

		02	S. 1 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	
102	Kurzkupplungseinrichtung; Anbau eines genehmigten Typs einer Kurzkupplungseinrichtung	Originalfassung der Regelung	ABl. L 351, 30.12.200 8, S. 44	N ₂ , N ₃ , O ₃ , O ₄
104	Retroreflektierende Markierungen an schweren und langen Fahrzeugen	Ergänzung 7 zur ursprünglichen Fassung	ABl. L 75, 14.3.2014, S. 29	M ₂ , M ₃ , N, O ₂ , O ₃ , O ₄
105	Fahrzeuge für den Transport gefährlicher Güter	Änderungsserie 05	ABl. L 4, 7.1.2012, S. 30	N, O
107	Fahrzeuge der Klassen M ₂ und M ₃	Ergänzung 1 zur Änderungsserie 07	ABl. L 52, 23.2.2018, S. 1	M ₂ , M ₃
108	Runderneuerte Reifen für Personenkraftwagen und ihre Anhänger	Ergänzung 1 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 181, 4.7.2006, S. 1	M ₁ , O ₁ , O ₂
109	Runderneuerte Reifen für Nutzfahrzeuge und ihre Anhänger	Ergänzung 2 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 181, 4.7.2006, S. 1	M ₂ , M ₃ , N, O ₃ , O ₄
110	Spezielle Bauteile für komprimiertes Erdgas	Ergänzung 2 zur Änderungsserie 01	ABl. L 166, 30.6.2015, S. 1	M, N
112	Kraftfahrzeugscheinwerfer für asymmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht, die mit	Ergänzung 4 zur Änderungsserie 01	ABl. L 250, 22.8.2014,	M, N

	Glühlampen und/oder LED-Modulen ausgerüstet sind		S. 67	
114	Austausch-Airbagsystem	Originalfassung der Regelung	ABl. L 373, 27.12.2006, S. 272	M ₁ , N ₁
115	Nachrüstsysteme für Flüssiggas und Erdgas	Ergänzung 6 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 323, 7.11.2014, S. 91	M, N
116	Sicherung von Kraftfahrzeugen gegen unbefugte Benutzung	Ergänzung 3 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 45, 16.2.2012, S. 1	M ₁ , N ₁ (°)
117	Reifen — Rollgeräuschemissionen, Haftung auf nassen Oberflächen und Rollwiderstand (Klassen C1, C2 und C3)	Ergänzung 8 zur Änderungsserie 02	ABl. L 218, 12.8.2016, S. 1	M, N, O
118	Feuerbeständigkeit von in Bussen verwendeten Werkstoffen	Ergänzung 1 zur Änderungsserie 02	ABl. L 102, 21.4.2015, S. 67 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₃
119	Abbiegescheinwerfer	Ergänzung 3 zur Änderungsserie 01	ABl. L 89, 25.3.2014, S. 101	M, N
121	Anordnung und Kennzeichnung der Handbetätigungseinrichtungen, Kontrollleuchten und Anzeiger	Änderungsserie 01	ABl. L 5, 8.1.2016, S. 9	M, N

122	Heizungssysteme Fahrzeugen	von	Ergänzung 1 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 164, 30.6.2010, S. 231 <i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M, N, O
123	Adaptive Frontbeleuchtungssysteme (AFS) für Kraftfahrzeuge		Ergänzung 4 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 222, 24.8.2010, S. 1	M, N
124	Nachrüsträder		Originalfassung der Regelung	ABl. L 375, 27.12.200 6, S. 568	M ₁ , N ₁ , O ₁ , O ₂
125	Sichtfeld des Fahrzeugführers nach vorn		Ergänzung 1 zur Änderungsserie 01	ABl. L 20, 25.1.2018, S. 16	M ₁
126	Trennvorrichtungen		Ursprüngliche Änderungsserie	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁
127	Fußgängerschutz		Änderungsserie 02	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when</i>	M ₁ , N ₁

			<i>available]</i>	
128	Leuchtdioden-Lichtquellen (LED-Lichtquellen)	Ergänzung 2 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 162, 29.5.2014, S. 43	M, N, O
129	Verbesserte Kinderrückhaltesysteme	Ergänzung 2 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung	ABl. L 97, 29.3.2014, S. 21	M, N
130	Spurhaltewarnsystem	Originalfassung der Regelung	ABl. L 178, 18.6.2014, S. 29	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ (^f)
131	Notbrems-Assistenzsysteme	Ergänzung 1 zur Änderungsserie 01	ABl. L 214, 19.7.2014, S. 47	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ (^f)
134	Sicherheit von Wasserstoff	Ergänzung 2 zur ursprünglichen Änderungsserie	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M, N
135	Pfahl-Seitenaufprall	Ergänzung 1 zur Änderungsserie 01	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁ , N ₁
137	Frontalaufprall über volle Breite	Änderungsserie 01	<i>[PO: scheduled for translation in 2018,</i>	M ₁

			<i>please update the references when available]</i>	
139	Bremsassistent	Ursprüngliche Änderungsserie	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁ , N ₁
140	Fahrdynamik-Regelsystem	Ursprüngliche Änderungsserie	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁ , N ₁
141	Reifendrucküberwachungssystem	Ursprüngliche Änderungsserie	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁ , N ₁
142	Montage der Reifen	Ursprüngliche Änderungsserie	<i>[PO: scheduled for translation in 2018, please update the references when available]</i>	M ₁

[145]	Verankerungen von Kinderrückhaltesystemen	Ursprüngliche Änderungsserie	[PO: <i>scheduled for translation in 2018, please update the references when available</i>]	M ₁
-------	---	------------------------------	--	----------------

Anmerkungen zur Tabelle

Die in der Tabelle genannte Änderungsserie entspricht der im *Amtsblatt* veröffentlichten Version und lässt die Änderungsserien, die auf Grundlage der darin genannten Übergangsbestimmungen einzuhalten sind, unberührt.

Alternativ wird die Einhaltung einer Änderungsserie, die nach der besonderen in der Tabelle genannten Serie beschlossen wurde, akzeptiert.

