

Technisches Regelwerk TR ZU 018/2011

Gemäß Artikel 13 des Abkommens über einheitliche Grundsätze und Regeln der technischen Regulierung in der Republik Belarus, der Republik Kasachstan und der Russischen Föderation vom 18. November 2010 hat die Kommission der Zollunion (im Folgenden – Kommission) beschlossen:

1. Das Technische Regelwerk der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" (TR ZU 018/2011) anzunehmen (beigefügt).

2. Außer Kraft gesetzt durch den Beschluss des Kollegiums der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 25.12.2018 Nr. 219 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

3. Festzulegen:

3.1. Das Technische Regelwerk der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" (im Folgenden – Technisches Regelwerk) tritt am 1. Januar 2015 in Kraft.

3.2. Dokumente über die Bewertung (Bestätigung) der Konformität mit den verbindlichen Anforderungen, die durch die normativen Rechtsakte der Zollunion oder die Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats der Zollunion festgelegt sind und die vor dem Tag des Inkrafttretens des Technischen Regelwerks für Produkte ausgestellt oder angenommen wurden, die Gegenstand der technischen Regulierung des Technischen Regelwerks sind (im Folgenden – Produkte), bleiben bis zum Ablauf ihrer Gültigkeitsdauer gültig, längstens jedoch bis zum 1. Juli 2016, mit Ausnahme von Partien von Fahrzeugen und Komponenten, deren Gültigkeitsdauer durch eine mengenmäßige Quote begrenzt ist.

Die genannten Dokumente, die vor dem Tag der offiziellen Veröffentlichung des vorliegenden Beschlusses ausgestellt oder angenommen wurden, bleiben bis zum Ablauf ihrer Gültigkeitsdauer gültig.

Diese Dokumente können auch als Beweismaterial zum Zweck der Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks verwendet werden, einschließlich der Ausdehnung der Geltung der genannten Dokumente auf das Hoheitsgebiet aller Mitgliedstaaten der Zollunion.

Bei der Ausdehnung der in Absatz eins dieses Punktes genannten Dokumente nach dem im vorliegenden Technischen Regelwerk festgelegten Verfahren gelten die Anforderungen, die vor dem Inkrafttreten des vorliegenden Technischen Regelwerks zum Zeitpunkt der Ausstellung der genannten Dokumente in Kraft waren. In einem solchen Fall muss die Gültigkeitsdauer eines auf der Grundlage des Technischen Regelwerks ausgestellten Dokuments der Gültigkeitsdauer des Dokuments entsprechen, das vor dem Inkrafttreten des vorliegenden Technischen Regelwerks galt.

Ab dem Tag des Inkrafttretens des Technischen Regelwerks ist die Ausstellung oder Annahme von Dokumenten über die Bewertung (Bestätigung) der Konformität von Produkten mit den verbindlichen Anforderungen, die zuvor durch die normativen Rechtsakte der Zollunion oder die Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats der Zollunion festgelegt wurden, nicht zulässig;

3.2.1 Typgenehmigungen für Fahrzeuge der Klassen N_3 , O_3 und O_4 , die in der Republik Belarus und der Russischen Föderation ausgestellt wurden

in Übereinstimmung mit den nationalen Rechtsvorschriften vor dem Inkrafttreten

des Technischen Regelwerks, haben unmittelbare Geltung im Hoheitsgebiet der Republik Kasachstan bis zum Ablauf ihrer Gültigkeitsdauer, längstens jedoch bis

zum 1. Juli 2016;

3.2.2. Die Anzahl der Fahrzeuge, die im Hoheitsgebiet der Republik Kasachstan gemäß Unterpunkt 3.2.1 des vorliegenden Beschlusses in Verkehr gebracht wurden, darf für die Klasse N_3 – 2100 Stück, für die Klassen O_3 und O_4 – 2100 Stück nicht überschreiten

3.2.3. Dokumente über die Bewertung (Bestätigung) der Konformität mit den verbindlichen Anforderungen, die durch die Rechtsvorschriften der Republik Kasachstan festgelegt sind und die vor dem Tag des Inkrafttretens des Technischen Regelwerks für das Fahrzeug "Toyota" (Handelsbezeichnung "Fortuner") ausgestellt oder angenommen wurden, das hergestellt wird

im Hoheitsgebiet der Republik Kasachstan, bleiben bis einschließlich 28. März 2017 gültig;

3.2.4. Die Anzahl der Fahrzeuge, die ab dem 1. Juli 2016 im Hoheitsgebiet der Republik Kasachstan gemäß Unterpunkt 3.2.3 des vorliegenden Beschlusses in Verkehr gebracht wurden, darf 1900 Stück nicht überschreiten;

3.2.5. Bis einschließlich 31. Januar 2024 ist es zulässig, Fahrzeuge (Fahrgestelle) der Klassen M_1 , M_2 , M_3 , N_1 , N_2 und N_3 (mit Ausnahme von Fahrzeugen zur Beförderung gefährlicher Güter und Fahrzeugen, die speziell für die Beförderung von Kindern bestimmt sind), die im Zollgebiet der Eurasischen Wirtschaftsunion hergestellt wurden und für die Typgenehmigungen für Fahrzeuge (Typgenehmigungen für Fahrgestelle) gelten, nicht mit einer Einrichtung oder einem System zum Anruf von

Notfall- und Betriebsdiensten auszustatten oder mit einer Einrichtung oder einem System nachzurüsten, die den verbindlichen Anforderungen entsprechen, die durch die normativen Rechtsakte eines Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion festgelegt sind, die gemäß Absatz zwei von Punkt 1 des Technischen Regelwerks erlassen wurden.

Die in Absatz eins des vorliegenden Unterpunktes genannten Fahrzeuge (Fahrgestelle) müssen vom Hersteller der Fahrzeuge (Fahrgestelle) bis zum 31. Dezember 2027 mit einer Einrichtung oder einem System zum Anruf von Notfall- und Betriebsdiensten nachgerüstet werden.

Der Verkauf der in Absatz eins des vorliegenden Unterpunktes genannten Fahrzeuge (Fahrgestelle), die vom Datum des Inkrafttretens des vorliegenden Beschlusses bis zum 31. Januar 2024 ohne Einrichtungen oder Systeme zum Anruf von Notfall- und Betriebsdiensten in Verkehr gebracht wurden, erfolgt unter der Bedingung der obligatorischen Information der Verbraucher über die Notwendigkeit der Nachrüstung des Fahrzeugs (Fahrgestells) mit einer Einrichtung oder einem System zum Anruf von Notfall- und Betriebsdiensten und der Angabe der entsprechenden Information im elektronischen Pass des Fahrzeugs (elektronischen Pass des Fahrgestells des Fahrzeugs).

Für den Fall, dass Fahrzeuge (Fahrgestelle), die im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion hergestellt wurden und sich in Betrieb in seinem Hoheitsgebiet befinden, nicht mit einer Einrichtung oder einem System zum Anruf von Notfall- und Betriebsdiensten nachgerüstet werden, die den Anforderungen des Technischen Regelwerks entsprechen, finden auf solche Fahrzeuge (Fahrgestelle) ab dem 31. Dezember 2027 die Bestimmungen von Absatz zwei des Unterpunktes 3.2.6 des vorliegenden Beschlusses Anwendung.

Die Kontrolle über die Ausführung des vorliegenden Beschlusses wird durch die bevollmächtigten Organe der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion in Übereinstimmung mit den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten gewährleistet.

Fußnote. Der Beschluss wurde durch Punkt 3.2.5 gemäß dem Beschluss des Kollegiums der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 17.08.2021 Nr. 101 ergänzt (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); mit Änderungen, eingefügt durch die Beschlüsse des Kollegiums der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 21.12.2021 Nr. 183 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 14.06.2022 Nr. 92 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 23.09.2022 Nr. 161 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

3.2.6. Das Inverkehrbringen und der Verbleib im Betrieb von Fahrzeugen, die in Absatz zwei von Ziffer 1 des Abschnitts I des Technischen Regelwerks genannt sind, sind zulässig unter der Bedingung, dass ihre Sicherheit gewährleistet ist, und nur im Hoheitsgebiet des Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion, in dem diese Fahrzeuge hergestellt wurden, mit Ausnahme des in Absatz zwei dieser Ziffer genannten Falls. Für solche Fahrzeuge ist die Ausstellung der im Technischen Regelwerk vorgesehenen Dokumente über die Konformitätsbewertung unzulässig.

Die Ausübung der Rechte des Besitzes, der Nutzung und der Verfügung über Fahrzeuge, die in Absatz zwei von Ziffer 1 des Abschnitts I des Technischen Regelwerks genannt sind, ist in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion unzulässig, mit Ausnahme des Hoheitsgebiets des Mitgliedstaats, in dem diese Fahrzeuge hergestellt wurden, sofern durch die Gesetzgebung anderer Mitgliedstaaten in Bezug auf solche Fahrzeuge nichts anderes festgelegt

ist.

Fußnote. Ziffer 3 wurde um Unterziffer 3.2.6. ergänzt gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 05.04.2022 Nr. 45 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

3.2.7. Bis zum 1. Februar 2024 ist in der Republik Armenien und der Republik Kasachstan die Konformitätsbewertung und das Inverkehrbringen von Fahrzeugen der Klassen M und N zulässig, die im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion hergestellt oder von offiziellen Vertretern ausländischer Hersteller in das Hoheitsgebiet eines solchen Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion eingeführt wurden, ohne Anwendung der Ziffern 113 und 114 der Anlage Nr. 2 zum Technischen Regelwerk und der Ziffern 16 und 17 der Anlage Nr. 3 zum Technischen Regelwerk.

Bis zum 31. Dezember 2027 werden in der Republik Armenien, der Republik Belarus, der Kirgisischen Republik und der Russischen Föderation die Besonderheiten der Durchführung der Konformitätsbewertung von in Verkehr gebrachten Fahrzeugen ohne Anwendung der Anforderungen an die Ausstattung von Fahrzeugen mit Systemen (Einrichtungen) zum Anrufen von Notdiensten gemäß den normativen Rechtsakten der Regierung der Republik Armenien, der Regierung der Republik Belarus, des Ministerkabinetts der Kirgisischen Republik bzw. der Regierung der Russischen Föderation festgelegt.

Bis zum 31. Dezember 2028 sind in der Republik Armenien, der Republik Belarus, der Kirgisischen Republik und der Russischen Föderation die Festlegung von Anforderungen und Besonderheiten der Durchführung der Konformitätsbewertung sowie das Inverkehrbringen von Fahrzeugen zulässig, die von juristischen Personen und Einzelunternehmern aus Drittstaaten eingeführt werden und deren Herstellungsdatum nicht mehr

als 3 Jahre zurückliegt, gemäß den normativen Rechtsakten der Regierung der Republik Armenien, der Regierung der Republik Belarus, des Ministerkabinetts der Kirgisischen Republik bzw. der Regierung der Russischen Föderation. Bis zum 31. Dezember 2028 sind in der Republik Kasachstan die Festlegung von Anforderungen und Besonderheiten der Durchführung der Konformitätsbewertung sowie das Inverkehrbringen von Fahrzeugen zulässig, die von Vertretern ausländischer Hersteller aus Drittstaaten eingeführt werden und deren Herstellungsdatum nicht mehr als 3 Jahre zurückliegt, gemäß den normativen Rechtsakten der Regierung der Republik Kasachstan. Für solche Fahrzeuge ist die Ausstellung der im Technischen Regelwerk vorgesehenen Dokumente über die Konformitätsbewertung unzulässig.

Die Ausübung der Rechte des Besitzes, der Nutzung und der Verfügung über Fahrzeuge, die in den Absätzen eins bis drei dieser Ziffer genannt sind, ist in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion unzulässig, mit Ausnahme des Hoheitsgebiets des Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion, in dem diese Fahrzeuge hergestellt wurden oder in dessen Hoheitsgebiet sie von Einzelunternehmen oder juristischen Personen, einschließlich offizieller Vertreter ausländischer Hersteller, eingeführt wurden, sofern durch die Gesetzgebung der entsprechenden Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion in Bezug auf solche Fahrzeuge nichts anderes festgelegt ist.

Fußnote. Ziffer 3 wurde um Unterziffer 3.2.7 ergänzt gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 15.04.2022 Nr. 77 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); mit Änderungen, eingefügt durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 23.09.2022 Nr. 161 (tritt nach Ablauf von 60 Tagen ab dem Datum der offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 23.05.2025 Nr. 45 (tritt nach

Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 26.09.2025 Nr. 107 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 05.12.2025 Nr. 120 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

3.2.8. Bis zum 1. Februar 2024 ist in der Republik Armenien, der Republik Belarus, der Republik Kasachstan und der Kirgisischen Republik die Konformitätsbewertung und das Inverkehrbringen von Einzelfahrzeugen der Klassen M und N zulässig, die für den Eigenbedarf in die Hoheitsgebiete dieser Staaten eingeführt werden, ohne Anwendung der Bestimmungen des Abschnitts 5 der Anlage Nr. 4 zum Technischen Regelwerk.

Die Ausübung der Rechte des Besitzes, der Nutzung und der Verfügung über Fahrzeuge, die in Absatz eins dieser Unterziffer genannt sind, ist in den Hoheitsgebieten anderer Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion unzulässig, sofern durch die Gesetzgebung der entsprechenden Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion in Bezug auf solche Fahrzeuge nichts anderes festgelegt ist.

Fußnote. Ziffer 3.2.8. — in der Fassung des Beschlusses des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 15.02.2023 Nr. 20 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

3.2.9. Das Inverkehrbringen und der Verbleib im Betrieb von Fahrzeugen, die in Absatz drei von Ziffer 1 des Technischen Regelwerks genannt sind, sind zulässig unter der Bedingung, dass ihre Sicherheit gewährleistet ist, und nur im Hoheitsgebiet des Staates, in das solche Fahrzeuge eingeführt wurden (im Hoheitsgebiet der Republik Armenien oder im Hoheitsgebiet der Republik Belarus). Für solche Fahrzeuge ist die Ausstellung der im Technischen Regelwerk vorgesehenen Dokumente über die Konformitätsbewertung unzulässig.

Die Ausübung der Rechte des Besitzes, der Nutzung und der Verfügung über Fahrzeuge, die in Absatz drei des Punktes 1 des Technischen Regelwerks genannt sind, ist in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion nicht zulässig, mit Ausnahme des Hoheitsgebiets der Republik Armenien bzw. des Hoheitsgebiets der Republik Belarus, sofern die Rechtsvorschriften anderer Mitgliedstaaten für solche Fahrzeuge nichts anderes bestimmen.

Fußnote. Punkt 3 wurde um Unterpunkt 3.2.9 gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 19.08.2022 Nr. 120 ergänzt (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

3.2.10. Das Inverkehrbringen und der Betrieb von Fahrzeugen, die in Absatz vier des Punktes 1 des Abschnitts I des Technischen Regelwerks genannt sind, sind in einer Stückzahl von höchstens 175 Stück zulässig, sofern ihre Sicherheit gewährleistet ist, und nur im Hoheitsgebiet der Republik Kasachstan. Für solche Fahrzeuge ist die Ausstellung von Dokumenten über die Konformitätsbewertung, die das Technische Regelwerk vorsieht, nicht zulässig.

Die Ausübung der Rechte des Besitzes, der Nutzung und der Verfügung über Fahrzeuge, die in Absatz vier des Punktes 1 des Abschnitts I des Technischen Regelwerks genannt sind, ist in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion nicht zulässig, mit Ausnahme des Hoheitsgebiets der Republik Kasachstan.

Fußnote. Punkt 3 wurde um Unterpunkt 3.2.10 gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 15.02.2023 Nr. 51 ergänzt (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

3.2.11. Das Inverkehrbringen und der Betrieb von Fahrzeugen, die in Absatz fünf des Punktes 1 des Abschnitts I des Technischen Regelwerks

genannt sind, ist zulässig, sofern ihre Sicherheit gewährleistet ist, und nur im Hoheitsgebiet der Republik Kasachstan. Für solche Fahrzeuge ist die Ausstellung von Dokumenten über die Konformitätsbewertung, die das Technische Regelwerk vorsieht, nicht zulässig.

Die Ausübung der Rechte des Besitzes, der Nutzung und der Verfügung über Fahrzeuge, die in Absatz fünf des Punktes 1 des Abschnitts I des Technischen Regelwerks genannt sind, ist in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion nicht zulässig, mit Ausnahme der Republik Kasachstan.

Fußnote. Punkt 3 wurde um Unterpunkt 3.2.11 gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 21.04.2023 Nr. 34 ergänzt (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

3.3. Bis zum 1. Juli 2016 sind die Herstellung und das Inverkehrbringen von Produkten gemäß den verbindlichen Anforderungen zulässig, die zuvor durch normative Rechtsakte der Zollunion oder durch die Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats der Zollunion festgelegt wurden, sofern Dokumente über die Bewertung (Bestätigung) der Konformität der Produkte mit den genannten verbindlichen Anforderungen vorliegen, die vor dem Tag des Inkrafttretens des Technischen Regelwerks ausgestellt oder angenommen wurden.

Die genannten Produkte werden mit dem nationalen Konformitätszeichen (Verkehrszeichen auf dem Markt) gemäß den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten der Zollunion oder gemäß dem Beschluss der Kommission vom 20. September 2010 Nr. 386 gekennzeichnet.

Die Kennzeichnung solcher Produkte mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion ist nicht zulässig;

3.4. Der Verkehr von Produkten, die während der Geltungsdauer der in Unterpunkt 3.2 dieses Beschlusses genannten Dokumente über die Bewertung (Bestätigung) der Konformität in Verkehr gebracht wurden, ist während der Haltbarkeitsdauer (Lebensdauer) der Produkte zulässig, die gemäß den Rechtsvorschriften des Mitgliedstaats der Zollunion festgelegt wurde.

3.5. Falls im Jahr 2022 der Zeitpunkt der Durchführung der planmäßigen Kontrolle eintritt, die in den Punkten 46 und 47 des Technischen Regelwerks vorgesehen ist, ist die Zertifizierungsstelle berechtigt, auf Antrag des Antragstellers über die Verlegung der Durchführung einer solchen Kontrolle um bis zu 12 Monate zu entscheiden, sofern eine Bestätigung der Unveränderlichkeit des technologischen Prozesses der Herstellung der zertifizierten Produkte und der technischen Dokumentation für die Produkte vorliegt.

3.6. Bis zum 31. Dezember 2024:

3.6.1. Punkt 25 des Technischen Regelwerks wird mit der Maßgabe angewendet, dass bevollmächtigte Vertreter des ausländischen Herstellers berechtigt sind, Antragsteller bei der Durchführung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), bei der Erweiterung oder bei der Verlängerung ihrer Geltung zu sein.

3.6.2. Punkt 26 des Technischen Regelwerks wird nicht angewendet.

3.7. Die Information über den Mitgliedstaat der Eurasischen Wirtschaftsunion, in dessen Hoheitsgebiet die Ausübung der Rechte des Besitzes, der Nutzung und der Verfügung über Fahrzeuge zulässig ist, die in Absatz vier des Unterpunktes 3.2.5 und in den Unterpunkten 3.2.7 und 3.2.8 dieses Beschlusses genannt sind, wird im elektronischen Pass eines solchen Fahrzeugs angegeben.

Im Falle der Nachrüstung solcher Fahrzeuge mit einer Einrichtung oder einem System zum Rufen von Notdiensten, die den Anforderungen des Technischen Regelwerks entsprechen, wird die in Absatz eins dieses Unterpunktes genannte Information aus dem elektronischen Pass des Fahrzeugs entfernt.

3.8. Bis zum 31. Dezember 2027 sind in der Republik Armenien, der Republik Belarus und der Kirgisischen Republik und bis zum 31. Dezember 2030 in der Republik Kasachstan die Konformitätsbewertung und (oder) das Inverkehrbringen von Fahrzeugen der Klassen M und N zulässig, die im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion hergestellt oder von Vertretern ausländischer Hersteller in das Hoheitsgebiet eines solchen Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion eingeführt wurden, ohne Anwendung des Punktes 13¹ des Technischen Regelwerks, der Punkte 113 und 114 der Anlage Nr. 2 zum Technischen Regelwerk und der Punkte 16 und 17 der Anlage Nr. 3 zum Technischen Regelwerk, worüber im Dokument über die Konformitätsbewertung des Fahrzeugs im Abschnitt "Zusätzliche Information" und in der Zulassungsbescheinigung eines solchen Fahrzeugs (elektronischer Pass) ein Vermerk angebracht wird.

Es ist nicht zulässig, im Rahmen eines einzigen Dokuments über die Konformitätsbewertung Modifikationen von Fahrzeugen, die dem Technischen Regelwerk in vollem Umfang entsprechen, mit Modifikationen von Fahrzeugen zu verbinden, deren Konformitätsbewertung unter Berücksichtigung der in Absatz eins dieses Unterpunktes genannten Anforderungen durchgeführt wurde.

Die Ausübung der Rechte des Besitzes, der Nutzung und (oder) der Verfügung über die im Absatz eins dieses Unterabsatzes genannten Fahrzeuge ist in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion nicht zulässig, mit Ausnahme des Mitgliedstaats der

Eurasischen Wirtschaftsunion, in dessen Hoheitsgebiet diese Fahrzeuge hergestellt oder in dessen Hoheitsgebiet sie eingeführt wurden, sofern die Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion nichts anderes bestimmen. Bis zum 31. Dezember 2027 finden die genannten Beschränkungen in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion, mit Ausnahme des Hoheitsgebiets der Russischen Föderation, keine Anwendung.

Im Falle der Bestätigung der Übereinstimmung der im Absatz eins dieses Unterabsatzes genannten Fahrzeuge mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks während der Geltungsdauer des Dokuments über die Konformitätsbewertung, das gemäß Absatz eins dieses Unterabsatzes ausgestellt wurde, kann ein solches Dokument ohne Berücksichtigung der Bestimmungen des Absatzes drei dieses Unterabsatzes angewendet werden.

Die Bestimmungen dieses Unterabsatzes beschränken nicht den vorübergehenden Aufenthalt und (oder) die vorübergehende Nutzung von gemäß Absatz eins dieses Unterabsatzes in Verkehr gebrachten Fahrzeugen für den Güter- und Personenverkehr, die in anderen Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion zugelassen sind, sowie von Einzelfahrzeugen, die natürlichen Personen anderer Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion gehören, in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion.

Fußnote. Punkt 3 mit Änderungen, eingefügt durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 28.05.2015 Nr. 27 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 07.06.2016 Nr. 65 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 21.06.2022 Nr. 103 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 21.06.2022 Nr. 105 (tritt nach Ablauf von

10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 19.08.2022 Nr. 132 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 23.09.2022 Nr. 161 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 26.09.2025 Nr. 107 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

4. Das Sekretariat der Kommission hat gemeinsam mit den Vertragsparteien den Entwurf eines Plans der Maßnahmen auszuarbeiten, die für die Umsetzung des Technischen Regelwerks erforderlich sind, und innerhalb von drei Monaten ab dem Tag des Inkrafttretens dieses Beschlusses seine Vorlage zur Bestätigung durch die Kommission in der festgelegten Weise sicherzustellen.

5. Der Russischen Vertragspartei:

5.1. Mindestens einmal alle drei Jahre Vorschläge zur Änderung des Technischen Regelwerks zu dessen Aktualisierung auszuarbeiten, die mit der Erfüllung der Verpflichtungen der Vertragsparteien aus der Teilnahme an internationalen Übereinkommen über die Harmonisierung der Sicherheitsanforderungen an Fahrzeuge verbunden ist.

5.2. Mindestens einmal jährlich die Aktualisierung der in Punkt 2 dieses Beschlusses genannten Normenverzeichnisse auf der Grundlage der Überwachung und der Ergebnisse der Anwendung der in den Verzeichnissen enthaltenen Normen sowie der Vorschläge der Organe der Vertragsparteien sicherzustellen.

5.3. Unter Berücksichtigung der Vorschläge der Vertragsparteien den Entwurf eines Programms zur Ausarbeitung (Änderung, Überarbeitung) zwischenstaatlicher Normen auszuarbeiten und in der festgelegten Weise der Kommission zur Prüfung vorzulegen.

5.4. Bis zum 31. Dezember 2012 die Vorschriften für das Ausfüllen der Formblätter der Genehmigungen des Fahrzeugtyps, der Genehmigungen des Fahrgestelltyps, der Mitteilungen über die Aufhebung eines Dokuments, das die Übereinstimmung mit dem Technischen Regelwerk bescheinigt, der Bescheinigungen über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion und der Bescheinigungen über die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den an seiner Konstruktion vorgenommenen Änderungen mit den Sicherheitsanforderungen auszuarbeiten und der Kommission zur Bestätigung vorzulegen, die unter anderem die Anforderungen an die Struktur der Nummern und die Form der Formblätter der genannten Dokumente enthalten.

5.5. Innerhalb von drei Monaten ab dem Tag des Inkrafttretens dieses Beschlusses den Entwurf von Änderungen des Technischen Regelwerks zum Zweck der Festlegung von Anforderungen an den Krankentransport auszuarbeiten und ihn dem Sekretariat der Kommission in der festgelegten Weise vorzulegen.

6. Den Vertragsparteien:

6.1. Bis zum Tag des Inkrafttretens des Technischen Regelwerks die Organe der staatlichen Kontrolle (Aufsicht) zu bestimmen, die für die Durchführung der staatlichen Kontrolle (Aufsicht) über die Einhaltung der Anforderungen des Technischen Regelwerks verantwortlich sind, und die Kommission darüber zu informieren;

6.2. Ab dem Tag des Inkrafttretens des Technischen Regelwerks die Durchführung der staatlichen Kontrolle (Aufsicht) über die Einhaltung der Anforderungen des Technischen Regelwerks sicherzustellen.

7. Dieser Beschluss tritt 15 Tage nach dem Tag seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft, sofern die Vertragsparteien innerhalb dieser Frist nicht die Aussetzung ihrer Zustimmung zum Technischen Regelwerk

erklären.

Mitglieder der Kommission der Zollunion:

Für die Republik Belarus	Für die Republik Kasachstan	Für die Russische Föderation
S. Rumas	U. Schukejew	I. Schuwalow

BESTÄTIGT
durch den Beschluss der Kommission
der Zollunion
vom 9. Dezember 2011 Nr. 877

TECHNISCHES REGELWERK DER ZOLLUNION TR ZU 018/2011 Über die Sicherheit von Radfahrzeugen

Fußnote. Im Text:

des Technischen Regelwerks, der Anlagen Nr. 1 – 4, 6, 8 – 10 und 12, der Anlagen Nr. 1 und 2 zu Anlage Nr. 14 und der Anlagen Nr. 1 und 2 zu Anlage Nr. 15 werden die Worte „UNECE-Regeln“ werden in dem entsprechenden Fall durch die Worte „UN-Regeln“ in dem entsprechenden Fall ersetzt (mit Ausnahme des dritten Absatzes des Abschnitts „Vorwort“ des Technischen Regelwerks);

des Technischen Regelwerks, der Anlagen Nr. 2 und 12 werden die Worte „Globale technische Regeln“ in dem entsprechenden Fall durch die Worte „Globale technische Regeln der UN“ in dem entsprechenden Fall ersetzt (mit Ausnahme des dritten Absatzes des Abschnitts „Vorwort“ des Technischen Regelwerks) gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

Inhalt

Vorwort

I. Allgemeine Bestimmungen

II. Begriffsbestimmungen

III. Regeln für das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme

IV. Sicherheitsanforderungen

V. Konformitätsbewertung

1. Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an Typen von in Verkehr zu bringenden Fahrzeugen (Fahrgestellen)

2. Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an Einzelfahrzeuge vor ihrem Inverkehrbringen

3. Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an Fahrzeuge, die sich in Betrieb befinden

4. Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an Fahrzeuge, die sich in Betrieb befinden, im Falle von Änderungen an ihrer Konstruktion

5. Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an Typen von Fahrzeugkomponenten vor ihrem Inverkehrbringen

VI. Kennzeichnung mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt

VII. Schutzklausel

VIII. Schlussbestimmungen

Anlage Nr. 1. Verzeichnis der Gegenstände der technischen Regulierung, auf die das Technische Regelwerk der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" Anwendung findet

Anlage Nr. 2. Verzeichnis der Anforderungen, die an Typen von in Verkehr zu bringenden Fahrzeugen (Fahrgestellen) festgelegt sind

Anlage Nr. 3. Technische Anforderungen an einzelne Elemente und Eigenschaften der Gegenstände der technischen Regulierung für die Konformitätsbewertung von Typen von Fahrzeugen (Fahrgestellen)

Anlage Nr. 4. Anforderungen an in Verkehr zu bringende Einzelfahrzeuge

Anlage Nr. 5. Für Fahrzeuge geltende Abmessungs- und Gewichtsbeschränkungen

Anlage Nr. 6. Zusätzliche Anforderungen an Spezial- und Sonderfahrzeuge

Anlage Nr. 7. Anforderungen an die Identifizierung von Fahrzeugen

Anlage Nr. 8. Anforderungen an Fahrzeuge, die sich in Betrieb befinden

Anlage Nr. 9. Anforderungen an einzelne Änderungen, die an der Konstruktion des Fahrzeugs vorgenommen wurden

Anlage Nr. 10. Verzeichnis der Anforderungen an Typen von Fahrzeugkomponenten

Anlage Nr. 11. Unterteilung der Fahrzeuge in Typen und Modifikationen

Anlage Nr. 12. Verzeichnis der vom Antragsteller zum Zweck der Konformitätsbewertung von Typen von Fahrzeugen (Fahrgestellen), Einzelfahrzeugen und Fahrzeugkomponenten mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" vorzulegenden Dokumente

Anlage Nr. 13. Verzeichnis der Hauptfragen, die bei der Analyse des Produktionszustands untersucht werden, Regeln und Verfahren der Prüfung der Produktionsbedingungen

Anlage Nr. 14. Genehmigung des Fahrzeugtyps (Formular)

Anlage Nr. 15. Genehmigung des Fahrgestelltyps (Formular)

Anlage Nr. 16. Mitteilung über die Aufhebung des Dokuments, das die Übereinstimmung mit dem Technischen Regelwerk der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" bestätigt (Formular)

Anlage Nr. 17. Zeugnis über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion (Formular)

Anlage Nr. 18. Zeugnis über die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den an seiner Konstruktion vorgenommenen Änderungen und den Sicherheitsanforderungen (Formular)

Anlage Nr. 19. Formen und Schemata der Konformitätsbestätigung mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks über die Sicherheit von Radfahrzeugen und Empfehlungen zu ihrer Auswahl

Vorwort

Fußnote. Abschnitt mit Änderungen, eingebracht durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt

in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 23.09.2022 Nr. 161 (tritt in Kraft nach Ablauf von 60 Tagen ab dem Datum der offiziellen Veröffentlichung).

Das vorliegende Technische Regelwerk wurde auf der Grundlage des Abkommens über einheitliche Grundsätze und Regeln der technischen Regulierung in der Republik Belarus, der Republik Kasachstan und der Russischen Föderation (im Folgenden – Mitgliedstaaten der Zollunion) vom 18. November 2010 ausgearbeitet.

Die technische Regulierung in Bezug auf Radfahrzeuge erfolgt zum Zweck der Gewährleistung eines sozial vertretbaren Niveaus ihrer Sicherheit sowie der Erfüllung der Verpflichtungen der Mitgliedstaaten der Zollunion, die sich aus der Teilnahme an internationalen Abkommen im Bereich der Sicherheit von Radfahrzeugen ergeben.

Die Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks sind mit den Anforderungen der Regelungen der Vereinten Nationen (UN-Regelungen) harmonisiert, die auf der Grundlage des "Abkommens über die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die an Radfahrzeugen angebracht und/oder verwendet werden können, und über die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt werden", geschlossen in Genf am 20. März 1958 (im Folgenden – Abkommen von 1958), der Globalen technischen Regelungen der Vereinten Nationen, die auf der Grundlage des "Abkommens über die Einführung Globaler technischer Regelungen für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die an Radfahrzeugen angebracht und/oder verwendet werden können", geschlossen in Genf am 25. Juni 1998 (im Folgenden – Abkommen von 1998), und der Vorschriften der Vereinten Nationen, die auf der Grundlage des "Abkommens über die Annahme einheitlicher Bedingungen für regelmäßige technische Untersuchungen von Radfahrzeugen und über die gegenseitige

Anerkennung solcher Untersuchungen", geschlossen in Wien am 13. November 1997 (im Folgenden – Abkommen von 1997), angenommen werden.

Das Technische Regelwerk enthält: Definitionen der verwendeten Begriffe; Regeln für das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme der Gegenstände der technischen Regulierung; Sicherheitsanforderungen; Verfahren der Konformitätsbewertung von Typen von Fahrzeugen (Fahrgestellen), Einzelfahrzeugen, Fahrzeugen im Betrieb und Typen von Fahrzeugkomponenten; Anforderungen an die Kennzeichnung der Produkte mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion; eine Schutzklausel; Schlussbestimmungen über die Anwendung von Dokumenten, die die Konformität bestätigen und vor dem Inkrafttreten des Technischen Regelwerks erlangt wurden.

Die Anlagen umfassen:

ein Verzeichnis der Gegenstände der technischen Regulierung;

Anforderungen an die Typen der in Verkehr gebrachten Fahrzeuge (Fahrgestelle);

Anforderungen an die in Verkehr gebrachten Einzelfahrzeuge;

Abmessungs- und Gewichtsbeschränkungen, die für Fahrzeuge gelten;

Anforderungen an die Kennzeichnung;

Anforderungen an Fahrzeuge im Betrieb;

Anforderungen in Bezug auf einzelne Änderungen, die an der Konstruktion des Fahrzeugs vorgenommen wurden;

Anforderungen an die Typen von Fahrzeugkomponenten;

Unterteilung der Fahrzeuge in Typen und Modifikationen;

ein Verzeichnis der vom Antragsteller zum Zweck der Konformitätsbewertung vorgelegten Dokumente;

ein Verzeichnis der wesentlichen Fragen, die bei der Analyse des Produktionszustands untersucht werden, sowie Regeln und Verfahren der Überprüfung der Produktionsbedingungen;

Formulare der Dokumente, die die Konformität bestätigen;

Formen und Schemata der Konformitätsbestätigung sowie Empfehlungen zu ihrer Auswahl.

I. Allgemeine Bestimmungen

1. Dieses Technische Regelwerk legt zum Schutz von Leben und Gesundheit des Menschen, des Eigentums, zum Schutz der Umwelt und zur Vermeidung von Handlungen, die Verbraucher irreführen, die Anforderungen an Radfahrzeuge gemäß Nummer 16 unabhängig von ihrem Herstellungsort bei ihrem Inverkehrbringen und ihrem Betrieb im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion fest.

Bis zum 31. Dezember 2027 sind in der Republik Armenien, der Republik Belarus, der Kirgisischen Republik und der Russischen Föderation die Festlegung und Anwendung verbindlicher Anforderungen in Bezug auf einzelne Radfahrzeuge, die in den Hoheitsgebieten der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion hergestellt werden, sowie die Durchführung der Konformitätsbewertung solcher Fahrzeuge nach den normativen Rechtsakten der Regierung der Republik Armenien, der Regierung der Republik Belarus, des Ministerkabinetts der Kirgisischen Republik beziehungsweise der Regierung der Russischen Föderation oder nach dem durch die Rechtsvorschriften der genannten Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion jeweils festgelegten Verfahren zulässig.

Bis zum 1. Februar 2023 ist in Bezug auf von offiziellen Vertretern ausländischer Hersteller in das Hoheitsgebiet der Republik Armenien oder in das Hoheitsgebiet der Republik Belarus eingeführte (eingeführt gewesene) Radfahrzeuge der Klassen M_1 und M_1G die Durchführung der Konformitätsbewertung mit den in diesem Technischen Regelwerk festgelegten Sicherheitsanforderungen zulässig, mit Ausnahme der Nummern 113 und 114 der Tabelle des Verzeichnisses nach Anlage Nr. 2 und der Nummern 16 und 17 der Anforderungen nach Anlage Nr. 3, gemäß den normativen Rechtsakten der Regierung der Republik Armenien und der Regierung der Republik Belarus.

Bis zum 15. Oktober 2023 sind die Festlegung und Anwendung verbindlicher Anforderungen in Bezug auf einzelne Radfahrzeuge der Klasse M_3 , die im Hoheitsgebiet der Republik Kasachstan in Verkehr gebracht werden, sowie die Durchführung der Konformitätsbewertung solcher Fahrzeuge gemäß den normativen Rechtsakten der Regierung der Republik Kasachstan zulässig.

In der Republik Kasachstan sind bis zum 1. August 2023 die Konformitätsbewertung und das Inverkehrbringen von Einzelfahrzeugen der Klasse M_1 , die vor dem 1. September 2022 aus Drittstaaten in die Republik Kasachstan eingeführt wurden (höchstens 12000 Einheiten), ohne Anwendung der Bestimmungen des Abschnitts 4 der Anlage Nr. 4 zum Technischen Regelwerk gemäß den normativen Rechtsakten der Regierung der Republik Kasachstan zulässig.

Fußnote. Nummer 1 mit Änderungen, eingeführt durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 05.04.2022 Nr. 45 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft); vom 19.08.2022 Nr. 120 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft); vom 17.10.2022 Nr. 167 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft); vom 15.02.2023 Nr. 51 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner

amtlichen Veröffentlichung in Kraft); vom 21.04.2023 Nr. 34 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

2. Zu den Gegenständen der technischen Regulierung, auf die dieses Technische Regelwerk Anwendung findet, gehören:

Radfahrzeuge der Klassen L, M, N und O, die für den Betrieb auf öffentlichen Kraftfahrstraßen bestimmt sind (im Folgenden – Fahrzeuge), sowie Fahrgestelle;

Fahrzeugkomponenten, die die Sicherheit der Fahrzeuge beeinflussen.

Die Gegenstände der technischen Regulierung werden nach Anlage Nr. 1 festgelegt.

3. Dieses Technische Regelwerk findet keine Anwendung auf Fahrzeuge:

1) deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 25 km/h beträgt;

2) die ausschließlich für die Teilnahme an sportlichen Wettbewerben bestimmt sind;

3) der Klassen L und M_1 , deren Herstellungsdatum 30 oder mehr Jahre zurückliegt, sowie der Klassen M_2 , M_3 und N, die nicht für die gewerbliche Personen- und Güterbeförderung bestimmt sind und deren Herstellungsdatum 50 oder mehr Jahre zurückliegt, mit originalem Motor, originalem Aufbau und, falls vorhanden, originalem Rahmen, die im Originalzustand erhalten oder restauriert wurden;

4) die in das einheitliche Zollgebiet der Zollunion für einen Zeitraum von höchstens 6 Monaten eingeführt und unter Zollverfahren gestellt werden, die keine Möglichkeit der Veräußerung vorsehen;

5) die in das einheitliche Zollgebiet der Zollunion als persönliches Eigentum durch natürliche Personen eingeführt werden, die Teilnehmer nationaler staatlicher Programme zur Unterstützung der freiwilligen Umsiedlung von im Ausland lebenden Personen sind oder die im festgelegten Verfahren als Flüchtlinge oder Zwangsumsiedler anerkannt wurden;

6) die diplomatischen und konsularischen Vertretungen, internationalen (zwischenstaatlichen) Organisationen gehören, die Vorrechte und Immunitäten nach den allgemein anerkannten Grundsätzen und Normen des Völkerrechts genießen, sowie den Mitarbeitern dieser Vertretungen (Organisationen) und deren Familienangehörigen;

7) geländegängige Schwerlastfahrzeuge;

8) die zur Gewährleistung der nationalen Sicherheit geliefert werden, einschließlich im Rahmen des staatlichen Verteidigungsauftrags an die Streitkräfte, andere Truppen, militärische Formationen und Behörden, sowie die aus den Streitkräften anderer Truppen, militärischer Formationen und Behörden zur Verwendung für die Beseitigung von Notsituationen und Folgen von Naturkatastrophen übergeben werden.