Die in der Tabelle der betreffenden Änderungsserie der UN-Regelungen aufgelisteten Zeitpunkte für die den Vertragsparteien nach dem „Geänderten Übereinkommen von 1958“¹ 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/... zur Anwendung kommen, außer wenn in Artikel 14 dieser 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 Änderungsserie dieser UN-Regelung anwenden, nicht verpflichtet sind, einen im Einklang mit einer vorhergehenden Änderungsserie 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/... nicht länger Gültigkeit besitzen, außer wenn in Anhang II dieser Verordnung alternative Termine genannt werden, die dann stattdessen anzuwenden sind.

(^a) Die UN-Regelungen Nr. 1, 8 und 20 gelten nicht für die EU-Typgenehmigung von Fahrzeugen.

¹ Beschluss des Rates vom 27. November 1997 über den Beitritt der Europäischen Gemeinschaft zu dem Übereinkommen der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen über die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden („Geändertes Übereinkommen von 1958“) (ABl. L 346 vom 17.12.1997, S. 78).

- (^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/... 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 Wegfahrsperrern in Fahrzeugen der Klasse M₁ eingebaut werden.
- (^f) Siehe Erläuterung ⁴ zur Tabelle in Anhang II.

ANHANG II

Liste der Anforderungen, auf die in Artikel 4 Absatz 5 verwiesen wird, sowie der Zeitpunkte, auf die in Artikel 14 verwiesen wird

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	ST E	Bau tei I
RÜCKHALTESYSTEME, AUFPRALLTESTS, UNVERSEHRTHEIT DES KRAFTSTOFFSYSTEMS UND ELEKTRISCHE SICHERHEIT GEGENÜBER HOCHSPANNUNG														
Innenausstattung	UN-Regelung Nr. 21		A											
Sitze und Kopfstützen	UN-Regelung Nr. 17		A	A	A	A	A	A						
Bussitze	UN-Regelung Nr. 80			A	A									A
Sicherheitsgurtverankerungen	UN-Regelung Nr. 14		A	A	A	A	A	A						
Sicherheitsgurte und Rückhaltesysteme	UN-Regelung Nr. 16		A	A	A	A	A	A						A
Trennvorrichtungen	UN-Regelung Nr. 126		X											B
Verankerungen von Kinderrückhaltesystemen	UN-Regelung Nr. 145		A											
Kinderrückhaltesysteme	UN-Regelung Nr. 44		A ¹						A					
Verbesserte Kinderrückhaltesysteme	UN-Regelung Nr. 129		X	X	X	X	X	X						B
Vorderer Unterfahrschutz	UN-Regelung Nr. 93							A						A

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	STEI	Bau teil I
Hinterer Unterfahrschutz	UN-Regelung Nr. 58		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Seitliche Schutzvorrichtungen	UN-Regelung Nr. 73						A	A			A	A		
Sicherheit von Kraftstofftanks	UN-Regelung Nr. 34		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Sicherheit von Flüssiggas	UN-Regelung Nr. 67		A	A	A	A	A	A						A
Sicherheit von komprimiertem Erdgas und Flüssigerdgas	UN-Regelung Nr. 110		A	A	A	A	A	A						A
Sicherheit von Wasserstoff	UN-Regelung Nr. 134		A	A	A	A	A	A						A
Eignung der Werkstoffe für Wasserstoffsysteme		Anhang V	A	A	A	A	A	A						A
Elektrische Betriebssicherheit	UN-Regelung Nr. 100		A	A	A	A	A	A						
Seitlich versetzter Frontalaufprall	UN-Regelung Nr. 94	Anwendbar auf die Fahrzeugklassen M ₁ und N ₁ mit einer Höchstmasse von höchstens 3500 kg	A			A								
Frontalaufprall über volle Breite	UN-Regelung Nr. 137	Die Verwendung der anthropomorphen Testvorrichtung „Hybrid III“ ist so lange gestattet, bis die Testvorrichtung für Insassenrückhaltesysteme „THOR“ im Rahmen der UN-Regelung verfügbar ist.	B			B								
Lenkanlage bei Unfallstößen	UN-Regelung Nr. 12		A			A								A

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	STEI	Bau teil I
Austausch-Airbagsystem	UN-Regelung Nr. 114		X			X							B	
Aufprall an Fahrerhaus	UN-Regelung Nr. 29					A	A	A						
Seitenaufprall	UN-Regelung Nr. 95	Anwendbar auf alle Fahrzeuge der Klassen M ₁ und N ₁ , einschließlich solcher, bei denen sich der R-Punkt des niedrigsten Sitzes mehr als 700 mm über dem Bodenniveau befindet	A			A								
Pfahl-Seitenaufprall	UN-Regelung Nr. 135		B			B								
Heckaufprall	UN-Regelung Nr. 34	Anwendbar auf die Fahrzeugklassen M ₁ und N ₁ mit einer Höchstmasse von höchstens 3500 kg. Die Erfüllung der Anforderungen zur elektrischen Sicherheit nach einem Unfall ist sicherzustellen	A			A								
Anforderungen in Bezug auf FUSSGÄNGER, RADFAHRER, SICHT UND SICHTBARKEIT														
Bein- und Kopfschutz von Fußgängern	UN-Regelung Nr. 127		A											

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	STEI	Bau teil I
Erweiterter Kopfaufschlagbereich von Fußgängern und Radfahrern	UN-Regelung Nr. 127	Die Kinder- und Erwachsenenkopfform-Prüfflächen sind begrenzt durch die „Erwachsenen-Abwickellänge“ von 2500 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.	B			B								
Frontschutzsysteme		Anhang IV	X			X							A	
Vorausschauendes Notbremssystem zum Schutz von Fußgängern und Radfahrern			C			C								
Kollisionswarnsystem für Fußgänger und Radfahrer				B	B		B	B					B	
Totwinkel-Assistent				B	B		B	B					B	
Rückfahrtsicherheit			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Sichtfeld nach vorn	UN-Regelung Nr. 125	Anwendbar auf die Fahrzeugklassen M ₁ und N ₁	B			C								
Unmittelbarer Sichtbereich schwerer Nutzfahrzeuge				D	D		D	D						
Sicherheitsglas	UN-Regelung Nr. 43		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A
Entfroster/Trocknung			A	A ²										
Scheibenwischer/-wascher			A	A ³						A				

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	ST E	Bau teil I
Einrichtungen für indirekte Sicht	UN-Regelung Nr. 46		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A
Anforderungen in Bezug auf														
FAHRZEUGGESTELLE, BREMSEN, REIFEN UND LENKUNG														
Lenkanlagen	UN-Regelung Nr. 79		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Spurhaltewarnsystem	UN-Regelung Nr. 130			A ⁴	A ⁴		A ⁴	A ⁴						
Spurhalteassistent			B			B								
Bremssystem	UN-Regelung Nr. 13 UN-Regelung Nr. 13-H		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Ersatzteile für Bremsen	UN-Regelung Nr. 90		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A
Bremsassistent	UN-Regelung Nr. 139		A			A								
Fahrdynamik-Regelsystem	UN-Regelung Nr. 13 UN-Regelung Nr. 140		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Notbrems-Assistenzsysteme an schweren Nutzfahrzeugen	UN-Regelung Nr. 131			A ⁴	A ⁴		A ⁴	A ⁴						
Notbrems-Assistenzsysteme an Pkws und leichten Nutzfahrzeugen			B			B								
Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Reifen	UN-Regelung Nr. 30 UN-Regelung Nr. 54 UN-Regelung Nr. 117		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	ST E	Bau teil I
Noträder und Notlaufsysteme	UN-Regelung Nr. 64		A ¹			A ¹								
Luftreifen, runderneuert	UN-Regelung Nr. 108 UN-Regelung Nr. 109		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
Reifendrucküberwachungssystem für Pkws und leichte Nutzfahrzeuge	UN-Regelung Nr. 141	Anwendbar auf die Fahrzeugklassen M ₁ und N ₁	A			B								
Reifendrucküberwachungssystem für schwere Nutzfahrzeuge				B	B		B	B			B	B		
Montage der Reifen	UN-Regelung Nr. 142	Anwendbar auf alle Fahrzeugklassen	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Nachrüsträder	UN-Regelung Nr. 124		X			X			X	X				B

**Anforderungen in Bezug auf
MITGEFÜHRTE INSTRUMENTE, ELEKTRISCHES SYSTEM UND FAHRZEUGBELEUCHTUNGSEINRICHTUNGEN**

	UN-Regelung Nr. 28	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Schallzeichen	UN-Regelung Nr. 28	A												A
Funkentstörung (elektromagnetische Verträglichkeit)	UN-Regelung Nr. 10	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Schutz gegen unbefugte Benutzung, Cyberangriffe, Wegfahrsperre und Alarmsysteme	UN-Regelung Nr. 18 UN-Regelung Nr. 97 UN-Regelung Nr. 116	A	A ¹	A ¹	A ¹	A	A ¹	A ¹					A	A
Geschwindigkeitsmesser	UN-Regelung Nr. 39	A	A	A	A	A	A	A						

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	ST E	Bau teil I
Kilometerzähler	UN-Regelung Nr. 39		A	A	A	A	A	A						
Geschwindigkeitsbegrenzer	UN-Regelung Nr. 89			A	A		A	A						A
Intelligenter Geschwindigkeitsassistent			B	B	B	B	B	B					B	
Kennzeichnung der Betätigungseinrichtungen, Kontrollleuchten und Anzeiger	UN-Regelung Nr. 121		A	A	A	A	A	A						
Heizanlagen	UN-Regelung Nr. 122		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		A
Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen	UN-Regelung Nr. 4 UN-Regelung Nr. 6 UN-Regelung Nr. 7 UN-Regelung Nr. 19 UN-Regelung Nr. 23 UN-Regelung Nr. 38 UN-Regelung Nr. 77 UN-Regelung Nr. 87 UN-Regelung Nr. 91		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
Fahrbahnbeleuchtungseinrichtungen	UN-Regelung Nr. 31 UN-Regelung Nr. 98 UN-Regelung Nr. 112 UN-Regelung Nr. 123		X	X	X	X	X	X						A
Rückstrahler	UN-Regelung Nr. 3		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
Lichtquellen	UN-Regelung Nr. 37 UN-Regelung Nr. 99 UN-Regelung Nr. 128		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	ST E	Bau teil I
Anbau der Lichtsignaleinrichtungen, Fahrbahnbeleuchtungseinrichtungen und Rückstrahler	UN-Regelung Nr. 48		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Notbremslicht			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B		
Scheinwerfer-Reinigungseinrichtung	UN-Regelung Nr. 45		A ¹						A					
Schaltanzeige (GSI)			A											

**Anforderungen hinsichtlich
VERHALTEN VON FAHRER UND SYSTEM**

Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperre			B	B	B	B	B	B						
Fahrerzustandserkennung und Ablenkungsüberwachung			B	B	B	B	B	B						
Verbesserte Erkennung von Ablenkung		Die verbesserte Erkennung von Ablenkung kann auch die Fahrerzustandserkennung und Ablenkungsüberwachung einschließen. Technische Einrichtungen zur Vermeidung von Ablenkungen können auch als Alternative zur verbesserten Erkennung von Ablenkungen in Betracht gezogen werden	C	C	C	C	C	C						
Überwachung der Fahrer Verfügbarkeit			B ⁵											

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	STEI	Bau teil I
Unfalldatenspeicher			B	B ⁵	B ⁵	B	B ⁵	B ⁵					B	
Die Kontrolle des Fahrers über das Fahrzeug übernehmende Systeme			B ⁵											
Dem Fahrzeug Informationen zu seinem Zustand und seiner Umgebung liefernde Systeme			B ⁵											
Platooning			B ⁵											
Anforderungen in Bezug auf														
ALLGEMEINE BAUMERKMALE UND EIGENSCHAFTEN DES FAHRZEUGS														
Anbringungsstelle für das Kennzeichen			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Rückwärtsfahren			A	A	A	A	A	A						
Türverriegelungen und -scharniere	UN-Regelung Nr. 11		A			A	A	A						
Einstiegsstufen, Haltegriffe und Trittbretter			A			A	A	A						
Vorstehende Außenkanten	UN-Regelung Nr. 26		A											
Vorstehende Außenkanten an Führerhäusern von Nutzfahrzeugen	UN-Regelung Nr. 61					A	A	A						
Gesetzlich vorgeschriebenes Fabrik Schild und Fahrzeug-Identifizierungsnummer			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	