Fußnote. Nummer 3 mit Änderung, eingeführt durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

4. Dieses Technische Regelwerk findet keine Anwendung auf Komponenten, die ausschließlich für die Ausstattung der in den Unterpunkten 1 – 5, 7 und 8 von Nummer 3 dieses Technischen Regelwerks genannten Fahrzeuge bestimmt sind.

Fußnote. Nummer 4 mit Änderung, eingeführt durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

5. Aufgehoben durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

II. Begriffsbestimmungen

6. Für die Zwecke dieses Technischen Regelwerks werden die Begriffe verwendet, die im Abkommen über einheitliche Grundsätze und Regeln der technischen Regulierung in der Republik Belarus, der Republik Kasachstan und der Russischen Föderation vom 18. November 2010 festgelegt sind, sowie die Begriffe angewendet, die Folgendes bedeuten:

"automatische (Not-)Bremsung" – Bremsung des Anhängers, die von der Bremsanlage ohne Steuereingriff des Fahrers beim Reißen der Bremsleitungen des Bremsantriebs ausgeführt wird;

"Lastzug" – Kraftfahrzeug, das aus einem Kraftwagen und einem von ihm gezogenen Sattelanhänger oder Anhänger (Anhängern) gebildet wird;

"Antiblockierbremssystem" – Bremsanlage des Fahrzeugs mit automatischer Regelung des Schlupfgrads der Fahrzeugräder in deren Drehrichtung während des Bremsvorgangs;

"Satellitennavigationsausrüstung" – Hardware-Software-Gerät, das am Fahrzeug angebracht wird, um dessen aktuelle Position, Fahrtrichtung und Geschwindigkeit anhand der Signale von mindestens zwei funktionierenden globalen Satellitennavigationssystemen zu bestimmen, Daten mit zusätzlicher Bordausrüstung auszutauschen sowie Informationen über mobile Funktelefonnetze auszutauschen;

"Fahrzeugbasis" – Abstand zwischen den Radmitten der Achsen bei maximaler Masse des Fahrzeugs (bei einem Sattelanhänger – Abstand zwischen der Königszapfenachse und der ersten Achse vom Königszapfen aus);

\\"Basisfahrzeug\\" – ein in Verkehr gebrachtes Fahrzeug, das insgesamt oder dessen Hauptkomponenten in Form des Aufbaus oder des Fahrgestells zur Herstellung eines anderen Fahrzeugs verwendet wurden;

\\"Fahrzeugsicherheit\\" – Zustand, der durch die Gesamtheit der Konstruktionsparameter und des technischen Zustands des Fahrzeugs gekennzeichnet ist, die die Unzulässigkeit oder Minimierung des Risikos einer Schädigung von Leben oder Gesundheit der Bürger, des Eigentums natürlicher und juristischer Personen, des staatlichen oder kommunalen Eigentums und der Umwelt gewährleisten;

\\"Radblocierung\\" – Aufhören des Abrollens eines Rades bei dessen Bewegung über die Aufstandsfläche;

\\"Panzerungsschutz\\" – Gesamtheit der Panzerhindernisse, die zur vollständigen oder teilweisen Neutralisierung der Einwirkung von Wirkmitteln bestimmt sind;

\\"Panzerungsfestigkeit\\" – Widerstandsfähigkeit des Panzerungsschutzes gegenüber der Einwirkung von Wirkmitteln eines vorgegebenen Typs;

\\"Schmutzfänger\\" – flexibles Bauteil des Spritzschutzsystems, das hinter dem Rad angebracht ist und dazu bestimmt ist, Wasser abzulenken und die Gefahr durch das Herausschleudern kleiner von der Bereifung mitgerissener Gegenstände zu verringern;

\\"Lüftung\\" – Sicherstellung des Luftaustauschs im Fahrerhaus und im Fahrgastraum des Fahrzeugs;

\\"geländegängige Schwerlastfahrzeuge\\" – Kraftfahrzeuge, die nach Konstruktion und Zweckbestimmung besonders für die Beförderung großvolumiger und (oder) schwerer Lasten überwiegend außerhalb öffentlicher Straßen bestimmt sind, bei denen einer der Parameter die zulässigen Normen überschreitet, die von der Gesetzgebung für die Fahrt auf öffentlichen Straßen festgelegt sind, und deren auf mindestens eine

Achse entfallende Masse 10 t übersteigt;

\\"Änderung der Fahrzeugkonstruktion\\" – das Entfernen vorgesehener oder das Anbringen nicht vorgesehener Bestandteile und Ausrüstungsgegenstände der Konstruktion eines konkreten Fahrzeugs, die nach dem Inverkehrbringen des Fahrzeugs erfolgt sind und die Verkehrssicherheit beeinflussen;

\\"äußere Beleuchtungseinrichtungen\\" – Vorrichtungen zur Beleuchtung der Fahrbahn und des amtlichen Kennzeichens sowie Vorrichtungen der Lichtsignalisierung;

\\"Wiederherstellung der Konformität\\" – Maßnahmenkomplex, der in der Produktion ergriffen wird, wenn ein Inverkehrbringen von Erzeugnissen zugelassen wurde, die den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks nicht entsprechen;

\\"Schadstoffe\\" – in der Luft enthaltene Verunreinigungen, die nachteilige Wirkung auf die menschliche Gesundheit haben – Kohlenmonoxid, Stickstoffdioxid, Stickstoffmonoxid, gesättigte aliphatische Kohlenwasserstoffe, Formaldehyd und Partikel;

\\"Ansprechzeit der Bremsanlage\\" – Zeitintervall vom Beginn der Bremsung bis zu dem Zeitpunkt, in dem die Verzögerung des Fahrzeugs bei Prüfungen unter Straßenbedingungen einen stabilen Wert annimmt, oder bis zu dem Zeitpunkt, in dem die Bremskraft bei Prüfungen auf Prüfständen den maximalen Wert annimmt oder eine Blockierung des Fahrzeugs auf den Prüfstandsrollen erfolgt;

\\"Hilfsbremsanlage\\" – verschleißarme (berührungslose) Bremsanlage, die dazu bestimmt ist, die Energiebelastung der Bremsmechanismen der Betriebsbremsanlage des Fahrzeugs zu verringern;

\\"Emissionen\\" – in die atmosphärische Luft ausgestoßene Schadstoffe, die in den Abgasen von Verbrennungsmotoren und in Kraftstoffverdunstungen

von Fahrzeugen enthalten sind, nämlich Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe (HC), Stickstoffoxide (NOx) und Partikel;

\\"Liftachse\\" – Achse, die mit Hilfe einer Achsentlastungsvorrichtung während üblicher Betriebsbedingungen des Fahrzeugs über die Aufstandsfläche angehoben werden kann;

\\"Inverkehrbringen\\" – Erlaubnis für interessierte Personen, ein Fahrzeug (Fahrgestell) oder eine Partie von Komponenten auf dem einheitlichen Zollgebiet der Zollunion uneingeschränkt zu nutzen und darüber zu verfügen;

\\"Hybridfahrzeug\\" – Fahrzeug, das mindestens zwei verschiedene Energiewandler (Motoren) und zwei verschiedene (bordeigene) Energiespeichersysteme zum Zweck des Antriebs des Fahrzeugs besitzt;

\\"Schmutzschutzgehäuse\\" – starres oder halbstarres Bauteil des Spritzschutzsystems, das dazu bestimmt ist, von den Reifen während der Fahrt herausgeschleudertes Wasser abzulenken, und das vollständig oder teilweise als ein Ganzes mit dem Aufbau oder anderen Teilen des Fahrzeugs (Fahrerhaus, unterer Teil der Ladefläche usw.) ausgeführt ist;

\\"Verbrennungsmotor\\" – Wärmekraftmaschine, in der die chemische Energie des im Arbeitsraum verbrennenden Kraftstoffs in mechanische Arbeit umgewandelt wird;

\\"Fremdzündungsmotor\\" – Verbrennungsmotor, in dem die Entzündung des Arbeitsgemisches durch einen elektrischen Funken ausgelöst wird;

\\"Defekt\\" – jede einzelne Abweichung des Erzeugnisses von den festgelegten Anforderungen;

\\"Dieselmotor\\" – Verbrennungsmotor, der nach dem Prinzip der Selbstzündung arbeitet;

"Partikel" – jede Substanz, die nach Verdünnung der Abgase mit sauberer gefilterter Luft bei einer Temperatur von nicht mehr als 52 °C auf einem speziellen Filtermaterial gesammelt wird;

"Dokument, das das Fahrzeug (Fahrgestell) identifiziert" – ein Dokument, das von der bevollmächtigten Stelle eines Mitgliedstaates der Zollunion für jedes Fahrzeug (Fahrgestell) ausgestellt wird und Angaben über den Eigentümer (Besitzer) des Fahrzeugs (Fahrgestells), die Umweltklasse des Fahrzeugs (Fahrgestells) und über das Dokument enthält, das die Konformität des Fahrzeugs (Fahrgestells) mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigt;

"Einzelfahrzeug" – Fahrzeug:

– hergestellt in den Mitgliedstaaten der Zollunion:

unter den Bedingungen der Serienproduktion, in dessen Konstruktion vor dem Inverkehrbringen in individueller Weise Änderungen eingebracht wurden; oder außerhalb der Serienproduktion in individueller Weise aus einem Montagesatz; oder das Ergebnis individuellen technischen Schaffens ist; oder das aus der Zahl der zuvor im Rahmen des staatlichen Verteidigungsauftrags gelieferten Fahrzeuge in Verkehr gebracht wird;

– eingeführt in das einheitliche Zollgebiet der Zollunion:

durch eine natürliche Person für den eigenen Bedarf (unter Einzelfahrzeugen für den eigenen Bedarf werden einzelne Arten von Kraftfahrzeugen und Krafträdern sowie Anhängern zu Kraftfahrzeugen und Krafträdern verstanden, die von der Eurasischen Wirtschaftskommission als Fahrzeuge für den persönlichen Gebrauch bestimmt wurden), einschließlich des von einer natürlichen Person als elektronische Handelsware erworbenen Fahrzeugs; oder

durch eine juristische Person oder eine natürliche Person, die als Einzelunternehmer registriert ist, das zuvor am Straßenverkehr in Staaten

teilgenommen hat, die nicht Mitglieder der Eurasischen Wirtschaftsunion sind, unter der Bedingung, dass seit der Herstellung des Fahrzeugs mehr als drei Jahre vergangen sind, einschließlich des zur Abgabe an natürliche Personen als elektronische Handelsware bestimmten Fahrzeugs;

"Hilfsbremssystem (Notbremssystem)" – Bremssystem, das dazu bestimmt ist, die Geschwindigkeit des Fahrzeugs bei Ausfall der Betriebsbremse zu verringern;

"enteiste Zone" – Zone der Außenfläche der Windschutz- oder Heckscheibe, die eine trockene Oberfläche oder eine mit geschmolzenem oder teilweise geschmolzenem Reif bedeckte Oberfläche aufweist, der von der Außenfläche des Glases durch den Scheibenwischer entfernt werden kann (diese Zone umfasst nicht die Glasfläche, die mit trockenem, nicht geschmolzenem Reif bedeckt ist);

"Identifizierung" – Feststellung der Übereinstimmung der Werkskennzeichnung am Fahrzeug (Fahrgestell) und seinen Komponenten mit den Daten, die in der vom Antragsteller vorgelegten Dokumentation oder in den die Konformität bestätigenden Dokumenten enthalten sind, durchgeführt ohne Zerlegung des Fahrzeugs (Fahrgestells) oder seiner Komponenten;

"Hersteller" – Person, die die Herstellung eines Fahrzeugs (Fahrgestells) oder seiner Komponenten mit der Absicht des Inverkehrbringens zum Verkauf oder zum eigenen Gebrauch durchführt;

"innovatives Fahrzeug" – Fahrzeug, bei dem neue konstruktive Lösungen angewendet wurden, die seine wesentlichen Betriebskennwerte qualitativ verändern und das nicht nach diesem Technischen Regelwerk bewertet werden kann;

"Lichtquelle" – ein oder mehrere Elemente zur Erzeugung elektromagnetischer Strahlung im optischen Bereich des Spektrums, die in

Verbindung mit einer oder mehreren durchsichtigen Umhüllungen und einem Sockel zur mechanischen Befestigung und elektrischen Verbindung verwendet werden können. Als Lichtquelle gilt auch das äußerste Element des Lichtleiters;

"Bezugsachse" – Linie, die durch die Symmetrieachse der Glühlampe der Leuchte verläuft, oder Linie, die senkrecht zu der Ebene steht, welche die Oberfläche der Leuchte in ihrem geometrischen Mittelpunkt berührt, und die die Ausrichtung der Lichtabgabe bestimmt;

"Fahrzeugkategorie" – Klassifizierungsmerkmal eines Fahrzeugs, das zum Zweck der Festlegung von Anforderungen in diesem Technischen Regelwerk angewendet wird;

"Schutzklasse" – Kennwert der Beschusssicherheit;

"Klasse der Lichtquelle" – Merkmal des physikalischen Prinzips der Lichtemission: Glühlampe (Klasse 0); Glühlampe mit Füllung des Kolbens mit halogenhaltigen Gasen (Klasse H), Gasentladungslampe (Klasse D), Leuchtdiode (Klasse LED);

"gewerbliche Beförderungen" – Beförderungen von Fahrgästen oder Gütern mit Radfahrzeugen, die mit der Ausübung unternehmerischer Tätigkeit verbunden sind, nach den Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten der Zollunion;

"komplettes Fahrzeug" – Fahrzeug, das für den Betrieb entsprechend seiner Bestimmung geeignet ist;

"Fahrzeugkomponenten" – Bestandteile der Fahrzeugkonstruktion, die an die Montageproduktion von Fahrzeugen und (oder) als Austausch- (Ersatz-) Teile für Fahrzeuge im Betrieb geliefert werden;

"Klimatisierung" – Gewährleistung einer regulierten Kühlung der Luft im Aufenthaltsraum des Fahrzeugs bis auf ein Niveau, das der Temperatur

der Außenumgebung entspricht oder darunter liegt;

"Kontrollprüfungen" – periodische Prüfungen zum Zweck der Bestätigung der Stabilität der Merkmale hergestellter Fahrzeuge und Fahrzeugkomponenten, für deren Typen eine Konformitätsbewertung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks durchgeführt wurde;

"Konturmarkierung" – eine Reihe reflektierender Streifen, die dazu bestimmt ist, so angebracht zu werden, dass sie die Umrisse des Fahrzeugs von der Seite und von hinten anzeigen.

"Leuchtweitenregulierung" – Vorrichtung zur manuellen Einstellung vom Fahrersitz aus oder zur automatischen Einstellung des Neigungswinkels des Lichtbündels des Abblend- und (oder) Fernlichtscheinwerfers in Abhängigkeit von der Beladung des Fahrzeugs und (oder) dem Straßenprofil und (oder) den Sichtverhältnissen;

"Kleinserie von Fahrzeugen (Fahrgestellen)" – die je nach Fahrzeugkategorie (Fahrgestell) festgelegte Anzahl von Fahrzeugen (Fahrgestellen) eines Typs einschließlich aller Modifikationen. Der Grenzzumfang der Kleinserie beträgt für die Kategorien $L_1 - L_7$, M_1 , $O_1 - O_2$ 150 Stück, für die Kategorien M_2 , $N_1 - N_3$, $O_3 - O_4$ 100 Stück, für die Kategorie M_3 50 Stück;

"Marke" – vom Hersteller der Produkte verwendete Bezeichnung, die auf dem Erzeugnis oder seiner Verpackung angebracht wird;

"Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand" – vom Hersteller bestimmte Masse des kompletten Fahrzeugs mit Fahrer ohne Ladung. Die Masse umfasst mindestens 90% Kraftstoff;

"Überlandverkehr" – Beförderung von Fahrgästen mit Omnibussen über die Grenze einer Ortschaft hinaus über eine Entfernung von mehr als 50 km;

„Modelljahr“ – der vom Hersteller bestimmte Zeitraum, in dem er keine wesentlichen Änderungen an der Konstruktion der hergestellten Fahrzeuge vornimmt und der mit dem Kalenderjahr in Anfang, Ende und Dauer nicht übereinstimmen kann, jedoch 730 Tage nicht überschreiten darf;

„Modifikation“ – eine Konstruktionsvariante, die sich von anderen Varianten desselben Typs unterscheidet;

„nicht fertig gestelltes Fahrzeug“ – ein Fahrzeug, das zu seinem Betrieb noch fertig gebaut werden muss;

„Neutralstellung des Lenkrads (der gelenkten Räder)“ – die Stellung des Lenkrads (der gelenkten Räder), die der geradlinigen Bewegung des Fahrzeugs bei Fehlen störender Einwirkungen entspricht;

„nicht einsehbare Zonen“ – die die Frontsicht begrenzenden unsichtbaren Zonen, die durch nichttransparente Konstruktionselemente der Kabine sowie der Innen- und Außenausstattung entstehen;

„Nichtkonformität“ – die Nichterfüllung einer festgelegten Anforderung;

„Sichtverhältnisse“ – die Eigenschaft der Fahrzeugkonstruktion, die die objektive Möglichkeit und die Bedingungen der Wahrnehmung der für das sichere und effektive Führen des Fahrzeugs erforderlichen visuellen Informationen durch den Fahrer kennzeichnet;

„Aufenthaltsraum“ – der innere Teil des Fahrzeugs, der zur Unterbringung des Fahrers (der Besatzung) und der Fahrgäste dient;

„Typgenehmigung“ – eine Form der Konformitätsbewertung des Fahrzeugs (Fahrgestells) mit den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks, die in Bezug auf den Typ des Fahrzeugs (Fahrgestells) festgelegt sind;

„Typgenehmigung des Fahrzeugs“ – ein Dokument, das die Übereinstimmung der in Verkehr gebrachten, einem Typ zugeordneten Fahrzeuge mit den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks bestätigt;

„Typgenehmigung des Fahrgestells“ – ein Dokument, das die Übereinstimmung der in Verkehr gebrachten, einem Typ zugeordneten Fahrgestelle mit den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks bestätigt;

„Kennzeichen“ – die grafische Darstellung von Informationen über die Ressortzugehörigkeit und (oder) die funktionale Bestimmung des Fahrzeugs (Wappen, Embleme, Logos usw.);

„optische Achse des Geräts zur Prüfung und Einstellung von Scheinwerfern“ – die Linie, die durch das Zentrum der Linse auf dem in das Gerät zur Prüfung und Einstellung von Scheinwerfern eingebauten Bildschirm verläuft;

„optisches Zentrum (Bezugszentrum)“ – die Bezeichnung des Schnittpunkts ihrer Außenfläche mit der Bezugsachse des Leuchtengeräts auf der Streuscheibe;

„Bedienelement“ – ein Konstruktionselement des Fahrzeugs, auf das der Fahrer einwirkt, um die Funktion des Fahrzeugs oder seiner Teile zu ändern;

„Originalkomponenten“ – Komponenten, die an die Fahrzeugmontageproduktion geliefert werden;

„Bezugsachse“ – die Schnittlinie der Ebenen, die durch das optische Zentrum des Leuchtengeräts parallel zur Längsmittlebene des Fahrzeugs und zur Aufstandsfläche verlaufen;

„Klappsitz“ – ein zusätzlicher Sitz, der für eine unregelmäßige Nutzung bestimmt ist und sich gewöhnlich im zusammengeklappten Zustand befindet;

„Heizung“ – die regulierte Erhöhung und Aufrechterhaltung der Temperatur im Aufenthaltsraum auf einem vorgegebenen Niveau;

„Lenkübersetzung“ – das Verhältnis des Drehwinkels des Lenkrads zum mittleren Drehwinkel der gelenkten Räder;

„Leckage“ – das Auftreten von Flüssigkeit an Oberflächen und in Verbindungen von Teilen der abgedichteten Systeme des Fahrzeugs, das durch Tasten wahrnehmbar ist;

„Airbag“ – ein Sack aus elastischem Material, der beim Auslösen des pyrotechnischen Gasgenerators mit Gas gefüllt wird;

„Vertreter des Herstellers“ – eine juristische Person, die in einem Mitgliedstaat der Zollunion in der festgelegten Reihenfolge registriert ist und vom Hersteller auf der Grundlage einer Vereinbarung mit ihm bestimmt wurde, um in seinem Namen bei der Konformitätsbewertung und dem Inverkehrbringen von Produkten im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion zu handeln sowie um die mit dem Hersteller gesamtschuldnerische Haftung für die Nichtkonformität der Produkte mit den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks zu übernehmen;

„Leuchtdauer“ – der Zeitraum, in dem die Lichtstärke des Blitzes des besonderen Lichtsignals 10 % der maximalen Lichtstärke übersteigt;

„Längsmittlebene (Mittlebene) des Fahrzeugs“ – die Ebene, die senkrecht zur Ebene der Aufstandsfläche verläuft und durch die Mitte der Spurweite des Fahrzeugs geht, die zur Erhöhung der passiven Sicherheit des Fahrzeugs durch Fixierung der Position des Fahrers und der Fahrgäste gegenüber dem Aufbau bestimmt ist;

„transparenter Teil der Front- und Seitenscheiben“ – der Teil des Glases der Front- und Seitenscheiben, der frei von nichttransparenten Konstruktionselementen ist und eine Lichtdurchlässigkeit von mindestens 70 % aufweist;

„Funktionsfähigkeit“ – der Zustand, in dem das Fahrzeug oder seine Komponenten ihre Funktionen gemäß der Betriebsdokumentation ausführen können;

„Betriebsbremsanlage“ – die Bremsanlage, die zur Verringerung der Geschwindigkeit und (oder) zum Anhalten des Fahrzeugs bestimmt ist;

„entlastbare Achse“ – eine Achse, deren Belastung ohne Abheben der Achse von der Aufstandsfläche mithilfe einer Achsentlastungsvorrichtung verändert werden kann;

„zulässige Gesamtmasse“ – die durch das vorliegende Technische Regelwerk oder andere normative Rechtsakte in Abhängigkeit von den konstruktiven Besonderheiten festgelegte maximale Masse des Fahrzeugs;

„Streuscheibe“ – das am weitesten entfernt liegende Element des Leuchtengeräts, das Licht durch die leuchtende Fläche hindurchlässt;

„Regime der industriellen Montage“ – eine Art der Organisation der Produktion, die unter Beteiligung des Herstellers kompletter Fahrzeuge oder ihrer Komponenten auf der Grundlage eines Investitionsabkommens geschaffen wird, das von einem bevollmächtigten Organ der staatlichen Verwaltung in der festgelegten Reihenfolge bestätigt wurde;

„Lenkgetriebe“ – ein Mechanismus, der die Drehung des Lenkrads in eine translatorische Bewegung des Lenkgestänges umwandelt, die das Drehen der gelenkten Räder bewirkt;

„Lenkgestänge“ – ein System von Stangen und Hebeln, das die Verbindung der gelenkten Räder des Kraftfahrzeugs mit dem Lenkgetriebe

herstellt;

„selbstlenkende Achse“ – eine Achse, die in ihrem mittleren Teil gelenkig so befestigt ist, dass sie einen Bogen in der horizontalen Ebene beschreiben kann (für die Zwecke des vorliegenden Technischen Regelwerks gilt eine Achse, die mit gelenkten Rädern ausgestattet ist, ebenfalls als selbstlenkende Achse);

„selbstspureinstellende Räder“ – Räder, die nicht durch die Lenkanlage des Fahrzeugs betätigt werden, sich aber durch Reibung in der Kontaktzone des Reifens mit der Aufstandsfläche drehen können;

"selbstfahrendes Fahrgestell" - Fahrgestell eines Fahrzeugs der Klasse N, ausgerüstet mit einem Fahrerhaus und einem Motor, das mit Einschränkungen vorübergehend am Straßenverkehr teilnehmen kann;

"Montagesatz" - Gruppe von Einzelteilen, die vom Hersteller des Fahrzeugs an einen anderen Hersteller zur Endmontage von Fahrzeugen geliefert werden;

"Lichtmodul" - lichtemittierender Teil der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtung des Fahrzeugs, bestehend aus optischen, mechanischen und elektrischen Elementen, der dazu bestimmt ist, das Lichtbündel der Lichtquelle zu formen oder zu verstärken;

"Bescheinigung über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion" - Dokument, das die Übereinstimmung eines einzelnen in Verkehr gebrachten Fahrzeugs mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bescheinigt;

"Luft-Wasser-Abscheider" - Bauteil, das einen Teil der äußeren Seitenwand und (oder) des Spritzschutzes bildet und Luft durchlassen kann, während es gleichzeitig das Aufspritzen von Wasser verringert;

"Zertifizierungsprüfungen" - Prüfungen einer repräsentativen Probe (von Proben) eines Fahrzeugs oder eines Fahrzeugbauteils, auf deren Grundlage eine Schlussfolgerung über die Übereinstimmung des Fahrzeugtyps oder des Typs eines Fahrzeugbauteils mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks getroffen wird, wobei der Typ die Änderungen zusammenfasst, die in der vom Antragsteller bei der Durchführung der Zertifizierungsprüfungen vorgelegten technischen Beschreibung enthalten sind;

"Spritzschutzsystem" - Einrichtungen, die zum Schutz vor dem Aufspritzen von Wasser bestimmt sind, das von den Reifen eines fahrenden Fahrzeugs aufgewirbelt wird;

"Abgasnachbehandlungssystem" - Gesamtheit von Bauteilen, die die Verringerung der Schadstoffemissionen mit den Abgasen bei laufendem Motor gewährleisten;

"Waschanlage" - System, bestehend aus einer Einrichtung zur Speicherung der Flüssigkeit und deren Zuführung auf die äußere Oberfläche der Scheibe sowie aus Bedienelementen zum In- und Außerbetriebsetzen der Einrichtung;

"System für den Notruf der Einsatzdienste" - System, das die Funktionen einer Einrichtung für den Notruf der Einsatzdienste erfüllt und die automatische Übermittlung einer Meldung über das Fahrzeug bei Straßenverkehrs- und sonstigen Unfällen gewährleistet;

"Reinigungsanlage" - System, bestehend aus einer Einrichtung zur Reinigung der äußeren Oberfläche der Scheibe sowie aus zusätzlichen Vorrichtungen und Bedienelementen zum In- und Außerbetriebsetzen der Einrichtung;

"Fahrzeuggeschwindigkeit" - lineare Geschwindigkeit des Massenschwerpunkts des Fahrzeugs;

"Mitteilung über die Typgenehmigung" - Dokument, das auf der Grundlage des Übereinkommens von 1958 ausgestellt wird und die Übereinstimmung des Fahrzeugs oder seines Bauteils mit den Anforderungen der UN-Regelungen bescheinigt;

"Gelenkfahrzeug" - Fahrzeug, das aus zwei oder mehr starren Sektionen besteht, die gelenkig miteinander verbunden sind und deren Trennung nur mit Spezialausrüstung durchführbar ist;

"spezialisiertes Fahrzeug zur Personenbeförderung" - Fahrzeug der Klasse M_2G oder M_3G , hergestellt auf dem Fahrgestell eines geländegängigen Fahrzeugs der Klasse $N1G$, $N2G$ oder $N3G$;

"spezialisiertes Fahrzeug" - Fahrzeug, das zur Beförderung bestimmter Arten von Gütern bestimmt ist (Erdölzeugnisse, flüssige Lebensmittel, verflüssigte Kohlenwasserstoffgase, Lebensmittel usw.);

"Sonderfahrzeug" - Fahrzeug, das zur Ausführung besonderer Funktionen bestimmt ist, für die eine Sonderausrüstung erforderlich ist (Autokrane, Feuerwehrfahrzeuge, Fahrzeuge mit Hubarbeitsbühnen, Abschleppfahrzeuge usw.);

"Lenkungsstabilisierung" - Eigenschaft der Lenkung, die darin besteht, dass die aus der Neutralstellung gebrachten gelenkten Räder und das Lenkrad nach dem Aufheben der Lenkkraft bei fahrendem Fahrzeug selbstständig in diese Stellung zurückkehren;

"Reinigungsgrad der Normzone" - Verhältnis der von den Scheibenwischerblättern gereinigten Fläche der Normzone zur Gesamtfläche der entsprechenden Normzone, ausgedrückt in Prozent;

"vordere Fensterholme" - Dachstützen des Fahrerhauses mit angrenzenden lichtundurchlässigen Elementen der Türen, Dichtungen oder einem lichtundurchlässigen Streifen an den Rändern der eingeklebten Scheiben (die mittlere Säule des vorderen Fensters muss keine Dachstütze

des Fahrerhauses sein);

"Feststellbremsanlage" - Bremsanlage, die dazu bestimmt ist, das Fahrzeug unbeweglich zu halten;

„Gesamtlenkungsspiel“ – der Drehwinkel des Lenkrads von der Stellung, die dem Beginn des Einschlagens der gelenkten Räder in eine Richtung entspricht, bis zu der Stellung, die dem Beginn ihres Einschlagens in die entgegengesetzte Richtung gegenüber der Stellung entspricht, die der Geradeausfahrt des Fahrzeugs entspricht;

„Technischer Dienst“ – eine bevollmächtigte Organisation zur Durchführung von Prüfungen für die Typgenehmigung eines Fahrzeugs im Rahmen des Übereinkommens von 1958;

„Technische Begutachtung der Fahrzeugkonstruktion“ – Analyse der Fahrzeugkonstruktion und der technischen Dokumentation dafür ohne Durchführung von Prüfungen;

„Technisch zulässige Gesamtmasse“ – die vom Hersteller festgelegte maximale Masse des Fahrzeugs mit Ausrüstung, Insassen und Ladung, bedingt durch seine Konstruktion und die vorgegebenen Kenndaten;

„Technisch zulässige Gesamtmasse einer Fahrzeugkombination“ – die vom Hersteller festgelegte maximale Gesamtmasse der Zugmaschine und des von ihr gezogenen Sattelanhängers oder Anhängers (der Anhänger) samt Ausrüstung, Insassen und Ladung;

„Technisch zulässige maximale Achslast (Achsgruppenlast)“ – die Masse, die der maximal zulässigen statischen vertikalen Last entspricht, die von der Achse (Achsgruppe) auf die Aufstandsfläche übertragen wird, bedingt durch die Konstruktion der Achse (Achsgruppe) und des Fahrzeugs, festgelegt von dessen Hersteller;

„Technisch zulässige maximale Stützlast auf die Sattelkupplung“ – der Wert, der der maximal zulässigen statischen vertikalen Last entspricht, die vom Sattelanhänger über die Sattelkupplung auf die Zugmaschine übertragen wird, festgelegt vom Hersteller der Zugmaschine für die Zugmaschine und vom Hersteller des Sattelanhängers für den Sattelanhänger;

„Technisch zulässige maximale Stützlast auf die Anhängerkupplung“ – der Wert, der der maximal zulässigen statischen vertikalen Last auf die Kupplungseinrichtung (ohne Berücksichtigung der Last aus der Masse der Kupplungseinrichtung des Fahrzeugs der Klassen M und N) entspricht, bedingt durch die Konstruktion des Fahrzeugs und (oder) der Kupplungseinrichtung, festgelegt vom Hersteller des Fahrzeugs;

„Technische Untersuchung“ – Überprüfung des technischen Zustands eines in Betrieb befindlichen Fahrzeugs;

„Wartung des Fahrzeugs“ – Gesamtheit der vom Hersteller geregelten Arbeiten, die mit einer festgelegten Periodizität durchgeführt werden, um die Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs oder seiner Komponenten im Betrieb zu erhalten, mit dem Ziel, das Risiko von Ausfällen und Störungen zu verringern;

„Technische Beschreibung“ – eine vom Hersteller (Antragsteller) erstellte Beschreibung der technischen Kenndaten und wesentlichen Parameter, welche die Konstruktion des Fahrzeugs (Bauteils) identifiziert, das zur Konformitätsbewertung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks angemeldet wurde;

„Technischer Zustand“ – die Gesamtheit der im Betrieb veränderlichen Eigenschaften und der durch normative Dokumente festgelegten Parameter des Fahrzeugs, die die Möglichkeit seiner bestimmungsgemäßen Verwendung bestimmt;

„Fahrzeugtyp (Fahrgestell, Bauteil)“ – Fahrzeuge (Fahrgestelle, Bauteile) mit gemeinsamen konstruktiven Merkmalen, die in der technischen Beschreibung festgehalten sind und von einem Hersteller gefertigt wurden;

„Bremsung“ – Vorgang des Erzeugens und Ändern eines künstlichen Widerstands gegen die Bewegung des Fahrzeugs;

„Bremskraft“ – Reaktion der Aufstandsfläche auf das Rad des Fahrzeugs, die eine Verzögerung des Rads und (oder) des Fahrzeugs bewirkt;

„Bremsanlage“ – die Gesamtheit der Teile des Fahrzeugs, die dazu bestimmt sind, es bei Betätigung des Betätigungsorgans der Bremsanlage zu bremsen;

„Bremsbetätigungsanlage“ – die Gesamtheit der Teile der Bremsanlage, die dazu bestimmt sind, Energie gesteuert von ihrer Quelle zu den Bremsmechanismen zu übertragen, um die Bremsung zu bewirken;

„Bremsweg“ – die Strecke, die das Fahrzeug vom Beginn bis zum Ende der Bremsung zurücklegt;

„Fahrzeug“ – eine Einrichtung auf Rädern der Klassen L, M, N, O, die zur Beförderung von Personen, Gütern oder der darauf montierten Ausrüstung bestimmt ist;

„Einstellwinkel des Lichtbündels der Abblend- oder Nebelscheinwerfer des Fahrzeugs“ – der Winkel zwischen der geneigten Ebene, die die flache obere (linke) Begrenzung des Lichtbündels des Abblend- oder Nebelscheinwerfers enthält, und der horizontalen Ebene, die durch das optische Zentrum des Scheinwerfers verläuft;

„Spezifische Leistung je Masseneinheit“ – das Verhältnis der maximalen Nutzleistung des Motors zur technisch zulässigen Gesamtmasse des Fahrzeugs, in kW/t;

„Gelenkte Räder“ – Räder, die durch die Lenkung des Fahrzeugs betätigt werden;

„Emissionsniveau“ – Emissionsgrenzwerte, die die maximal zulässige Masse der in die Atmosphäre ausgestoßenen Emissionen je Einheit der vom Fahrzeug und Verbrennungsmotor geleisteten Arbeit oder Fahrstrecke widerspiegeln;

„Beharrungsverzögerung“ – der mittlere Wert der Verzögerung während der Bremszeit vom Ende des Zeitraums des Anstiegs der Verzögerung bis zum Beginn ihres Abfalls am Ende der Bremsung;

„Stabilität des Fahrzeugs beim Bremsen“ – die Fähigkeit des Fahrzeugs, sich beim Bremsen innerhalb des festgelegten Fahrkorridors zu bewegen;

„Spritzschutzvorrichtung“ – ein Bauteil des Spritzschutzsystems, das als energieabsorbierende Vorrichtung oder als Luft-Wasser-Separator ausgeführt sein kann;

„Achslastausgleichsvorrichtung“ – eine Vorrichtung, die dazu bestimmt ist, die Last auf die Achse (Achsen) in Abhängigkeit von den Straßenverhältnissen des Fahrzeugbetriebs zu verringern oder zu erhöhen, um den Reifenverschleiß zu mindern, wenn das Fahrzeug teilbeladen ist, und (oder) um die Anfahrbedingungen des Fahrzeugs (der Fahrzeugkombination) auf glatter Fahrbahn durch Erhöhung der Last auf die Antriebsachse zu verbessern;

„Vorrichtung für den Ruf von Notdiensten“ – eine Vorrichtung, die die Bestimmung der Koordinaten, der Geschwindigkeit und der Fahrtrichtung des Fahrzeugs mithilfe der Signale von mindestens zwei aktiven globalen Satellitennavigationssystemen durchführt und sicherstellt, die Übermittlung einer Meldung über das Fahrzeug bei Verkehrs- und sonstigen Unfällen im manuellen Modus sowie die zweiseitige Sprachverbindung mit den Notdiensten über öffentliche Mobilfunknetze;

„Scheinwerfer des Typs DR, DC, DCR“ – Scheinwerfer mit Gasentladungs-Lichtquellen der Klasse D für Fernlicht DR, für Abblendlicht DC sowie Zweifunktionsscheinwerfer (Abblend- und Fernlicht) DCR;

„Scheinwerfer des Typs HR, HC, HCR“ – Scheinwerfer mit Halogenlichtquellen der Klasse H für Fernlicht HR und Abblendlicht HC sowie Zweifunktionsscheinwerfer (Abblend- und Fernlicht) HCR;

„Scheinwerfer des Typs R, C, CR“ – Scheinwerfer mit Lichtquellen in Form von Glühlampen der Klasse 0 für Fernlicht R und Abblendlicht C sowie Zweifunktionsscheinwerfer (Abblend- und Fernlicht) CR;

„Scheinwerfer des Typs B und des Typs F3“ – Nebelscheinwerfer, die sich durch fotometrische Eigenschaften und die auf dem Scheinwerfer angebrachte Kennzeichnung unterscheiden;

„Scheibenwaschdüse“ – eine Einrichtung, die Waschflüssigkeit auf die Windschutzscheibe leitet;

„kalter Bremsmechanismus“ – ein Bremsmechanismus, dessen an der Reibfläche der Bremstrommel oder der Bremsscheibe gemessene Temperatur weniger als 100 °C beträgt;

„farbgrafisches Schema“ – grafische Darstellung der Anordnung, Konfiguration und kompositorischen Wechselbeziehung von Grundfarbe, Zierstreifen, Erkennungszeichen und informativen Aufschriften, die auf der Außenfläche des Fahrzeugs angebracht sind;

„Wischerzyklus“ – ein Hin- und Rücklauf des Scheibenwischerblatts;

„Fahrgestell“ – eine Einrichtung auf Rädern, die nicht mit einem Führerhaus und/oder einem Motor und/oder einem Aufbau ausgerüstet und nicht für den Betrieb als Fahrzeug bestimmt ist;

„Gleitschutzstollen“ – ein fester profilierter Stift, der aus einem Körper und einem verschleißfesten Element besteht und in den Profilver sprung eines Winterreifens eingesetzt wird, um die Haftung des Reifens auf vereister oder schneebedeckter Fahrbahndecke zu erhöhen;

„Umweltklasse“ – ein Klassifizierungscode, der die Konstruktion des Fahrzeugs oder des Verbrennungsmotors in Abhängigkeit vom Emissionsniveau sowie vom Niveau der Anforderungen an die On-Board-Diagnosesysteme kennzeichnet;

„Betrieb“ – Lebenszyklusphase des Fahrzeugs, in der seine bestimmungsgemäße Verwendung erfolgt, vom Zeitpunkt seiner staatlichen Registrierung bis zur Entsorgung;

„energieabsorbierende Einrichtung“ – ein Bauteil, das einen Teil des Schmutzfängers und/oder der äußeren Seitenwand und/oder des Spritzschutzes bildet und die Energie des Wassers aufnimmt und das Aufspritzen verringert;

„Energieanlage eines Hybridfahrzeugs“ – Gesamtheit aus Verbrennungsmotor, Elektromotor, Generator (die Funktionen von Motor und Generator können von einer einzigen Elektromaschine ausgeführt werden), Energiespeichereinrichtung, Stromrichtern und Steuerungssystem;

„Bremswirkung“ – eine Eigenschaft, die die Fähigkeit des Bremssystems kennzeichnet, den erforderlichen künstlichen Längswiderstand gegen die Bewegung des Fahrzeugs zu erzeugen.