Gegenstand	UN-Regelungen	Zusätzliche bestimmte technische Anforderungen	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T E	Bau tei l
Abschleppeinrichtungen			A	A	A	A	A	A						
Radabdeckungen			A											
Spritzschutzsysteme						A	A	A	A	A	A	A		
Massen und Abmessungen			A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
Mechanische Verbindungseinrichtungen	UN-Regelung Nr. 55 UN-Regelung Nr. 102		A ¹	A	A	A	A		A					
Fahrzeuge zur Beförderung gefährlicher Güter	UN-Regelung Nr. 105					A	A	A	A	A	A	A		
Allgemeine Konstruktion von Bussen	UN-Regelung Nr. 107			A	A									
Stärke der Aufbaustruktur des Busses	UN-Regelung Nr. 66			A	A									
Schutz gegen Brandgefahr in Bussen	UN-Regelung Nr. 118				A									A

Anmerkungen zur Tabelle

- A: Datum des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen sowie der Markteinführung und der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten:
 [PO: Please insert the date of application of this Regulation]

- B:** Datum der Verweigerung der EU-Typgenehmigung:
[PO: Please insert the date of application of this Regulation]
Datum des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen sowie der Markteinführung und der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten:
[PO: Please insert the date 24 months after the date of application of this Regulation]
- C:** Datum der Verweigerung der EU-Typgenehmigung:
[PO: Please insert the date 24 months after the date of application of this Regulation]
Datum des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen sowie der Markteinführung und der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten:
[PO: Please insert the date 48 months after the date of application of this Regulation]
- D:** Datum der Verweigerung der EU-Typgenehmigung:
[PO: Please insert the date 48 months after the date of application of this Regulation]
Datum des Verbots der Zulassung von Kraftfahrzeugen sowie der Markteinführung und der Inbetriebnahme von Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten:
[PO: Please insert the date 84 months after the date of application of this Regulation]
- X:** Das fragliche Bauteil oder die fragliche selbständige technische Einheit eignet sich den Angaben gemäß für die Fahrzeugklassen.
- 1 Einhaltung erforderlich, falls montiert.
 - 2 Fahrzeuge dieser Klasse sind mit einer entsprechenden Entfrostsung- und Trocknungseinrichtung für die Windschutzscheibe auszurüsten.
 - 3 Fahrzeuge dieser Klasse sind mit einem entsprechenden Scheibenwischer und -wascher für die Windschutzscheibe auszurüsten.
 - 4 Folgende Fahrzeuge sind ausgenommen:
 - Sattelzugmaschinen der Klasse N₂ mit einer Höchstmasse von über 3,5 Tonnen, jedoch nicht über 8 Tonnen;

- Fahrzeuge der Fahrzeugklassen M₂ und M₃, Klasse A, Klasse I und Klasse II, gemäß der Festlegung von Abschnitt 2.1 der UN-Regelung Nr. 107;
- Gelenkbusse der Fahrzeugklasse M₃, Klasse A, Klasse I und Klasse II, gemäß der Festlegung von Abschnitt 2.1 der UN-Regelung Nr. 107;
- Geländefahrzeuge der Fahrzeugklassen M₂, M₃, N₂ und N₃;
- Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung der Fahrzeugklassen M₂, M₃, N₂ und N₃ und
- Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ mit mehr als drei Achsen.

5

Einhaltung erforderlich bei selbstfahrenden Fahrzeugen.

ANHANG III

Änderungen des Anhangs II der Verordnung (EU) 2018/...

Anhang II der Verordnung (EU) 2018/... wird wie folgt geändert:

(1) In der Tabelle in Teil I wird im Eintrag von Punkt 3A die Bezugnahme in der dritten Spalte auf die „Verordnung (EG) Nr. 661/2009“ ersetzt durch:

„Verordnung (EU) 2019/...“⁺

* Verordnung (EU) 2019/... des Europäischen Parlaments und des Rates vom [...] für die Anforderungen an die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit und des Schutzes von Fahrzeuginsassen und schwächeren Verkehrsteilnehmern, zur Änderung der Verordnung (EU)2018/... und Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009 [ABl. ..., S...]

und jegliche folgende Bezugnahme auf die „Verordnung (EG) Nr. 661/2009“ im gesamten Anhang II wird durch eine Bezugnahme auf die „Verordnung (EU) 2019/...“ ersetzt, soweit in den nachfolgenden Bestimmungen dieses Anhangs nichts Anderes vorgesehen ist;

(2) Teil I wird wie folgt geändert:

(a) Die Tabelle wird wie folgt geändert:

(i) Der folgende Eintrag wird gemäß seiner Positionsnummer an der geeigneten Stelle eingefügt:

„55A	Pfahl-Seitenaufprall	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 135	X			X';												
------	----------------------	--	---	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(ii) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

„58	Fußgängerschutz	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 127	X			X												X';
-----	-----------------	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-----

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

⁺ [OP: Please insert relevant details in the text and in the footnote.]

„62	Wasserstoffsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134	X	X	X	X	X	X					X
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺	X ⁽¹⁵⁾ ;										

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

„65	Notbrems-Assistenzsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 131		X	X		X	X					
66	Spurhaltewarnsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 130		X	X		X	X“;					

(b) Die Erläuterungen werden wie folgt geändert:

(i) Die Erläuterungen 3 und 4 werden ersetzt durch:

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

⁽⁴⁾ Die Ausrüstung mit einem elektronischen Fahrdynamik-Regelsystem ist im Einklang mit Artikel 4 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2019/...⁺ erforderlich

(ii) Die Erläuterung 9A wird ersetzt durch:

^(9A) Die Ausrüstung mit einem Reifendrucküberwachungssystem ist im Einklang mit Artikel 5 Absatz 1 der Verordnung (EU) 2019/...⁺ erforderlich“;

(iii) Die Erläuterung 15 wird ersetzt durch:

⁽¹⁵⁾ Die Verordnung (EU) 2019/...⁺ 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/...⁺ beziehender Positionen an anderen Stellen der Tabelle entspricht.

(3) In Anlage 1 von Teil I, Tabelle 1 wird Folgendes geändert:

(a) Der Eintrag für Position 46A wird ersetzt durch:

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

(b) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

„58	Fußgängerschutz	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 127		A“;
-----	-----------------	--	--	-----

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

„62	Wasserstoffsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134		X
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺		Die Verordnung (EU) 2019/... ⁺ 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/... ⁺ beziehender Positionen an anderen Stellen der Tabelle entspricht“;

(4) In den Erläuterungen zu Tabelle 1 von Anlage 1 wird der letzte Abschnitt gelöscht;

(5) In Anlage 1 von Teil I, Tabelle 2 wird Folgendes geändert:

(a) Der Eintrag für Position 46A wird ersetzt durch:

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

(b) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

„58	Fußgängerschutz	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 127		A“;
-----	-----------------	--	--	-----

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

„62	Wasserstoffsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134		X
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺		Die Verordnung (EU) 2019/... ⁺ 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/... ⁺ beziehender Positionen an anderen Stellen der Tabelle entspricht“;

(6) In Anlage 2 von Teil I wird Punkt 4 wie folgt geändert:

(a) Die Tabelle „Teil I: Fahrzeuge der Fahrzeugklasse M₁“ wird wie folgt geändert:

(i) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

„58	UN-Regelung Nr. 127 Verordnung (EU) 2019/... ⁺ (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“;
-----	---	--

(ii) Der folgende Eintrag wird gemäß seiner Positionsnummer an der geeigneten Stelle eingefügt:

„62	UN-Regelung Nr. 134 Verordnung (EU) 2019/... ⁺ (Wasserstoffsystem)	Es gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 134. Alternativ ist nachzuweisen, dass das Fahrzeug folgenden Bestimmungen genügt: <ul style="list-style-type: none"> - Grundsätzliche Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 79/2009 in der am [PO: Hier bitte das dem Zeitpunkt der Anwendung dieser Verordnung unmittelbar vorangehende Datum eintragen] geltenden Fassung; - Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas (Japan); - GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements (China);
-----	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> - 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 - SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety“;
--	--	---

(b) Die Tabelle „Teil II Fahrzeuge der Fahrzeugklasse N₁“ wird wie folgt geändert:

(i) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

„58	UN-Regelung Nr. 127 Verordnung (EU) 2019/... ⁺ (Fußgängerschutz)	<p>Die Fahrzeuge sind mit einem elektronischen Antiblockiersystem auszustatten, das auf alle Räder wirkt.</p> <p>Es gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 127.</p> <p>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“;</p>
-----	---	---

(ii) Der folgende Eintrag wird gemäß seiner Positionsnummer an der geeigneten Stelle eingefügt:

„62	UN-Regelung Nr. 134 Verordnung (EU) 2019/... ⁺ (Wasserstoffsystem)	<p>Es gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 134.</p> <p>Alternativ ist nachzuweisen, dass das Fahrzeug folgenden Bestimmungen genügt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundsätzlichen Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 79/2009 in der am [<i>PO: Hier bitte das dem Zeitpunkt der Anwendung dieser Verordnung unmittelbar vorangehende Datum eintragen</i>] geltenden Fassung; - Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas (Japan); - GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements (China); - 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 - SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety“;
-----	---	---

- (7) Im Teil II der Tabelle werden die Einträge für die Positionen 58, 65 und 66 gelöscht.
- (8) 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/... ⁺ UN-Regelung Nr. 127	X	X“;						
-----	-----------------	--	---	-----	--	--	--	--	--	--

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

„62	Wasserstoffsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134	X	X	X	X				
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾ “;				

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

„65	Notbrems-Assistenzsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 131				N/A	N/A			
66	Spurhaltewarnsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 130				N/A	N/A“;			

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

- (i) Der folgende Eintrag wird gemäß seiner Positionsnummer an der geeigneten Stelle eingefügt:

„55A	Pfahl-Seitenaufprall	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 135	N/A		N/A“;					
------	----------------------	--	-----	--	-------	--	--	--	--	--

(ii) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

„58	Fußgängerschutz	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ 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/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134	X	X	X	X	X	X				
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺	X ⁽¹⁵⁾ “;									

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

„65	Notbrems-Assistenzsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 131		N/A	N/A		N/A	N/A				
66	Spurhaltewarnsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 130		N/A	N/A		N/A	N/A“;				

(c) Anlage 3 wird wie folgt geändert:

(i) In der Tabelle wird der folgende Eintrag gemäß seiner Positionsnummer an der geeigneten Stelle eingefügt:

„55A	Pfahl-Seitenaufprall	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 135										N/A“;
------	----------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------

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

„58	Fußgängerschutz	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ 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/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134										X
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺										X ⁽¹⁵⁾ “;

(iv) Der folgende Punkt wird zugefügt:

„5. Die Punkte 1. bis 4.2. kommen auch auf Fahrzeuge der Fahrzeugklasse M₁ zur Anwendung, die nicht als mit besonderer Zweckbestimmung

klassifiziert, aber für Rollstuhlfahrer zugänglich sind.“

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

(i) Der folgende Eintrag wird gemäß seiner Positionsnummer an der geeigneten Stelle eingefügt:

„55A	Pfahl-Seitenaufprall	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 135			A“;								
------	----------------------	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

(ii) Der Eintrag für Position 58 wird ersetzt durch:

„58	Fußgängerschutz	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 127			A“;								
-----	-----------------	--	--	--	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