Fußnote. Absatz 6 in der Fassung der Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 23.05.2025 Nr. 45 (tritt nach Ablauf von 90 Kalendertagen ab dem Datum der offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 05.12.2025 Nr. 121 (tritt mit dem Datum des Inkrafttretens des

Protokolls über die Änderung des Vertrags über den Zollkodex der Eurasischen Wirtschaftsunion vom 11.04.2017, unterzeichnet am 25.12.2023, in Kraft).

III. Regeln für das Inverkehrbringen oder die Inbetriebnahme

7. Fahrzeuge und ihre Komponenten werden zum Inverkehrbringen zugelassen, wenn sie diesem Technischen Regelwerk entsprechen, was durch ihre Kennzeichnung mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt gemäß Abschnitt VI dieses Technischen Regelwerks bestätigt wird.

Als Datum des Inverkehrbringens des Fahrzeugs (des Fahrgestells) gilt das Datum der Ausfertigung des Dokuments, das das Fahrzeug (das Fahrgestell) identifiziert.

8. Dokumente, die beim Inverkehrbringen die Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bescheinigen, sind:

für Fahrzeuge, deren Konformitätsbewertung in Form einer Typgenehmigung durchgeführt wurde – die Typgenehmigung des Fahrzeugs;

für Fahrgestelle – die Typgenehmigung des Fahrgestells;

für Einzelfahrzeuge – das Zeugnis über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion;

für Komponenten von Fahrzeugen – die Konformitätserklärung oder das Konformitätszertifikat.

Die Dokumente, die die Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bescheinigen, enthalten in der Struktur ihrer Registrierungsnummer eine einheitliche Bezeichnung, die ihre Gültigkeit

im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion bestätigt, sowie eine Unterscheidungsbezeichnung des Staates, in dem sie ausgestellt wurden.

9. Dokumente, die aufgrund der Ergebnisse der Konformitätsbewertung von Produkten ausgestellt wurden, die in dem in diesem Technischen Regelwerk festgelegten Verfahren in einem der Mitgliedstaaten der Zollunion durchgeführt wurde, gelten in allen Mitgliedstaaten der Zollunion.

IV. Sicherheitsanforderungen

10. Die Herstellung von Fahrzeugen aus gebrauchten Komponenten ist verboten, mit Ausnahme von Fahrzeugen, die für den persönlichen Gebrauch hergestellt werden.

11. An Fahrzeugen der Klassen M_1 und N_1 ist die Anbringung von Konstruktionen verboten, die gegenüber der Stoßstangenlinie, die der äußeren Umrisslinie der Projektion des Fahrzeugs auf die horizontale Ebene der Aufstandsfläche entspricht, nach vorn vorstehen und aus Stahl oder anderen Werkstoffen mit ähnlichen Festigkeitseigenschaften gefertigt sind. Diese Anforderung gilt nicht für Konstruktionen, die zur Serienausstattung des Fahrzeugs gehören und (oder) die Konformitätsbewertung in dem festgelegten Verfahren durchlaufen haben, sowie für Metallgitter mit einer Masse von weniger als 0,5 kg, die ausschließlich zum Schutz der Scheinwerfer bestimmt sind, und für das staatliche Registrierungskennzeichen und dessen Befestigungselemente.

12. In Klimaanlage sowie in Kälteanlagen, die an Fahrzeugen verwendet werden, ist das Vorhandensein ozonabbauender Stoffe und Materialien nicht zulässig, deren Verzeichnis von der Kommission der Zollunion genehmigt wurde.

13. In Verkehr gebrachte Fahrzeuge der Klasse M, die für die gewerbliche Personenbeförderung verwendet werden, sowie Fahrzeuge, die speziell für

die Beförderung von Kindern bestimmt sind, und Fahrzeuge der Klasse N, die für die Beförderung von Hausmüll und Abfällen (Müllfahrzeuge), von besonderen, gefährlichen, schweren und (oder) großvolumigen Gütern verwendet werden, sowie Fahrzeuge der Einsatzdienste sind mit Satellitennavigationsausrüstung auszustatten. Die Konstruktion der genannten Fahrzeuge muss die Möglichkeit ihrer Ausstattung mit der genannten Ausrüstung gewährleisten.

Fahrzeuge der Einsatzdienste und Fahrzeuge der Klasse N, die für die Beförderung von Hausmüll und Abfällen (Müllfahrzeuge) verwendet werden, werden in dem durch die Gesetzgebung der Mitgliedstaaten der Zollunion festgelegten Verfahren mit Satellitennavigationsausrüstung ausgestattet.

Die Ausstattung der in Betrieb befindlichen Fahrzeuge mit der genannten Ausrüstung erfolgt in dem durch die Gesetzgebung der Mitgliedstaaten der Zollunion festgelegten Verfahren.

Fußnote. Punkt 13 in der Fassung des Beschlusses des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (er tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

13¹. In Verkehr gebrachte Fahrzeuge der Klasse M₁, die in den Anwendungsbereich der UN-Regelungen Nr. 94 und 95 fallen, und der Klasse N₁, die in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 95 fallen, werden mit einem System für den Notruf von Einsatzdiensten ausgestattet; die übrigen in Verkehr gebrachten Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ sowie Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂, N₃ werden mit einer Einrichtung für den Notruf von Einsatzdiensten ausgestattet.

Fußnote. Das Technische Regelwerk wurde um Punkt 13¹ ergänzt in Übereinstimmung mit dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (er tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

14. Die Konstruktion der in Verkehr gebrachten Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 , die gewerbliche Personenbeförderungen durchführen, sowie der Klassen N_2 und N_3 , die gewerbliche Güterbeförderungen durchführen, muss die Möglichkeit der Ausstattung (serienmäßige Einbauplätze, Befestigungen, Energieversorgung) mit technischen Mitteln zur Kontrolle der Einhaltung der Lenk-, Arbeits- und Ruhezeiten durch die Fahrer (Fahrtenschreibern) vorsehen.

Die Ausstattung der Fahrzeuge mit der genannten Ausrüstung erfolgt in dem durch die normativen Rechtsakte der Mitgliedstaaten der Zollunion festgelegten Verfahren.

Die Anforderungen dieses Punktes gelten nicht für Fahrzeuge, die in Artikel 2 des Europäischen Übereinkommens über die Arbeit des Fahrpersonals der im internationalen Straßenverkehr eingesetzten Fahrzeuge (AETR) genannt sind.

15. Das Funktionieren der Schnittstelle (die Gesamtheit der Elemente, die die Möglichkeit der Interaktion des Nutzers mit den elektronischen Systemen gewährleisten, einschließlich des Empfangs visueller und sprachlicher Informationen durch den Nutzer und der Eingabe von Steuerbefehlen durch ihn) der in Verkehr gebrachten Fahrzeuge (Fahrgestelle) sowie das Anbringen von Informations- und Warntafeln an ihnen erfolgt in russischer Sprache.

Die genannte Anforderung wird bei der Durchführung der Konformitätsbewertung in Form der Typgenehmigung angewendet in Bezug auf:

auf Informationsbildschirmen (Displays) angezeigte oder sprachliche Warnmeldungen über Störungen der Fahrzeugsysteme, Gefahren für Leben und Gesundheit von Menschen sowie die Aktivierung einzelner Sicherheitssysteme des Fahrzeugs;

Aufschriften auf Schildern¹ und Aufklebern¹ am Fahrzeug, die über die sichere Verwendung des Fahrzeugs und seiner Systeme informieren.

Bei entsprechender Übersetzung und (oder) Erläuterung in der Betriebsanleitung (Bedienungsanleitung) des Fahrzeugs gilt die genannte Anforderung nicht in Bezug auf:

Meldungen von Informationsbildschirmen (Displays) von Audio-, Video-, Spiel- und anderen Multimediasystemen;

Abkürzungen;

Aufschriften, die auf Bedienorganen und Konstruktionselementen des Fahrzeugs angebracht sind;

Maßeinheiten;

Firmennamen, Markennamen der Fahrzeuge, der an ihnen verwendeten Systeme und Komponenten der Fahrzeuge;

Kennzeichnungen amtlicher Typgenehmigungen, die durch die verbindlichen Anforderungen der UN-Regelungen und der Globalen technischen Regelungen vorgesehen sind.

Meldungen und Aufschriften, die speziell für Mitarbeiter von Servicestationen bestimmt sind.

16. Die Umsetzung der Sicherheitsanforderungen wird gewährleistet durch die Erfüllung der UN-Regelungen, der Globalen technischen Regelungen sowie unmittelbar der Bestimmungen dieses Technischen Regelwerks in Übereinstimmung mit:

1) den Punkten 11–15 und den Anhängen Nr. 2 und 3 – in Bezug auf Typen von in Verkehr gebrachten Fahrzeugen (Fahrgestellen) bei der Durchführung der Konformitätsbewertung in Form der Typgenehmigung;

- 2) den Punkten 11–15 und den Anhängen Nr. 4 und 8 – in Bezug auf in Verkehr gebrachte Einzelfahrzeuge;
- 3) Anhang Nr. 5 – in Bezug auf die Abmessungs- und Gewichtsbeschränkungen von in Verkehr gebrachten Fahrzeugen;
- 4) Anhang Nr. 6 – in Bezug auf in Verkehr gebrachte Sonderfahrzeuge und Spezialfahrzeuge unter Berücksichtigung ihrer funktionalen Zweckbestimmung;
- 5) den Punkten 11–14 und Anhang Nr. 8 – in Bezug auf in Betrieb befindliche Fahrzeuge;
- 6) Anhang Nr. 9 – in Bezug auf in Betrieb befindliche Fahrzeuge im Falle von Änderungen an ihrer Konstruktion.

Bei innovativen Fahrzeugen werden die Sicherheitsanforderungen, das Verfahren ihrer Konformitätsbewertung und die Art des Dokuments, das die Konformität bestätigt, durch einen Beschluss der zuständigen Stelle für technische Regulierung des Mitgliedstaats der Zollunion festgelegt, in dem die Konformitätsbewertung durchgeführt wird, und in der Russischen Föderation durch einen Rechtsakt der Regierung der Russischen Föderation.

Fußnote. Ziffer 16 mit Änderungen, eingefügt durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 13.03.2026 Nr. 37 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).
17. Fahrzeuge der Klassen M und N und Verbrennungsmotoren für sie werden gemäß Anlage Nr. 1 in Umweltklassen eingeteilt.

18. Jedes Fahrzeug besitzt eine individuelle Identifizierungsnummer. Die Anforderungen an die Identifizierung von Fahrzeugen (Fahrgestellen), die in Verkehr gebracht werden, sind in Anlage Nr. 7 zu diesem Technischen

Regelwerk festgelegt.

Die Anforderungen an den Inhalt der Identifizierungsnummer gelten nicht für Einzelfahrzeuge, die in das einheitliche Zollgebiet der Zollunion eingeführt werden, sowie für Fahrzeuge, die vor Inkrafttreten des Technischen Regelwerks in Verkehr gebracht wurden.

19. Das Inverkehrbringen von Fahrzeugen der Klassen M_2 und M_3 mit rechtsseitiger Anordnung der Lenkung ist verboten.

In der Republik Armenien, der Republik Belarus und der Republik Kasachstan ist das Inverkehrbringen von Fahrzeugen mit rechtsseitiger Anordnung der Lenkung, die anderen Klassen angehören, verboten.

Fußnote. Ziffer 19 mit Änderung, eingefügt durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 21.06.2019 Nr. 66 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

20. Komponenten, die als Austausch- (Ersatz-)Teile für in Betrieb befindliche Fahrzeuge in Verkehr gebracht werden, dürfen bei ihrem Einbau in das Fahrzeug dessen Sicherheitsniveau gegenüber dem Niveau zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Fahrzeugs nicht verringern.

Das Verzeichnis der Anforderungen an die Typen von Fahrzeugkomponenten ist in Anlage Nr. 10 zu diesem Technischen Regelwerk festgelegt.

Komponenten, die als Austausch- (Ersatz-)Teile für in Betrieb befindliche Fahrzeuge in Verkehr gebracht werden und an die Montageproduktion dieser Fahrzeuge geliefert werden, gelten als der Anforderung des Absatzes eins dieser Ziffer entsprechend, wenn das Fahrzeug den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entspricht.

21. Die Anforderungen an Komponenten, die Austausch- (Ersatz-)Teile für Fahrzeuge sind, deren Produktion eingestellt wurde, bleiben auf dem

Niveau erhalten, das zum Zeitpunkt der Einstellung der Produktion solcher Fahrzeuge galt.

22. Bei Anwendung dieses Technischen Regelwerks auf Fahrzeuge (Fahrgestelle) und deren Komponenten, die für Rettungsbedarfe und im Rahmen des staatlichen Verteidigungsauftrags geliefert werden, werden das Verzeichnis der Anforderungen an sie und die Formen der Konformitätsbewertung durch den staatlichen Auftraggeber des Mitgliedstaats der Zollunion festgelegt.

V. Konformitätsbewertung

1. Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an die Typen der in Verkehr gebrachten

Fahrzeuge (Fahrgestelle)

23. Die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an die Typen der in Verkehr gebrachten Fahrzeuge (Fahrgestelle) erfolgt in Form der Typgenehmigung. Die Einteilung der Fahrzeuge in Typen und Modifikationen für die Zwecke der Konformitätsbewertung erfolgt gemäß Anlage Nr. 11 zu diesem Technischen Regelwerk.

Die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an die Typen der Fahrgestelle, die in den Mitgliedstaaten der Zollunion hergestellt werden, erfolgt in den Fällen, in denen vorgesehen ist:

1) das Inverkehrbringen eines selbstfahrenden Fahrgestells und (oder) die Überführung des Fahrgestells aus eigener Kraft auf öffentlichen Straßen zum Ort des weiteren Aufbaus;

2) die nachfolgende Aufteilung der Verantwortung für die Erfüllung einzelner Anforderungen dieses Technischen Regelwerks zwischen dem Hersteller des Fahrgestells und dem Hersteller des Komplettfahrzeugs auf der Grundlage eines Vertrags zwischen ihnen. Falls eine solche Aufteilung

der Verantwortung nicht vorgesehen ist, wird die Verantwortung für die Erfüllung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks dem Hersteller des Komplettfahrzeugs auferlegt.

Die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an die Typen der Fahrgestelle, die in das einheitliche Zollgebiet der Zollunion eingeführt werden, erfolgt unabhängig von den Zwecken ihrer späteren Verwendung.

Die Besonderheiten der Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an die Typen der Fahrzeuge (Fahrgestelle), die im Rahmen des staatlichen Verteidigungsauftrags geliefert werden, werden vom staatlichen Auftraggeber der Mitgliedstaaten der Zollunion festgelegt.

24. Die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an die Typen der Fahrzeuge (Fahrgestelle) erfolgt durch akkreditierte Zertifizierungsstellen, die in das Einheitliche Register der Zertifizierungsstellen und Prüflaboratorien (Zentren) der Zollunion aufgenommen sind und von einem Mitgliedstaat der Zollunion für die Durchführung der Typgenehmigung benannt wurden (im Folgenden – Zertifizierungsstellen).

Die erforderlichen Prüfungen werden von Prüflaboratorien durchgeführt, deren Kompetenz den Anforderungen der Norm ISO 17025 entspricht und die in das Einheitliche Register der Zertifizierungsstellen und Prüflaboratorien (Zentren) der Zollunion aufgenommen sind (im Folgenden – akkreditierte Prüflaboratorien).

25. Werden Fahrzeuge (Fahrgestelle) im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion hergestellt, so kann Antragsteller bei der Durchführung der Typgenehmigung ein gemäß den Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats der Zollunion registrierter und in diesem Staat ansässiger Hersteller sein, dem der internationale Herstelleridentifikationscode für Fahrzeuge zugeteilt wurde, oder ein offizieller Vertreter des Herstellers, der in dessen Namen handelt.

Ein Hersteller, der nicht in einem Mitgliedstaat der Zollunion ansässig ist, benennt in jedem Mitgliedstaat der Zollunion seinen Vertreter, der gemeinsam mit dem Hersteller die Verantwortung für die Sicherstellung der Übereinstimmung der in Verkehr gebrachten und einer Typgenehmigung unterzogenen Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks trägt. Vertreter des Herstellers ist eine juristische Person, die gemäß den Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats der Zollunion registriert und dort ansässig ist.

Alle Vertreter des Herstellers werden in der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) angegeben.

Antragsteller bei der Durchführung der Typgenehmigung von in das einheitliche Zollgebiet der Zollunion eingeführten Fahrzeugen (Fahrgestellen) kann einer der oben genannten Vertreter des ausländischen Herstellers sein, der vom Hersteller bevollmächtigt ist, die Konformitätsbewertung seiner Produkte mit den Anforderungen dieses Regelwerks durchzuführen.

Ein Hersteller, der nicht in einem Mitgliedstaat der Zollunion ansässig ist und Fahrzeuge verschiedener Marken und (oder) Kategorien in Verkehr bringt, ist berechtigt, verschiedene Vertreter des Herstellers für jede Kombination von Marke und (oder) Kategorie zu benennen, die Antragsteller bei der Durchführung der Konformitätsbewertung sind. Dabei ist die Benennung verschiedener Vertreter des Herstellers für Fahrzeuge verschiedener Marken, aber derselben Kategorie mit demselben internationalen Herstelleridentifikationscode nicht zulässig.

Ein Hersteller, der Fahrzeuge verschiedener Marken produziert, die auf einen anderen Hersteller registriert sind, ist berechtigt, seinen Vertreter zu benennen, der Antragsteller für jede Marke sein kann. Ein solcher Vertreter kann eine juristische Person sein – der offizielle Vertreter des Herstellers – des Inhabers der jeweiligen Marke.

26. Im Falle der Beendigung der Vollmachten des Vertreters des Herstellers, der die Arbeiten zur Konformitätsbewertung durchgeführt hat, erlischt die Gültigkeit der Dokumente, die die Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bescheinigen und in denen der Vertreter des Herstellers, dessen Vollmachten beendet wurden, angegeben ist.

27. Zwingende Bedingungen für die Erteilung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) sind positive Ergebnisse der von der Zertifizierungsstelle durchgeführten Analyse der Produktion des Herstellers, die bestätigen:

das Vorhandensein organisatorischer und technischer Maßnahmen, die die Stabilität der Produkteigenschaften oder der Parameter des Produktionsprozesses sicherstellen;

das Vorhandensein von Plänen zur Durchführung regelmäßiger Kontrollen und Prüfungen der hergestellten Produkte zur Bestätigung ihrer Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks;

das Vorhandensein von Vorschriften, die den Betrieb der Fahrzeuge sowie deren Vorverkaufsvorbereitung, Wartung und Reparatur betreffen;

das Vorhandensein von Maßnahmen zur Wiederherstellung der Übereinstimmung der hergestellten und, falls erforderlich, der in Betrieb befindlichen Fahrzeuge (Fahrgestelle) mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks im Falle der Feststellung von Abweichungen, die bei Kontrollen oder Prüfungen der Fahrzeuge (Fahrgestelle) festgestellt werden.

Wurde bei der Produktion eines Fahrzeugs ein Produkt eines anderen Herstellers verwendet, so können die Pflichten jedes Herstellers zwischen ihnen auf der Grundlage eines Vertrags (Protokolls) über gegenseitige Verpflichtungen aufgeteilt werden. Ohne einen solchen Vertrag (ein

solches Protokoll) trägt der Hersteller des Endprodukts die Verantwortung für die Übereinstimmung des Produkts mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks in vollem Umfang.

28. Die Typgenehmigung erfolgt in folgender Reihenfolge:

- 1) Einreichung eines Antrags bei der Zertifizierungsstelle, in dem Name und Angaben des Antragstellers, der Fahrzeugtyp sowie Angaben zu früher erteilten Typgenehmigungen des Fahrzeugs angegeben werden (im Folgenden – Antrag). Für einen Fahrzeugtyp wird ein Antrag bei einer Zertifizierungsstelle eingereicht. Dem Antrag sind Unterlagen gemäß dem Verzeichnis nach Anlage Nr. 12 zu diesem Technischen Regelwerk beizufügen;
- 2) Entscheidung der Zertifizierungsstelle über den Antrag innerhalb von 15 Tagen, Abschluss eines Vertrags (Kontrakts) mit dem Antragsteller über die Ausführung der Arbeiten. In der Entscheidung werden ausgewiesen: die Möglichkeit der Anerkennung und die Hinlänglichkeit der Unterlagen; die Notwendigkeit der Durchführung von Prüfungen zum Zweck der Erlangung fehlender Beweismaterialien; die Notwendigkeit und die Fristen der Durchführung einer Überprüfung der Produktionsbedingungen;
- 3) Durchführung der Identifizierung der vorgelegten Muster der Fahrzeuge (Fahrgestelle) durch ein akkreditiertes Prüflaboratorium, deren Zertifizierungsprüfungen, Erstellung von Protokollen, denen jeweils eine vom Hersteller erstellte und vom akkreditierten Prüflaboratorium bestätigte technische Beschreibung beigelegt ist;
- 4) Durchführung der Analyse der Produktion des Herstellers gemäß Punkt 27;
- 5) Registrierung der Konformitätserklärungen durch die Zertifizierungsstelle, Ausstellung von Konformitätszertifikaten des Fahrzeugs bezüglich einzelner Anforderungen nach den Anlagen Nr. 2, 3

und 6 zu diesem Technischen Regelwerk und deren Aushändigung an den Antragsteller;

6) Vorbereitung eines Gutachtens der Zertifizierungsstelle über die Möglichkeit der Ausstellung einer Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) auf der Grundlage der Erfüllung der Unterpunkte 3) – 5) dieses Punktes unter der Bedingung der Übereinstimmung des Fahrzeugs (Fahrgestells) mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks, die zum Zeitpunkt der Ausstellung des die Konformität bestätigenden Dokuments gelten;

7) Ausstellung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) durch die Zertifizierungsstelle;

8) Bestätigung und Registrierung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) durch das bevollmächtigte Organ der staatlichen Verwaltung des Mitgliedstaats der Zollunion;

9) Ausübung der Kontrolle durch die Zertifizierungsstelle über die Übereinstimmung der Fahrzeuge mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks während der Geltungsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells).

29. Die Zertifizierungsstelle erteilt dem Antragsteller alle Informationen hinsichtlich der Regeln, Verfahren und Anforderungen im Zusammenhang mit der Durchführung der Konformitätsbewertung.

30. Die Prüf- und Messprotokolle sind die Grundlage für die Ausstellung der Konformitätszertifikate während zwei Jahren ab dem Zeitpunkt ihrer Ausstellung.

In die Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) werden die Nummern der genannten Zertifikate eingetragen, sofern in den Punkten 35, 36 und 39 nichts anderes vorgesehen ist.

31. Das akkreditierte Prüflaboratorium führt auf der Grundlage der Entscheidung der Zertifizierungsstelle die Begutachtung der vom Antragsteller vorgelegten technischen Beschreibungen, die Identifizierung der Fahrzeugmuster und deren Prüfungen durch, erstellt die Prüfprotokolle und organisiert deren Registrierung und Erfassung. Bei Aufnahme mehrerer Modifikationen des Fahrzeugs (Fahrgestells) in den Antrag werden die Prüfungen hinsichtlich der Modifikationen der Fahrzeuge in der Regel mit den erwarteten schlechtesten Kennwerten durchgeführt. Im Prüfprotokoll wird die Möglichkeit der Ausdehnung ihrer Ergebnisse auf andere im Antrag enthaltene Modifikationen der Fahrzeuge ausgewiesen.

Die Prüfungen werden gemäß den UN-Regelungen, den Globalen technischen Regelungen und, falls solche fehlen, gemäß den Normen durchgeführt, die im Verzeichnis der Normen enthalten sind, das die Regeln und Methoden der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, einschließlich der Regeln der Probenahme, enthält, die für die Anwendung und Erfüllung der Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion über die Sicherheit von Radfahrzeugen und für die Durchführung der Konformitätsbewertung (Konformitätsbestätigung) der Produkte erforderlich sind. Falls die genannten Normen fehlen, werden die durch Beschluss der Kommission der Zollunion bestätigten Regeln und Methoden der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen angewendet.

32. Der Antragsteller bereitet Muster der Fahrzeuge für die Durchführung der Prüfungen aus den mit dem akkreditierten Prüflaboratorium abgestimmten Modifikationen vor.

Nach Abschluss der Prüfungen werden die Muster dem Antragsteller zurückgegeben.

Das akkreditierte Prüflaboratorium erstellt anhand der Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen und der technischen Begutachtung der vorgelegten Unterlagen das Protokoll der Identifizierung und der Prüfergebnisse des kompletten Fahrzeugs und übergibt es der

Zertifizierungsstelle.

Die Erstellung des Protokolls der Identifizierung und der Prüfergebnisse des kompletten Fahrzeugs ist bei der Durchführung von Prüfungen zum Zweck der Ausstellung einer Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) obligatorisch, außer bei den gemäß den Punkten 35, 59 und 65 dieses Technischen Regelwerks erteilten.

Das Protokoll der Identifizierung und der Prüfergebnisse des kompletten Fahrzeugs unterliegt der Prüfung durch die Zertifizierungsstelle, wenn ab dem Zeitpunkt seiner Erstellung bis zum Datum der Prüfung nicht mehr als zwei Jahre vergangen sind.

Die Protokolle des akkreditierten Prüflaboratoriums sowie die Dokumentation, die als Grundlage für deren Erstellung diente, werden im Prüflaboratorium mindestens 5 Jahre aufbewahrt.

33. Die Zertifizierungsstelle führt die Analyse des Produktionszustands gemäß Punkt 27 und Anlage Nr. 13 durch.

Als Beweismaterialien, die das Vorhandensein von Bedingungen in der Produktion bestätigen, die die Beständigkeit des Produktausstoßes mit einem Niveau der Eigenschaften und Kennwerte gewährleisten, das den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entspricht, können betrachtet werden:

das Konformitätszertifikat des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers in Bezug auf die Produktion der der Konformitätsbewertung unterliegenden Produkte;

Dokumente, die die Übereinstimmung der Produktion mit den Anforderungen der Ergänzung 2 zum Übereinkommen von 1958 bestätigen;

die vom Antragsteller erstellte Beschreibung der Produktionsbedingungen gemäß Anlage Nr. 13 zu diesem Technischen Regelwerk;

ein Dokument der Zertifizierungsstelle über die Ergebnisse früher durchgeführter Überprüfungen der Produktionsbedingungen.

Die Ordnung und die Fristen der Überprüfung der Produktionsbedingungen stimmt die Zertifizierungsstelle mit dem Antragsteller ab.

Liegt beim Hersteller ein Konformitätszertifikat des Qualitätsmanagementsystems vor, das von einer Zertifizierungsstelle ausgestellt wurde, die im Einheitlichen Register der Zertifizierungsstellen und Prüflaboratorien (Zentren) der Zollunion eingetragen ist, wird die Überprüfung der Produktionsbedingungen nicht durchgeführt.

Die Prüfung der Produktionsbedingungen von Fahrzeugen (Fahrgestellen), deren Hersteller nicht in den Vertragsstaaten des Übereinkommens von 1958 registriert sind, wird zwingend vor der Erteilung der Typgenehmigung für das Fahrzeug (Typgenehmigung für das Fahrgestell) durchgeführt.

Die Ergebnisse der Analyse der Produktionsbedingungen werden in einem Befund dokumentiert.

34. Hersteller von Produkten, die im Hoheitsgebiet eines Staates registriert sind, der Vertragspartei des Übereinkommens von 1958 ist, sind berechtigt, bei der Konformitätsbewertung eines Fahrzeugs (Fahrgestells), das zu einem Fahrzeugtyp (Fahrgestelltyp) gehört, der zuvor keiner Konformitätsbewertung nach den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks unterzogen wurde, die in Nummer 35 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Verfahren anzuwenden.

Hersteller von Produkten, die im Hoheitsgebiet eines Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion registriert sind, der nicht Vertragspartei des Übereinkommens von 1958 ist, sind berechtigt, bei der

Konformitätsbewertung eines Fahrzeugs (Fahrgestells), das zu einem Fahrzeugtyp (Fahrgestelltyp) gehört, der zuvor keiner Konformitätsbewertung nach den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks unterzogen wurde, bis einschließlich 31. Dezember 2023 die in Nummer 35 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Verfahren anzuwenden.

Fußnote. Nummer 34 in der durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 19.05.2022 Nr. 86 geänderten Fassung (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

35. In Bezug auf die Anforderungen nach Anlage Nr. 2 zu diesem Technischen Regelwerk und bei Spezial- und Sonderfahrzeugen auch nach Anlage Nr. 6 können als Nachweisunterlagen Konformitätserklärungen vorgelegt werden, die der Hersteller nach den Deklarationsschemata 3d, 4d, 6d oder 7d angenommen hat (für Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 findet das Schema 7d keine Anwendung). Die Beschreibung der Deklarationsschemata ist in Anlage Nr. 19 zu diesem Technischen Regelwerk enthalten.

Bei der Vorlage von Konformitätserklärungen ist zwingend mit der Zertifizierungsstelle der Plan für die Durchführung von Kontrollprüfungen zum Zweck der Konformitätsbestätigung der hergestellten Fahrzeuge abzustimmen.

Die Zertifizierungsstelle ist berechtigt, die vom Antragsteller vorgelegten Prüf- und Messprotokolle, auf deren Grundlage die Konformitätserklärungen ausgestellt wurden, einem akkreditierten Prüflaboratorium zur Durchführung einer technischen Expertise zuzuleiten.

Die Erstellung eines Identifizierungsprotokolls und der Prüfergebnisse des kompletten Fahrzeugs ist bei der Erteilung der Typgenehmigung für das Fahrzeug (Typgenehmigung für das Fahrgestell) auf der Grundlage dieser Nummer nicht zwingend, sofern der Antragsteller die die Konformität

bestätigenden Unterlagen in vollem Umfang vorgelegt hat und diese von der Zertifizierungsstelle vollständig als Nachweisunterlagen anerkannt wurden.

Auf der Grundlage der vorstehend genannten Nachweisunterlagen werden Typgenehmigungen für das Fahrzeug (Typgenehmigungen für das Fahrgestell) erteilt, in die Angaben zu den genannten Konformitätserklärungen aufgenommen werden, mit einer Gültigkeitsdauer von bis zu einem Jahr oder für eine kleine Serie von Fahrzeugen (Fahrgestellen) ohne Begrenzung der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung für das Fahrzeug (Typgenehmigung für das Fahrgestell).

Das in dieser Nummer genannte Verfahren der Konformitätsbewertung des Fahrzeugtyps (Fahrgestelltyps) wird einmalig angewendet. Die nachfolgende Konformitätsbewertung dieses Fahrzeugtyps (Fahrgestelltyps) erfolgt nach den allgemeinen Grundsätzen.

Hat der Fahrzeughersteller einen internationalen Herstelleridentifikationscode, in dessen dritter Position die Ziffer 9 verwendet wird, oder übersteigt das Jahresproduktionsprogramm der Fahrzeuge (Fahrgestelle) dieses Herstellers nicht die Höchstmengen für kleine Serien, so ist die wiederholte Anwendung des in dieser Nummer genannten Verfahrens zulässig. Eine neue Typgenehmigung für das Fahrzeug (Fahrgestell) für eine kleine Serie von Fahrzeugen (Fahrgestellen) desselben Typs wird erteilt, nachdem alle Fahrzeuge (Fahrgestelle), die die kleine Serie gemäß der zuvor erhaltenen Typgenehmigung für das Fahrzeug (Fahrgestell) gebildet haben, in Verkehr gebracht worden sind.

36. Bei der Konformitätsbewertung von Fahrzeugtypen, die im industriellen Montageverfahren hergestellt werden, ist als Nachweisunterlagen die Vorlage von Typgenehmigungen für das Fahrzeug (Typgenehmigungen für das Fahrgestell) von Vergleichsfahrzeugen (Vergleichsfahrgestellen) zulässig, die unter Bedingungen einer anderen

Produktion hergestellt wurden, sofern Unterlagen vorgelegt werden, die die Zustimmung des Herstellers der Vergleichsfahrzeuge (Vergleichsfahrgestelle) bestätigen.

In die Typgenehmigung für das Fahrzeug (Typgenehmigung für das Fahrgestell) werden Angaben zur Typgenehmigung für das Fahrzeug (Typgenehmigung für das Fahrgestell) der Vergleichsfahrzeuge (Vergleichsfahrgestelle) aufgenommen.

In einem derartigen Fall beträgt die Gültigkeitsdauer der Erst-Typgenehmigung für das Fahrzeug, die für im industriellen Montageverfahren hergestellte Fahrzeuge erteilt wurde, 1 Jahr.

Die Zertifizierungsstelle ist berechtigt, je nach Grad der Übereinstimmung des im Montagebetrieb angewandten technologischen Prozesses mit der vom Hersteller der Vergleichsfahrzeuge angewandten Fertigungstechnologie zusätzliche Nachweisunterlagen anzufordern, die die Übereinstimmung mit den in diesem Technischen Regelwerk festgelegten Anforderungen bestätigen und auf den Ergebnissen von Kontrollprüfungen von Fahrzeugen beruhen, deren Konformitätsbewertung zuvor unter Bedingungen einer anderen Produktion durchgeführt wurde. Diese Prüfungen können unter Beteiligung von Vertretern der Zertifizierungsstelle oder eines akkreditierten Prüflaboratoriums bei den Herstellern der im industriellen Montageverfahren hergestellten Fahrzeuge durchgeführt werden.

Innerhalb eines Jahres nach Ausstellung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) müssen anstelle der in Absatz eins dieses Punktes genannten Nachweisunterlagen Nachweisunterlagen vorgelegt werden, die die Übereinstimmung der im industriellen Montageverfahren hergestellten Fahrzeuge mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen.

37. Bei der Konformitätsbewertung von Fahrzeugtypen, die im Rahmen des staatlichen Verteidigungsauftrags geliefert werden, werden als Nachweisunterlagen die Ergebnisse der Prüfungen und Messungen vorgelegt, die der Hersteller im Prozess der Entwicklung des Fahrzeugs selbst durchgeführt hat, oder die Ergebnisse der Abnahme-(Staats-)Prüfungen.

38. Bei der Konformitätsbewertung von Fahrzeugen, die auf der Basis oder auf dem Fahrgestell anderer Fahrzeuge hergestellt werden, legt der Antragsteller Nachweismaterialien vor, die die Erfüllung der vom Hersteller des Basisfahrzeugs (Fahrgestells) festgelegten Einschränkungen hinsichtlich der Möglichkeiten seines Ausbaus bestätigen.

39. Bei der Konformitätsbewertung von Fahrzeugtypen, die unter Verwendung von Basisfahrzeugen (Fahrgestellen) hergestellt wurden, die zuvor einer Konformitätsbewertung in Form der Typgenehmigung unterzogen wurden, kann der Antragsteller Dokumente über die Abgrenzung der Verantwortung für die Gewährleistung der Sicherheit zwischen dem Fahrzeughersteller und dem Hersteller der Basisfahrzeuge (Fahrgestelle) vorlegen. In diesem Fall wird die Typgenehmigung des Basisfahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), die zum Zeitpunkt seines Inverkehrbringens gültig ist, als Nachweismaterial verwendet.

Typgenehmigungen des Fahrzeugs (Typgenehmigungen des Fahrgestells), die für Basisfahrzeuge (Fahrgestelle) erteilt wurden, können als die Konformität bestätigendes Dokument für alle Fahrzeuge verwendet werden, die auf der Basis von Fahrzeugen (Fahrgestellen) hergestellt wurden, die während der Geltungsdauer der genannten Dokumente in Verkehr gebracht wurden. Dabei können in Bezug auf Fahrzeuge, die unter Verwendung von Basisfahrzeugen (Fahrgestellen) hergestellt werden, die Anforderungen angewendet werden, deren Konformität bei der Konformitätsbewertung des Basisfahrzeugs (Fahrgestells) bestätigt wurde.

Fußnote. Punkt 39 in der Fassung des Beschlusses des Rates der

Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

40. Nach Prüfung aller erforderlichen Nachweismaterialien erstellt die Zertifizierungsstelle eine Schlussfolgerung über die Möglichkeit der Ausstellung oder über die Ablehnung der Ausstellung einer Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), die eine begründete Rechtfertigung der Hinlänglichkeit der vorgelegten Nachweismaterialien für die Konformitätsbewertung des Fahrzeugtyps (Fahrgestells) sowie eine Schlussfolgerung über die Möglichkeit der Ausweitung der Ergebnisse der durchgeführten Prüfungen auf die in den Antrag aufgenommenen Modifikationen der Fahrzeuge (Fahrgestelle) enthält.

Auf der Grundlage der Schlussfolgerung über die Möglichkeit der Ausstellung einer Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) stellt die Zertifizierungsstelle die Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) aus.

Für jeden Fahrzeugtyp (Fahrgestelltyp) einer Umweltklasse dürfen in den Mitgliedstaaten der Zollunion nicht gleichzeitig zwei oder mehr Typgenehmigungen des Fahrzeugs (Typgenehmigungen des Fahrgestells) gelten, die auf der Grundlage dieses Technischen Regelwerks ausgestellt wurden, mit Ausnahme einer erneuten Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), die während der Geltungsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) für eine Kleinserie von Fahrzeugen (Fahrgestellen) desselben Typs ausgestellt wurde.

41. Die Form der Typgenehmigung des Fahrzeugs ist in Anlage Nr. 14 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehen. Die Form der Typgenehmigung des Fahrgestells ist in Anlage Nr. 15 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehen.

In die für eine Kleinserie ausgestellte Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) können Identifikationsnummern der Fahrzeuge (Fahrgestelle) eingetragen werden.

Wenn keine Möglichkeit besteht, die zu einer Kleinserie gehörenden Fahrzeuge (Fahrgestelle) zu identifizieren, wird die für diese Kleinserie ausgestellte Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) dem Antragsteller nicht erteilt und verbleibt zur Aufbewahrung bei der Zertifizierungsstelle. Die Zertifizierungsstelle führt eine Aufzeichnung über die Anzahl der hergestellten (auf das einheitliche Zollgebiet der Zollunion importierten) Fahrzeuge (Fahrgestelle) und stellt auf der Grundlage des Antrags des Antragstellers beglaubigte Kopien der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) aus, in denen die Identifikationsnummern der Fahrzeuge (Fahrgestelle) angegeben werden.

In der für ein Selbstfahrer-Fahrgestell ausgestellten Typgenehmigung des Fahrgestells wird eine Eintragung über die Möglichkeit des Verfahrens des Selbstfahrer-Fahrgestells auf öffentlichen Straßen vorgenommen, wenn seine Übereinstimmung mit den Anforderungen der Punkte 11-13, 23, 36, 38, 39-41, 69, 107, 109, 110 bestätigt wurde

der Anlage Nr. 2 zu diesem Technischen Regelwerk.

42. Die maximale Geltungsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) beträgt 3 Jahre, mit Ausnahme der in den Punkten 35 und 36 dieses Technischen Regelwerks sowie in den Absätzen zwei und vier dieses Punktes vorgesehenen Fälle.

Die Geltungsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), einschließlich der für eine Kleinserie von Fahrzeugen (Fahrgestellen) ausgestellten, sowie des Konformitätszertifikats mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks hinsichtlich der Emissionen wird durch das Datum des Endes der Geltung der Anforderungen der

entsprechenden Umweltklasse begrenzt.

Die Geltungsdauer der Konformitätszertifikate des Fahrzeugs mit einzelnen Anforderungen der Anlage 2 überschreitet 4 Jahre nicht, mit Ausnahme der in Absatz zwei dieses Punktes vorgesehenen Fälle.