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

„62	Wasserstoffsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134	X	X	X	X	X						
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺	X ⁽¹⁵⁾										
65	Notbrems-Assistenzsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 131	N/A	N/A		N/A	N/A						
66	Spurhaltewarnsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ 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/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134	X
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺	X ⁽¹⁵⁾
65	Notbrems-Assistenzsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 131	N/A
66	Spurhaltewarnsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ 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/... ⁺ UN-Regelung Nr. 134	X	
63	Allgemeine Sicherheit	Verordnung (EU) 2019/... ⁺	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾
65	Notbrems-Assistenzsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ UN-Regelung Nr. 131	N/A	
66	Spurhaltewarnsystem	Verordnung (EU) 2019/... ⁺ 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.“;

(ii) Die Erläuterungen 3 und 4 werden ersetzt durch:

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

„⁽⁴⁾ Die Ausrüstung mit einem elektronischen Fahrdynamik-Regelsystem ist im Einklang mit Artikel 4 Absatz 5 der Verordnung (EU) 2019/...⁺ erforderlich“;

(iii) Die Erläuterung 9A wird ersetzt durch:

„^(9A) 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/...⁺ erforderlich“;

(iv) Die Erläuterung 15 wird ersetzt durch:

„⁽¹⁵⁾Die Verordnung (EU) 2019/...⁺ 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 gelöscht.

ANHANG IV

Frontschutzsysteme, mit denen Fahrzeuge der Fahrzeugklassen M₁ und N₁ herstellerseitig ausgestattet sind oder die als selbständige technische Einheiten zum Anbau an solche Fahrzeuge auf dem Markt eingeführt sind

1. Bestimmungen für die Genehmigung von Frontschutzsystemen

1.1. Ein für Einbau durch den Hersteller vorgesehenes Frontschutzsystem muss nach den Bestimmungen der UN-Regelung Nr. 127 genehmigt werden und ist als Bestandteil des entsprechenden Fahrzeugs anzusehen.

1.2. Ein als selbständige technische Einheit vorgesehenes Frontschutzsystem muss die nachstehenden Anforderungen erfüllen:

1.2.1. Die Frontschutzsysteme sind mit einer genauen Beschreibung des Fahrzeugtyps, dessen Variante und Version, für welche ihre Typgenehmigung erhalten wurde, zu liefern und es sind ihnen genaue Anbauanweisungen beizulegen, mit deren Hilfe ein Fachmann sie am Fahrzeug richtig anbauen kann. Die Anweisungen müssen in allen Amtssprachen der Union geliefert werden.

1.2.2. Geprüft werden muss das Frontschutzsystem entweder angebaut an einem Fahrzeug des Typs, der Variante oder Version, für die es bestimmt ist, oder an einem Prüfgestell, das die wesentlichen Außenabmessungen der Front des Fahrzeugs aufweist, für das es bestimmt ist. Bei Verwendung eines Prüfgestells darf das Frontschutzsystem das Prüfgestell während der Prüfung an keinem Punkt, die ursprünglichen Montagestellen ausgenommen, berühren. Auch die Testvorrichtung von Bein- oder Kopfform darf das Gestell während der Prüfung nicht berühren. Bei solcher Berührung muss der Test mit dem am zugehörigen Fahrzeug richtigen Typs, richtiger Variante und Version angebauten Frontschutzsystem durchgeführt werden.

1.2.3. Für Frontschutzsysteme, deren untere Höhe an der Testposition nach dem Anbau am Fahrzeug mindestens 425 mm und weniger als 500 mm beträgt, sind, je nach Ermessen des Herstellers, die Prüfungen nach Punkt 1.2.4. oder 1.2.5. anzuwenden. Bei einer Höhe von unter 425 mm sind die Prüfungen von 1.2.4. anzuwenden. Bei einer Höhe von mindestens 500 mm sind die Prüfungen von 1.2.5. anzuwenden.

1.2.4. Die Beinprüfkörper-Tests am Frontschutzsystem sind nach den in der UN-Regelung Nr. 127 für die Konformitätsprüfungen im „Stoßfängerprüfbereich“ festgelegten Bestimmungen auszuführen, das heißt, zur Prüfung des Frontschutzsystems gegenüber relevanten Verletzungskriterien für den Bein- und Hüftbereich. Jedoch sind auch die Ecken des Frontschutzsystems zu berücksichtigen und es ist kein Entspannungsbereich anzuwenden. Die Prüfpunkte sind im Prüfbericht klar zu kennzeichnen.

1.2.5. Die Hüftprüfkörper-Tests am Frontschutzsystem sind nach den in der UN-Regelung Nr. 127 für die Konformitätsprüfungen im „Stoßfängerprüfbereich“ festgelegten Bestimmungen auszuführen, das heißt, zur Prüfung des Frontschutzsystems gegenüber relevanten Verletzungskriterien für den Bein- und Hüftbereich. Jedoch sind auch die Ecken des Frontschutzsystems zu berücksichtigen. Die Prüfpunkte sind im Prüfbericht klar zu kennzeichnen.

1.2.6. Mindestens drei Prüfungen mit dem Kinderkopfform-Schlagkörper sind gemäß Punkt 1.2.7. an allen Stellen des Frontschutzsystems auszuführen, die vom technischen Dienst

als schlimmstmögliche Fälle betrachtet werden. Die Prüfungen sind im bewerteten Bereich an verschiedenen Strukturtypen, falls solche vorhanden sind, durchzuführen. Die Prüfpunkte sind im Prüfbericht klar zu kennzeichnen und direkt auf dem Frontschutzsystem an solchen Stellen zu wählen, an denen sich die relevanten Teile jenseits einer 900-mm-Abwickellinie befinden, wenn sich das betrachtete Fahrzeug vorgesehenen Typs, vorgesehener Variante und Version in normaler Fahrstellung befindet.

1.2.7. Die Tests sind nach den in der UN-Regelung Nr. 127 für die Konformitätsprüfungen im „Kinderkopfformprüfbereich“ festgelegten Bestimmungen auszuführen, das heißt zur Prüfung des Frontschutzsystems hinsichtlich Kinderkopfverletzungen. Die Zahl aufgezeichneter Kopfverletzungskriterien soll jedoch in allen Fällen nicht größer als 1000 sein. Die Prüfpunkte sind im Prüfbericht klar zu kennzeichnen.