Die Geltungsdauer einer Typgenehmigung für ein Fahrzeug, das unter Verwendung eines in Verkehr gebrachten Basisfahrzeugs (Fahrgestells) hergestellt wurde, das von einem anderen Hersteller produziert wurde, wird im Fall der Anwendung von Anforderungen gemäß Nummer 39 dieses Technischen Regelwerks, die unter dem geltenden Niveau liegen, sowie im Fall der Verwendung einer Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), deren Geltungsdauer abgelaufen ist, auf 1 Jahr ab dem Tag des Ablaufs der Geltungsdauer der Typgenehmigung des Basisfahrzeugs (der Typgenehmigung des Fahrgestells) begrenzt. Die Geltungsdauer einer solchen Typgenehmigung des Fahrzeugs, die für eine Kleinserie von Fahrzeugen ausgestellt wurde, wird nicht begrenzt, außer in den in Absatz zwei dieser Nummer vorgesehenen Fällen.

Fußnote. Nummer 42 mit der Änderung, die durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 eingeführt wurde (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Tag seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

43. Die Zertifizierungsstelle legt die Typgenehmigung des Fahrzeugs (die Typgenehmigung des Fahrgestells) dem bevollmächtigten Organ der staatlichen Verwaltung des Mitgliedstaats der Zollunion zur Prüfung und Bestätigung vor; dieses Organ ist berechtigt, in dem festgelegten Verfahren eine zuständige Organisation, die die Funktionen eines technischen Sekretariats wahrnimmt, mit der Prüfung der Richtigkeit und Begründetheit der Ausstellung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (der Typgenehmigung des Fahrgestells) zu beauftragen. Die genannte Organisation darf nicht als Zertifizierungsstelle akkreditiert sein, die die

Konformitätsbewertung des Fahrzeugs (Fahrgestells) in Form von Typgenehmigungen durchführt.

Im Fall der Feststellung von Verstößen wird die Typgenehmigung des Fahrzeugs (die Typgenehmigung des Fahrgestells) an die Zertifizierungsstelle zurückgegeben.

44. Das bevollmächtigte Organ der staatlichen Verwaltung des Mitgliedstaats der Zollunion führt die Registrierung und die Führung des Registers der Typgenehmigungen des Fahrzeugs (der Typgenehmigungen des Fahrgestells) sowie der Konformitätszertifikate durch.

45. Die Zertifizierungsstelle erteilt dem Antragsteller die Typgenehmigung des Fahrzeugs (die Typgenehmigung des Fahrgestells).

Die Dokumente, die als Grundlage für die Ausstellung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (der Typgenehmigung des Fahrgestells) dienen, werden bei der Zertifizierungsstelle mindestens 5 Jahre ab dem Tag der Ausstellung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (der Typgenehmigung des Fahrgestells) aufbewahrt.

46. Die Zertifizierungsstelle übt die Kontrolle über die Übereinstimmung der Objekte, in Bezug auf die eine Konformitätsbewertung durchgeführt wurde, mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks in der Produktionsphase aus.

Im Auftrag der Zertifizierungsstelle und in dem von ihr festgelegten Verfahren beteiligt sich ein akkreditiertes Prüflaboratorium an der Durchführung der Kontrolle.

47. Die Kontrolle kann planmäßig und außerplanmäßig sein.

Die Häufigkeit der Durchführung der planmäßigen Kontrolle in Bezug auf jeden Typ des Fahrzeugs (der Komponente) wird höchstens 1 Mal in 2 Jahren festgelegt.

Die außerplanmäßige Kontrolle wird in den Fällen durchgeführt, wenn die Zertifizierungsstelle oder das bevollmächtigte Organ der staatlichen Verwaltung des Mitgliedstaats der Zollunion Mitteilungen der Organe der staatlichen Kontrolle (Aufsicht), des Organs der staatlichen Verwaltung oder der Verbraucher über die Nichterfüllung der Anforderungen des Technischen Regelwerks erhält.

48. Im Prozess der Kontrolle kann der Ablauf der Kontrollprüfungen der Fahrzeuge mit der Dokumentation des Austauschs von Komponenten mit begrenzter Lebensdauer und der periodischen Bewertung des Erhalts der Konstruktionsparameter im Betrieb analysiert werden.

49. Die Kontrolle erfolgt nach einem von der Zertifizierungsstelle bestätigten Prüfplan, unter anderem, wenn erforderlich, bei den Zulieferern.

50. Der Hersteller der Produkte und der Antragsteller (wenn er nicht der Hersteller ist) gewährleisten die erforderlichen Bedingungen für die Durchführung der Kontrolle, einschließlich des ungehinderten Zugangs der prüfenden Personen zu den Prüfobjekten gemäß dem Prüfplan.

Die Umgehung der Erfüllung dieser Nummer durch den Hersteller kann als Grundlage für eine Entscheidung der Zertifizierungsstelle über die Beendigung der Geltung der Dokumente dienen, die die Übereinstimmung mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks bescheinigen.

51. Im Verlauf der Kontrolle werden analysiert:

- 1) die Ergebnisse der staatlichen Kontrolle (Aufsicht) der in Verkehr gebrachten Produkte;
- 2) die Wirksamkeit der durchgeführten Korrekturmaßnahmen, die vom Hersteller auf der Grundlage der Ergebnisse der vorangegangenen Prüfungen der Produktionsbedingungen oder der Kontrolle entwickelt wurden;

- 3) die Ergebnisse der Durchführung der Konformitätsbewertung der Produkte im Fall der Vornahme von Änderungen an ihrer Konstruktion, die die Sicherheitsparameter beeinflussen;
- 4) die Daten der Identifizierung der Produktmuster auf Übereinstimmung mit den bestätigten technischen Beschreibungen;
- 5) der Umfang und die Ergebnisse der Prüfungen, die zur Bestätigung der Übereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks durchgeführt wurden;
- 6) die Ergebnisse der Prüfungen zur Bestätigung des Erhalts der bei der Konformitätsbewertung geprüften Parameter im Betrieb;
- 7) die Ergebnisse der Qualitätskontrolle der Produkte in den Stufen des technologischen Prozesses, die ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks bestimmen;
- 8) die Angaben zu Reklamationen zur Qualität der Produkte, einschließlich der Daten über die festgestellten Ausfälle und Störungen, die infolge der Wartung und Reparatur erkannt wurden.

52. Im Verlauf der Kontrolle wird beim Hersteller (Verkäufer) der Produkte deren Identifizierung durchgeführt; es können Prüfungen der Produktmuster im Labor des Herstellers oder in einem akkreditierten Prüflaboratorium durchgeführt werden.

Den Prüfungen wird in der Regel die Modifikation mit den erwarteten schlechtesten Prüfergebnissen unterzogen.

53. Wenn die Produkte anhand der Ergebnisse der Identifizierung als nicht den Typen entsprechend bewertet werden, die das Verfahren der Konformitätsbewertung durchlaufen haben, oder auf der Grundlage der im Verlauf der Prüfung durchgeführten Prüfungen als nicht den Anforderungen des Technischen Regelwerks entsprechend, werden die

festgestellten Tatsachen der Nichtübereinstimmung dokumentiert und dem Hersteller eine Anordnung zur Beseitigung der festgestellten Nichtübereinstimmung erteilt.

54. Die Ergebnisse der Kontrolle werden in einem Protokoll festgehalten.

Die Ergebnisse der Kontrolle werden als positiv anerkannt, wenn festgestellt wird, dass:

die Produkte den Typen entsprechen, die das Verfahren der Konformitätsbewertung durchlaufen haben;

ordnungsgemäße Dokumente (Aufzeichnungen der technischen Kontrolle, Ergebnisse der Kontrollprüfungen u. a.) vorgelegt werden, die die Sicherstellung der ständigen Übereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks bestätigen.

Positive Ergebnisse der Produktkontrolle dienen als Grundlage für die Beibehaltung der Geltungsdauer (und im Fall von Fahrzeugen auch für die Verlängerung) der Dokumente, die die Übereinstimmung mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks bescheinigen.

Die Ergebnisse der Kontrolle werden als negativ anerkannt, wenn festgestellt wird, dass:

nicht behobene Abweichungen von der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) oder von den Konformitätszertifikaten für Bauteile, die bei zuvor durchgeführten Überprüfungen der Produktionsbedingungen oder bei der Kontrolle festgestellt wurden, sowie wenn die durchgeführten Korrekturmaßnahmen nicht das geforderte Ergebnis erbracht haben;

ohne Abstimmung mit der Zertifizierungsstelle in die technische Dokumentation (Konstruktionsunterlagen, technologische Unterlagen, Betriebsunterlagen) oder in die Konstruktion der Produkte Änderungen

eingebraucht wurden, die zu ihrer Abweichung von den Typen geführt haben, die das Konformitätsbewertungsverfahren durchlaufen haben;

die Kontrollprüfungen nicht im geforderten Umfang durchgeführt wurden.

Falls Korrekturmaßnahmen erforderlich sind, muss der Akt entsprechende Empfehlungen enthalten.

Negative Ergebnisse der Kontrolle oder die Weigerung des Herstellers, diese durchzuführen, können als Grundlage für die Beendigung der Geltung der Dokumente, die die Konformität mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen, durch die Zertifizierungsstelle dienen.

55. Auf der Grundlage der Kontrollergebnisse erarbeitet der Hersteller einen Plan der erforderlichen Korrekturmaßnahmen zur Beseitigung der festgestellten Abweichungen mit konkreten Fristen für seine Umsetzung und legt diesen Plan der Zertifizierungsstelle innerhalb von 10 Tagen ab dem Datum der Übergabe des ausgefertigten Akts an den Hersteller vor.

Die Zertifizierungsstelle führt eine Prüfung des vorgelegten Plans durch und übermittelt dem Hersteller bei Bedarf ihre Anmerkungen und legt außerdem das Verfahren zur Überprüfung der Umsetzung der genannten Maßnahmen fest.

Nach Ablauf der Fristen, die in dem mit der Zertifizierungsstelle abgestimmten Plan der erforderlichen Korrekturmaßnahmen zur Beseitigung der Abweichungen festgelegt sind, legt der Hersteller eine Bescheinigung über die durchgeführten Korrektur- und Vorbeugungsmaßnahmen mit einer Bewertung ihrer Wirksamkeit vor.

56. Wenn die Zertifizierungsstelle negative Ergebnisse der Kontrolle sowie andere Informationen über eine Abweichung der Produkte von den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks erhält, übermittelt die Zertifizierungsstelle dem Hersteller und seinem offiziellen Vertreter

innerhalb von 30 Tagen eine Mitteilung über die Notwendigkeit der Wiederherstellung der Konformität und Empfehlungen, auch in Bezug auf den Rückruf von Produkten, die in Verkehr gebracht wurden.

Nach Erhalt der genannten Mitteilung muss der Hersteller der Produkte der Zertifizierungsstelle innerhalb von 10 Tagen ein Programm von Korrekturmaßnahmen zur Wiederherstellung der Konformität übermitteln.

Die Zertifizierungsstelle stimmt das genannte Programm innerhalb von 10 Tagen ab und kontrolliert seine Umsetzung.

57. Falls die Zertifizierungsstelle die getroffenen Maßnahmen als unzureichend einstuft, setzt sie 30 Tage nach der Übermittlung einer schriftlichen Mitteilung an den Hersteller und seinen offiziellen Vertreter die Geltung der Konformitätszertifikate aus oder beendet sie, worüber sie den Hersteller und seinen offiziellen Vertreter, das technische Sekretariat und die staatlichen Kontroll- (Aufsichts-)organe informiert.

Das bevollmächtigte Organ der staatlichen Verwaltung eines Mitgliedstaats der Zollunion annulliert auf der Grundlage der Entscheidung der Zertifizierungsstelle über die Beendigung der Geltung der Konformitätszertifikate die Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) durch Ausfertigung einer Mitteilung über die Aufhebung des Dokuments nach dem in Anlage Nr. 16 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehenen Formular.

Über die Beendigung der Geltung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) benachrichtigt die Zertifizierungsstelle den Hersteller und seinen offiziellen Vertreter sowie die staatlichen Kontroll- (Aufsichts-)organe innerhalb von 10 Tagen schriftlich.

Informationen über die Beendigung der Geltung des Dokuments, das die Konformität mit diesem Technischen Regelwerk bestätigt, werden in der offiziellen gedruckten Ausgabe des bevollmächtigten Organs der

staatlichen Verwaltung eines Mitgliedstaats der Zollunion veröffentlicht.

Das bevollmächtigte Organ der staatlichen Verwaltung eines Mitgliedstaats der Zollunion führt die Registrierung durch und pflegt ein einheitliches Register der Mitteilungen über die Beendigung der Geltung des Dokuments, das die Konformität mit diesem Technischen Regelwerk bestätigt.

58. Im Falle einer Beendigung der Geltung einer zuvor erteilten Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) erfolgt die Typgenehmigung auf allgemeiner Grundlage in dem durch dieses Technische Regelwerk festgelegten Verfahren.

59. Der Inhaber der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) ist während ihrer Geltungsdauer verpflichtet, die Zertifizierungsstelle über alle geplanten Änderungen der Konstruktion der Fahrzeuge (Fahrgestelle) zu informieren.

Auf der Grundlage der Bewertung dieser Änderungen entscheidet die Zertifizierungsstelle über die Möglichkeit der Aufrechterhaltung der Geltung der erteilten Typgenehmigungen der Fahrzeuge (Typgenehmigungen der Fahrgestelle) oder über die Notwendigkeit der Erstreckung der Geltung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) auf Modifikationen mit in ihre Konstruktion eingebrachten Änderungen. Die Entscheidung über die Notwendigkeit der Ausfertigung eines Identifikationsprotokolls und der Prüfergebnisse des komplettierten Fahrzeugs bei der Erstreckung trifft die Zertifizierungsstelle.

60. Im Falle eines positiven Ergebnisses der Prüfung aller vorgelegten Nachweismaterialien erstellt die Zertifizierungsstelle ein Gutachten, das eine begründete Rechtfertigung der Hinlänglichkeit der vorgelegten Nachweismaterialien für die Erstreckung der Geltung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) sowie einzelner

Konformitätszertifikate enthält, auf dessen Grundlage sie neue Fassungen der Dokumente ausfertigt. Im Falle der Bestätigung der Konformität neuer Modifikationen durch den Antragsteller mit den Anforderungen, die zum Datum der Ausfertigung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) galten, wird die Geltungsdauer der erstreckten Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) auf die Geltungsdauer der ursprünglichen Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) begrenzt.

Im Falle der Bestätigung der Konformität aller Modifikationen durch den Antragsteller mit den Anforderungen, die zum Datum der Registrierung der erstreckten Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) festgelegt waren, wird die Geltungsdauer der erstreckten Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) gemäß Punkt 42 festgelegt.

Am Ende der Registrierungsnummer des Dokuments wird der Erstreckungscode eingefügt, der aus dem Buchstaben "P" und der laufenden Nummer der Erstreckung besteht.

61. Berichtigungen an der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) werden bei Feststellung von Ungenauigkeiten bei ihrer Ausstellung auf Initiative der Zertifizierungsstelle, die das ursprüngliche Dokument ausgestellt hat, oder auf der Grundlage eines Antrags des Inhabers der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) in dem in den Punkten 59 und 60 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Verfahren vorgenommen. Die Kosten für die Ausstellung der neuen Dokumentfassung trägt die Partei, die das Auftreten der Ungenauigkeiten zu verantworten hat.

Am Ende der Registrierungsnummer des Dokuments wird ein Berichtigungscode eingefügt, der aus dem Buchstaben "I" und der

laufenden Nummer der Berichtigung besteht.

62. Die Verlängerung der Gültigkeit der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) um einen neuen Zeitraum erfolgt auf der Grundlage eines Antrags, sofern der Typ des Fahrzeugs (Fahrgestells) dem Verzeichnis der Anforderungen entspricht, die zum Zeitpunkt der Ausstellung der neuen Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) gelten.

Zur Verlängerung der Gültigkeit der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) reicht der Antragsteller bei der Zertifizierungsstelle, die das ursprüngliche Dokument ausgestellt hat, einen Antrag mit den folgenden Dokumenten und Angaben ein:

ein Schreiben über das Fehlen von Änderungen oder mit einem Verzeichnis der Änderungen, die an der Konstruktion des Fahrzeugs (Fahrgestells) vorgenommen wurden und nicht in dem in den Punkten 59 - 60 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Verfahren bestätigt wurden;

Kopien der Protokolle (Ergebniszusammenfassungen) der periodischen (Kontroll-)Prüfungen, der periodischen Messungen der Parameter, die bei der Konformitätsbewertung des Fahrzeugs (Fahrgestells) mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks erfasst werden und vom Hersteller während der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) durchgeführt wurden;

eine Beschreibung der Änderungen des Produktionsprozesses des Fahrzeugs (Fahrgestells) während der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), sofern solche erfolgt sind, oder ein Schreiben über deren Fehlen;

Angaben zu den auf Initiative des Herstellers und der Zertifizierungsstelle durchgeführten Korrekturmaßnahmen oder ein Schreiben über deren

Fehlen;

Angaben zu Beanstandungen der Qualität der Fahrzeuge (Fahrgestelle), die während der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) und im Verlauf der Durchführung von Maßnahmen zur Beseitigung festgestellter Nichtübereinstimmungen mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks eingegangen sind, oder ein Schreiben über deren Fehlen;

erforderlichenfalls ein Verzeichnis neuer Modifikationen der Fahrzeuge (Fahrgestelle), auf die die Gültigkeit der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) zusätzlich erstreckt werden soll, mit der entsprechenden technischen Beschreibung und beigefügten Nachweismaterialien.

63. Die Zertifizierungsstelle prüft außerdem:

Kopien früher erteilter Typgenehmigungen des Fahrzeugs (Typgenehmigungen des Fahrgestells);

die Schlussfolgerung auf der Grundlage der Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands vor der Erteilung der vorherigen Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) oder der Konformitätszertifikate;

die Akten über die Ergebnisse der Kontrolle der Produkte, für die die Konformitätsbewertung mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks durchgeführt wurde, und der Inspektionsprüfungen, die während der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) durchgeführt wurden.

64. Die Zertifizierungsstelle kann auf der Grundlage der Analyse der vorgelegten Dokumente zu der Schlussfolgerung gelangen, dass die Konformität der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks weiterhin besteht, oder die Vorlage zusätzlicher

Nachweismaterialien verlangen.

65. Falls die vorgelegten Nachweismaterialien als ausreichend anerkannt werden, erstellt die Zertifizierungsstelle eine Schlussfolgerung, die die Begründung der Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) enthält, stellt außerdem einzelne Konformitätszertifikate für den nächsten Zeitraum neu aus und, falls erforderlich, erstreckt sie auf neue Modifikationen, und stellt auf dieser Grundlage neue Dokumente aus.

Am Ende der Registrierungsnummer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) wird ein Verlängerungscode eingefügt, der aus dem Buchstaben "П" und der laufenden Nummer der Verlängerung besteht.

Die Entscheidung über die Notwendigkeit der Erstellung eines Identifizierungsprotokolls und der Prüfergebnisse des kompletten Fahrzeugs bei Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) sowie einzelner Konformitätszertifikate trifft die Zertifizierungsstelle.

Die Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs und der Typgenehmigung des Fahrgestells erfolgt für einen Zeitraum von höchstens drei Jahren.

Die Verlängerung der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) kann bei Bestätigung der Übereinstimmung mit den Anforderungen, die zum Datum der Registrierung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) mit neuer Gültigkeitsdauer festgelegt sind, durch den Antragsteller wiederholt erfolgen.

66. Die Gültigkeit der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) erstreckt sich nur auf Fahrzeuge (Fahrgestelle), die

während ihrer Gültigkeitsdauer in Verkehr gebracht wurden, sowie auf Fahrzeuge, die Prüfungen zum Zweck der Konformitätsbewertung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks unterzogen wurden, unabhängig vom Zeitpunkt ihrer späteren Veräußerung.

Die Gültigkeit der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), die für eine kleine Serie von Fahrzeugen (Fahrgestellen) ausgestellt wurde, erstreckt sich nur auf die Fahrzeuge (Fahrgestelle), die in die genannte Serie aufgenommen sind.

67. Die Gültigkeit der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) sowie einzelner Konformitätszertifikate kann auf der Grundlage eines entsprechenden Antrags des Antragstellers bei der Zertifizierungsstelle vorzeitig beendet werden.

2. Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an Einzelfahrzeuge vor ihrem Inverkehrbringen

68. Die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an Einzelfahrzeuge vor ihrem Inverkehrbringen erfolgt durch ein akkreditiertes Prüflaboratorium, das in das Einheitliche Register der Zertifizierungsstellen und Prüflaboratorien (Zentren) der Zollunion aufgenommen ist, nach der Identifizierung jedes Fahrzeugs in den Formen der technischen Begutachtung der Konstruktion, der Durchführung der erforderlichen Prüfungen und Messungen.

Der Prüfung werden nur komplette Fahrzeuge unterzogen.

69. Als Antragsteller tritt der Hersteller des Fahrzeugs oder sein bevollmächtigter Vertreter auf, der in seinem Namen handelt, oder die Person, die das Fahrzeug in das einheitliche Zollgebiet der Zollunion einführt, oder ihr Vertreter.

Bei der Prüfung eines Fahrzeugs, das in einem Mitgliedstaat der Zollunion unter den Bedingungen der Serienproduktion hergestellt wurde und in

dessen Konstruktion vor dem Inverkehrbringen nach Abstimmung mit dem Hersteller des Fahrzeugs im Einzelfall Änderungen vorgenommen wurden, wird als Vertreter des Herstellers die Person bestimmt, die die genannten Änderungen an der Konstruktion des Fahrzeugs vorgenommen hat.

Bei der Prüfung eines Fahrzeugs, das aus zuvor im Rahmen des staatlichen Verteidigungsauftrags gelieferten Fahrzeugen in Verkehr gebracht wird, ist der Antragsteller die Person, die das Inverkehrbringen dieses Fahrzeugs durchführt.

70. Die Konformitätsbewertung eines Einzelfahrzeugs wird in folgender Reihenfolge durchgeführt:

- 1) Einreichung des Antrags und der beigefügten Unterlagen, die in Anlage Nr. 12 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehen sind, bei einem akkreditierten Prüflaboratorium;
- 2) Entscheidung über den Antrag innerhalb von drei Werktagen;
- 3) Identifizierung des Einzelfahrzeugs;
- 4) Prüfung der Erfüllung der Anforderungen nach den Nummern 11-14 und den Anlagen Nr. 4-6 sowie Nummer 4 der Anlage 7 mittels technischer Expertise der Konstruktion und, falls erforderlich, durch Prüfungen;
- 5) Erstellung des Protokolls der technischen Expertise der Fahrzeugkonstruktion;
- 6) Ausstellung der Bescheinigung über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion und deren Übergabe an den Antragsteller.

Das akkreditierte Prüflaboratorium stellt dem Antragsteller alle erforderlichen Informationen über die Regeln, Verfahren und Anforderungen im Zusammenhang mit der Durchführung der Konformitätsbewertung zur Verfügung.

Das akkreditierte Prüflaboratorium stimmt mit dem Antragsteller die Fristen für die Durchführung der Konformitätsbewertung ab.

Als Nachweismaterialien zur Bestätigung der Übereinstimmung eines Einzelfahrzeugs mit den Anforderungen nach den Anlagen Nr. 4-6 zu diesem Technischen Regelwerk können Prüfprotokolle vorgelegt werden, die in einem akkreditierten Prüflaboratorium durchgeführt wurden.

Das akkreditierte Prüflaboratorium führt eine Besichtigung des Fahrzeugs zum Zweck der Identifizierung, unter anderem anhand der Identifikationsnummer, eine technische Expertise der Fahrzeugkonstruktion, einschließlich der erforderlichen Prüfungen und Messungen, durch und erstellt auf der Grundlage der Ergebnisse ein Protokoll.

Gehört das Einzelfahrzeug zu einem Typ, für den eine Typgenehmigung des Fahrzeugs gilt, so wird die Bescheinigung über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion auf der Grundlage der genannten Typgenehmigung des Fahrzeugs ausgestellt.

Legt der Antragsteller Mitteilungen über die amtliche Genehmigung des Fahrzeugtyps vor, die in den UN-Regelungen Nr. 10-12, 14, 16-18, 21, 26, 34, 39, 46, 48, 58, 73 und 107 vorgesehen sind, so wird die technische Expertise nach den entsprechenden Abschnitten der Anlage Nr. 4 zu diesem Technischen Regelwerk nicht durchgeführt.

Nach Prüfung aller erforderlichen Nachweismaterialien stellt das akkreditierte Prüflaboratorium dem Antragsteller eine Bescheinigung über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion aus, in die bei Bedarf Vermerke über Einschränkungen der Verwendung des Fahrzeugs eingetragen werden. Die Form des genannten Dokuments ist in Anlage Nr. 17 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehen.

Entspricht das Einzelfahrzeug den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks nicht, so kann es in Übereinstimmung gebracht und dem akkreditierten Prüflaboratorium zur erneuten Prüfung der Erfüllung der Anforderungen vorgelegt werden.

Unterlagen, die sich auf die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen beziehen, werden im Archiv des akkreditierten Prüflaboratoriums mindestens fünf Jahre aufbewahrt.

71. Die Mitgliedstaaten der Zollunion führen die Registrierung und Führung eines Registers der Bescheinigungen über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion durch.

3. Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an in Betrieb befindliche Fahrzeuge

72. Die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an in Betrieb befindliche Fahrzeuge wird in Bezug auf jedes Fahrzeug durchgeführt, das in einem Mitgliedstaat der Zollunion in der festgelegten Weise registriert ist, in Form der technischen Untersuchung sowie der staatlichen Kontrolle (Aufsicht) über die Verkehrssicherheit.

73. Verfahren und Umfang der Prüfung der Erfüllung der Anforderungen an in Betrieb befindliche Fahrzeuge werden durch die nationalen Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten der Zollunion bestimmt.

74. Die Erfüllung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks in Bezug auf in Betrieb befindliche Fahrzeuge wird von den Eigentümern (Besitzern) der Fahrzeuge sichergestellt. In Bezug auf in Betrieb befindliche Fahrzeuge gelten die Anforderungen dieses Technischen Regelwerks an das Vorhandensein zu prüfender Konstruktionselemente nicht, die im Fahrzeug zum Zeitpunkt seines Inverkehrbringens nicht vorgesehen waren.

Fußnote. Nummer 74 in der Fassung des Beschlusses des Rates der

Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

4. Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen an in Betrieb befindliche Fahrzeuge im Falle von Änderungen ihrer Konstruktion

75. Die Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen an in Betrieb befindliche Fahrzeuge im Falle von Änderungen ihrer Konstruktion erfolgt in Form einer vorläufigen technischen Expertise der Konstruktion hinsichtlich der Möglichkeit der Vornahme von Änderungen und der anschließenden Überprüfung der Sicherheit der Konstruktion sowie der technischen Untersuchung des Fahrzeugs mit den an der Konstruktion vorgenommenen Änderungen.

Im Zuge der vorläufigen technischen Expertise wird vergewissert, dass das Fahrzeug nach der Vornahme von Änderungen an seiner Konstruktion weiterhin den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entspricht, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Fahrzeugs galten.

Im Zuge der Überprüfung der Sicherheit der Konstruktion des Fahrzeugs wird vergewissert, dass das Fahrzeug nach der Vornahme von Änderungen an seiner Konstruktion in seiner Sicherheit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entspricht.

76. Objekte der Überprüfung sind Fahrzeuge, die in Verkehr gebracht wurden und die Staatliche Registrierung durchlaufen haben, bei denen konstruktive Parameter oder Komponenten geändert wurden, mit Ausnahme der in Punkt 77 genannten Fälle.

77. Fahrzeuge unterliegen in folgenden Fällen keiner Überprüfung:

1) beim Anbau von Komponenten an das Fahrzeug:

die für dieses Fahrzeug bestimmt sind und die Konformitätsbewertung im Bestandteil dieses Fahrzeugs durchlaufen haben, was durch die

Dokumentation des Herstellers der Komponenten bestätigt ist;

die vom Hersteller des Fahrzeugs in der Betriebsdokumentation vorgesehen sind;

2) bei serienmäßiger Vornahme von Konstruktionsänderungen auf der Grundlage einer in festgelegter Ordnung erarbeiteten und abgestimmten Konstruktionsunterlagen, wenn auf ihrer Grundlage die Konformitätsbewertung der vorgenommenen Änderungen durchgeführt wurde.

78. Die Vornahme von Änderungen an der Konstruktion des Fahrzeugs und die anschließende Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks erfolgen mit Genehmigung und unter Kontrolle der Unterabteilung des staatlichen Verwaltungsorgans im Bereich der Verkehrssicherheit am Ort der registrierungsmäßigen Erfassung des Fahrzeugs in der durch normative Rechtsakte des Mitgliedstaats der Zollunion festgelegten Ordnung.

79. Auf der Grundlage der Ergebnisse der Prüfung der vorgelegten Dokumente erstellt, registriert und erteilt die territoriale Unterabteilung des staatlichen Verwaltungsorgans im Bereich der Verkehrssicherheit dem Antragsteller eine Bescheinigung über die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den an seiner Konstruktion vorgenommenen Änderungen mit den Sicherheitsanforderungen nach dem in Anlage Nr. 18 zum Technischen Regelwerk vorgesehenen Formular oder versagt deren Erteilung unter Angabe der Gründe.

80. Die Nummer der Bescheinigung über die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den an seiner Konstruktion vorgenommenen Änderungen mit den Sicherheitsanforderungen wird von der Unterabteilung des staatlichen Verwaltungsorgans im Bereich der Verkehrssicherheit in das Dokument eingetragen, das das Fahrzeug identifiziert. In das genannte Dokument werden auch alle besonderen Vermerke über die Einschränkung

der Verwendung des Fahrzeugs eingetragen, die in der Bescheinigung über die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den an seiner Konstruktion vorgenommenen Änderungen mit den Sicherheitsanforderungen enthalten sind.

Das Vorhandensein der Nummer der Bescheinigung über die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den an seiner Konstruktion vorgenommenen Änderungen mit den Sicherheitsanforderungen in dem genannten Dokument ist eine notwendige Bedingung für die Genehmigung des weiteren Betriebs des Fahrzeugs mit den an der Konstruktion vorgenommenen Änderungen.

5. Überprüfung der Erfüllung der Anforderungen an Typen von Fahrzeugkomponenten vor ihrem Inverkehrbringen

81. Ziel der Konformitätsbestätigung ist die Vergewisserung, dass alle hergestellten Komponenten, die zu dem zur Konformitätsbestätigung angemeldeten Typ gehören, den in Punkt 20 dieses Technischen Regelwerks vorgesehenen Anforderungen entsprechen.

Die Konformitätsbestätigung wird von akkreditierten Zertifizierungsstellen durchgeführt, die in das Einheitliche Register der Zertifizierungsstellen und Prüflaboratorien (Zentren) der Zollunion aufgenommen sind, in Bezug auf Komponenten, die als austauschbare (Ersatz-)Teile für in Betrieb befindliche Fahrzeuge geliefert werden.

Die Konformitätsbestätigung wird nicht durchgeführt in Bezug auf:

- 1) Komponenten, die an die Montageproduktion von Fahrzeugen geliefert werden (außer Komponenten, deren Konformitätsbestätigung als einzelne Elemente durch die UN-Regelungen vorgesehen ist);
- 2) gebrauchte Komponenten;

3) instand gesetzte Komponenten, mit Ausnahme von Reifen mit erneuertem Profil.

Die Konformitätsbestätigung erfolgt in Form der Konformitätserklärung oder der obligatorischen Zertifizierung.

Die Konformitätsbestätigung erfolgt nach den UN-Regelungen, den Globalen Technischen Regelungen und, falls diese fehlen, nach Normen, die in das Normenverzeichnis aufgenommen sind, bei deren Anwendung auf freiwilliger Basis die Erfüllung der Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" gewährleistet wird.

Die zulässigen Formen und Schemata der Konformitätsbestätigung in Abhängigkeit von den Komponententypen sind in Anlage Nr. 10 vorgesehen. Die Beschreibung der Schemata der Konformitätsbestätigung und Empfehlungen zu ihrer Auswahl sind in Anlage Nr. 19 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehen.

Die zur Konformitätsbestätigung vorgelegten Komponenten können nach der technischen Dokumentation des Herstellers der entsprechenden Fahrzeuge oder des Herstellers der Komponenten gefertigt werden.

82. Als Antragsteller tritt der Hersteller der als austauschbare (Ersatz-)Teile für Fahrzeuge gelieferten Komponenten auf oder ein in seinem Namen handelnder bevollmächtigter Vertreter. Dieser Antragsteller ist berechtigt, jede Form und jedes Schema der Konformitätsbestätigung aus den für konkrete Komponenten gemäß Anlage Nr. 10 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehenen zu wählen oder eine komplexere Form und ein komplexeres Schema für solche Komponenten, als in der genannten Anlage vorgesehen (nach Abstimmung mit der Zertifizierungsstelle).

Fußnote. Punkt 82 in der Fassung des Beschlusses des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach

Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

83. Die Konformitätserklärung erfolgt in Abhängigkeit von den Deklarierungsschemata durch den Antragsteller mittels Annahme einer Konformitätserklärung auf der Grundlage eigener Nachweise und (oder) von Nachweisen, die unter Beteiligung einer dritten Seite (akkreditiertes Prüflaboratorium, Zertifizierungsstelle) erlangt wurden.

Die eigenen Nachweise werden vom Antragsteller in Form eines Satzes technischer Unterlagen erstellt. Der Satz kann umfassen:

grundlegende Konstruktionsunterlagen, die sich auf das Bauteil insgesamt beziehen (technische Bedingungen, technische Beschreibung, Übersichtszeichnungen, Spezifikation);

Betriebsanleitung oder Bedienungsanleitung;

Verzeichnis der UN-Regelungen, Globalen technischen Regelungen und Normen, die zur Prüfung der Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks angewendet wurden;

Konformitätszertifikat des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers der Bauteile (falls vorhanden). Der Zertifizierungsumfang des Qualitätsmanagementsystems muss die Produkte einschließen, die der Konformitätsbestätigung unterliegen;

Ergebnisse der Projektberechnungen, durchgeführten Prüfungen und Prüfprotokolle, die die Übereinstimmung der Sicherheitskennwerte der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen;

zuvor erhaltene Konformitätszertifikate der Produkte mit internationalen und (oder) nationalen Anforderungen.

Das Prüfprotokoll des Typmusters muss die Produkteigenschaften, die Beschreibung des Produkttyps unmittelbar oder in Form einer Verweisung auf die technischen Bedingungen oder ein anderes gleichartiges Dokument sowie eine Schlussfolgerung über die Übereinstimmung des Musters mit der technischen Dokumentation, nach der es hergestellt wurde, enthalten.

Der Antragsteller ist berechtigt, Vertreter der Zertifizierungsstelle und (oder) des akkreditierten Prüflaboratoriums zur Teilnahme an den Untersuchungen und Prüfungen einzuladen.

84. Wenn das gewählte Schema der Konformitätserklärung die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers vorsieht, legt der Antragsteller das Konformitätszertifikat des Qualitätsmanagementsystems vor, das von einer in der vorgeschriebenen Weise akkreditierten Zertifizierungsstelle ausgestellt wurde.

85. Der Antragsteller nimmt die Konformitätserklärung an, in der er auf die vollständige Übereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks hinweist.

Die Gültigkeitsdauer der Konformitätserklärung darf 4 Jahre nicht überschreiten. Für eine Produktcharge wird die Gültigkeitsdauer der Konformitätserklärung nicht festgelegt, sie darf jedoch die Lagerdauer der Produkte nicht überschreiten. Im Falle der Ausstellung einer Konformitätserklärung für eine Charge von Bauteilen erstreckt sich ihre Wirkung nur auf die konkrete Charge, deren Umfang in der Konformitätserklärung angegeben und durch die Lieferdokumente bestimmt ist.

Die Registrierung der Konformitätserklärung im einheitlichen Register der Konformitätserklärungen ist die Grundlage für das Inverkehrbringen der Produkte, deren Konformität sie bestätigt.

86. Die Konformitätsbestätigung von Bauteilen in Form der obligatorischen Zertifizierung, die in Anlage Nr. 19 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehen ist, kann je nach Schema umfassen:

- 1) die Identifizierung des Musters (der Muster) der Bauteile;
- 2) die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks an Produktmustern, die für den Bauteiltyp repräsentativ sind;
- 3) die Bestätigung, dass in dem die Produkte herstellenden Unternehmen Produktions- und Kontrollmethoden angewendet werden, die es ermöglichen, die Übereinstimmung der für das Inverkehrbringen im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion bestimmten Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks und den Typen, die die Konformitätsbestätigung durchlaufen haben, sicherzustellen;
- 4) die Ausstellung des Konformitätszertifikats und seine Übergabe an den Antragsteller;
- 5) die Kontrolle der Zertifizierungsstelle über die zertifizierten Bauteiltypen, sofern sie im Zertifizierungsschema vorgesehen ist.

87. Die Zusammensetzung der Dokumente, die der Antragsteller der Zertifizierungsstelle zum Zweck der Konformitätsbestätigung vorlegt, ist in Anlage Nr. 12 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehen.

Die Zertifizierungsstelle stellt dem Antragsteller alle Informationen über die Regeln, Verfahren und Anforderungen zur Verfügung, die mit der Durchführung der Konformitätsbestätigung verbunden sind.

88. Die Zertifizierungsstelle prüft den Antrag auf Konformitätsbestätigung von Typen von Fahrzeugbauteilen und trifft eine Entscheidung über die Möglichkeit der Durchführung der Zertifizierung. Ein Grund für die Ablehnung der Durchführung der Zertifizierung kann die Vorlage eines nicht vollständigen Dokumentensatzes bei der Zertifizierungsstelle sein.

Die Zertifizierungsstelle trifft auf der Grundlage der vom Antragsteller vorgelegten Nachweismaterialien über die Übereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks eine Entscheidung über die Durchführung der Zertifizierung nach einem konkreten Zertifizierungsschema aus den für konkrete Bauteile vorgesehenen Schemata.

Das Fehlen von Nachweismaterialien, die die Übereinstimmung der Produkte mit einer der Anforderungen bestätigen, die im Technischen Regelwerk in Bezug auf diese Produkte festgelegt sind, steht der Einreichung des Antrags nicht entgegen und wird von der Zertifizierungsstelle bei der Entscheidung über den Antrag berücksichtigt.

89. Nach Prüfung der vom Antragsteller vorgelegten Dokumente übermittelt die Zertifizierungsstelle dem Antragsteller eine Entscheidung, in der Folgendes ausgewiesen wird:

- 1) die Hinlänglichkeit der vorgelegten Dokumente für die Konformitätsbestätigung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks;
- 2) das anzuwendende Schema und die notwendigen Bedingungen für die Durchführung der Konformitätsbestätigung;
- 3) die Möglichkeit der Anerkennung der vom Antragsteller vorgelegten Nachweismaterialien;
- 4) die Notwendigkeit der Durchführung von Prüfungen zwecks Erlangung fehlender Nachweismaterialien.

90. Wenn die Durchführung von Prüfungen zwecks Erlangung fehlender Nachweismaterialien als notwendig anerkannt wird, stimmt die Zertifizierungsstelle mit dem Antragsteller und dem akkreditierten Prüflaboratorium die Fristen und Bedingungen ihrer Durchführung ab und informiert den Antragsteller über die Notwendigkeit der Vorlage

zusätzlicher technischer Informationen.

Die genannten Informationen, die für die Durchführung der Zertifizierungsprüfungen zwecks Konformitätsbestätigung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks erforderlich sind, werden vom Antragsteller in Form einer technischen Beschreibung des Typs des Fahrzeugbauteils (Fahrgestells) gemäß den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks sowie von Dokumenten, die Prüfverfahren enthalten, vorgelegt.

91. Die Prüfungen des Typmusters (der Typmuster) des Fahrzeugbauteils (Fahrgestells) werden im akkreditierten Prüflaboratorium im Auftrag der Zertifizierungsstelle durchgeführt.

Die Prüfungen werden an Mustern des Fahrzeugkomponenten (Fahrgestells) durchgeführt, deren Konstruktion und Zusammensetzung denen der in Verkehr gebrachten Komponenten entsprechen. Der Antragsteller stellt die für die Durchführung des Konformitätsbestätigungsverfahrens erforderliche Anzahl von Produktmustern bereit, die in den UN-Regelungen, den Globalen technischen Regelungen, den internationalen oder nationalen Normen vorgesehen ist, die auch die Regeln für die Musterentnahme enthalten. Sofern in den genannten Dokumenten nichts anderes bestimmt ist, erfolgt die Entnahme der Komponentenmuster für die Prüfungen durch einen Vertreter der Zertifizierungsstelle, des akkreditierten Prüflaboratoriums oder einer anderen kompetenten Organisation, die gegenüber dem Hersteller und dem Erwerber des Produkts eine dritte Partei darstellt. Die Musterentnahme erfolgt in Anwesenheit des Antragstellers nach dem Zufallsprinzip. Bei der Musterentnahme für die Prüfungen im akkreditierten Prüflaboratorium werden die Muster identifiziert und ein Musterentnahmeakt erstellt, der ihre Identifikationsmerkmale enthält. Der Musterentnahmeakt wird vom Antragsteller unterzeichnet.

Die Prüfungen können von Vertretern des akkreditierten Prüflaboratoriums beim Hersteller und (oder) Erwerber des Produkts unter Verwendung von Prüfmitteln durchgeführt werden, die in der festgelegten Ordnung attestiert (einer Poverka unterzogen) wurden.

Nach Abschluss der Prüfungen erstellt das akkreditierte Prüflaboratorium unabhängig von ihrem Ergebnis Prüfprotokolle und übermittelt diese an die Zertifizierungsstelle.

Die geprüften Komponentenmuster oder andere Materialien (Fotografien, Videoaufzeichnungen u. a.), die die Durchführung der Prüfungen und die erzielten Ergebnisse bestätigen, werden im akkreditierten Prüflaboratorium während der Gültigkeitsdauer der Konformitätszertifikate aufbewahrt.

Die Dokumentation im Zusammenhang mit der Durchführung der Prüfungen wird im Archiv des akkreditierten Prüflaboratoriums mindestens 5 Jahre aufbewahrt.

92. Falls dies im Zertifizierungsschema vorgesehen ist, führt die Zertifizierungsstelle eine Analyse des Produktionszustands gemäß Punkt 27 dieses Technischen Regelwerks durch.

Die Liste der grundlegenden Fragen, die im Rahmen der Analyse des Produktionszustands untersucht werden, und das Verfahren zur Überprüfung der Produktionsbedingungen sind in Anhang Nr. 13 zu diesem Technischen Regelwerk vorgesehen.

Als Beweismaterial, das das Vorhandensein von Produktionsbedingungen bestätigt, die die Konstanz der Produktion mit Eigenschaften und Kennwerten gemäß den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleisten, können angesehen werden:

das Konformitätszertifikat des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers. Der Zertifizierungsbereich des Qualitätsmanagementsystems

muss das Produkt umfassen, das der Konformitätsbestätigung unterliegt;
das Dokument über die zuvor von der Zertifizierungsstelle durchgeführte Überprüfung der Produktionsbedingungen.

Die Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands werden in einem Gutachten festgehalten.

Die Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands werden bei der Festlegung der Periodizität und der Ausarbeitung des Kontrollplans für die Objekte der Konformitätsbestätigung berücksichtigt.

93. Wenn das Zertifizierungsschema die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers vorsieht, gibt der Antragsteller im Zertifizierungsantrag die Norm oder ein anderes Dokument an, anhand dessen die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers durchgeführt wird.

Das Qualitätsmanagementsystem des Herstellers muss die Konformität des hergestellten Produkts mit der technischen Dokumentation und den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleisten. Der Antragsteller muss die Anforderungen erfüllen, die sich aus den Bestimmungen des zertifizierten Qualitätsmanagementsystems ergeben, und dessen Funktionieren ordnungsgemäß aufrechterhalten.

Die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers führt die Zertifizierungsstelle für Qualitätsmanagementsysteme durch, die bei positiven Zertifizierungsergebnissen ein Konformitätszertifikat des Qualitätsmanagementsystems ausstellt.

Die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems wird nicht durchgeführt, wenn der Antragsteller ein vorhandenes Konformitätszertifikat des Qualitätsmanagementsystems vorlegt, das von einer in der festgelegten Ordnung akkreditierten Zertifizierungsstelle für Qualitätsmanagementsysteme ausgestellt wurde.

94. Auf der Grundlage aller erforderlichen Beweis-

materialien erstellt die Zertifizierungsstelle ein Gutachten über die Möglichkeit der Ausstellung eines Konformitätszertifikats für die beantragten Produkttypen an den Antragsteller und stellt das Konformitätszertifikat aus.

Das Konformitätszertifikat kann einen Anhang enthalten, der die Liste der konkreten Produkte und (oder) ihrer Bestandteile umfasst, auf die es sich erstreckt.

Wenn im Zertifizierungsantrag mehrere Komponententypen enthalten sind, die heterogene Produkte verschiedener Hersteller darstellen, ist es zulässig, ein gemeinsames Konformitätszertifikat auszustellen, wobei im Anhang die Liste der Produkte, auf die sich die Geltung des Konformitätszertifikats erstreckt, und deren Hersteller nach jeder Position oder nach einer Reihe von Positionen, die sich auf Produkte desselben Herstellers beziehen, angegeben werden.

Das Konformitätszertifikat für das hergestellte Produkt kann neben dem Hersteller auch dem Verkäufer ausgestellt werden, der das Produkt auf der Grundlage eines Vertrags kauft, sofern der Verkäufer über Dokumente des Herstellers verfügt, die die Herkunft des Produkts bestätigen.

Die Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats beträgt höchstens 4 Jahre. Im Falle der Ausstellung eines Konformitätszertifikats für eine konkrete Produktpartie wird seine Gültigkeitsdauer nicht festgelegt, und seine Geltung erstreckt sich nur auf die angegebene Partie. Dabei werden im Konformitätszertifikat die Unterscheidungsmerkmale der Produktpartie angegeben – Identifikationsnummern, Angaben zum Liefervertrag oder andere. Wenn im Liefervertrag die Menge und Arten konkreter Erzeugnisse nicht festgelegt sind, kann die Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats gemäß dem Liefervertrag festgelegt werden, jedoch nicht mehr als 1 Jahr.

Die Geltung des Konformitätszertifikats kann auf der Grundlage eines entsprechenden Antrags des Antragstellers an die Zertifizierungsstelle vorzeitig beendet werden.

Die Angaben über ausgestellte Konformitätszertifikate und über die Beendigung der Geltung ausgestellter Konformitätszertifikate werden in das Register der Konformitätszertifikate übermittelt.

95. Die Zertifizierungsstelle übt die Kontrolle über die Konformität der Komponenten, für die die Konformitätsbestätigung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks durchgeführt wurde, aus, sofern eine solche Kontrolle im Zertifizierungsschema vorgesehen ist, in der Produktion, die das für das Inverkehrbringen im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion bestimmte Produkt herstellt, um objektive Nachweise dafür zu erhalten, dass der Hersteller:

stellt die Übereinstimmung der Fahrzeugkomponenten (Fahrgestelle) mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks und den ausgestellten Konformitätszertifikaten sicher;

führt selbstständig oder unter Einbeziehung eines akkreditierten Prüflaboratoriums periodisch und in ausreichendem Umfang Kontrollen und Prüfungen der hergestellten Fahrzeugkomponenten (Fahrgestelle) durch, um deren Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks zu bestätigen;

stellt die Registrierung der Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen und die Verfügbarkeit der entsprechenden Unterlagen für die Zertifizierungsstelle sicher;

analysiert die Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen, um die Stabilität der Eigenschaften der Fahrzeugkomponenten (Fahrgestelle) unter Berücksichtigung der unter den Bedingungen der industriellen Produktion zulässigen Abweichungen zu gewährleisten;

stellt im Falle der Feststellung einer Nichtübereinstimmung, die bei der Durchführung einer beliebigen Kontrolle oder Prüfung an einer beliebigen Stichprobe von Mustern festgestellt wurde, die Entnahme einer neuen Stichprobe von Mustern und die Wiederholung der entsprechenden Kontrolle oder Prüfung sowie die Ergreifung aller erforderlichen Maßnahmen zur Wiederherstellung der Übereinstimmung der in Verkehr gebrachten Fahrzeugkomponenten (Fahrgestelle) sicher.

Die Kontrolle der Übereinstimmung der Komponenten, für die eine Konformitätsbestätigung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks durchgeführt wurde, erfolgt in dem in den Punkten 47-54, 56 und 57 vorgesehenen Verfahren.

96. Die Zertifizierungsstelle kann die Gültigkeit eines früher ausgestellten Konformitätszertifikats für einen weiteren Zeitraum durch Ausstellung eines neuen Zertifikats verlängern. Grundlage für die Ausstellung eines Konformitätszertifikats für einen neuen Zeitraum sind die Ergebnisse der Expertise der eingereichten Unterlagen, die Protokolle der Kontrollprüfungen, die Ergebnisse der Analyse des Produktionszustands sowie andere Unterlagen, die nach den Ergebnissen der Zertifizierung und der Kontrolle der zertifizierten Komponententypen erstellt wurden. Bei der Zertifizierung von Produkten für einen neuen Zeitraum trifft die Zertifizierungsstelle die Entscheidung über die Wahl des Schemas der obligatorischen Zertifizierung und den Arbeitsumfang auf der Grundlage der gesammelten Informationen über die zertifizierten Produkte und den Zustand ihrer Produktion.

97. Ein Hersteller, der Ansässiger eines Mitgliedstaates der Eurasischen Wirtschaftsunion ist, oder ein Vertreter des Herstellers, die den Anforderungen des Punktes 25 dieses Technischen Regelwerks entsprechen, haben das Recht, einen Antrag auf Erhalt eines Konformitätszertifikats oder auf Registrierung einer Konformitätserklärung für Originalkomponenten zu stellen, die als Austausch- (Ersatz-)Teile für

den Kundendienst von Fahrzeugen geliefert werden, auf der Grundlage positiver Ergebnisse der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Fahrgestells).

Fußnote. Punkt 97 in der Fassung des Beschlusses des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

98. Im Falle der Einstellung der Produktion eines Fahrzeugs und dementsprechend des Ablaufs der Gültigkeit der Typgenehmigung des Fahrzeugs kann ein Antrag auf Erhalt eines Konformitätszertifikats für Komponenten gestellt werden, die als Austausch- (Ersatz-)Teile geliefert werden, mit einer Gültigkeitsdauer von höchstens vier Jahren. Das Konformitätszertifikat kann entsprechend dem Niveau der Anforderungen ausgestellt werden, die zum Zeitpunkt der Einstellung der Produktion des Fahrzeugs galten, unter der Bedingung eines positiven Ergebnisses der Analyse des Zustands der Verfahren der Kontrolle der Komponenten durch den Hersteller des Fahrzeugs, für deren Zertifizierung der Antrag gestellt wurde.

Bei der Zertifizierung von Austausch- (Ersatz-)Teilen für Fahrzeuge (Fahrgestelle), deren Produktion (Inverkehrbringen) eingestellt wurde (wurde eingestellt) und für die keine Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) ausgestellt wurde, kann die Zertifizierungsstelle zum Zweck der Konformitätsbestätigung die UN-Regelungen, die Globalen technischen Regeln sowie Dokumente auf dem Gebiet der Standardisierung verwenden, durch deren Anwendung auf freiwilliger Basis die Erfüllung der Anforderungen dieses Technischen Regelwerks gewährleistet wird, um Beweismaterialien zu erhalten, die die Übereinstimmung des Fahrzeugs und der Fahrzeugkomponenten (Fahrgestells) mit den Anforderungen bestätigen, die zum Zeitpunkt der Einstellung der Produktion (des Inverkehrbringens) des Fahrzeugs (Fahrgestells) galten.

VI. Kennzeichnung mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt

99. Die grafische Darstellung des einheitlichen Verkehrszeichens der Produkte auf dem Markt wird durch den Beschluss der Kommission der Zollunion festgelegt.

100. Mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt werden Fahrzeuge (Fahrgestelle) gekennzeichnet, für die eine Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) ausgestellt wurde, sowie Fahrzeugkomponenten, für die Konformitätszertifikate oder Konformitätserklärungen mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks ausgestellt wurden. Die Kennzeichnung erfolgt auf beliebige geeignete Weise, die die Deutlichkeit der Darstellung gewährleistet und Abrieb ausschließt.

101. Bei der Kennzeichnung von Fahrzeugen (Fahrgestellen) muss das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion auf dem Schild des Herstellers oder auf einem separaten Schild (Aufkleber) angebracht sein. Der Anbringungsort der Schilder (Aufkleber) wird in der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) angegeben.

102. Bei der Kennzeichnung von Komponenten muss das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion unmittelbar auf der Produkteinheit (sofern dies technisch möglich ist) und/oder auf dem Etikett (sofern ein solches vorhanden ist) sowie auf den Verpackungen und den begleitenden technischen Unterlagen angebracht werden. Das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion ist nach Möglichkeit neben dem Warenzeichen des Herstellers anzubringen. Die Kennzeichnung von Komponenten mit den Zeichen der offiziellen Genehmigung "E" oder "e" (Abb. 1) wird der Kennzeichnung mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der

Mitgliedstaaten der Zollunion gleichgestellt. Wenn auf Komponenten die Kennzeichnung mit den Zeichen der offiziellen Genehmigung "E" oder "e" vorhanden ist, ist die Kennzeichnung solcher Komponenten mit dem einheitlichen Verkehrszeichen auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion nicht erforderlich.

Abb. 1. Muster der Kennzeichnung

Anmerkung: 1. Die Zeichen "E" und "e" sind Zeichen der offiziellen Genehmigung. Anstelle der Auslassungspunkte wird die Unterscheidungsnummer des Landes angegeben, das die Mitteilung über die offizielle Genehmigung des Typs eines Fahrzeugs oder eines Komponenten nach den UN-Regelungen oder den EU-Richtlinien übermittelt hat. Die Nummer der offiziellen Genehmigung wird gemäß den Anforderungen der UN-Regelungen und der EU-Richtlinien angegeben.

VII. Schutzklausel

103. Die Mitgliedstaaten der Zollunion ergreifen, geleitet vom Schutz ihrer rechtmäßigen Interessen, Maßnahmen zur Verhinderung des Zugangs von Produkten, die den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks nicht entsprechen, zu ihrem Markt. Zu diesem Zweck üben die Mitgliedstaaten der Zollunion gemäß ihrer nationalen Gesetzgebung die staatliche Kontrolle (Aufsicht) über im Verkehr befindliche Fahrzeuge (Fahrgestelle) und Komponenten von Fahrzeugen (Fahrgestellen) aus, die Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks sind.

Die in Absatz eins dieses Punktes genannten Maßnahmen können die Beschränkung oder das Verbot des Inverkehrbringens oder den zwangsweisen Rückruf von Produkten, die den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks nicht entsprechen, vom Markt umfassen.

104. Die staatliche Kontrolle (Aufsicht) wird bis zur Übergabe des Fahrzeugs (Fahrgestells) oder des Fahrzeugkomponenten an den Endverbraucher durch eine willkürliche Prüfung der Übereinstimmung der Eigenschaften und Merkmale einer zufällig ausgewählten Probe mit einzelnen Anforderungen des Abschnitts V dieses Technischen Regelwerks ausgeübt.

105. Ein in Verkehr gebrachtes Fahrzeug (Fahrgestell), das über eine Fahrzeugtypgenehmigung (Fahrgestelltypgenehmigung) verfügt, gilt in folgenden Fällen als nicht den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entsprechend:

- 1) mindestens ein Merkmal des genannten Fahrzeugs oder Fahrgestells (mindestens ein Komponente davon), für das Anforderungen festgelegt sind, entspricht nicht dem Niveau der Anforderungen, das in der Fahrzeugtypgenehmigung (Fahrgestelltypgenehmigung) angegeben ist;
- 2) die konstruktiven Parameter und Merkmale des Fahrzeugs (Fahrgestells) unterscheiden sich von den in der Fahrzeugtypgenehmigung (Fahrgestelltypgenehmigung) festgehaltenen. Ausgenommen sind Änderungen an der Konstruktion von Fahrzeugen (Fahrgestellen), über die der Antragsteller die Zertifizierungsstelle informiert hat und hinsichtlich derer die Zertifizierungsstelle die Entscheidung getroffen hat, die Gültigkeit der ausgestellten Dokumente, die die Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen, aufrechtzuerhalten.

106. In Verkehr gebrachte Komponenten von Fahrzeugen, für die Konformitätszertifikate oder Konformitätserklärungen vorliegen, gelten in folgenden Fällen als nicht den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entsprechend:

- 1) mindestens ein Merkmal des Komponenten, für das Anforderungen festgelegt sind, entspricht nicht dem Niveau der Anforderungen, das im

Konformitätszertifikat oder in der Konformitätserklärung angegeben ist;

2) die konstruktiven Parameter und Merkmale des Komponenten unterscheiden sich von den im Konformitätszertifikat oder in der Konformitätserklärung festgehaltenen. Ausgenommen sind Abweichungen, die innerhalb der Toleranz gegenüber den Nennwerten liegen, sofern solche durch einzelne Anforderungen dieses Technischen Regelwerks vorgesehen sind.

107. Bei unbefriedigenden Ergebnissen der Prüfung benachrichtigt die staatliche Kontrollbehörde (Aufsichtsbehörde) des Mitgliedstaats der Zollunion innerhalb einer Frist von 10 Tagen:

den Hersteller des Produkts;

den Antragsteller (wenn der Antragsteller der offizielle Vertreter des Herstellers war);

die Zertifizierungsstelle, die die Dokumente ausgestellt hat, die die Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen.

Nach Erhalt der Benachrichtigungen führen die genannten Personen Handlungen gemäß den Punkten 55 und 56 dieses Technischen Regelwerks aus.

Über ihre Handlungen und Maßnahmen, die zur Wiederherstellung der Übereinstimmung des Produkts ergriffen werden, benachrichtigen die genannten Personen in der festgelegten Weise die staatliche Kontrollbehörde (Aufsichtsbehörde).

108. Die staatliche Kontrollbehörde (Aufsichtsbehörde) des Mitgliedstaats der Zollunion ist berechtigt, bei Gericht Klage auf zwangsweisen Rückruf einer konkreten Partie von Fahrzeugen (Komponenten) zu erheben.

109. Der Staat, der die Schutzklausel angewandt und den Rückzug von Produkten, die den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks nicht entsprechen, vom Markt durchgeführt hat, benachrichtigt die anderen Mitgliedstaaten der Zollunion in möglichst kurzer Frist über diesen Rückzug.

VIII. Schlussbestimmungen

110. Dieses Technische Regelwerk wird gleichzeitig in allen Mitgliedstaaten der Zollunion in Kraft gesetzt.

111. Die Mitgliedstaaten der Zollunion gewährleisten interessierten Personen den freien Zugang zu den Registern der Dokumente, die die Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen, in elektronisch-digitaler Form.

112. Ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Technischen Regelwerks werden die nationalen technischen Regelwerke der Mitgliedstaaten der Zollunion in Bezug auf die Regelungsgegenstände dieses Technischen Regelwerks nicht angewandt.

113. Ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Technischen Regelwerks ist die Angabe der Daten durch den Hersteller in der Betriebsdokumentation zum Fahrzeug verbindlich, die für die Durchführung der Prüfungen des Fahrzeugs erforderlich sind, die in Anlage Nr. 8 vorgesehen sind.

¹ Mit Ausnahme der Anforderungen, die in Anlage Nr. 7 dieses Technischen Regelwerks angegeben sind.

ANLAGE Nr. 1
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

VERZEICHNIS

der Objekte der technischen Regulierung, auf die sich das Technische Regelwerk der Zollunion „Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“ erstreckt

1. Kraftfahrzeuge

1.1. Klassifizierung der Kraftfahrzeuge nach Fahrzeugklassen

Tabelle 1

Fußnote. Tabelle 1 mit Änderung, eingefügt durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

Lfd. Nr.	Objekte der technischen Regulierung
1.	Klasse L – Motorfahrzeuge, darunter:
1.1.	Mopeds, Fahrräder mit Hilfsmotor, Mokicks, darunter: Klasse L1 – Zweirädrige Kraftfahrzeuge, deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit 50 km/h nicht übersteigt, und die gekennzeichnet sind durch: - im Falle eines Verbrennungsmotors – einen Hubraum, der 50 cm³ nicht übersteigt, oder - im Falle eines Elektromotors – eine maximale Nennleistung im Dauerbetrieb, die 4 kW nicht übersteigt.
	Klasse L₂ – Dreirädrige Kraftfahrzeuge mit beliebiger Radanordnung, deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit 50 km/h nicht übersteigt, und die gekennzeichnet sind durch: - im Falle eines fremdgezündeten Verbrennungsmotors - einen Hubraum, der 50 cm³ nicht übersteigt, oder

	- im Falle eines Verbrennungsmotors anderen Typs – eine maximale Nutzleistung, die 4 kW nicht übersteigt, oder - im Falle eines Elektromotors – eine maximale Nennleistung im Dauerbetrieb, die 4 kW nicht übersteigt.
1.2.	Krafträder, Motorroller, Trikes, darunter: Klasse L₃ – Zweirädrige Kraftfahrzeuge, deren Hubraum (im Falle eines Verbrennungsmotors) 50 cm³ übersteigt und (oder) deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit (bei beliebigem Motor) 50 km/h übersteigt. Klasse L₄ – Dreirädrige Kraftfahrzeuge mit Rädern, die asymmetrisch zur mittleren Längsebene angeordnet sind, deren Hubraum (im Falle eines Verbrennungsmotors) 50 cm³ übersteigt und (oder) deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit (bei beliebigem Motor) 50 km/h übersteigt. Wenn der Abstand zwischen den Mittelpunkten der Kontaktflächen der Räder einer Achse mit der Fahrbahnoberfläche weniger als 460 mm beträgt, werden solche Kraftfahrzeuge der Klasse L₃ zugeordnet.
	Klasse L₅ – Dreirädrige Kraftfahrzeuge mit Rädern, die symmetrisch zur mittleren Längsebene des Kraftfahrzeugs angeordnet sind, deren Hubraum (im Falle eines Verbrennungsmotors) 50 cm³ übersteigt und (oder) deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit (bei beliebigem Motor) 50 km/h übersteigt.

1.3.	Vierrädrige Kraftfahrzeuge, darunter: Klasse L₆ – Vierrädrige Kraftfahrzeuge, deren Leermasse 350 kg nicht übersteigt, ohne Berücksichtigung der Masse der Batterien (im Falle eines Elektrofahrzeugs), deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit 50 km/h nicht übersteigt, und die gekennzeichnet sind durch: - im Falle eines fremdgezündeten Verbrennungsmotors – einen Hubraum, der 50 cm³ nicht übersteigt, oder - im Falle eines Verbrennungsmotors anderen Typs – eine maximale Nutzleistung des Motors, die 4 kW nicht übersteigt, oder - im Falle eines Elektromotors – eine maximale Nennleistung des Motors im Dauerbetrieb, die 4 kW nicht übersteigt.
	Klasse L₇ – Vierrädrige Kraftfahrzeuge, die keine Kraftfahrzeuge der Klasse L₆ sind, deren Leermasse 400 kg (550 kg für Kraftfahrzeuge, die für die Güterbeförderung bestimmt sind) nicht übersteigt, ohne Berücksichtigung der Masse der Batterien (im Falle eines Elektrofahrzeugs), und deren maximale Nutzleistung des Motors 15 kW nicht übersteigt.
2.	Klasse M – Kraftfahrzeuge mit mindestens vier Rädern, die für die Personenbeförderung verwendet werden

2.1.	Klasse M ₁ – Kraftfahrzeuge, die für die Personenbeförderung verwendet werden und außer dem Fahrersitz nicht mehr als acht Sitzplätze haben – Personenkraftwagen.
2.2.	Omnibusse, Oberleitungsomnibusse, spezialisierte Personenkraftfahrzeuge und deren Fahrgestelle, darunter: Klasse M₂ – Kraftfahrzeuge, die für die Personenbeförderung verwendet werden, außer dem Fahrersitz mehr als acht Sitzplätze haben und deren technisch zulässige Gesamtmasse 5 t nicht übersteigt. Klasse M₃ – Kraftfahrzeuge, die für die Personenbeförderung verwendet werden, außer dem Fahrersitz mehr als acht Sitzplätze haben und deren technisch zulässige Gesamtmasse 5 t übersteigt.

Kraftfahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 mit einer Kapazität von nicht mehr als 22 Fahrgästen außer dem Fahrer werden in Klasse A, die für die Beförderung stehender und sitzender Fahrgäste bestimmt ist, und Klasse B, die für die Beförderung ausschließlich sitzender Fahrgäste bestimmt ist, unterteilt.

Kraftfahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 mit einer Kapazität von mehr als 22 Fahrgästen außer dem Fahrer werden in Klasse I, die eine ausgewiesene Fläche für stehende Fahrgäste hat und einen schnellen Fahrgastwechsel ermöglicht, Klasse II, die vorwiegend für die Beförderung sitzender Fahrgäste bestimmt ist und die Möglichkeit zur Beförderung stehender Fahrgäste im Gang und (oder) auf einer Fläche bietet, die die Fläche eines Doppelpassagiersitzes nicht übersteigt, und Klasse III, die ausschließlich für die Beförderung sitzender Fahrgäste bestimmt ist, unterteilt.

3.	Klasse N – Kraftfahrzeuge, die für die Güterbeförderung verwendet werden – Lastkraftwagen und deren Fahrgestelle, darunter: Klasse N₁ – Kraftfahrzeuge, die für die Güterbeförderung bestimmt sind und deren technisch zulässige Gesamtmasse nicht mehr als 3,5 t beträgt. Klasse N₂ – Kraftfahrzeuge, die für die Güterbeförderung bestimmt sind und deren technisch zulässige Gesamtmasse mehr als 3,5 t, aber nicht mehr als 12 t beträgt. Klasse N₃ – Kraftfahrzeuge, die für die Güterbeförderung bestimmt sind und deren technisch zulässige Gesamtmasse mehr als 12 t beträgt.
4.	Klasse O – Anhänger (Sattelanhänger) für Kraftfahrzeuge der Klassen L, M, N, darunter: (Anmerkung ASMAP) Klasse O₁ – Anhänger, deren technisch zulässige Gesamtmasse nicht mehr als 0,75 t beträgt. Klasse O₂ – Anhänger, deren technisch zulässige Gesamtmasse mehr als 0,75 t, aber nicht mehr als 3,5 t beträgt. Klasse O₃ – Anhänger, deren technisch zulässige Gesamtmasse mehr als 3,5 t, aber nicht mehr als 10 t beträgt. Klasse O₄ – Anhänger, deren technisch zulässige Gesamtmasse mehr als 10 t beträgt.

Anmerkungen:

1. Ein Kraftfahrzeug mit nicht mehr als acht Sitzplätzen, ohne den Fahrersitz, das für die Beförderung von Fahrgästen und Gütern bestimmt ist, gehört zur Klasse:

M_1 , wenn das Produkt aus der konstruktionsbedingten Anzahl der Fahrgäste und der angenommenen Masse eines Fahrgastes (68 kg) die rechnerische Masse der gleichzeitig mit den Fahrgästen beförderten Ladung übersteigt;

N, wenn diese Bedingung nicht erfüllt ist.

Ein Fahrzeug, das für die Beförderung von Fahrgästen und Gütern bestimmt ist und außer dem Fahrersitz über mehr als acht Sitzplätze verfügt, gehört zur Kategorie M.

2. Bei Sattelanhängern und Anhängern mit Zentralachse(n) gilt als technisch zulässige maximale Masse die statische Vertikallast, die von der Achse oder den Achsen des maximal beladenen, mit dem Zugfahrzeug gekoppelten Sattelanhängers oder Anhängers mit Zentralachse(n) auf den Boden übertragen wird.

3. Für die Zwecke des Absatzes 1.1 dieser Anlage werden Einrichtungen und Anlagen, die auf Sonderfahrzeugen (Autokrane, Fahrzeuge mit Hubarbeitsbühnen, Abschleppfahrzeuge u. Ä.) angebracht sind, Ladungen gleichgestellt.

1.2. Geländegängige Fahrzeuge (Kategorie G)

1.2.1. Zu den geländegängigen Fahrzeugen (Kategorie G) können Fahrzeuge der Kategorien M und N gerechnet werden, wenn sie die folgenden Anforderungen erfüllen:

1.2.1.1. Fahrzeuge der Kategorie N_1 , deren technisch zulässige maximale Masse nicht mehr als 2 t beträgt, sowie Fahrzeuge der Kategorie M_1 gelten als geländegängige Fahrzeuge, wenn sie Folgendes haben:

1.2.1.1.1. mindestens eine Vorder- und eine Hinterachse, deren Konstruktion ihren gleichzeitigen Antrieb ermöglicht, einschließlich Fahrzeuge, bei denen der Antrieb einer Achse abschaltbar ist;

1.2.1.1.2. mindestens eine Differenzialsperre oder eine Einrichtung ähnlicher Wirkung sowie

1.2.1.1.3. wenn sie (im Fall eines Einzelfahrzeugs) eine Steigung von 30 % überwinden können.

1.2.1.1.4. Sie müssen außerdem mindestens fünf der sechs nachstehenden Anforderungen erfüllen:

1.2.1.1.4.1. Der vordere Überhangwinkel muss mindestens 25^0 betragen;

1.2.1.1.4.2. Der hintere Überhangwinkel muss mindestens 20^0 betragen;

1.2.1.1.4.3. Der Rampenwinkel muss mindestens 20^0 betragen;

1.2.1.1.4.4. Die Bodenfreiheit unter der Vorderachse muss mindestens 80 mm betragen;

1.2.1.1.4.5. Die Bodenfreiheit unter der Hinterachse muss mindestens 180 mm betragen;

1.2.1.1.4.6. Die Bodenfreiheit zwischen den Achsen muss mindestens 200 mm betragen.

1.2.1.2. Fahrzeuge der Kategorie N_1 , deren technisch zulässige maximale Masse mehr als 2 t beträgt, oder Fahrzeuge der Kategorien N_2 , M_2 oder M_3 , deren technisch zulässige maximale Masse nicht mehr als 12 t beträgt, gelten als geländegängige Fahrzeuge, wenn ihre Konstruktion den

gleichzeitigen Antrieb aller Räder ermöglicht, einschließlich Fahrzeuge, bei denen der Antrieb einer Achse abschaltbar ist, oder wenn sie die folgenden Anforderungen erfüllen:

1.2.1.2.1. mindestens eine Vorder- und eine Hinterachse haben gleichzeitigen Antrieb, einschließlich Fahrzeuge, bei denen der Antrieb einer Achse abschaltbar ist;

1.2.1.2.2. es ist mindestens eine Differenzialsperre oder eine Einrichtung ähnlicher Wirkung vorhanden;

1.2.1.2.3. Die Fahrzeuge (im Fall eines Einzelfahrzeugs) können eine Steigung von 25 % überwinden.

1.2.1.3. Fahrzeuge der Kategorie M_3 , deren technisch zulässige maximale Masse mehr als 12 t beträgt, und Fahrzeuge der Kategorie N_3 (mit Ausnahme von Sattelzugmaschinen) gelten als geländegängige Fahrzeuge, wenn sie über den gleichzeitigen Antrieb aller Räder verfügen, einschließlich Fahrzeuge, bei denen der Antrieb einer Achse abschaltbar ist, oder wenn die folgenden Anforderungen erfüllt sind:

1.2.1.3.1. mindestens die Hälfte der Achsen hat Antrieb;

1.2.1.3.2. es ist mindestens eine Differenzialsperre oder eine Einrichtung ähnlicher Wirkung vorhanden;

1.2.1.3.3. Die Fahrzeuge (im Fall eines Einzelfahrzeugs) können eine Steigung von 25 % überwinden;

1.2.1.3.4. mindestens vier der sechs folgenden Anforderungen sind erfüllt:

1.2.1.3.4.1. Der vordere Überhangwinkel muss mindestens 25^0 betragen;

1.2.1.3.4.2. Der hintere Überhangwinkel muss mindestens 25^0 betragen;

1.2.1.3.4.3. Der Rampenwinkel muss

mindestens 25⁰ betragen;

1.2.1.3.4.4. Die Bodenfreiheit unter der Vorderachse muss mindestens 250 mm betragen;

1.2.1.3.4.5. Die Bodenfreiheit zwischen den Achsen muss mindestens 300 mm betragen;

1.2.1.3.4.6. Die Bodenfreiheit unter der Hinterachse muss mindestens 250 mm betragen.

1.2.2. Spezielle und spezialisierte Fahrzeuge, die auf der Basis (dem Fahrgestell) von Fahrzeugen der Kategorie G hergestellt wurden, gehören zur Kategorie G, wenn sie die Anforderungen des Unterabsatzes 1.2.1 oben erfüllen.

1.2.3. Bei der Bezeichnung der Kategorie geländegängiger Fahrzeuge muss der Buchstabe G mit den Buchstaben M oder N kombiniert werden (z. B. N₁G).

Anmerkungen:

1. Bei der Durchführung der Prüfung zum Zweck der Zuordnung von Fahrzeugen zur Kategorie G müssen Fahrzeuge der Kategorie N₁, deren technisch zulässige maximale Masse nicht mehr als 2 t beträgt, und Fahrzeuge der Kategorie M₁ im fahrbereiten Zustand sein, d. h. mit Kühlmittel, Schmiermittel und Kraftstoff befüllt, mit Werkzeug und Reserverad ausgestattet; außerdem ist die Standardmasse des Fahrers zu berücksichtigen, die mit 75 kg angenommen wird. Die übrigen Fahrzeuge müssen bis zur technisch zulässigen maximalen Masse, die vom Hersteller festgelegt wird, beladen sein.

2. Die Fähigkeit eines Fahrzeugs, eine Steigung mit dem festgelegten Wert (25 % oder 30 %) zu überwinden, wird durch eine rechnerische Methode bestätigt; die technischen Dienste können jedoch verlangen, dass ein

Fahrzeug des entsprechenden Typs zur Durchführung einer tatsächlichen Prüfung vorgeführt wird.

3. Bei der Messung des vorderen und des hinteren Überhangwinkels sowie des Rampenwinkels werden Schutzeinrichtungen nicht berücksichtigt.

4. Es gelten die folgenden Definitionen für den vorderen und den hinteren Überhangwinkel sowie den Rampenwinkel und die Bodenfreiheit:

vorderer Überhangwinkel – nach der Norm ISO 612, Abschnitt 6.10 (siehe Bild 1);

hinterer Überhangwinkel – nach der Norm ISO 612, Abschnitt 6.11 (siehe Bild 2);

Rampenwinkel – nach der Norm ISO 612, Abschnitt 6.9 (siehe Bild 3);

Bodenfreiheit zwischen den Achsen – der kürzeste Abstand zwischen der Auflageebene und dem untersten Punkt des Fahrzeugs, der sich an seinem starren Bauteil befindet. Mehrachsige Achsaggregate werden als eine Achse betrachtet (siehe Bild 4);

Bodenfreiheit unter einer Achse – Abstand zwischen dem obersten Punkt des Kreisbogens, der durch die Mittelpunkte der Aufstandsflächen der Reifen einer Achse (bei Zwillingsbereifung – der Reifen der inneren Räder der Achse) verläuft und den untersten Punkt des Fahrzeugs berührt, der starr zwischen den Rädern fixiert ist, und der Aufstandsfläche (siehe Abbildung 5). Kein starrer Teil des Fahrzeugs darf sich vollständig oder teilweise in der schraffierten Zone befinden (siehe Abbildung 5).