2. Kennzeichnungen

2.1. Jedes Frontschutzsystem muss auf einem hierzu ausreichenden Platz deutlich und unlöschar durch seine Handelsbezeichnung, seinen Hersteller- oder Markennamen und seine Typbezeichnung markiert werden und die EU-Typgenehmigungsmarke tragen.

ANHANG V

Wasserstoffbetriebene Fahrzeuge, ihre Wasserstoffsysteme und Wasserstoff führenden Bauteile

1. Inhalt

Dieser Anhang betrifft wasserstoffbetriebene Fahrzeuge der Klassen M und N einschließlich ihrer Wasserstoffsysteme und Wasserstoff führenden Bauteile.

1.1. In mit komprimiertem Wasserstoff betriebenen Fahrzeugsystemen verwendete Werkstoffe.

1.1.1. Die in Wasserstoffsystemen, Wasserstoff führenden Bauteilen und für solchen dienenden Behältern verwendeten Werkstoffe müssen, wenn sie mit Wasserstoff in Berührung geraten können, mit diesem in seinem flüssigen und/oder gasförmigen Zustand verträglich sein. Wo dies angebracht ist, sind die Werkstofftabellen von SAE J2579 B2 anzuwenden. Unverträgliche Werkstoffe dürfen nicht miteinander in Berührung stehen.

1.1.2. Stähle

Stähle für Behälter und Innenbehälter müssen, je nach Fall, den in der Norm EN 9809-1, Abschnitte 6.1 bis 6.4, oder EN 9809-2, Abschnitte 6.1 bis 6.3, enthaltenen Anforderungen an Werkstoffe entsprechen.

1.1.3. Rostfreie Stähle

Rostfreie Stähle für Behälter und Innenbehälter müssen der Norm EN 1964-3, Abschnitte 4.1 bis 4.4, entsprechen.

1.1.3.1. Geschweißte rostfreie Stähle für Innenbehälter von Behältern müssen der Norm EN 13322-2, Abschnitte 4.1 bis 4.3, sowie Abschnitte 6.1., 6.2. und 6.4. entsprechen.

1.1.4. Aluminiumlegierungen

Aluminiumlegierungen für Behälter und Innenbehälter müssen den in ISO 7866:2012, Abschnitte 6.1 und 6.2, enthaltenen Anforderungen an Werkstoffe entsprechen.

1.1.4.1. Geschweißte Aluminiumlegierungen für Innenbehälter von Behältern müssen der Norm EN 12862, Abschnitte 4.2 und 4.3, als auch Abschnitte 4.1.2. und 6.1. entsprechen.

1.1.5. Werkstoffe für Kunststoffinnenbehälter

Für Kunststoffinnenbehälter sind aushärtende oder thermoplastische Werkstoffe zu verwenden.

1.1.6. Fasern

Der Hersteller des Behälters ist verpflichtet, während der gesamten vorgesehenen Betriebsdauer der Behälterkonstruktion die veröffentlichten Spezifikationen für

Verbundwerkstoffe einschließlich der wichtigsten Prüfergebnisse, z. B. Zugprüfung, sowie die Empfehlungen des Materialherstellers zu Lagerung, Bedingungen und Lagerfähigkeit aufzubewahren.

Der Hersteller des Behälters ist verpflichtet, während der gesamten vorgesehenen Betriebsdauer jedes Behälterloses die Bescheinigung des Faserherstellers, dass jede Lieferung den Produktspezifikationen des Herstellers entspricht, zu den Akten zu nehmen.

1.1.6.1. Harze

Bei dem zur Imprägnierung der Fasern verwendeten Polymerwerkstoff kann es sich um aushärtendes oder thermoplastisches Harz handeln.

1.1.7. Prüfung auf Wasserstoffverträglichkeit

Diese Prüfung wird nicht gefordert für

- Stähle, die den Bestimmungen von 6.3. und 7.2.2 der Norm EN 9809-1 entsprechen,
- Aluminiumlegierungen, die den Bestimmungen von Abschnitt 6.1. der Norm ISO 7866:2012 entsprechen und für
- komplett mit einer nichtmetallischen Verkleidung ummantelte Behälter.

Für andere metallische Behälter, Innenbehälter und Bauteile eines höchstzulässigen Betriebsdrucks über 2,0 MPa, ist die Verträglichkeit ihres Werkstoffs, einschließlich der Schweißnähte, mit Wasserstoff gemäß ISO 11114-1 und ISO 11114-4 nachzuweisen, wobei die Prüfungen in einer, den voraussichtlichen Betriebsbedingungen entsprechenden Wasserstoffumgebung durchzuführen sind (so ist bei einem 70-MPa-System die Wasserstoffverträglichkeit in einer 70-MPa-Umgebung bei einer Temperatur von -40°C durchzuführen).

1.1.7.1. Prüfverfahren für in Fahrzeugen verwendete Behälter

Bei der vorgeschriebenen Umgebungstemperatur wird mit der dreifachen Anzahl der vom Hersteller erklärten Füllzyklen das Folgende mit Wasserstoff unter Druck gesetzt:

- entweder der Behälter mit einem Druck zwischen höchstens 2,0 MPa und dem mindestens 1,25-fachen des Nennbetriebsdrucks oder
- der Innenbehälter mit den Druckwerten, die eine Belastung der Wand des Innenbehälters erzeugen, die derjenigen entspricht, die bei einer Druckbeaufschlagung des Behälters mit einem Druck zwischen höchstens 2,0 MPa und dem mindestens 1,25-fachen des Nennbetriebsdrucks entsteht.

Die Behälter oder Innenbehälter dürfen nicht vor Abschluss der Prüfung versagen.

1.1.7.2 Prüfverfahren für in Wasserstoffsystemen verwendete Bauteile

Ist ein Bauteil dem beim Nachfüllen entstehenden Druck ausgesetzt, so sind Füllzyklen anzuwenden. Ist ein Bauteil dem beim Betrieb des Fahrzeugs entstehenden Druck ausgesetzt (z. B. beim Schalten einer Aktivierungsvorrichtung des Fahrzeugs), so sind Arbeitszyklen anzuwenden.