Abbildung 1. Böschungswinkel vorn

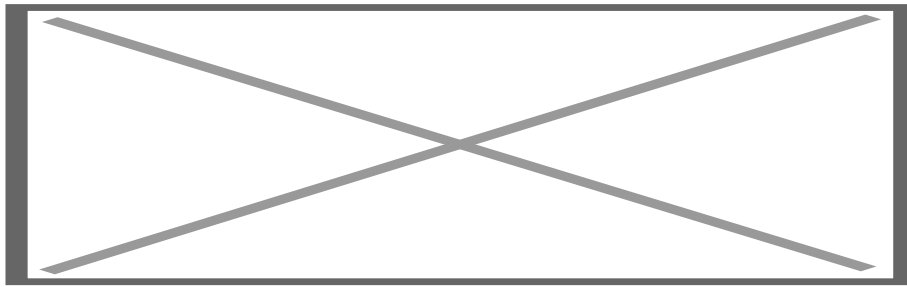


Abbildung 2. Böschungswinkel hinten

Abbildung 3. Rampenwinkel in Längsrichtung

Abbildung 4. Bodenfreiheit zwischen den Achsen

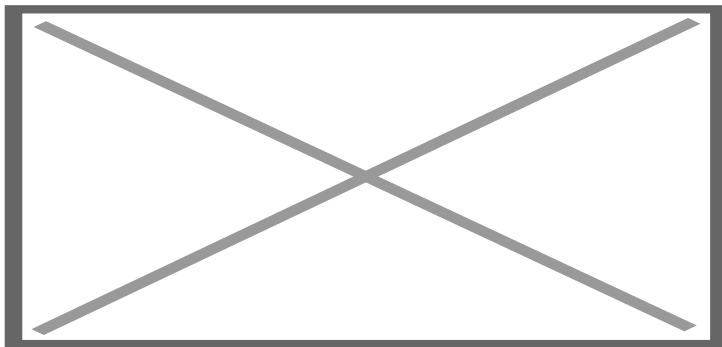


Abbildung 5. Bodenfreiheit unter einer Achse

1.3. Spezielle und spezialisierte Fahrzeuge, für die zusätzliche Sicherheitsanforderungen gelten

Tabelle 2

№ laufende Nr.	Gegenstände der technischen Regulierung
1.	Autobetonpumpen
2.	Autobetonmischer
3.	Autogoudronatoren
4.	Autokrane und Fahrzeuge, die mit Ladekränen ausgerüstet sind
5.	Holztransportfahrzeuge
6.	Krankenwagen
7.	Muldenkipper und Anhänger (Sattelanhänger) – Muldenkipper

8.	Autozementfahrzeuge
9.	Abschleppfahrzeuge
10.	Medizinische Komplexe auf Fahrzeugfahrgestellen
11.	Feuerwehrfahrzeuge
12.	Fahrzeuge für Rettungsdienste und Miliz (Polizei)
13.	Fahrzeuge für die Kommunalwirtschaft und Straßenunterhaltung
14.	Fahrzeuge für die Wartung von Erdöl- und Erdgasbohrungen
15.	Fahrzeuge für den Transport von Geldeinnahmen und Wertgütern

16.	Fahrzeuge für die Beförderung von Kindern im Alter von 6 bis 16 Jahren
17.	Fahrzeuge für den Gütertransport mit Nachläuferanhänger
18.	Fahrzeuge für den Transport von Erdölerzeugnissen
19.	Fahrzeuge für den Transport von Lebensmittelflüssigkeiten
20.	Fahrzeuge für den Transport von verflüssigten Kohlenwasserstoffgasen bei einem Druck bis 1,8 MPa
21.	Einsatzfahrzeuge für die Beförderung von Personen in Haft
22.	Fahrzeuge, die mit Arbeitsbühnen ausgerüstet sind
23.	Kofferfahrzeuge für den Transport von Lebensmitteln

1.4. Einteilung der Fahrzeuge der Klassen M und N und der Verbrennungsmotoren für solche Fahrzeuge in Umweltklassen

Emissionsniveaus und Anforderungen, die die Einhaltung der festgelegten Emissionsniveaus für verschiedene Umweltklassen von Fahrzeugen und Verbrennungsmotoren gewährleisten:

Tabelle 3

Fußnote. Tabelle 3 mit Änderung, eingeführt durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 21.06.2019 Nr. 66 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

Umweltklasse	Kategorien und Untergruppen von Fahrzeugen und Verbrennungsmotoren	Technische Anforderungen an Fahrzeuge und Verbrennungsmotoren
0	M ₁ , M ₂ , N ₁ , N ₂ (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83) mit Benzin- und Gasmotoren	UN-Regelung Nr. 83-02 (Emissionsstufe A)
M1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ mit Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 49-01	
M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ mit Benzinmotoren	CO - 85 g/kWh, HC - 5 g/kWh, NOx - 17 g/kWh (9-Stufen-Prüfzyklus)	

Dieselmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2, M_3, N_1, N_2, N_3 bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 49-01	
Benzinmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2, M_3, N_2, N_3 bestimmt sind	CO - 85 g/kWh, HC - 5 g/kWh, NOx - 17 g/kWh (9-Stufen-Prüfzyklus)	
1	M_1, M_2, N_1, N_2 (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83) mit Benzin-, Gas- und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 83-02 (Emissionsstufen B bzw. C)

M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ mit Gas- und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 49-02 (Emissionsstufe A)
M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ mit Benzinmotoren	CO - 72 g/kWh, HC - 4 g/kWh, NOx - 14 g/kWh (9-Stufen-Prüfzyklus)
Diesel- und Gasmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 49-02 (Emissionsstufe A)

Benzinmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2, M_3, N_2, N_3 bestimmt sind	CO - 72 g/kWh, HC - 4 g/kWh, NOx - 14 g/kWh (9-Stufen-Prüfzyklus)	
2	M_1, M_2, N_1, N_2 (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83) mit Benzin-, Gas- und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 83-04 (Emissionsstufen B, C bzw. D)
M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2, M_3, N_1, N_2, N_3 mit Gas- und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 49-02 (Emissionsstufe B)	

M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ mit Benzinmotoren	CO - 55 g/kWh, HC - 2,4 g/kWh, NOx - 10 g/kWh (bei Prüfungen nach UN-Regelung Nr. 49-04 (Prüfzyklus ESC))	
	Diesel- und Gasmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 49-02 (Emissionsstufe B)
	Benzinmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ bestimmt sind	CO - 55 g/kWh, HC - 2,4 g/kWh, NOx - 10 g/kWh (bei Prüfungen nach UN-Regelung Nr. 49-04 (Prüfzyklus ESC))
3	M ₁ , M ₂ , N ₁ , N ₂ (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83) mit Benzin-, Gas- und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 83-05 (Emissionsstufe A)

M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ mit Gas- und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 49-04 (Emissionsstufe A)	
M ₁ G und M ₂ G mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M3G, N2G, N3G mit Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 96-01	
M1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ mit Benzinmotoren	Absatz 12 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk	
	Diesel- und Gasmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 49-04 (Emissionsstufe A)

Dieselmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1G und M_2G mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_3G, N_2G, N_3G bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 96-01	
Benzinmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2, M_3, N_2, N_3 bestimmt sind	Absatz 12 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk	
4	M_1, M_2, N_1, N_2 (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83) mit Fremdzündungsmotoren und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 83-05 (Emissionsstufe B)

	M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ mit Gas- und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 49-05 (Emissionsstufe B1, Anforderungsniveau in Bezug auf On-Board-Diagnose, Dauerhaltbarkeit und Betriebstauglichkeit, NOx-Kontrolle - "C")
	M ₁ G und M ₂ G mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₃ G, N ₂ G, N ₃ G mit Allradantrieb, einschließlich mit abschaltbarem Antrieb einer der Achsen, mit Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 96-02
	M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ mit Benzinmotoren	Absatz 12 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk

	Diesel- und Gasmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2, M_3, N_1, N_2, N_3 bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 49-05 (Emissionsstufe B1, Anforderungsniveau in Bezug auf On-Board-Diagnose, Dauerhaltbarkeit und Betriebstauglichkeit, NOx-Kontrolle - "C")
	Dieselmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1G und M_2G mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_3G, N_2G, N_3G, mit Allradantrieb, einschließlich mit abschaltbarem Antrieb einer der Achsen, bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 96-02
	Benzinmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2, M_3, N_2, N_3 bestimmt sind	Absatz 12 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk

	Hybridfahrzeuge der Kategorien M, N (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 49) und Motoren, die zum Einbau in solche Fahrzeuge bestimmt sind	Absatz 13 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
5	M ₁ , M ₂ , N ₁ , N ₂ (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83-06) mit Fremdzündungsmotoren und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 83-06,
M ₁ mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M ₂ , M ₃ , N ₁ , N ₂ , N ₃ mit Gas- und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 49-05 (Emissionsstufe B2, C, Anforderungsniveau in Bezug auf On-Board-Diagnose, Dauerhaltbarkeit, NOx-Kontrolle – "G", "K")	

	Diesel- und Gasmotoren, die zum Einbau in Fahrzeuge der Kategorien M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2 , M_3 , N_1 , N_2 , N_3 bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 49-05 (Emissionsstufe B2, C, Anforderungsniveau in Bezug auf On-Board-Diagnose, Dauerhaltbarkeit, NOx-Kontrolle - "G", "K")
	Hybridfahrzeuge der Kategorien M, N (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 49) und Motoren, die zum Einbau in solche Fahrzeuge bestimmt sind	Absatz 13 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
6	M_1 , N_1 , M_2 , N_2 (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83-07) mit Fremdzündungsmotoren (Benzin-, Gas) und Dieselmotoren	UN-Regelung Nr. 83-07

	M ₁ , N ₁ , M ₂ , N ₂ mit einer Bezugsmasse von mehr als 2 840 kg, M ₃ , N ₃ mit Dieselmotoren, Gas-Diesel-Motoren und Fremdzündungsmotoren (Benzinmotoren, Gasmotoren und Zweistoffmotoren (im Betrieb mit gasförmigem Kraftstoff))	UN-Regelung Nr. 49-06
	Dieselmotoren, Gas-Diesel-Motoren und Fremdzündungsmotoren (Benzinmotoren, Gasmotoren und Zweistoffmotoren (im Betrieb mit gasförmigem Kraftstoff)), die zum Einbau in Fahrzeuge der Klassen M ₁ , M ₂ , N ₁ , N ₂ mit einer Bezugsmasse von mehr als 2 840 kg, M ₃ , N ₃ bestimmt sind	UN-Regelung Nr. 49-06

2. Komponenten von Fahrzeugen

Tabelle 4

Fußnote. Tabelle 4 in der Fassung der Beschlüsse des Rates der

Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen nach dem Datum ihrer offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 14.10.2015 Nr. 78 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen nach dem Datum ihrer offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen nach dem Datum ihrer offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

Lfd. Nr.	Objekte der technischen Regulierung
1.	Motoren mit Fremdzündung
2.	Motoren mit Selbstzündung

3.	Ausrüstung für die Versorgung des Motors mit gasförmigem Kraftstoff (komprimiertem Erdgas – CNG, verflüssigtem Petrolgas – LPG (oder verflüssigtem Kohlenwasserstoffgas – LPG), verflüssigtem Erdgas – LNG, Dimethylether als Kraftstoff – DMET): - Gasflasche; - Zusatzausrüstung der Gasflasche; - Gasdruckregelgeräte; - Wärmetauschervorrichtungen; - Gasmischvorrichtungen; - Gasdosiervorrichtungen; - Elektromagnetventile; - Entnahme-, Füll- und Kontroll- und Messausrüstung; - Gasfilter; - flexible Schläuche; - Kraftstoffleitungen; - elektronische Steuergeräte
4.	Systeme zur Neutralisierung von Abgasen, einschließlich austauschbarer katalytischer Neutralisatoren (mit Ausnahme von Neutralisationssystemen auf Harnstoffbasis)*

5.	Austauschbare Abgassysteme von Motoren, einschließlich Schalldämpfer und Resonatoren
6.	Kraftstoffbehälter, Einfüllstutzen und Verschlussdeckel von Kraftstoffbehältern
7.	Bremsbacken mit Belägen als Baugruppe für Scheiben- und Trommelbremsen, Reibbeläge für Trommel- und Scheibenbremsen*
8.	Geräte des hydraulischen Bremsantriebs: Hauptbremszylinder, Sättel von Scheibenbremsmechanismen, Radbremszylinder von Trommelbremsmechanismen, Bremskraftregler, Vakuum- und Hydraulikverstärker (als Baugruppe mit Hauptbremszylindern) sowie Hydraulikvakuum- und Pneumohydraulikverstärker, Kontroll- und Signalgeräte*
9.	Rohre und Schläuche, einschließlich gewundener Schläuche (einschließlich solcher unter Verwendung von Material auf Basis von Polyamiden 11 und 12) für hydraulische Systeme des Bremsantriebs, der Kupplung und des Lenkantriebs*
10.	Bremsmechanismen als Baugruppe*

11.	Teile und Baugruppen mechanischer Antriebe der Bremsanlage: Einstellvorrichtungen der Bremsmechanismen, Teile des Antriebs der Feststellbremsanlage (einschließlich Seilzüge mit Endstücken als Baugruppe)*
12.	Bremsscheiben und Bremstrommeln*
13.	Geräte des pneumatischen Bremsantriebs: Druckluftaufbereitungsaggregate (Frostschutzgeräte, Wasserabscheider, Druckregler), Schutzausrüstung des Pneumatikantriebs, Kondensatablassventile, Steuergeräte (Bremsventile, Schnelllöseventile, Bremssteuerventile für Anhänger, Druckluftverteiler), Bremskorrekturapparate (Bremskraftregler, Druckbegrenzungsventile im Pneumatikantrieb der Vorderachse), Verbindungsköpfe, Signal- und Kontrollgeräte (pneumoelektrische Geber, Prüfanschlussventile)*
14.	Pneumatische Bremskammern (einschließlich solcher mit Federspeicher), pneumatische Bremszylinder*
15.	Kompressoren*

16.	Baugruppen und Teile der Fahrzeuglenkung: Lenkräder, Lenkmechanismen, Lenkverstärker, Hydraulikpumpen, Verteiler und Arbeitszylinder von Lenkverstärkern, Lenksäulen, Winkelgetriebe, Lenkwellen, Lenkstangen, Zwischenlager des Lenkantriebs und Hebel, Achsschenkelbolzen*
17.	Motorradlenker*
18.	Kugelgelenke der Aufhängung und der Lenkung
19.	Räder von Fahrzeugen
20.	Luftreifen für Personenkraftwagen und deren Anhänger
21.	Luftreifen für leichte Nutzfahrzeuge und Lastkraftwagen und deren Anhänger, Busse und Oberleitungsbusse
22.	Luftreifen für Motorräder, Motorroller, Quads und Mopeds
23.	Luftreifen für Reserveräder zur vorübergehenden Verwendung

24.	Runderneuerte Luftreifen für Kraftfahrzeuge und deren Anhänger
25.	Kupplungseinrichtungen (Zugkupplungen, Sattelkupplungen und Anhängerkupplungen)
26.	Hydraulische Kippmechanismen von Muldenkippern: - einseitig wirkende Teleskop-Hydraulikzylinder; - Hydraulikverteiler mit Hand- und Fernsteuerung
27.	Hydraulische Mechanismen zum Kippen von Fahrzeugkabinen: - Hydraulikzylinder des hydraulischen Kabinenkippmechanismus; - Pumpen des hydraulischen Kabinenkippmechanismus
28.	Schläuche der Servolenkung und des Kippers der Muldenkipperplattform*
29.	Stoßfänger, Schutzbügel für Motorräder

30.	Hintere und seitliche Schutzvorrichtungen von Lastkraftwagen und Anhängern
31.	Fahrzeugsitze
32.	Kopfstützen von Sitzen
33.	Sicherheitsgurte
34.	Airbags
35.	Rückhalteeinrichtungen für Kinder
36.	Sicherheitsglas
37.	Rückspiegel
38.	Scheibenwischer und Ersatzteile dafür (Wischermotoren, Wischerblätter)*

39.	Scheinwerferreinigungsanlagen und Ersatzteile dafür (Wischermotoren)
40.	Kraftfahrzeugscheinwerfer für Abblend- und Fernlicht
41.	Glühlampen für Scheinwerfer und Leuchten
42.	Rückstrahlende Einrichtungen (Rückstrahler)
43.	Leuchten zur Beleuchtung des hinteren Kennzeichens
44.	Fahrtrichtungsanzeiger
45.	Begrenzungs- und Umrissleuchten, Bremsleuchten
46.	Nebelscheinwerfer
47.	Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen von Motorrädern und Quads

48.	Rückfahrscheinwerfer von Fahrzeugen
49.	Halogen-Scheinwerferlampen HSB
50.	Hintere Nebelschlussleuchten
51.	Scheinwerfer für Mopeds
52.	Scheinwerfer für Motorräder
53.	Warnleuchten
54.	Scheinwerfer für Motorräder mit Halogenlampen HS
55.	Abblend- und Fernlichtscheinwerfer für Mopeds
56.	Standlichtleuchten

57.	Scheinwerfer für Mopeds mit Halogenlampen HS2
58.	Tagfahrleuchten
59.	Seitliche Begrenzungsleuchten
60.	Scheinwerfer mit Gasentladungslichtquellen
61.	Gasentladungslichtquellen
62.	Akustische Signalgeräte
63.	Geschwindigkeitsmesser, deren Geber und Instrumentenkombinationen, die Geschwindigkeitsmesser enthalten
64.	Geschwindigkeitsbegrenzer

65.	Technische Mittel zur Kontrolle der Einhaltung der Fahr-, Arbeits- und Ruhezeiten durch die Fahrer (Fahrtenschreiber)
66.	Alarmanlagen, Diebstahlschutz- und Sicherungseinrichtungen für Fahrzeuge
67.	Hintere Kennzeichnungsschilder für langsame Fahrzeuge
68.	Hintere Kennzeichnungsschilder für Fahrzeuge großer Länge und Tragfähigkeit
69.	Rückstrahlende Kennzeichnung für Fahrzeuge großer Länge und Tragfähigkeit
70.	Warndreiecke (Pannendreiecke)
71.	Starterbatterien
72.	Kabelbäume

73.	Hochspannungskabel der Zündanlage
74.	Anzeiger und Geber für Notzustände*
75.	Turbolader*
76.	Teile der Zylinder-Kolben-Gruppe, des Ventilsteuerungsmechanismus, Kurbelwellen, Lagerlauflächen, Pleuelstangen*
77.	Kraftstoffeinspritzsysteme für Motoren mit Fremdzündung und deren austauschbare Elemente*
78.	Luftfilter für Verbrennungsmotoren und deren austauschbare Elemente
79.	Ölreinigungsfilter und deren austauschbare Elemente
80.	Kraftstoffreinigungsfilter für Dieselmotoren und deren austauschbare Elemente

81.	Kraftstoffreinigungsfilter für Motoren mit Fremdzündung und deren austauschbare Elemente
82.	Hochdruck-Kraftstoffpumpen, Kraftstoffförderpumpen, Kolbenpaare, Einspritzdüsen und Düsenzerstäuber für Dieselmotoren*
83.	Wärmetauscher und Thermostate
84.	Pumpen der Flüssigkeitskühlsysteme
85.	Kupplungen und ihre Teile (Scheiben, Zylinder, Schläuche)*
86.	Kardanübertragungen, Antriebswellen, Gleichlauf- und Ungleichlaufgelenke*
87.	Antriebsachsen mit Differenzial als Baugruppe, Halbachsen *
88.	Elastische Elemente der Radaufhängung (Blattfedern, Schraubenfedern, Drehstäbe der Aufhängung, Stabilisatoren der Querstabilität, pneumatische Federelemente)*

89.	Dämpfende Elemente der Radaufhängung (Stoßdämpfer, Federbeine und Einsätze von Federbeinen) und der Lenkung*
90.	Teile des Führungsapparats der Radaufhängung (Lenker, Reaktionsstangen, ihre Bolzen, Gummi-Metall-Gelenke, Lager und Buchsen der Stützen, Begrenzer des Federwegs)*
91.	Nabenkappen und dekorative Radkappen. Befestigungselemente der Räder. Auswuchtgewichte der Räder.*
92.	Erzeugnisse des Zündsystems für Motoren mit Fremdzündung (Verteiler, Geber-Verteiler, Zündspulen, Zündmodule, elektronische Schalter, Steuergeräte, Geber, Unterbrecher).
93.	Zündkerzen; Glühkerzen
94.	Elektrische Generatoren, Gleichrichterblöcke, Elektromotoren (für Antriebe von Lüftern, Kraftstoffpumpen, Scheibenwaschanlagen, Fensterhebern, Heizgeräten, Spiegelverstellung, Türverriegelung)
95.	Starter, Starterantriebe und Starterrelais

96.	Schalt-, Schutz- und Installationsapparatur der Stromversorgungskreise für Start, Zündung, äußere Licht- und Schallgeräte, Scheibenwischer, Kraftstoffversorgungssysteme, Steckverbindungen *
97.	Dekorative Karosserie- und Stoßfängerteile, Kühlergitter, Blenden und Zierringe der Scheinwerfer *
98.	Griffe (außen und innen) und Türscharniere an den Seitenflächen der Karosserie, äußere seitliche Knöpfe zum Öffnen von Türen und Kofferräumen*
99.	Türschlösser *
100.	Gummi- und Gummi-Metall-Schutzteile (Kappen, Manschetten, Dichtringe, Manschetten für den Hydraulikantrieb von Bremsen und Kupplung, Manschetten der Gelenke der Lenkungen, der Radaufhängung, der Kardanwellen)*
101.	Dichtungen der Zylinderköpfe, der Krümmer, der Gasballonapparatur, Dichtringe *

102.	Ausrückkupplungen, Radnaben, Radhalbachsen, auch mit gelagerten Baugruppen; Lager der Ausrückkupplungen, der Radnaben, der Radhalbachsen *
103.	Luft-Flüssigkeits-Heizgeräte; integrale Kühler, Heiz-Kühl-Geräte*
104.	Unabhängige Luft- und Flüssigkeitsvorwärmer-Heizgeräte mit automatischer Wirkung, die aus dem Bordnetz der Fahrzeuge mit flüssigem oder gasförmigem Kraftstoff betrieben werden, einschließlich Vorwärmer vor dem Start
105.	Hydraulische und mechanische Wagenheber*
106.	Ketten, Kettenspannvorrichtungen für Verbrennungsmotoren*
107.	Keilriemen und synchronisierende Keilrippenriemen für Fahrzeugmotoren, Zahnriemen des Ventilsteuermechanismus von Fahrzeugmotoren

108.	Tellerförmige Gummi-Gewebe-Diaphragmen und -Membranen für Fahrzeuge*
109.	Schutzhelme für Fahrer und Beifahrer von Motorrädern und Mopeds
110.	Fahrzeuggepäckträger*
111.	Trennwandsysteme zum Schutz der Fahrgäste bei Gepäckverrutschung
112.	Materialien für die Innenraum- und Sitzverkleidung von Fahrzeugen der Kategorie M ₃ der Klassen II und III*
113.	Außenantennen für Radio, Fernsehen, Satellitennavigationssysteme
114.	Adaptive Frontbeleuchtungssysteme

115.	Vorrichtungen zur Verringerung des Spritzens unter den Rädern*
116.	Spikereifen-Spikes*
117.	Satellitennavigationsausrüstung
118.	Vorrichtung zum Rufen der Notdienste

* – bis zum 1. Juli 2017 sind Herstellung und Inverkehrbringen der genannten Erzeugnisse auf dem Territorium der Republik Kasachstan ohne Unterlagen über die obligatorische Konformitätsbewertung und ohne Kennzeichnung mit dem nationalen Konformitätszeichen (Verkehrszeichen auf dem Markt) zulässig.

ANLAGE Nr. 2
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von
Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

VERZEICHNIS

der Anforderungen, die für die Typen der in Verkehr zu bringenden Fahrzeuge (Fahrgestelle) festgelegt sind

Fußnote. Anlage Nr. 2 mit Änderungen, eingebracht durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 15.04.2022 Nr. 54 (tritt in Kraft nach

Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 17.10.2022 Nr. 167 (tritt in Kraft nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

1. Das Verzeichnis der Anforderungen, die für die Typen der in Verkehr zu bringenden Fahrzeuge (Fahrgestelle) festgelegt sind, ist in der Tabelle aufgeführt.
2. Die Anforderungen werden gemäß dem Anwendungsbereich und unter Berücksichtigung der in den UN-Regelungen (Globalen technischen Regelungen der UN) festgelegten Übergangsbestimmungen angewendet.
3. Die Anforderungen werden ab dem 1. Januar des in der Tabelle angegebenen Jahres eingeführt. Ist die Frist für die Einführung nicht angegeben, so gelten die Anforderungen ab dem Tag des Inkrafttretens dieses Technischen Regelwerks. Sehen die UN-Regelungen (Globalen technischen Regelungen der UN) spätere Fristen für die Einführung der Anforderungen vor als die in der Tabelle festgelegten Fristen, so werden die in den UN-Regelungen (Globalen technischen Regelungen der UN) festgelegten Fristen für die Einführung der Anforderungen angewendet.
4. Als Frist für das Außerkrafttreten der Anforderungen (sofern sie festgelegt ist) gilt der 31. Dezember des in der Tabelle angegebenen Jahres.
5. Die alternative Anwendung von Anforderungen eines höheren Niveaus vor den im Verzeichnis der Anforderungen festgelegten Fristen ist zulässig.
6. Bei der Durchführung der Konformitätsbewertung von Fahrzeugen (Fahrgestellen), die zu einem Typ gehören, der zuvor keine Konformitätsbewertung nach diesem Technischen Regelwerk oder nach den nationalen Verfahren der Mitgliedstaaten der Zollunion durchlaufen hat, sowie bei der Verlängerung zuvor ausgestellter Typgenehmigungen für das Fahrzeug (Fahrgestell) unter Berücksichtigung von Absatz 5 des

Punktes 65 dieses Regelwerks oder bei deren Erweiterung unter Berücksichtigung von Absatz 2 des Punktes 60 dieses Regelwerks werden die UN-Regelungen mit dem in der Tabelle angegebenen Änderungsstand in der zum Zeitpunkt der Registrierung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Fahrgestells) im Register geltenden Fassung unter Berücksichtigung ihrer Übergangsbestimmungen angewendet.

Bei der Erweiterung zuvor ausgestellter Typgenehmigungen für das Fahrzeug (Fahrgestell) unter Berücksichtigung von Absatz 1 des Punktes 60 dieses Regelwerks wird das Niveau der Anforderungen zum Zeitpunkt der Ausstellung der ursprünglichen Dokumente bestimmt, mit Ausnahme der Anforderungen an die Emissionen.

7. Wird als Beweismaterial zu den Anforderungen der Anlage Nr. 2 eine Mitteilung über die offizielle Genehmigung des Fahrzeugtyps nach den UN-Regelungen vorgelegt, so ist die Vorlage von Kopien der Mitteilungen über die offizielle Genehmigung in Bezug auf einzelne Typen von Komponenten, die unter diese UN-Regelungen fallen und in der Mitteilung über die offizielle Genehmigung des Fahrzeugtyps angegeben sind, nicht erforderlich.

8. Die Konformitätsbewertung hinsichtlich der in der Tabelle angegebenen Anforderungen erfolgt in Form der obligatorischen Zertifizierung.

Tabelle

Fußnote. Tabelle mit Änderungen, eingebracht durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (tritt in Kraft nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 14.10.2015 Nr. 78 (tritt in Kraft nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 15.04.2022 Nr. 54 (tritt in Kraft nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

Nr.	Elemente und Eigenschaften der Gegenstände der technischen Regulierung, für die Anforderungen festgelegt werden	Anwendbarkeit nach Fahrzeugklassen
1.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	M, N, L
2.	Rückstrahler	M, N, O, L
3.	Einrichtungen für die Beleuchtung des hinteren Kennzeichens	M, N, O
4.	Fahrtrichtungsanzeiger	M, N, O, L
5.	Begrenzungsleuchten, Bremsleuchten	M, N, O, L

6.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	M, N, L
7.	Außengeräusch	L2, L4, L5, L6, L7
8.	Störfestigkeit gegenüber externen Quellen elektromagnetischer Strahlung und elektromagnetische Verträglichkeit	M, N, O, L
9.	Schlösser und Scharniere von Türen	M1, N1
M1, N1		UN-Regelung Nr. 11-03
10.	Verletzungssicherheit der Lenkung	M1, N1
11.	Wirksamkeit der Bremssysteme	M1, N1

M2, M3, N, O	UN-Regelung Nr. 13-10 (bis 2017)	
M2, M3, N, O	UN-Regelung Nr. 13-11 (ab 2018)	35), 46)
12.	Verankerungspunkte der Sicherheitsgurte	M, N, L6, L7
13.	Ausstattung von Fahrzeugen mit Rückhaltesystemen	M, N, L6, L7
14.	Festigkeit der Sitze und ihrer Verankerungen	M1, M2, M3, N1, N2, N3
15.	Schutz des Fahrzeugs gegen unbefugte Benutzung	M, N, L6, L7
M2, M3, N2, N3, L6, L7		UN-Regelung Nr. 18-03
16.	Nebelscheinwerfer	M, N, L3, L4, L5, L7

17.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	M, N, L
18.	Verletzungssicherheit der Innenausstattung	M1
19.	Rückfahrscheinwerfer	M, N, O
20.	Emissionen	L6, L7, M, N (mit Dieselmotoren)
21.	Kopfstützen der Sitze	M1, M2 (mit technisch zulässiger Gesamtmasse bis 3,5 t), N1

22.	Verletzungssicherheit äußerer vorstehender Teile	M1
23.	Ausstattung mit Schallzeicheneinrichtungen	M, N, L3, L4, L5, L6, L7
24.	Schutzeigenschaften von Fahrerhäusern	N
25.	Ausstattung mit Reifen	M, N, O, L6, L7
26.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	M, N
27.	Brandsicherheit	M1
M, N, O		UN-Regelung Nr. 34-02

M, N, O	UN-Regelung Nr. 34-02 (ab 2016)	23)
28.	Anordnung der Bedienpedale	M1
29.	Allgemeine Sicherheitsanforderungen an Fahrzeuge mit einer Kapazität von mehr als 22 Fahrgästen	M2, M3
30.	Nebelschlussleuchten	M, N, O, L3, L4, L5, L7
31.	Geschwindigkeitsmesseinrichtungen	M, N, L3, L4, L5, L7
32.	Emissionen	L3, L4, L5, L6, L7
33.	Außengeräusch	L3

34.	Ausstattung mit Sicherheitsglas	M, N, O, L6, L7
35.	Scheinwerferreinigungsanlagen	M, N
36.	Ausstattung mit Einrichtungen für indirekte Sicht	M, N, L6, L7
37.	Emissionen	L1, L2
38.	Ausstattung mit Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen	M, N, O
		UN-Regelung Nr. 48-04

39.	Emissionen	M, N mit Gasmotoren und Dieselmotoren (entsprechend dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 49)
M1 – (bis 2015)		
M1G, M2, M3, N – (bis 2017)		
M1 – (2015 bis 2016)		
M1G, M2, M3, N – (bis 2018)		

UN-Regelung Nr. 49-05 (Emissionsstufe B2, C, Anforderungsstufe in Bezug auf On-Board-Diagnose, Dauerhaltbarkeit, NOx-Kontrolle – „G“ oder „K“ – Dieselmotoren, „F“ oder „G“ oder „K“ – Gasmotoren) (Umweltklasse 5)	
M1 – (ab 2016)	29)
M1G, M2, M3, N – (ab 2018)	29)
M1 – (ab 2017)	28)

M1G, M2, M3, N – (ab 2019)	28)	
(ab 2016)	2)	
40.	Vordere und hintere Begrenzungsleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger, Einrichtungen für die Beleuchtung des hinteren Kennzeichens	L
41.	Außengeräusch	M, N
42.	Allgemeine Sicherheitsanforderungen an Fahrzeuge mit einer Kapazität von nicht mehr als 22 Fahrgästen	M2, M3
43.	Ausstattung mit Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen	L3

44.	Ausstattung mit Reifen	M, N, O
45.	Ausstattung mit Verbindungseinrichtungen	M, N, O
46.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	L1, L2, L6
47.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	L3, L4, L5, L7
48.	Ausstattung von Fahrzeugen für die Güterbeförderung mit hinteren Schutzeinrichtungen	N2, N3, O3, O4
49.	Bedienelemente von Mopeds und zweirädrigen Krafträdern	L1, L3, , L6, L7
50.	Verletzungssicherheit äußerer vorstehender Teile	N

51.	Schutz des Fahrzeugs gegen unbefugte Benutzung	L
52.	Außengeräusch	L1
53.	Ausstattung mit Reifen für vorübergehenden Gebrauch	M1, N1
54.	Systeme zur Überwachung des Reifenluftdrucks	M1
55.	Besondere Warnleuchten	M, N, L
56.	Festigkeit des oberen Teils der Aufbaustruktur	M2, M3 (Klassen B, II und III)
57.	Fahrzeuge und Versorgungssysteme für Flüssiggas (LPG)	M, N

58.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	L3, L4, L5, L7
59.	Ausstattung mit seitlichen Schutzvorrichtungen für Fahrzeuge zur Güterbeförderung	N2, N3, O3, O4
60.	Ausstattung mit Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen	L1
61.	Ausstattung mit Reifen	L
62.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	L1, L2, L6
63.	Parkleuchten	M, N
64.	Wirksamkeit der Bremsanlagen	L

65.	Lenkanlage	M, N, O
66.	Festigkeit der Sitze und ihrer Verankerungen	M2, M3
67.	Ausstattung mit Einrichtungen für indirekte Sicht	L
68.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	L1, L2, L6
69.	Emissionen	M1, M2, N1, N2 mit Fremdzündungsmotoren und Dieselmotoren (entsprechend dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83)
M1 – (2015)		
M1G, M2, N1, N2 – (bis 2017)		

M1 – (с 2015 до 2016)	28)
M1G, M2, N1, N2 – (bis 2018)	28)
UN-Regelung Nr. 83-06 (Umweltklasse 5)	
M1 – (ab 2016)	29)
M1G, M2, N1, N2 – (ab 2018)	29)
M1 – (ab 2017)	28)
M1G, M2, N1, N2 – (ab 2019)	28)

70.	Tagfahrleuchten	M, N
71.	Ausstattung mit Reifen	L1
72.	Ausstattung mit Einrichtungen zur Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit	M, N
73.	Seitliche Begrenzungsleuchten	M, N, O
74.	Ausstattung mit vorderen Schutzvorrichtungen für Fahrzeuge zur Güterbeförderung	N2, N3
75.	Schutz des Fahrers und der Insassen bei Frontalaufprall	M1
76.	Schutz des Fahrers und der Insassen bei Seitenaufprall	M1

77.	Emissionen	M1G mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M2G, M3G, N2G, N3G mit Dieselmotoren, selbstfahrende Fahrgestelle, die ausschließlich für die Montage von Krananlagen bestimmt sind
(2017)		
(bis 2018)		
78.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	M, N, L3, , L6, L7
79.	Sicherheit von Fahrzeugen mit Elektroantrieb	M, N
80.	Kraftstoffverbrauch und Kohlendioxidemissionen. Stromverbrauch und Reichweite von Fahrzeugen mit Elektroantrieb	M1, N1
81.	Ausstattung mit verkürzten Verbindungseinrichtungen	N2, N3, O3, O4

82.	Retroreflektierende Kennzeichnung	N2, N3, O3, O4
83.	Allgemeine Sicherheitsanforderungen an Fahrzeuge zur Personenbeförderung	M2, M3

84.	Fahrzeuge und Versorgungssysteme mit komprimiertem Erdgas (CNG)	M, N	UN-Regelung Nr. 110-00
85.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	M, N	UN-Regelung Nr. 112-00,
86.	Scheinwerfer für Abblendlicht und Fernlicht	L	UN-Regelung Nr. 113-00
87.	Schutz von Fahrzeugen gegen unbefugte Benutzung	M1, N1	UN-Regelung Nr. 116-00
88.	Abrollgeräusch von Reifen	M, N, O	UN-Regelung Nr. 117-02, Stufe 1 (bis 2016)

		M, N, O	UN-Regelung Nr. 117-02, Stufe 2 (ab 2017)
89.	Haftung von Reifen auf nasser Fahrbahn	M1, N1, O1, O2	UN-Regelung Nr. 117-02
90.	Rollwiderstand von Reifen	M, N, O	UN-Regelung Nr. 117-02, Stufe 1 (ab 2017)
91.	Brandverhalten von Materialien der Innenausstattung	M3 (Klassen II und III)	UN-Regelung Nr. 118-00
UN-Regelung Nr. 118-00 (ab 2016)			
92.	Kurvenlampen	M1	UN-Regelung Nr. 119-00

93.	Bedienelemente von Fahrzeugen – Kennzeichnung	M, N, L6, L7	UN-Regelung Nr. 121-00
UN-Regelung Nr. 121-00 (ab 2016)			4), 16)
94.	Heizungssysteme	M, N	UN-Regelung Nr. 122-00
95.	Adaptive Frontbeleuchtungssysteme	M, N	UN-Regelung Nr. 123-00
96.	Sicht nach vorn	M1	UN-Regelung Nr. 125-00
97.	Schlösser und Scharniere von Türen	N2, N3	UN Globales Technisches Regelwerk Nr. 1

98.	Gewährleistung des Schutzes von Fußgängern	M1, N1	UN Globales Technisches Regelwerk Nr. 9 (ab 2016)
99.	Ausstattung mit Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen	L2, L4, L5, L6, L7	Nummer 1 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
100.	Innengeräusch	M, N	Nummer 2 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
101.	Gehalt an Schadstoffen in der Luft des Fahrgastraums eines Fahrzeugs	M, N	Nummer 3 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk

102.	Standicherheit	M, N, O	Nummer 4 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
103.	Sicht nach vorn	M2, M3, N	Nummer 5 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
104.	Belüftung, Heizung und Klimatisierung	M, N	Nummer 6 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
105.	Systeme zur Beseitigung von Vereisung und Beschlagen der Windschutzscheibe	M1	Nummer 7 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk

106.	Scheibenwischer und Scheibenwaschanlagen	M1	Nummer 8 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
107.	Schutz gegen Spritzwasser unter den Rädern	N, O	Nummer 9 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
M1		Nummer 10 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk	2), 16), 23)
108.	Industrielle Funkstörungen von Oberleitungsbussen	M3 (Oberleitungsbusse)	Nummer 11 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk

109.	Emissionen	M1 mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3,5 t, M2, M3, N2, N3 mit Ottomotoren	Nummer 12 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk (Umweltklasse 4)
110.	Emissionen	M, N Hybridfahrzeuge (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 49)	Nummer 13 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk (Umweltklasse 4)
(2015)			29)
(von 2015 bis 2016)			28)

Nummer 13 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk (Umweltklasse 5)			
(ab 2016)	29)		
(ab 2017)	28)		
111.	Gewichtsgrenzen für Fahrzeuge	M, N, O	Nummer 14 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk
112.	Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge für Personen mit eingeschränkter Mobilität	M1, N1	Nummer 15 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk

113.	Ausstattung mit einer Einrichtung zum Anruf von Notdiensten	M1, die nicht in den Anwendungsbereich der UN-Regelungen Nr. 94 und 95 fallen; N1, die nicht in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 95 fallen, M2, M3, N2, N3	Nummer 16 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk (ab 2015) (ab 2016) (ab 2017)
114.	Ausstattung mit einem System zum Anruf von Notdiensten	M1, die in den Anwendungsbereich der UN-Regelungen Nr. 94 und 95 fallen; N1, die in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 95 fallen	Nummer 17 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk (ab 2015) (ab 2017)

Anmerkungen:

Fußnote. Anmerkung mit Änderungen, eingebracht durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (tritt in Kraft nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 14.10.2015 Nr. 78 (tritt in Kraft nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von

180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 15.04.2022 Nr. 54 (tritt in Kraft nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 17.10.2022 Nr. 167 (tritt in Kraft nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

1) Die Anforderungen werden auf Fahrzeugtypen angewendet, deren Antrag auf Durchführung der Konformitätsbewertung erstmals nach dem 4. Januar 2008 gestellt wurde.

2) Die Anforderungen werden auf Fahrzeugtypen (Fahrgestelle) angewendet, die vor Einführung der Anforderungen keine Konformitätsbewertung nach diesem Technischen Regelwerk oder auf nationaler Ebene in den Mitgliedstaaten der Zollunion durchlaufen haben.

3) Die Anforderungen an Quadriziklen werden angewendet, wenn Verglasungen vorhanden sind.

4) Die Anforderungen werden nicht auf Quadriziklen mit Motorradsitzposition angewendet.

5) Als Alternative für Fahrzeuge der Klasse M_2 ist die Anwendung der UN-Regelung Nr. 17 zulässig.

6) Die UN-Regelung Nr. 51-02 wird in der Fassung ohne Berücksichtigung der Ergänzung 5 angewendet.

7) Die Anforderungen erstrecken sich nicht auf Fahrzeuge mit Aufbauten, deren Produktion vor dem 1. Januar 1977 begonnen wurde.

8) In Bezug auf spezialisierte Fahrzeuge zur Personenbeförderung, Busse der Klassen M_2G und M_3G , Busse für Bestattungsdienste sowie Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 mit verringerter Anzahl von Sitzplätzen werden die Anforderungen der Punkte 5.1, 5.3, 5.6.1.1, 5.7.5-5.7.8, 5.10 der UN-Regelung Nr. 36-03 nicht angewendet, wobei in der "Fahrzeugtyp-Genehmigung" ein Vermerk über die Beschränkung der Nutzung solcher

Fahrzeuge für die gewerbliche Personenbeförderung erfolgt.

9) In Bezug auf spezialisierte Fahrzeuge zur Personenbeförderung, Busse der Klassen M_2G und M_3G , Busse für Bestattungsdienste sowie Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 mit verringerter Anzahl von Sitzplätzen werden die Anforderungen der Punkte 5.1, 5.3, 5.6.1.1, 5.6.3.1, 5.7.1.1-5.7.1.7, 5.7.5-5.7.8, 5.9, 5.10 der UN-Regelung Nr. 52-01 nicht angewendet, wobei in der "Fahrzeugtyp-Genehmigung" ein Vermerk über die Beschränkung der Nutzung solcher Fahrzeuge für die gewerbliche Personenbeförderung erfolgt.

10) In Bezug auf spezialisierte Fahrzeuge zur Personenbeförderung, Busse der Klassen M_2G und M_3G , Busse für Bestattungsdienste sowie Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 mit verringerter Anzahl von Sitzplätzen werden die Anforderungen der Punkte 7.2, 7.6.1.1, 7.6.3.1, 7.7.1.1-7.7.1.7, 7.7.5-7.7.8, 7.11, 7.12 des Anhangs 3 zur UN-Regelung Nr. 107 nicht angewendet, wobei in der "Fahrzeugtyp-Genehmigung" ein Vermerk über die Beschränkung der Nutzung solcher Fahrzeuge für die gewerbliche Personenbeförderung erfolgt.

11) Als Nachweismaterialien werden solche anerkannt

in Bezug auf Sitze, sofern diese zusammen mit den Kopfstützen geprüft wurden.