Bei der vorgeschriebenen Umgebungstemperatur mit der dreifachen Anzahl der vom Hersteller erklärten Füllzyklen oder der doppelten Anzahl der vom Hersteller erklärten Arbeitszyklen werden die Bauteile Wasserstoffdruckwerten unterworfen, wie sie bei einer Druckbeaufschlagung des Behälters mit einem Druck zwischen höchstens 2,0 MPa und dem mindestens 1,25-Fachen des Nennbetriebsdrucks entstehen.

Das Bauteil darf nicht vor Abschluss der Prüfung versagen.

- 1.1.8. Für die Zwecke von Punkt 1.1.7. bis 1.1.7.2. muss nach der UN-Regelung Nr. 134 die Anzahl der vom Hersteller erklärten Füllzyklen mindestens 11 000 und die Anzahl der vom Hersteller erklärten Arbeitszyklen mindestens 37 500 betragen.
- 1.1.9. Der technische Dienst muss alle obigen Punkte überprüfen und die Prüfungsergebnisse müssen im Einzelnen im Prüfbericht festgehalten werden.
Der Hersteller ist verpflichtet, die Prüfungsergebnisse während der voraussichtlichen Betriebsdauer aller auf dem Markt bereitgestellten Bauteile, Behälter und Systeme aufzubewahren.
- 1.2. Die Anschlussvorrichtungen für die Betankung mit komprimiertem Wasserstoff betriebener Fahrzeuge muss die Bestimmungen der Norm ISO 17268:2012 (oder ihren späteren Revisionen) erfüllen und je nach Nennbetriebsdruck und Anwendungsfall mit der Spezifikation H35, H35HF, H70 oder H70HF kompatibel sein.
- 1.3. Die speziellen, in mit komprimiertem Wasserstoff betriebenen Fahrzeugen eingebauten Bauteile benötigen gegebenenfalls, wenn dies in der UN-Regelung Nr. 134 vorgeschrieben ist, eine Typgenehmigung. Zusätzlich zur Typgenehmigungsmarke und den von der UN-Regelung Nr. 134 für spezielle Bauteile geforderten Informationen muss auf ihnen auch der Nennbetriebsdruck (NWP) und, falls sie hinter dem ersten Druckregler gelegen sind, der höchstzulässige Betriebsdruck (MAWP) vermerkt sein.
- 1.4. Fahrzeuge mit Wasserstoffsystemen, in denen flüssiger Wasserstoff verwendet wird, sind in Einklang mit Artikel 39 der Verordnung (EU) 2018/... zu genehmigen, welche sich auf Ausnahmen für neue Technologien oder Konzepte bezieht, und auf Teil II Abschnitt 7 der globalen technischen Regelung Nr. 13 der UN für mit Wasserstoff und Brennstoffzellen betriebene Fahrzeuge basiert.
 - 1.4.1. Die in Wasserstoff führenden Bauteilen und für Wasserstoff dienenden Behältern und Systemen verwendeten Werkstoffe müssen, wenn sie mit Wasserstoff in seinem flüssigen und/oder gasförmigen Zustand in Berührung stehen, mit diesem verträglich sein. Dies ist, soweit relevant und möglich, gemäß ISO 11114-1 und ISO 11114-4 nachzuweisen, wobei die Prüfungen in einer den voraussichtlichen Betriebsbedingungen entsprechenden Wasserstoffumgebung durchzuführen sind. Der technische Dienst muss alle diese Punkte überprüfen und die Prüfungsergebnisse müssen im Einzelnen im Prüfbericht festgehalten werden.

ANHANG VI

Liste der Übergangsbestimmungen, auf die in Artikel 13 Absatz 3 verwiesen wird

UN-Regelung	Besondere Anforderungen	Spätester Zeitpunkt für die Zulassung nichtkonformer Fahrzeuge, sowie den Verkauf oder die Inbetriebnahme nichtkonformer Bauteile ⁽¹⁾
29	Festigkeit der Fahrerkabine von Nutzfahrzeugen	29. Januar 2021
	Fahrzeuge der Klasse N müssen die Bestimmungen der Regelung erfüllen	
142	Montage der Reifen	31. Oktober 2018
	Fahrzeuge der Klassen O ₁ , O ₂ , O ₃ und O ₄ müssen die Anforderungen von Stufe 2 für den Rollwiderstand erfüllende Reifen der Klasse C1 oder C2 haben	
	Montage der Reifen	31. Oktober 2020
	Fahrzeuge der Klassen O ₃ und O ₄ müssen die Anforderungen von Stufe 2 für den Rollwiderstand erfüllende Reifen der Klasse C3 haben	
117	Reifen hinsichtlich Rollgeräuschemissionen, Haftung auf nassen Oberflächen und Rollwiderstand	30. April 2019
	Reifen der Klassen C1, C2 und C3 müssen die Anforderungen von Stufe 2 für Rollgeräuschemissionen erfüllen	
	Reifen hinsichtlich Rollgeräuschemissionen, Haftung auf nassen Oberflächen und Rollwiderstand	30. April 2019
	Reifen der Klasse C3 müssen die Anforderungen von Stufe 1 für den Rollwiderstand erfüllen	
	Reifen hinsichtlich Rollgeräuschemissionen, Haftung auf nassen Oberflächen und Rollwiderstand	30. April 2021
	Reifen der Klassen C1 und C2 müssen die	

	Anforderungen von Stufe 2 für den Rollwiderstand erfüllen	
	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	
127	Eigenschaften in Bezug auf Fußgängerschutz	23. August 2019
	Fahrzeuge der Klassen M ₁ mit einer Höchstmasse von über 2500 kg und N ₁	

Anmerkungen zur Tabelle

- ⁽¹⁾ Die in der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 festgelegten Zeitpunkte für Fahrzeugtypen, Systeme und Bauteile, die den Anforderungen der am *[PO: Please insert the date immediately preceding the date of application of this Regulation]* geltenden Fassung dieser Verordnung genügen, und für Fahrzeugtypen und Systeme, die der am *[PO: Please insert the date immediately preceding the date of application of this Regulation]* geltenden Fassung der Verordnung Nr. 78/2009 genügen.