12) Bei der Konformitätsbewertung werden die Mitteilungen über die Genehmigung des Fahrzeugtyps anerkannt, die in der UN-Regelung Nr. 111 vorgesehen sind.

13) Bei Vorlage der Mitteilungen über die Genehmigung des Fahrzeugtyps, die in der UN-Regelung Nr. 116 vorgesehen sind, ist die Mitteilung über die Genehmigung des Fahrzeugtyps, die in der UN-Regelung Nr. 18 vorgesehen ist, nicht vorzulegen.

- 14) Für allradgetriebene Fahrzeuge der Klassen M_2G , M_3G , N_2G und N_3G ist bei Messungen während der Fahrt eine Überschreitung der Grenzwerte um 3 dB (A) zulässig.
- 15) Die UN-Regelungen in Bezug auf den Schutz von Fußgängern werden nach ihrem Inkrafttreten alternativ zur GTR Nr. 9 angewendet.
- 16) Für Wohnmobile, Krankentransportwagen und Bestattungsfahrzeuge der Klassen M_1 , M_2 , M_3 muss der Umfang der gestellten Anforderungen dem Umfang der Anforderungen entsprechen, die an das Basisfahrzeug gestellt werden.
- 17) Fakultative Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen müssen, sofern am Fahrzeug vorhanden, den festgelegten Vorschriften der UN-Regelungen entsprechen.
- 18) Fahrzeuge der Klassen M_1 , N sowie M_2 und M_3 der Klassen III und B werden mit Sicherheitsgurten ausgerüstet. Die übrigen Fahrzeuge der Klassen M_2 , M_3 werden mit Sicherheitsgurten ausgerüstet, wenn sie zur Personenbeförderung im Überlandverkehr eingesetzt werden.
- 19) Die Anforderungen werden in Abhängigkeit vom Sitztyp angewendet.
- 20) Wird angewendet, wenn die Einrichtung am Fahrzeug angebracht ist.
- 21) Bei der Konformitätsbewertung werden die Mitteilungen über die Genehmigung des Fahrzeugtyps anerkannt, die in der UN-Regelung Nr. 97 vorgesehen sind.
- 22) Die Anforderungen werden nicht auf Fahrzeuge angewendet, die mit einem Panzerschutz ausgerüstet sind, dessen Übereinstimmung mit den normativen technischen Anforderungen in der festgelegten Ordnung bestätigt wurde.

23) Für Fahrzeuge, die mit einem Panzerschutz ausgerüstet sind, dessen Übereinstimmung mit den Anforderungen der Gesetzgebung des Mitgliedstaates der Eurasischen Wirtschaftsunion in der festgelegten Ordnung bestätigt wurde, ist eine Abweichung von den festgelegten Anforderungen zulässig, wenn die Konstruktionsbesonderheiten eines solchen Fahrzeugs die vollständige Erfüllung dieser Anforderungen nicht ermöglichen.

24) Für Fahrzeuge, die zu einem Typ gehören, der keine Konformitätsbewertung nach den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks oder der Gesetzgebung des Mitgliedstaates der Eurasischen Wirtschaftsunion durchlaufen hat, ist die Ausrüstung mit elektronischen Systemen zur Stabilitätskontrolle und zur Notbremsunterstützung obligatorisch. Zulässig ist die Konformitätsbewertung von Fahrzeugen der Klasse N_1 nach der UN-Regelung Nr. 13-11.

Ab dem 1. Januar 2016 ist die Ausrüstung von Fahrzeugen, die nicht unter den ersten Absatz dieser Anmerkung fallen, mit Antiblockiersystemen obligatorisch, wobei die Ausrüstung solcher Fahrzeuge mit elektronischen Systemen zur Stabilitätskontrolle und zur Notbremsunterstützung fakultativ ist.

Die genannte Anforderung wird nicht auf Fahrzeuge der Klasse N_1G und auf Fahrzeuge angewendet, die mit einem Panzerschutz ausgerüstet sind, dessen Übereinstimmung mit den Anforderungen der Gesetzgebung des Mitgliedstaates der Eurasischen Wirtschaftsunion in der festgelegten Ordnung bestätigt wurde.

25) Es ist verpflichtend, Fahrzeugtypen, die keiner Konformitätsbewertung nach diesem Technischen Regelwerk sowie auf nationaler Ebene in den Mitgliedstaaten der Zollunion vor Einführung der Anforderungen unterzogen wurden, mit Systemen zur Überwachung des Luftdrucks in den Reifen auszustatten.

26) Die Verbindlichkeit der Anwendung wird durch die UN-Regelung Nr. 48 geregelt.

27) Es ist die alternative Anwendung der UN-Regelung Nr. 107-03 anstelle der UN-Regelungen Nr. 36-03 und 52-01 zulässig.

28) Die Anforderungen gelten für Fahrzeuge, die unter Verwendung von in Verkehr gebrachten Basisfahrzeugen oder Fahrgestellen anderer Hersteller hergestellt werden.

29) Die Anforderungen gelten für alle Fahrzeuge, außer für Fahrzeuge, auf die sich die Anmerkungen 2) und 28) beziehen.

30) Die Anforderungen gelten für Fahrzeuge mit Allradantrieb, einschließlich solcher mit abschaltbarem Antrieb einer der Achsen; für Fahrzeuge der Klasse N₃G mit erhöhter Geländegängigkeit ohne Allradantrieb (außer solchen, die unter die Zolldtarifnummer 8701 eingereiht sind), die zuvor in den nationalen Zertifizierungssystemen nach den technischen Emissionsnormen der UN-Regelung Nr. 96-02 zertifiziert wurden.

31) Ausnahmen sind für Spezialfahrzeuge zulässig, wenn ihre besondere Zweckbestimmung die vollständige Erfüllung der Anforderung verhindert. In diesem Fall legt der Antragsteller der Zertifizierungsstelle ausreichende Nachweise darüber vor, dass die Anforderungen aufgrund der besonderen Zweckbestimmung nicht vollständig erfüllt werden können.

32) Für Fahrzeuge der Klassen N₁, N₂ mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von höchstens 7,5 t, O1 und O2 können alternativ die Anforderungen des Absatzes 10 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk angewendet werden.

33) Die Anforderungen an Schiebetüren gelten ab dem 1. Januar 2016.

34) Bei der Konformitätsbewertung müssen die Werte der maximalen Leistung durch Messungen nach dem in der UN-Regelung Nr. 85-00 (mit den Ergänzungen 1-5) vorgesehenen Verfahren ermittelt worden sein, was durch eine Mitteilung über die Typgenehmigung oder eine nach dem Deklarationsschema 3d angenommene Konformitätserklärung zu bestätigen ist, deren Angaben in der "Typgenehmigung des Fahrzeugs" aufgeführt werden. Die Beschreibung des Deklarationsschemas ist in Anlage Nr. 19 zu diesem Technischen Regelwerk enthalten.

35) Für Fahrzeuge der Klasse N_1 , die einem Typ angehören, der keiner Konformitätsbewertung nach den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks oder der Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion unterzogen wurde, ist die Ausstattung mit elektronischen Stabilitätskontrollsystemen verpflichtend. Für die übrigen Fahrzeuge der Klasse N_1 gilt die Anforderung der verpflichtenden Ausstattung mit elektronischen Stabilitätskontrollsystemen ab dem 1. Januar 2018.

Die genannte Anforderung gilt nicht für Fahrzeuge der Klasse N_1G und für Fahrzeuge mit Panzerschutz, dessen Übereinstimmung mit den Anforderungen der Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion in dem festgelegten Verfahren bestätigt wurde.

36) Als Beweismaterial ist die Vorlage eines Prüfprotokolls nach der Richtlinie 92/23/EWG der Europäischen Union in der durch die Richtlinien 2001/43/EG und 2005/11/EG geänderten Fassung zulässig. Zum Zweck der Identifizierung von in Verkehr gebrachten Reifen werden die Nummern der Mitteilungen über die Typgenehmigung nach der genannten Richtlinie in die Dokumente aufgenommen, die die Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bescheinigen.

37) Die Anforderungen gelten für Fahrzeuge, die zur gewerblichen Personenbeförderung verwendet werden, für Fahrzeuge, die speziell für

die Beförderung von Kindern im Alter von 6 bis 16 Jahren bestimmt sind, und für die Beförderung gefährlicher Güter, fester Haushaltsabfälle und Müll (Müllfahrzeuge) sowie für Zugmaschinen, die zum Ziehen von Anhängern mit gefährlichen Gütern verwendet werden.

38) Für Fahrzeuge, die für die Beförderung von Personen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten bestimmt sind, gelten zusätzlich die Anforderungen der Anlage 8 zur UN-Regelung Nr. 107-03.

39) Die Anforderungen gelten für Quads mit Motorradsitzposition.

40) Im Ermessen des Antragstellers ist die Bestätigung der Übereinstimmung mit der UN-Regelung Nr. 29-03 zulässig, außer bei Fahrzeugen, die nicht in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 29-03 fallen.

41) Die Anforderungen der Umweltklasse 5 gelten nicht für mit Panzerschutz ausgestattete Fahrzeuge der Klasse M_1 , deren technisch zulässige Gesamtmasse die im Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83-06 festgelegte übersteigt, sofern das Basisfahrzeug den Anforderungen der Umweltklasse 5 entspricht.

42) Liegt eine Mitteilung über die Typgenehmigung des Fahrzeugs nach der UN-Regelung Nr. 48-03 vor, so gelten die Anforderungen der genannten UN-Regelung, auch für Fahrzeuge, die auf der Basis oder unter Verwendung des Fahrgestells anderer Fahrzeuge hergestellt werden, für die eine solche Mitteilung über die Typgenehmigung vorliegt. Für spezielle gepanzerte Fahrzeuge, die in der Strafverfolgung eingesetzt werden, gilt die UN-Regelung Nr. 48-03.

43) Die Anforderungen gelten nicht für selbstfahrende Krananlagen, bei denen Ausleger und Seile, die den Haken fixieren, die Kabine konstruktiv schützen.

44) Bei speziellen gepanzerten Fahrzeugen, die in der Strafverfolgung eingesetzt werden, ist nur das Vorhandensein der Hauptspiegel der Klasse II verpflichtend; dabei gilt nicht die Anforderung, dass die Position des äußeren Spiegels auf der Fahrerseite bei geschlossener Tür vom Fahrzeuginneren aus einstellbar sein muss.

45) Bei einem Fahrzeug mit Panzerschutz, dessen Übereinstimmung mit den normativen technischen Anforderungen in dem festgelegten Verfahren bestätigt wurde, muss der Einbau aller vorgeschriebenen Beleuchtungseinrichtungen sichergestellt sein, und die Anforderungen an ihre Sichtwinkel müssen eingehalten werden.

46) bis zum 31. Dezember 2023 einschließlich ist es zulässig, Fahrzeuge der Klassen M_3 , N_2 , N_3 , O_3 , O_4 , die auf dem Gebiet der Republik Belarus hergestellt werden, nicht mit elektronischen Stabilitätskontrollsystemen auszustatten.

ANLAGE Nr. 3
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

Technische Anforderungen an einzelne Elemente und Eigenschaften der Objekte der technischen Regulierung für die Konformitätsbewertung von Typen von Fahrzeugen (Fahrgestellen)

Fußnote. Anlage Nr. 3 mit Änderungen, eingefügt durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

1. Anforderungen an drei- und vierrädrige Motorfahrzeuge hinsichtlich Anzahl, Anordnung, Eigenschaften und

Funktion der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen

1.1. Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen müssen so angebracht sein, dass sie unter normalen Betriebsbedingungen und bei Vibrationen, denen sie ausgesetzt sein können, die in Absatz 1 dieses Anhangs vorgeschriebenen Eigenschaften behalten und dass das Fahrzeug den Anforderungen des Absatzes 1 dieses Anhangs entspricht.

1.2. Scheinwerfer für Fernlicht, Abblendlicht und Nebelscheinwerfer müssen so angebracht sein, dass die Richtung der Lichtstrahlen eingestellt werden kann.

1.3. Die Bezugsachsen aller am Fahrzeug angebrachten Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen müssen parallel zur Aufstandsfläche des Fahrzeugs auf der Fahrbahn verlaufen. Darüber hinaus müssen diese Achsen bei seitlichen Rückstrahlern senkrecht zur mittleren Längsebene des Fahrzeugs und bei allen anderen Signaleinrichtungen parallel zu dieser verlaufen.

In jeder Richtung ist eine Toleranz von $\pm 3^\circ$ zulässig. Darüber hinaus müssen die besonderen technischen Vorschriften für den Anbau eingehalten werden, sofern solche vom Hersteller der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen vorgesehen sind.

1.4. Höhe und Ausrichtung der Leuchten werden am Fahrzeug in betriebsbereitem Zustand geprüft, das auf einer ebenen und horizontalen Fläche steht; dabei muss die mittlere Längsebene des Fahrzeugs vertikal verlaufen und die Lenkung muss sich in der Stellung für Geradeausfahrt befinden. Der Reifenluftdruck muss dem vom Hersteller vorgeschriebenen entsprechen.

1.5. Leuchten desselben Paares mit gleicher Funktion müssen:

1.5.1. am Fahrzeug symmetrisch zur mittleren Längsebene angebracht sein;

1.5.2. zueinander symmetrisch in Bezug auf die mittlere Längsebene sein;

1.5.3. denselben farbmtrischen Anforderungen entsprechen;

1.5.4. praktisch gleiche photometrische Eigenschaften aufweisen.

1.6. Sofern in diesem Abschnitt nachstehend nichts anderes bestimmt ist, dürfen Leuchten mit unterschiedlicher Funktion unabhängig sein oder in derselben Einrichtung zusammengefasst, kombiniert oder ineinander gebaut sein, sofern jede einzelne Leuchte die für sie geltenden Anforderungen erfüllt.

1.7. Keine Leuchte darf blinken, mit Ausnahme der Leuchten der Fahrtrichtungsanzeiger und der Warnblinkanlage.

1.8. Kein rotes Licht darf nach vorn und kein weißes Licht nach hinten sichtbar sein, mit Ausnahme der Rückfahrleuchte.

1.9. Der funktionale Stromkreis muss so beschaffen sein, dass die vorderen und hinteren Begrenzungsleuchten und die Leuchte zur Beleuchtung des hinteren Kennzeichens gleichzeitig ein- und ausgeschaltet werden können.

1.10. Der funktionale Stromkreis muss so beschaffen sein, dass die Fernlicht- und Abblendlichtscheinwerfer sowie der vordere Nebelscheinwerfer nur dann eingeschaltet werden können, wenn auch die in Absatz 1.9 genannten Leuchten eingeschaltet sind. Diese Bedingung gilt jedoch nicht für Fernlicht- oder Abblendlichtscheinwerfer, wenn deren Lichtsignale zum wiederholten kurzzeitigen Ein- und Ausschalten des Fernlichts oder Abblendlichts oder zum kurzzeitigen wechselweisen Einschalten des Abblendlichts und Fernlichts bestimmt sind.

1.11. Lichtkontrollsignale

1.11.1. Jedes Lichtkontrollsignal muss vom Fahrzeugführer gut sichtbar sein.

1.11.2. Das Einschaltkontrollsignal kann durch ein Funktionskontrollsignal ersetzt werden.

1.12. Farben der Leuchten

Leuchten, Scheinwerfer, Fahrtrichtungsanzeiger und Rückstrahler müssen die in Tabelle 1.1 angegebenen Farben aufweisen.

Tabelle 1.1.

Bezeichnung der Leuchte	Farbe
- Scheinwerfer für Fernlicht und Abblendlicht, Leuchte zur Beleuchtung des hinteren Kennzeichens und vordere Begrenzungsleuchte	weiß
- Fahrtrichtungsanzeiger, Warnblinkanlage, seitlicher nichtdreieckiger Rückstrahler	autogelb
- Bremslicht, hintere Begrenzungsleuchte, hinterer nichtdreieckiger Rückstrahler, hintere Nebelschlussleuchte	rot
- vorderer Nebelscheinwerfer	weiß oder selektivgelb, weniger gesättigt

Anmerkung: Die Definitionen der Farben der Leuchten müssen Anhang 5 des Übereinkommens über den Straßenverkehr (1968) entsprechen.

1.13. Dreirädrige Mopeds und Quadricycles der Klassen L_2 und L_6 müssen mit folgenden Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen in folgender Anzahl ausgerüstet sein:

- Abblendlichtscheinwerfer - 1 oder 2;

- vordere und hintere Begrenzungsleuchte - 1 oder 2 von jeder. Ist die Gesamtbreite des Fahrzeugs größer als 1300 mm, sind zwei Begrenzungsleuchten erforderlich;
- hinterer Rückstrahler nichtdreieckiger Form - 1 oder 2. Ist die Gesamtbreite des Fahrzeugs größer als 1000 mm, sind zwei hintere Rückstrahler erforderlich;
- Pedalrückstrahler, sofern Pedale vorhanden sind - 4;
- Bremslicht - 1 oder 2. Ist die Gesamtbreite des Fahrzeugs größer als 1300 mm, sind zwei Bremslichter erforderlich;
- Fahrtrichtungsanzeiger für dreirädrige Mopeds mit geschlossenem Aufbau - je 2 auf jeder Seite.

1.14. Sie dürfen außerdem mit folgenden Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen in folgender Anzahl ausgerüstet sein:

- Fernlichtscheinwerfer - 1 oder 2;
- Fahrtrichtungsanzeiger für dreirädrige Mopeds mit offenem Aufbau - je 2 auf jeder Seite;
- Leuchte zur Beleuchtung des Kennzeichens - 1;
- seitliche Rückstrahler nichtdreieckiger Form - 1 oder 2 auf jeder Seite;
- Warnblinkanlage.

1.15. Der Anbau anderer Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen als der in den Absätzen 1.13 und 1.14 genannten ist verboten.

1.16. Motorräder mit Beiwagen der Klasse L_4 müssen mit folgenden Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen in folgender Anzahl ausgerüstet sein:

- Fernlichtscheinwerfer - 1 oder 2;
- Abblendlichtscheinwerfer - 1 oder 2;
- Fahrtrichtungsanzeiger - je 2 auf jeder Seite;
- Bremslicht - 2 oder 3 (von denen eines am Seitenanhänger angebracht ist);
- vordere und hintere Begrenzungsleuchte - 2 oder 3 von jeder (je eine von jeder am Seitenanhänger angebracht);
- Leuchte zur Beleuchtung des Kennzeichens - 1;
- hintere Rückstrahler nichtdreieckiger Form - 2.

1.17. Sie dürfen außerdem mit folgenden Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen in folgender Anzahl ausgerüstet sein:

- vorderer Nebelscheinwerfer - 1 oder 2;
- hintere Nebelschlussleuchte - 1 oder 2;
- Warnblinkanlage;
- seitliche Rückstrahler nichtdreieckiger Form - je 1 oder 2 auf jeder Seite.

1.18. Der Anbau anderer Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen als der in den Absätzen 1.16 und 1.17 genannten ist verboten.

1.19. Trikes und Quads der Klassen L_5 und L_7 müssen mit folgenden Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen in folgender Anzahl ausgerüstet sein:

- Fernlichtscheinwerfer - 1 oder 2. Beträgt die Gesamtbreite des Fahrzeugs mehr als 1300 mm, sind zwei Fernlichtscheinwerfer anzubringen;

- Abblendlichtscheinwerfer – 1 oder 2. Beträgt die Gesamtbreite des Fahrzeugs mehr als 1300 mm, sind zwei Abblendlichtscheinwerfer anzubringen;
- Fahrtrichtungsanzeiger – je 2 pro Seite. Zulässig ist ein seitlicher Fahrtrichtungsanzeiger pro Seite;
- Bremsleuchte – 1 oder 2. Beträgt die Gesamtbreite des Fahrzeugs mehr als 1300 mm, sind zwei Bremsleuchten anzubringen;
- vordere und hintere Begrenzungsleuchte – je 1 oder 2 von jeder. Beträgt die Gesamtbreite des Fahrzeugs mehr als 1300 mm, sind je zwei von jeder Begrenzungsleuchte anzubringen;
- Leuchte für die Beleuchtung des Kennzeichens – 1;
- hintere Rückstrahler nicht dreieckiger Form – 1 oder 2. Übersteigt die Gesamtbreite des Fahrzeugs 1000 mm, sind zwei hintere Rückstrahler nicht dreieckiger Form erforderlich;
- Warnblinkanlage.

1.20. Sie können außerdem mit folgenden Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen in folgender Anzahl ausgerüstet sein:

- Nebelscheinwerfer – 1 oder 2;
- Nebelschlussleuchte – 1 oder 2;
- Rückfahrscheinwerfer – 1 oder 2;
- seitliche Rückstrahler nicht dreieckiger Form – 1 oder 2 pro Seite.

1.21. Der Anbau beliebiger anderer Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen mit Ausnahme der in den Punkten 1.19 und 1.20 genannten ist verboten.

1.22. An drei- und vierrädrigen Motorfahrzeugen dürfen Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen angebracht werden, die sowohl Punkt 1 dieser Anlage entsprechen als auch die Anforderungen der entsprechenden UN-Regelungen für Fahrzeuge der Klassen M_1 und N_1 erfüllen.

1.23. Die Leuchten am Fahrzeug müssen so angebracht sein, dass der Austausch der Lichtquellen ohne Verwendung von Spezialwerkzeugen erfolgen kann, mit Ausnahme von Werkzeugen, die vom Hersteller zusammen mit dem Fahrzeug mitgeliefert werden.

1.24. Die Anordnung der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen muss ihre erforderliche Sichtbarkeit gewährleisten.

2. Anforderungen an Fahrzeuge hinsichtlich ihres Innengeräuschs

2.1. Die bei der Fahrt gemessenen zulässigen Innengeräuschpegel der Fahrzeuge sind in Tabelle 2.1 angegeben.

Tabelle 2.1.

	Fahrzeug	Zulässiger Schallpegel, dB A
1.	Fahrzeuge der Klasse M_1 mit Wagen- oder Halbhaubenaufbau	79
2.	Fahrzeuge der Klasse M_1 mit anderer Aufbauart als in Punkt 1 angegeben	77
3.	Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 , bei denen der Motor oder der größere Teil desselben in der vorderen Hälfte des Fahrzeugs in Bezug auf die senkrechte Ebene angeordnet ist, die senkrecht zur Fahrtrichtung steht und durch dessen geometrischen Mittelpunkt verläuft – am Arbeitsplatz des Fahrers und im Fahrgastraum	79
4.	Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 , mit Ausnahme der in Punkt 3 genannten – am Arbeitsplatz des Fahrers	77

5.	Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 , mit Ausnahme der in Punkt 3 genannten, die den Klassen II, III und B angehören – im Fahrgastraum	79
6.	Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 , mit Ausnahme der in Punkt 3 genannten, die den Klassen I und A angehören – im Fahrgastraum	81
7.	Sattelanhänger (Klasse O), die zur Personenbeförderung bestimmt sind	79
8.	Fahrzeuge der Klasse N1 mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 2 t	79
9.	Fahrzeuge der Klasse N_1 , mit Ausnahme der in Punkt 8 genannten	81
10.	Fahrzeuge der Klassen N_2 und N_3 mit Schlafplatz im Fahrerhaus	78
11.	Fahrzeuge der Klassen N_2 und N_3 , mit Ausnahme der in Punkt 10 genannten	81

12.	Quadrizikel (Klassen L_6 , L_7) mit geschlossenem Aufbau	86
-----	---	----

Anmerkungen: 1. Für allradgetriebene geländegängige Fahrzeuge der Klasse M_1G ist eine Überschreitung der zulässigen Schallpegel um nicht mehr als 2 dB A zulässig.

2. Für allradgetriebene geländegängige Fahrzeuge der Klassen M_2G , M_3G , N_1G , N_2G , N_3G ist eine Überschreitung der zulässigen Schallpegel um nicht mehr als 1 dB A zulässig.

3. Für Fahrzeuge der Klasse M_1 mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse bis 2 t und einer spezifischen Leistung pro Masseneinheit von mehr als 75 kW/t ist im Beschleunigungsbetrieb eine Überschreitung der zulässigen Schallpegel um nicht mehr als 4 dB A zulässig.

Für Fahrzeuge der Klasse M_1 mit einer spezifischen Leistung pro Masseneinheit von mehr als 110 kW/t werden die zulässigen Schallpegel nur für den Prüfbetrieb bei konstanter Geschwindigkeit festgelegt.

Die bei Beschleunigung gemessenen Schallpegel werden im Falle der Überschreitung der zulässigen, in Tabelle 2.1 angegebenen Werte in den Begleitunterlagen für das Fahrzeug angegeben, die dem Käufer übergeben werden (z. B. in der "Betriebsanleitung").

Fahrzeuge, auf die dieser Punkt angewendet wurde, dürfen nicht für öffentliche Nutzung verwendet werden (z. B. als Taxi), was ebenfalls in den Begleitunterlagen für das Fahrzeug angegeben wird, die dem Käufer übergeben werden.

4. Für Fahrzeuge besonderer Zweckbestimmung (Wohnmobil, gepanzertes Fahrzeug, Fahrzeug für Bestattungsdienste, Fahrzeug der medizinischen Hilfe u. a.), die auf der Basis von Fahrzeugen der Klasse M hergestellt wurden, darf der Schallpegel die für das Basisfahrzeug festgelegten zulässigen Pegel nicht überschreiten. Für ebensolche Fahrzeuge, die auf der Basis von Fahrzeugen der Klasse N hergestellt wurden, darf der Schallpegel 79 dB A nicht überschreiten.

5. Für spezialisierte Personenfahrzeuge werden in dem Fall, wenn das Fahrerhaus (der Arbeitsplatz des Fahrers) und der Fahrgastraum konstruktiv getrennt sind, für den Arbeitsplatz des Fahrers die Normen der Punkte 10 oder 11 angewendet, für den Fahrgastraum – die Normen des Punktes 3 der Tabelle 2.1.

2.2. Beim Entweichen von Luft aus den pneumatischen Geräten der Bremsanlage nach deren Betätigung darf der Schallpegel im Fahrerhaus (Fahrgastraum) des Fahrzeugs 70 dB A nicht überschreiten.

2.3. Beim Betrieb der Heizungs- und Lüftungsanlage darf die energetische Summe des Schallpegels dieser Anlage und des Schallpegels im Fahrerhaus (Fahrgastraum) bei der Fahrt von Fahrzeugen der Klassen M_2 und M_3 , einschließlich M_2G und M_3G , die in Tabelle 2.1 angegebenen zulässigen Pegel nicht überschreiten. Bei Fahrzeugen der übrigen Klassen dürfen die Schallpegel der Heizungs- und Lüftungsanlage die in Tabelle 2.1 angegebenen zulässigen Pegel nicht überschreiten.

2.4. Bei der Prüfung des Innengeräuschpegels im Fahrzeug, die bei der Kontrolle der Objekte der Konformitätsbewertung durchgeführt wird, ist eine Überschreitung der für den konkreten Fahrzeugtyp festgelegten zulässigen Schallpegel um nicht mehr als 1 dB A zulässig.

3. Anforderungen an Fahrzeuge hinsichtlich des Gehalts an schädlichen (verunreinigenden) Stoffen in der Luft des

bewohnbaren Innenraums

Die Nomenklatur der zu prüfenden schädlichen (verunreinigenden) Stoffe hängt vom im Fahrzeug eingebauten Motortyp und vom verwendeten Kraftstoff ab. Der Gehalt an schädlichen (verunreinigenden) Stoffen in der Luft des bewohnbaren Innenraums des Fahrzeugs darf die in Tabelle 3.1 angegebenen Grenzkonzentrationen nicht überschreiten.

Tabelle 3.1.

Schädlicher (verunreinigender) Stoff	Grenzkonzentration des schädlichen (verunreinigenden) Stoffes in der Luft des bewohnbaren Innenraums des Fahrzeugs, mg/m ³	Motortypen für Fahrzeuge, an denen die Prüfung durchgeführt wird
Kohlenmonoxid CO	5,0	1, 2, 3, 4, 5
Stickstoffdioxid NO ₂	0,2	1, 2, 3, 4, 5
Stickstoffmonoxid NO	0,4	1, 2, 3, 4, 5
Methan CH ₄	50	3, 5
gesättigte Kohlenwasserstoffe C ₂ H ₆ -C ₇ H ₁₆	50	1, 2, 3
Formaldehyd CH ₂ O	0,035	3, 4, 5

Anmerkungen: Motortypen, die in Tabelle 3.1 angegeben sind:

- 1 - Fremdzündungsmotoren, die mit Benzin betrieben werden;
- 2 - Fremdzündungsmotoren, die mit Flüssiggas (LPG) betrieben werden;
- 3 - Fremdzündungsmotoren, die mit komprimiertem Erdgas (CNG) betrieben werden;
- 4 - Selbstzündungsmotoren (Dieselmotoren);
- 5 - Selbstzündungsmotoren, die mit Mischkraftstoff (Dieselkraftstoff und CNG) betrieben werden.

4. Anforderungen an Fahrzeuge hinsichtlich der Stabilität

Anmerkung: Die Anforderungen des Punktes 4 dieser Anlage gelten nicht:

- für Fahrzeuge der Klasse O, die zur Beförderung unteilbarer Lasten mit einer Masse von 20 t und mehr bestimmt sind;
- für Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von weniger als 40 km/h;
- für Fahrzeuge, die mit einem elektronischen Stabilitätskontrollsystem ausgerüstet sind und über eine offizielle Typgenehmigung nach UN-Regelung Nr. 13 (einschließlich Anhang 21) oder Nr. 13H (einschließlich Anhang 9) verfügen

4.1. Anforderungen an die Stabilisierung der Lenkung für Fahrzeuge der Klassen M und N.

4.1.1. Der Lenkradwinkel darf sich nach dem Loslassen nicht vergrößern.

4.1.2. Die gelenkten Räder und das Lenkrad müssen selbstständig in Richtung der Neutralstellung zurückkehren.

4.1.3. Der maximale Wert des Lenkradwinkels, der die Neutralstellung innerhalb von 6 Sekunden nach dem Loslassen nicht erreicht hat, darf 30 % der Größe des Lenkradwinkels nicht überschreiten, der der Bewegung des Fahrzeugs auf einem Kreis mit einem Radius von 50 m entspricht.

4.1.4. Der Rücklauf des Lenkrads in die Neutralstellung darf nicht schwingend sein. Bei der Durchführung der Prüfungsfahrt ist ein Durchgang des Lenkrads durch die Neutralstellung zulässig.

4.2. Anforderungen an die Querstabilität des Fahrzeugs im statischen Zustand bei Prüfungen beim Umkippen auf dem Prüfstand für Fahrzeuge der Klassen M, N, O (hinsichtlich der Klasse M_1 - nur für Fahrzeuge der Klasse G nur in Bezug auf Unterpunkt 4.2.1, hinsichtlich der Klassen M_2 und M_3 - nur bis zum Inkrafttreten der UN-Regelung Nr. 107. Auf Sattelanhänger finden die Anforderungen Anwendung, wenn sie sich im Verband eines Lastzugs befinden).

4.2.1. Unter dem Winkel der statischen Stabilität



versteht man den Neigungswinkel der Aufstandsfläche α der Kippplattform gegenüber der horizontalen Ebene, bei dem das Abheben aller Räder einer Seite des Einzelfahrzeugs oder aller Räder einer Seite eines der Glieder des Sattelzugs von der Aufstandsfläche der Plattform erfolgt ist. Die Größe des Winkels

, die als Ergebnis der Prüfungen erhalten wurde, darf nicht kleiner sein als der normative Wert

μ' , der vom Koeffizienten q_s der Querstabilität des Fahrzeugs abhängt und nach folgenden Formeln bestimmt wird:

(4.1)

(4.2)

(4.3)

4.2.2. Unter dem Wankwinkel der gefederten Massen

versteht man den Winkel zwischen der Aufstandsfläche der Kippplattform und der Querachse der gefederten Massen, die durch den Massenschwerpunkt des Fahrzeugs verläuft, der als Ergebnis der Neigung des Fahrzeugs auf der Kippplattform erhalten wird.

Der Wankwinkel der gefederten Massen

wird bei dem Neigungswinkel der Plattform bestimmt, bei dem das Abheben aller Räder einer Seite des Einzelfahrzeugs oder aller Räder eines der Glieder des Lastzugs von der Aufstandsfläche erfolgt. Der maximal zulässige Wert des Winkels

im Massenschwerpunkt des Fahrzeugs, der als Ergebnis der Prüfungen erhalten wurde, darf die Werte

, die vom Koeffizienten der Querstabilität q_s abhängen und nach folgenden Formeln bestimmt werden, nicht überschreiten:



(4.4)

(4.5)

Anmerkungen:

1. Der Koeffizient der Querstabilität, q_s , wird nach folgender Formel bestimmt:

wobei:

b - die auf den Querschnitt des Fahrzeugs in der durch seinen Massenschwerpunkt verlaufenden Ebene bezogene Spurweite (siehe Abb. 4.1), mm;

h - die Höhe des Massenschwerpunkts über der Aufstandsfläche, mm.

Die Größe der Spurweite des Sattelanhängers wird als Mittelwert zwischen den Mitten der äußeren Räder der Hinterachse (des Fahrgestells) der

Zugmaschine und den Mitten der äußeren Räder der Achse (des Fahrgestells) des Sattelanhängers berechnet.

2. Die Höhe des Massenschwerpunkts wird nach folgender Formel bestimmt:

wobei:

h_{kn} - die Höhe der Wankachse über der Aufstandsfläche im Querschnitt, der durch den Massenschwerpunkt verläuft, mm;

- die seitliche Verschiebung des Massenschwerpunkts, die nach den Ergebnissen der Messungen der seitlichen Verformung der Reifen bestimmt wird, mm;

- der Neigungswinkel der Aufstandsfläche beim Umkippen des Fahrzeugs;



- der Wankwinkel der gefederten Massen.

Bei Fehlen genauer Daten kann die Größe h_{kn} gleich dem statischen Radius des Fahrzeugrads angenommen werden.

Abbildung 4.1. Schemata zur Bestimmung der Größe der bezogenen Spurweite "b"

5. Anforderungen an Fahrzeuge hinsichtlich ihrer Frontsicht

Anmerkungen: - Die Anforderungen von Absatz 5 dieser Anlage gelten nicht für Fahrzeuge der Kommunalwirtschaft und des Straßenunterhalts mit rechts angeordneter Lenkung;

- Über die Länge des Fahrzeugs hinausragende Teile der Sonderausrüstung von Autokranen, Fahrzeugen mit Hubarbeitsbühnen und Autobetonpumpen werden bei der Konformitätsbewertung mit den Anforderungen von Absatz 5 dieser Anlage nicht berücksichtigt.

5.1. Die Frontsicht wird gekennzeichnet durch (siehe Abbildung 5.1):

- die Größen und die Anordnung der Normzonen A und B auf der Außenfläche der Frontscheibe;
- den Reinigungsgrad der Normzonen A und B;
- die durch die Holme der Frontscheibe gebildeten Sichtverdeckungszone;
- die Sichtverdeckungszone im Normsichtfeld Π .

Bezeichnungen: 1 - Grenze des durchsichtigen Teils des linken Seitenfensters, 2 - linker Seitenholm der Frontscheibe, 3 - Reinigungskontur der Frontscheibe,

4 - Grenze der Normzone A, 5 - Grenze der Normzone B,

6 - Grenze des durchsichtigen Teils der Frontscheibe, 7 - rechter Seitenholm der Frontscheibe, 8 - Grenze des durchsichtigen Teils des rechten Seitenfensters,

9 - Spuren der Ebenen, die die Grenzen des Normsichtfeldes Π bilden.

Abbildung 5.1. Anordnung der Normzonen A und B der Frontscheibe und des Normsichtfeldes Π

5.2. Anforderungen an die Größen und die Anordnung der Normzonen A und B auf der Außenfläche der Frontscheibe.

5.2.1. Die Größen und die Anordnung der Normzonen A und B werden durch Winkel gemäß Tabelle 5.1 bestimmt.

5.2.2. Die Fläche der Normzone B darf verringert werden, sofern die in Absatz 2.4 von Anhang 18 zur UN-Regelung Nr. 43 festgelegten Bedingungen eingehalten werden.

5.2.3. Für Fahrzeuge in Frontlenkerbauweise der Klasse M_2G und der Klasse N_1G mit Fahrerhaus über dem Motor, die vor dem 1. Januar 2005 in Produktion genommen wurden, ist ein Abstand zwischen den Grenzen des durchsichtigen Teils der Frontscheibe und der Normzone B von weniger als 25 mm zulässig. Dabei darf die Zone B an keiner Stelle über die Grenze der durchsichtigen Zone der Frontscheibe hinausgehen.

5.3. Die Anforderungen an den Reinigungsgrad der Normzonen A und B werden gemäß Tabelle 5.2 festgelegt.

5.4. Anforderungen an die durch die Holme der Frontscheibe gebildeten Sichtverdeckungszonen.

5.4.1. Die Anzahl der Seitenholme darf nicht mehr als zwei betragen. Für Fahrzeuge, die nicht der Klasse M_1 angehören, ist ein mittlerer Holm zulässig.

5.4.2. Die Winkelgrößen der Sichtverdeckungszonen werden gemäß Tabelle 5.3 festgelegt.

Tabelle 5.1.

Fahrzeugklasse	Bauart des Fahrzeugs nach Anordnung des Motors	Zone	Normwinkel, Grad, mindestens			
			nach oben	nach unten	nach links	nach rechts
M ₁	Alle Varianten	A	3	1	13	20
		B	7	5	17	+
M ₂	Langhaubenbauweise	A	3	1	13	20
		B	7	5	17	+
Kurzhauberbauweise	A	7	4	15	20	
	B	12	8	19	+	
Frontlenkerbauweise	A	7 (5)*	4	15 (13)*	20	
	B		11		+	
		12 (5)*		19 (13)*		

M ₃	Langhaubenbauweise	A	6	3	15	20
		Б	9	7	19	+
Kurzhauberbauweise	A	9	15 (8)*	20	20	
	Б	10	21 (8)*	22	+	
Frontlenkerbauweise	A	9	15	20	20	
	Б	10	21	22	+	
N ₁	Langhaubenbauweise	A	3	1	13	20
		Б	7	5	17	+
Kurzhauberbauweise	A	5	2	14	20	
	Б	8	6	18	+	

Mit Fahrerhaus über dem Motor	A	5	2	14 (13)*	20 +	
	B	8 (5)*	6	18 (13)*		
N ₂	Alle Varianten	A	6	3	15	16
		B	9	7	18	+
N ₃	Alle Varianten	A	6	7	15	16
		B	7 (6**)*	10	18	+

Anmerkungen: Die für Fahrzeuge der Klasse M₁ festgelegten Werte gelten für die Zwecke der Absätze 7.2.1, 7.2.2 und 8.2.3 dieser Anlage;

+ - die rechte Grenze der Normzone B ist symmetrisch zur linken Grenze in Bezug auf die mittlere Längsebene des Fahrzeugs;

* - die in Klammern angegebenen Werte gelten für Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 2005 in Produktion genommen wurden.

** - der Wert gilt für Fahrzeuge in Langhaubenbauweise mit geteilter Windschutzscheibe und seitlichen Trennholmen.

Tabelle 5.2.

Konstruktion der Frontscheibe	Reinigungsgrad, %, mindestens, nach Normzonen		
	A	Б	
	Fahrzeugklasse		
	M ₁ , M ₂ , N ₁	M ₃ , N ₂ , N ₃	M, N
Ohne mittleren Holm	98 (84)*	100	80 (70)*
Mit mittlerem Holm	97	100	70
Abklappbarer Fensterrahmen	84	84	70

Anmerkung: Die für Fahrzeuge der Klasse M₁ festgelegten Werte gelten für die Zwecke des Absatzes 8.1.1 dieser Anlage;

* - die in Klammern angegebenen Werte gelten für Fahrzeuge der Klasse M₂ in Frontlenkerbauweise und der Klasse N₁ mit Fahrerhaus über dem Motor, die vor dem 1. Januar 2005 in Produktion genommen wurden.

Tabelle 5.3.

Fahrzeugklasse	Durch die Holme gebildete Winkel, Grad, höchstens	
	seitlicher	mittlerer
M_2, N_1	6 (9)*	4
M_3, N_2, N_3	7	4

Anmerkung: * - die in Klammern angegebenen Werte gelten für Fahrzeuge der Klasse M_2 in Frontlenkerbauweise und der Klasse N_1 mit Fahrerhaus über dem Motor, die vor dem 1. Januar 2005 in Produktion genommen wurden.

5.5. Die Grenzen des Normsichtfeldes Π werden durch die folgende Anordnung gekennzeichnet.

5.5.1. Das Normsichtfeld Π liegt vor der Ebene, die parallel zu X (ZY) ist und durch die Punkte V1 und V2 verläuft (siehe Abbildung 5.2.).

Aus den Punkten V1 und V2 werden auf die Seitenfenster (Kabinenwände) die Spuren der genannten Ebene aufgetragen, die das Normsichtfeld Π im vorderen 180°-Sektor begrenzt.

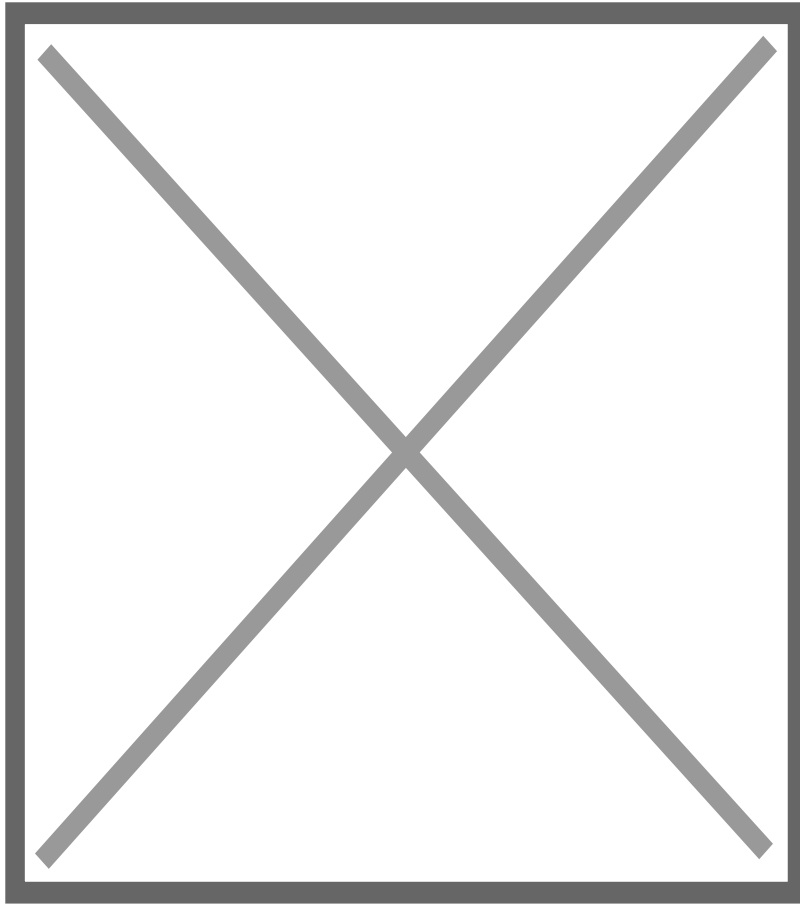


Abbildung 5.2. - Anordnung der Ebenen, die die Grenzen des Normsichtfeldes Π bilden

5.5.2. Oben wird das Normsichtfeld Π durch die horizontale Ebene, die durch den Punkt V1 verläuft, begrenzt.

Aus dem Punkt V1 werden auf die Fenster und Holme der Frontscheibe die Spur der horizontalen Ebene, die das Normsichtfeld Π oben begrenzt, bis zum Schnittpunkt mit den Spuren aufgetragen, die das Normsichtfeld Π im vorderen 180^0 -Sektor begrenzen.

5.5.3. Unten wird das Normsichtfeld Π durch drei Ebenen begrenzt, die durch den Punkt V2 verlaufen und nach unten zur horizontalen Ebene,

parallel zu Z (XY), unter dem Winkel ϕ geneigt sind.

Die erste Ebene ist senkrecht zur Ebene Y (XZ) und verläuft nach vorn geneigt. Die zweite Ebene ist senkrecht zur Ebene X(ZY) und verläuft nach links geneigt. Die dritte Ebene ist senkrecht zur Ebene X (ZY) und verläuft nach rechts geneigt.

Die Werte der Winkel



für verschiedene Fahrzeugklassen sind in Tabelle 5.4 angegeben.

Tabelle 5.4.

Fahrzeugklasse	Varianten der Motoranordnungen an den Fahrzeugen	☐ , Grad
M ₂	Langhaubenbauweise	4
Kurzhauberbauweise	6	
Frontlenkerbauweise	9	
M ₃	Langhaubenbauweise	6
Kurzhauber- und Frontlenkerbauweise	17 (6)	
N ₁	Langhaubenbauweise	4

Kurzhauberbauweise und mit Fahrerhaus über dem Motor	5	
N ₂	Alle Varianten	6
N ₃		8

Anmerkung. Der in Klammern angegebene Wert gilt nur für Fahrzeuge der Klasse M₃ in Kurzhauberbauweise. Dieser Wert gilt für Fahrzeugtypen, die erstmals vor dem 1. Januar 2005 in Verkehr gebracht wurden.

5.6. Anforderungen an nicht einsehbare Zonen im normativen Sichtfeld P.

5.6.1. Im normativen Sichtfeld P dürfen sich keine nicht einsehbaren Zonen befinden, mit Ausnahme derjenigen, die entstehen durch:

- die mittlere und die seitlichen Säulen des vorderen Fensters;
- die Trennstiele der Seitenfenster;
- die Rahmen der Lüftungklappen;
- die Rückspiegel;
- die Teile der Scheibenwischer;
- die Außenantennen für Rundfunk;
- das Lenkrad und die Instrumentenkombination unter der Bedingung, dass der oberste Punkt des Lenkrads oder der Instrumententafel nicht in

die Zone A fällt;

- die Leiterbahnen von Rundfunkantennen, deren Breite folgende Werte nicht überschreitet: in das Glas eingegossene Leiterbahnen - 0,5 mm, auf das Glas aufgebrachte Leiterbahnen - 1,0 mm. Dabei dürfen in der normativen Zone A nicht mehr als drei der vorstehend genannten Leiterbahnen von Rundfunkantennen verlaufen, und die Breite jeder einzelnen darf 0,5 mm nicht überschreiten;

- drahtförmige Heizelemente zum Entfrosten und Trocknen des vorderen Fensters, üblicherweise zickzack- oder sinusförmig, wenn ihre maximale Breite 0,03 mm nicht überschreitet und die maximale Dichte der vertikal verlaufenden Drähte 8 Stk./Quadratzentimeter und der horizontal verlaufenden Drähte 5 Stk./Quadratzentimeter nicht überschreitet.

5.6.2. Für Fahrzeuge der Klassen M_3 , N_3 ist das Vorhandensein seitlicher Trennstiele des vorderen Fensters in einer Anzahl von nicht mehr als zwei zulässig.

5.6.3. Für Fahrzeuge der Klasse M_3 in Wagenbauweise ist das Hineinragen in das normative Sichtfeld P zulässig:

- von Karosseriebauteilen mit den an sie angrenzenden Rahmen der Türflügel, die sich in Fahrtrichtung rechts befinden, wenn die auf das rechte Seitenfenster projizierte Spur der Ebene, die das normative Sichtfeld P im vorderen 180-Grad-Sektor begrenzt, in die Lichtöffnung des Türflügels fällt oder zumindest eine weitere Lichtöffnung vorhanden ist, die in unmittelbarer Nähe hinter der Spur der genannten Ebene liegt. In jedem Fall dürfen die Winkelwerte der durch die genannten Konstruktionselemente gebildeten nicht einsehbaren Zonen 7^0 nicht überschreiten;

- von lichtundurchlässigen Konstruktionselementen in der Sichtzone durch das in Fahrtrichtung rechts gelegene Seitenfenster unter der Bedingung,

dass die Verringerung der Fläche des erforderlichen Sichtfelds durch das rechte Fenster 20% für Fahrzeuge, deren Produktion vor dem 1. Januar 2003 aufgenommen wurde, und 10% für Fahrzeuge, deren Produktion ab dem 1. Januar 2003 aufgenommen wurde, nicht überschreitet;

- von lichtundurchlässigen Konstruktionselementen in der Sichtzone durch das in Fahrtrichtung rechts gelegene Seitenfenster unter der Bedingung, dass die Verringerung der Fläche des erforderlichen Sichtfelds durch das rechte Fenster nicht überschreitet: 20% für Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 2003 die erste "Typgenehmigung des Fahrzeugs" erhalten haben oder die mit einem Rückspiegel der Klasse V ausgerüstet sind, der das seitliche Sichtfeld rechts gewährleistet, und 10% für die übrigen Fahrzeuge.

5.6.4. In die nicht einsehbaren Zonen, die durch die vorstehend in den Punkten 5.6.1-5.6.3 genannten Konstruktionselemente entstehen, dürfen andere Konstruktionselemente hineinragen, unter der Bedingung, dass sich die nicht einsehbaren Zonen nicht vergrößern.

5.6.5. Das Hineinragen technischer Mittel, die sich im Fahrerhaus befinden, in das normative Sichtfeld P ist zulässig, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- die Konstruktion der technischen Mittel muss es dem Fahrer ermöglichen, das normative Sichtfeld P ohne Schwierigkeiten und ohne Ablenkung vom Führen des Fahrzeugs von ihnen freizumachen;
- die Befestigungspunkte der technischen Mittel dürfen sich nicht in den normativen Zonen A, B und im normativen Sichtfeld P befinden.

6. Anforderungen an Fahrzeuge hinsichtlich Belüftung, Heizung und Klimatisierung bewohnter Räume

Fußnote. Abschnitt 6 mit Änderung, eingebracht durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

6.1. Jedes Fahrzeug ist mit einer Belüftungsanlage und einer Heizungsanlage (Heizungsanlagen) für Fahrerhaus und Fahrgastraum auszurüsten.

Bei Vorhandensein einer Klimaanlage in der Fahrzeugkonstruktion und Erfüllung der an die Belüftungsanlage gestellten Anforderungen durch diese ist es zulässig, das Fahrzeug nicht mit einer gesonderten Belüftungsanlage auszurüsten.

Es ist zulässig, das Fahrzeug mit einer Klimaregelungsanlage auszurüsten, die die Funktionen der Belüftungs-, Heizungs- und Klimaanlage erfüllt.

6.2. Anforderungen an die Belüftungsanlage

6.2.1. Die Belüftungsanlage muss bei selbstständigem Betrieb oder beim Betrieb als Bestandteil der Heizungs- und Klimaanlage die Zufuhr von Frischluft (Außenluft) in das Fahrerhaus und den Fahrgastraum sicherstellen, bezogen auf eine Person:

- nicht weniger als $30 \text{ m}^3/\text{h}$ (mit Ausnahme der Fahrgasträume von Omnibussen, die der Klasse I gemäß der UN-Regelung Nr. 107 angehören, mit abgetrenntem Fahrerhaus);

- nicht weniger als $7 \text{ m}^3/\text{h}$ - in die Fahrgasträume von Omnibussen, die der Klasse I gemäß der UN-Regelung Nr. 107 angehören, mit abgetrenntem Fahrerhaus.

6.2.2. Bei Außentemperaturen über 17 °C darf die in das Fahrerhaus und den Fahrgastraum zugeführte Luft nicht um mehr als 2 °C gegenüber der Außentemperatur erwärmt werden.

6.2.3. Die Luftstromgeschwindigkeiten am Austritt aus der Belüftungsanlage dürfen 12 m/s nicht überschreiten.

6.2.4. Die Belüftungsanlage muss sicherstellen:

- Luftbewegung im Fahrerhaus und im Fahrgastraum im Bereich des Kopfes und des Gürtels des Fahrers von 0,5-1,5 m/s;
- Differenz zwischen der Außenlufttemperatur und den Temperaturen im Fahrerhaus und im Fahrgastraum im Bereich des Kopfes des Fahrers (Fahrgastes) bei einer Umgebungstemperatur von 25 °C nicht mehr als 3 °C.

6.3. Anforderungen an die Heizungsanlage

6.3.1. Die Heizungsanlage muss Luftbewegung im Fahrerhaus im Bereich des Kopfes und des Gürtels des Fahrers von nicht mehr als 0,6 m/s sicherstellen.

6.3.2. Die Temperatur der durch Wärmequellen erwärmten Innenflächen des Fahrerhauses darf nicht überschreiten:

- plus 45 °C - bei in Betrieb befindlicher Heizungsanlage (dabei ist eine Erhöhung der Temperaturen der Außenflächen der Luftkanäle bis 70 °C zulässig);
- plus 35 °C - bei abgeschalteter Heizungsanlage.

6.3.3. Die Lufttemperatur am Austritt aus dem Heizgerät darf 80 °C nicht überschreiten.

6.4. Anforderungen an die Klimaanlage (bei Vorhandensein)

6.4.1. Die Luftstromgeschwindigkeit am Austritt aus der Klimaanlage darf 12 m/s nicht überschreiten, und die Lufttemperatur darf nicht unter 0 °C liegen.

6.4.2. Die Luftgeschwindigkeit im Bereich des Kopfes des Fahrers (der Fahrgäste) beim Betrieb der Klimaanlage darf 0,5 m/s nicht überschreiten.

6.4.3. Die Temperatur der Außenflächen der Luftkanäle für Kaltluft darf nicht weniger als 15 °C betragen.

6.4.4. Die relative Luftfeuchtigkeit im bewohnten Raum darf 60 Prozent nicht überschreiten.

Anmerkung. Die Anforderungen dieses Abschnitts erstrecken sich nicht auf Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁, die mit einer kombinierten Belüftungs-, Heizungs- und Klimaanlage (Klimaregelungsanlage) ausgerüstet sind.

7. Anforderungen an Fahrzeuge der Klasse M₁ hinsichtlich der Systeme zur Beseitigung von Vereisung und Beschlagen der Windschutzscheibe

7.1. Anforderungen an das System zur Beseitigung von Vereisung der Windschutzscheibe

Im Betrieb des Systems wird seine Wirksamkeit durch die Zone der Windschutzscheibe bestimmt, die nach dem Anlassen des Motors von der Vereisung befreit wurde, die sich am Fahrzeug in einer Kühlkammer während mindestens 10 Stunden bei nicht laufendem Motor bei einer Temperatur von minus 18±3 °C gebildet hat.

7.1.1. 20 Minuten nach Beginn der Prüfungen muss die normative Zone A, deren Abmessungen für die Fahrzeugklasse M₁ gemäß Punkt 5 dieser Anlage festgelegt sind, zu 80% befreit sein;

7.1.2. 25 Minuten nach Beginn der Prüfungen muss die befreite Fläche der Windschutzscheibe auf der Beifahrerseite der entsprechenden Fläche auf der Fahrerseite vergleichbar sein;

7.1.3. 40 Minuten nach Beginn der Prüfungen muss die normative Zone B, deren Abmessungen für die Fahrzeugklasse M_1 gemäß Punkt 5 dieser Anlage festgelegt sind, zu 95% befreit sein.

7.2. Anforderungen an das System zur Beseitigung von Beschlagen der Windschutzscheibe

Im Betrieb des Systems wird seine Wirksamkeit durch die Zone der Windschutzscheibe bestimmt, die nach dem Anlassen des Motors von dem Beschlagen befreit wurde, das sich im Zusammenhang mit dem Einsatz eines Dampferzeugers am Fahrzeug in einer Klimakammer gebildet hat, die zur Aufrechterhaltung einer Temperatur von $\text{minus } 3 \pm 1 \text{ } ^\circ\text{C}$ während der gesamten Prüfung ausgerüstet ist.

7.2.1. Innerhalb von 10 Minuten nach Beginn der Prüfungen muss die normative Zone A, deren Abmessungen für die Fahrzeugklasse M_1 gemäß Punkt 5 dieser Anlage festgelegt sind, zu 90% vom Beschlagen befreit sein;

7.2.2. Innerhalb von 10 Minuten nach Beginn der Prüfungen muss die normative Zone B, deren Abmessungen für die Fahrzeugklasse M_1 gemäß Punkt 5 dieser Anlage festgelegt sind, zu 80% vom Beschlagen befreit sein.

8. Anforderungen an Fahrzeuge der Klasse M_1 hinsichtlich Scheibenwischer und Scheibenwaschanlagen

8.1. Anforderungen an die Windschutzscheiben-Reinigungsanlage.

8.1.1. Die Anforderungen an die Reinigungszone der Windschutzscheibe sind in Punkt 5 dieses Anhangs festgelegt.

8.1.2. Der Scheibenwischermechanismus muss nach vorherigem Betrieb auf nasser Oberfläche während 20 Minuten mindestens zwei Arbeitsfrequenzen der Bewegung gewährleisten, wobei folgende Anforderungen erfüllt sein müssen:

erste Frequenz - mindestens 45 Zyklen/min.;

zweite Frequenz - mindestens 10 und höchstens 55 Zyklen/min.;

die Differenz zwischen der größten und einer der kleinsten Bewegungsfrequenzen muss mindestens 15 Zyklen/min. betragen;

der intermittierende Betriebsmodus der Anlage darf zur Erfüllung der Anforderungen verwendet werden, sofern eine der Frequenzen mindestens 45 Zyklen/min beträgt und die andere Frequenz, die durch Unterbrechung der Hauptfrequenz erhalten wird, mindestens 10 Zyklen/min beträgt.

8.1.3. Bei Einwirkung eines Luftstroms, der sich mit einer Geschwindigkeit von 80% der Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs, jedoch nicht mehr als 160 km/h bewegt, und bei maximaler Arbeitsfrequenz muss die Wirksamkeit der Anlage erhalten bleiben.

8.1.4. Wenn die Reinigungsanlage mittels des Bedienelements ausgeschaltet wird, müssen die Wischerblätter automatisch in die Ausgangsstellung zurückkehren.

8.1.5. Die Anlage muss einem erzwungenen Stillstand von 15 Sekunden standhalten. Die Verwendung automatischer Sicherungen ist zulässig, sofern für die Rückkehr in den Betriebszustand keine Einwirkungen auf irgendwelche anderen Bedienelemente erforderlich sind, mit Ausnahme des Bedienelements des Scheibenwischers.

8.1.6. Die Konstruktion und die Art der Befestigung des Wischerblatts müssen die Möglichkeit gewährleisten, das Wischerblatt von der Oberfläche der Windschutzscheibe zur manuellen Reinigung derselben

abzuheben. Diese Anforderungen gelten nicht für Vorrichtungen, die sich in der Ausgangsstellung in dem Bereich der Windschutzscheibe befinden, der durch Teile des Fahrzeugs verdeckt ist (wie Motorhaube, Armaturenbrett usw.).

8.1.7. Die Anlage muss 2 min lang bei trockener Windschutzscheibe und einer Umgebungstemperatur von $\text{minus } 18 \pm 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ funktionieren, nachdem das Fahrzeug bei einer solchen Temperatur mindestens 4 Stunden lang gehalten wurde. Der Scheibenwischer muss unter den in Punkt 8.1.4 für Anlagen mit Elektroantrieb genannten Bedingungen funktionieren, und das Bedienelement muss sich in der Stellung befinden, die der maximalen Frequenz entspricht. Dabei werden keine Anforderungen gestellt, die sich auf die Reinigungszone beziehen.

8.2. Anforderungen an die Windschutzscheiben-Waschanlage

8.2.1. Die Windschutzscheiben-Waschanlage muss einem Regime standhalten, bei dem die Düsen blockiert sind, und die Anlage muss nach deren Freigabe funktionieren.

8.2.2. Die Betriebseigenschaften der Anlage dürfen sich bei Umgebungstemperaturen von $\text{minus } 18 \pm 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ bis $\text{plus } 80 \pm 3 \text{ }^{\circ}\text{C}$ nicht verschlechtern.

8.2.3. Die Anlage muss die Zufuhr von Flüssigkeit in einer Menge gewährleisten, die für die Reinigung von 60% der normativen Zone A in

Übereinstimmung mit Punkt 5 dieses Anhangs nach 10 vollständigen Zyklen des automatischen Betriebs des Scheibenwischers bei maximaler Frequenz ausreicht.

8.2.4. Die Prüfung der Erfüllung der Anforderungen der Punkte 8.2.1-8.2.3 muss an ein und demselben Prüfmuster der Anlage durchgeführt werden.

8.2.5. Der Behälter für die Waschflüssigkeit muss ein Fassungsvermögen von mindestens 1 Liter haben.

9. Anforderungen an Fahrzeuge der Klassen N und O hinsichtlich des Schutzes gegen das Aufspritzen unter den Rädern

Anmerkungen: - Die Anforderungen des Absatzes 9 dieser Anlage gelten nicht für Fahrzeuge der Klasse G;

- Die Anforderungen des Absatzes 9 dieser Anlage, die sich auf Vorrichtungen zur Verringerung des Aufspritzens beziehen, gelten nicht für Fahrzeuge der Klassen N_1 , N_2 mit einer technisch zulässigen maximalen Masse von höchstens 7,5 t, O_1 und O_2 , Fahrgestelle mit Kabine sowie Fahrzeuge, deren Konstruktion es nicht ermöglicht, die Funktion des Schutzes gegen das Aufspritzen unter den Rädern zu realisieren. Wenn solche Fahrzeuge jedoch mit Vorrichtungen zur Verringerung des Aufspritzens ausgerüstet sind, müssen die Anforderungen des Absatzes 9 dieser Anlage in vollem Umfang erfüllt werden.

9.1. Allgemeine Anforderungen

9.1.1. Das Fahrzeug muss mit einem Spritzschutzsystem ausgerüstet sein, das aus Schmutzfängern, Spritzlappen und äußeren Seitenteilen besteht und Vorrichtungen zur Verringerung des Aufspritzens umfasst, die eine Konformitätsbewertung durchlaufen haben. Wenn das Fahrzeug mit einer oder mehreren ausschiebbaaren Achsen ausgerüstet ist, muss das Spritzschutzsystem alle Räder bei jeder Stellung der Achsen abdecken. Wenn das Fahrzeug mit einer selbstlenkenden Achse ausgerüstet ist, muss das Spritzschutzsystem den für Achsen mit gelenkten Rädern geltenden Anforderungen entsprechen, wenn sich das Spritzschutzsystem mit der Achse mitdreht; andernfalls den für Achsen mit ungelenkten Rädern geltenden Anforderungen.

9.1.2. Im Fall ungelenkter Räder darf der Abstand zwischen der Längsebene, die die äußere Seitenfläche des Reifens mit Ausnahme seiner verformten Bereiche in der Nähe der Aufstandsfläche berührt, und der Innenkante des äußeren Seitenteils 75 mm nicht überschreiten (Abbildung 9.1). Wenn der radiale Abstand von der Radachse bis zur Innenkante des äußeren Seitenteils kleiner ist als der Radius des am Fahrzeug montierten Reifens R , darf der Abstand 100 mm nicht überschreiten. Im Fall gelenkter und selbstlenkender Räder darf der Abstand 100 mm nicht überschreiten (Abbildung 9.2 (a)).

9.1.3. Der Mittelwert des Prozentsatzes des zurückgehaltenen Wassers bei Prüfungen auf speziellen Anlagen durch Vorrichtungen zur Verringerung des Aufspritzens muss betragen:

- für eine energieabsorbierende Vorrichtung - mindestens 70 %;
- für eine Vorrichtung des Typs Separator "Luft - Wasser" - mindestens 85 %.

9.2. Anforderungen an das Spritzschutzsystem mit energieabsorbierender Vorrichtung für Achsen mit gelenkten, selbstlenkenden und ungelenkten Rädern (Abbildungen 9.2 und 9.3)

9.2.1. Der Schmutzfänger muss den Bereich unmittelbar vor dem Reifen (oder den Reifen), oberhalb und hinter ihm abdecken.

9.2.2. An der Innenseite des hinteren Teils des Schmutzfängers muss eine Vorrichtung zur Verringerung des Aufspritzens angebracht sein. Diese Vorrichtung muss den inneren Teil des Schmutzfängers bis zu seiner Schnittlinie mit der durch die Radachse verlaufenden Ebene in einem Winkel von mindestens 30° zur Horizontalen abdecken.

a – Schmutzfänger; j – äußeres Seitenteil; c – Abstand zwischen der Seitenfläche des Reifens und dem äußeren Seitenteil; q – Breite des Schmutzfängers zusammen mit dem äußeren Seitenteil; b – Breite des Reifens; t – Breite der Zwillingsreifen.

Abbildung 9.1 – Schema der Anordnung des Schmutzfängers und des äußeren Seitenteils

9.2.4. Die Tiefe des äußeren Seitenteils muss mindestens 45 mm in allen Punkten von der Vertikallinie, die durch die Radmitte verläuft, bis zum hinteren Teil des Seitenteils betragen. Die Tiefe des äußeren Seitenteils darf sich in Richtung von der angegebenen Linie zum vorderen Teil stufenlos verringern.

9.2.5. Im äußeren Seitenteil oder zwischen dem äußeren Seitenteil und anderen Teilen des Schmutzfängers sind Spalte, durch die Aufspritzen erfolgen kann, nicht zulässig.

a) Anordnung des Schmutzfängers und des äußeren Seitenteils

b) Anordnung des Spritzlappens und der energieabsorbierenden Vorrichtung

j – äußeres Seitenteil, θ – Winkel zwischen der Horizontalen (O-Y) und der durch die Radachse (O-Z) verlaufenden Ebene; T – Ausdehnung des Schmutzfängers. RV, R – siehe Abbildung 9.3

Abbildung 9.2 – Schema des Spritzschutzsystems für Einzelachsen

a) Anordnung der Schmutzfänger und der äußeren Seitenteile

b) Anordnung der Spritzlappen und der Vorrichtungen zur Verringerung des Aufspritzens

$d \leq 300$ mm – Abstand zwischen den Reifen, die auf benachbarten Achsen montiert sind; j – äußeres Seitenteil;



– Winkel zwischen der Horizontalen (O – Y) und der durch die Radachse (O – Z) verlaufenden Ebene; U – Höhe der Kanten des Seitenteils; W – Abstand zwischen den unteren äußersten Punkten der Kanten des Seitenteils; T – Ausdehnung des Schmutzfängers; R – Radius des am Fahrzeug montierten Reifens; R_v – radialer Abstand von der Radachse bis zum entferntesten Punkt der Innenkante des äußeren Seitenteils

Abbildung 9.3 – Schema des Spritzschutzsystems für Achsen mehrachsiger Fahrzeuge

9.2.6. Die Breite des Teils des Spritzlappens, der sich innerhalb des Schmutzfängers befindet, muss mindestens der Breite der Lauffläche des Reifens entsprechen.

9.2.7. Der Spritzlappen muss in einer annähernd vertikalen Ebene angeordnet sein.

9.2.8. Die maximale Höhe der Unterkante des Spritzlappens darf 200 mm über dem Niveau der Aufstandsfläche des Reifens nicht überschreiten. Diese Höhe kann auf 300 mm für die letzte Achse erhöht werden, wenn der Abstand zwischen dem Radausschnitt und dem Rad minimal ist.

9.2.9. Der Abstand zwischen dem Spritzlappen und der hinteren Kante des Reifens, horizontal gemessen, darf höchstens 300 mm betragen.

9.2.10. Für Achsen mehrachsiger Fahrzeuge, bei denen der Abstand zwischen den Reifen einer Achsgruppe weniger als 250 mm beträgt, müssen Spritzlappen nur hinter den Rädern der letzten Achse der Gruppe angebracht werden. Wenn der Abstand zwischen den Reifen 250 mm oder mehr beträgt, muss ein Spritzlappen hinter jedem Rad angebracht werden.

9.2.11. Die Unterkante des Spritzlappens darf sich unter Einwirkung einer Kraft von 3 N je 100 mm der Breite des Spritzlappens, die an einem Punkt angreift, der sich in der Mitte des Spritzlappens befindet und 50 mm von seiner Unterkante entfernt liegt, um nicht mehr als 100 mm in der der Bewegungsrichtung entgegengesetzten Richtung verlagern.

9.2.12. An der Innenfläche des Spritzlappens muss eine Vorrichtung zur Verringerung des Aufspritzens angebracht sein.

9.2.13. Zwischen dem Schmutzfänger und dem Spritzlappen sind Spalte, durch die Aufspritzen erfolgen kann, nicht zulässig.

9.3. Anforderungen an das Spritzschutzsystem mit energieabsorbierender Vorrichtung für Achsen mit ungelenkten oder selbstlenkenden Rädern, die durch den Aufbau oder den unteren Teil der Ladefläche abgedeckt werden (Abbildung 9.4).

9.3.1. Der Spritzschutz muss den Bereich unmittelbar über dem Reifen oder den Reifen umfassen. Seine vordere und hintere Kante müssen mindestens bis zu der horizontalen Ebene reichen, die die obere Fläche des Reifens oder der Reifen berührt. Die hintere Kante kann durch die Ebene des Schmutzfängers begrenzt sein, der bis zum oberen Teil des Spritzschutzes (oder eines gleichwertigen Bauteils) reichen muss.

9.3.2. Die Innenfläche des hinteren Teils des Spritzschutzes muss mit einer Einrichtung zur Verringerung des Spritzwassers ausgestattet sein.

9.3.3. Bei Einzelachsen und Achsen von Mehrkraftfahrzeugen, bei denen der Abstand zwischen den Reifen mindestens 250 mm beträgt, muss die äußere Seitenwand die Fläche abdecken, die begrenzt wird: vorn durch die vertikale Ebene, die den vorderen Teil des Reifens berührt, unten durch die horizontale Ebene, die den oberen Teil des Reifens berührt, hinten durch die Ebene des Schmutzfängers.

9.3.4. Bei Achsen von Mehrkraftfahrzeugen muss die äußere Seitenwand über jedem Rad angeordnet sein.

a) Achsen von Mehrkraftfahrzeugen bei einem Abstand zwischen den Reifen d unter 250 mm

b) Einzelachsen und Achsen von Mehrkraftfahrzeugen bei einem Abstand zwischen den Reifen d von mindestens 250 mm

Bild 9.4 – Schema des Spritzschutzsystems mit energieaufnehmenden Einrichtungen für Achsen mit nicht gelenkten und selbstlenkenden Rädern

9.3.5. Zwischen der äußeren Seitenwand und dem inneren Teil des Spritzschutzes sind keine Spalte zulässig, durch die Spritzwasser austreten kann.

9.3.6. Bei Achsen von Mehrkraftfahrzeugen, bei denen der Abstand zwischen den Reifen weniger als 250 mm beträgt, muss die äußere Seitenwand durchgehend sein und begrenzt werden: vorn durch die vertikale Ebene, die die vordere Fläche des Reifens der ersten Achse berührt, hinten durch die Ebene des Schmutzfängers.

9.3.7. Auf der gesamten Innenfläche der äußeren Seitenwand, deren Höhe mindestens 100 mm betragen muss, muss eine energieaufnehmende

Einrichtung angebracht sein.

9.3.8. Der Schmutzfänger muss an der hinteren Kante des Spritzschutzes angeordnet sein und den Anforderungen der Punkte 9.2.6 bis 9.2.13 entsprechen.

9.4. Anforderungen an das Spritzschutzsystem mit einer Einrichtung vom Typ Separator „Luft – Wasser“ für Achsen mit gelenkten, selbstlenkenden und nicht gelenkten Rädern (Bild 9.5)

9.4.1. Der Spritzschutz muss den Anforderungen des Punktes 9.3.1 entsprechen.

9.4.2. An der unteren Kante der äußeren Seitenwand muss eine Einrichtung vom Typ Separator „Luft – Wasser“ angebracht sein.

9.4.3. Die Tiefe der äußeren Seitenwand muss mindestens 45 mm an allen Punkten von der vertikalen Linie, die durch die Radmitte verläuft, bis zum hinteren Teil der Seitenwand betragen. Die Tiefe der äußeren Seitenwand in Richtung von der genannten Linie zum vorderen Teil kann stetig abnehmen.

9.4.4. In der äußeren Seitenwand oder zwischen der äußeren Seitenwand und dem Spritzschutz sind keine Spalte zulässig, durch die Spritzwasser austreten kann.

9.4.5. Der Schmutzfänger muss mindestens den Anforderungen der Punkte 9.3.6, 9.3.7, 9.3.10 und 9.3.13 entsprechen.

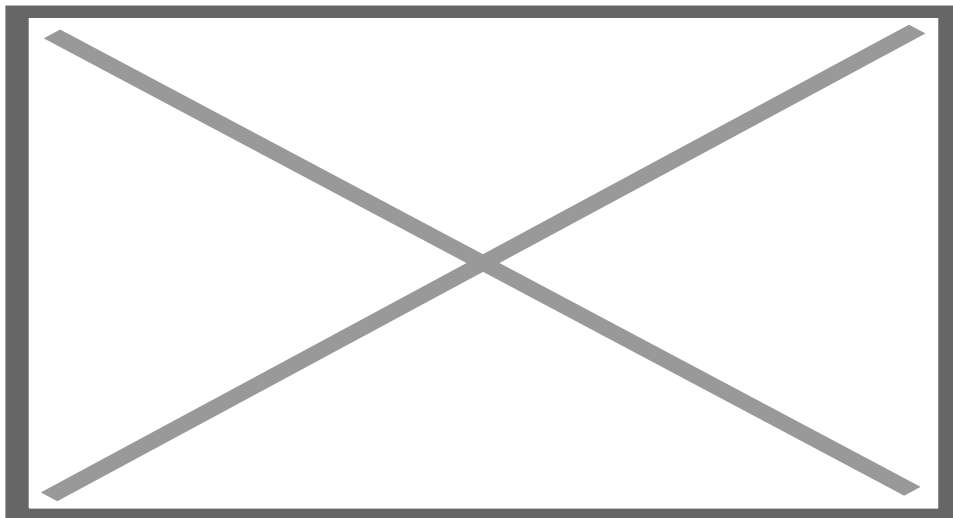
9.4.6. Die Einrichtung zur Verringerung des Spritzwassers, deren mittlerer Wert des zurückgehaltenen Wassers in Prozent Punkt 9.2.3 entsprechen muss, muss an der unteren Kante des Schmutzfängers angebracht sein, wobei die Breite der Einrichtung mindestens der Breite des Schmutzfängers entsprechen muss. Die untere Kante der Einrichtung zur Verringerung des Spritzwassers muss sich in einem Abstand von nicht

mehr als 200 mm von der Aufstandsfläche des Reifens befinden. Die Einrichtung zur Verringerung des Spritzwassers muss von der unteren Kante des Schmutzfängers mindestens 100 mm entfernt sein.

a) Einzelachsen und Achsen von Mehrkraftfahrzeugen bei einem Abstand zwischen den Reifen von mehr als 300 mm

b) Achsen von Mehrkraftfahrzeugen bei einem Abstand zwischen den Reifen d

nicht mehr als 300 mm



j – äußere Seitenwand; θ – Winkel zwischen der Horizontalen (O – Y) und der Ebene, die durch die Radachse (O – Z) verläuft; S – Separator

„Luft-Wasser“; T – Ausdehnung des Spritzschutzes; V –

Schmutzfänger; R – Radius des am Fahrzeug montierten Reifens;

R_V – radialer Abstand von der Radachse bis zum am weitesten entfernten Punkt der Innenkante der äußeren Seitenwand; $d \leq 300$ mm –

Abstand zwischen den Reifen, die auf benachbarten Achsen montiert sind.
Bei

$d \geq 250$ mm muss zwischen den Reifen ein Schmutzfänger angebracht sein.

Bild 9.5 – Schema des Spritzschutzsystems mit Separator

„Luft – Wasser“

9.4.7. Mit Ausnahme des unteren Teils, der die Einrichtung zur Verringerung des Spritzwassers umfasst, darf der Schmutzfänger nicht um mehr als 100 mm entgegen der Fahrtrichtung ausweichen.

9.4.8. Der Schmutzfänger muss sich in einem horizontal gemessenen Abstand von nicht mehr als 200 mm von der Hinterkante des Reifens befinden.

10. Anforderungen an Fahrzeuge der Klasse M₁ hinsichtlich des Schutzes gegen Spritzwasser unter den Rädern

10.1. Allgemeine Anforderungen

10.1.1. Das Fahrzeug muss mit einem Spritzschutzsystem ausgerüstet sein.

10.1.2. Das Spritzschutzsystem muss so konstruiert sein, dass es andere Verkehrsteilnehmer so weit wie möglich vor dem Herausschleudern von

Wasser sowie Schmutz, Eis, Schnee und Steinen unter den Rädern des Fahrzeugs schützt und die Gefahren für Verkehrsteilnehmer verringert, die durch den Kontakt mit sich bewegenden Rädern entstehen können.

10.2. Besondere Anforderungen

10.2.1. Bei einem Fahrzeug in fahrbereitem Zustand mit einem Beifahrer auf dem Vordersitz und auf Geradeausfahrt eingestellten Rädern müssen die Schutzeinrichtungen die nachstehend aufgeführten Anforderungen erfüllen.

10.2.1.1. In dem Bereich, der durch radiale Ebenen gebildet wird, die in einem Winkel von 30 Grad in Vorwärtsfahrtrichtung und 50 Grad in Rückwärtsfahrtrichtung zur Drehachse der Räder angeordnet sind, muss die Gesamtbreite der Schutzeinrichtungen mindestens ausreichen, um die Gesamtbreite des Rades mit Reifen unter Berücksichtigung der vom Hersteller festgelegten Grenzen der Kombination Reifen/Rad abzudecken. Bei Zwillingssrädern ist die Gesamtbreite beider Räder mit Reifen zu berücksichtigen.

Bei der Bestimmung der Reifenbreite werden Kennzeichnungen und Markenzeichen, Schutzrippen und Rippen an den Seitenflächen der Reifen nicht berücksichtigt.

10.2.1.2. Der hintere Teil der Schutzeinrichtungen darf nicht höher als die horizontale Ebene enden, die in einem Abstand von 150 mm über der Drehachse der Räder liegt. Der Schnittpunkt der Kante der Schutzeinrichtung mit dieser Ebene muss außerhalb der mittleren Längsebene des Rades mit Reifen oder – bei Zwillingssrädern – außerhalb der mittleren Längsebene des Rades mit Reifen liegen.

10.2.1.3. Kontur und Position der Schutzeinrichtung müssen so beschaffen sein, dass der Abstand zwischen der Einrichtung und dem Reifen möglichst gering ist, insbesondere innerhalb des Bereichs, der durch die in Absatz

10.2.1.1 beschriebenen Ebenen gebildet wird.

10.2.1.4. Wenn das Fahrzeug über eine höhenverstellbare Aufhängung verfügt, müssen die oben dargelegten Anforderungen erfüllt sein, wenn sich das Fahrzeug in der vom Fahrzeughersteller festgelegten Position befindet.

10.2.2. Die Schutzeinrichtungen können aus verschiedenen Bauteilen bestehen, die im zusammengebauten Zustand das Fehlen von Spalten zwischen oder innerhalb der einzelnen Teile der Einrichtung gewährleisten.

10.2.3. Die Schutzeinrichtungen müssen fest angebracht sein. Sie können jedoch sowohl teilweise als auch vollständig abgenommen werden.

11. Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit von Oberleitungsbussen

Quasi-Spitzenwerte der Feldstärke von Funkstörungen in Dezibel bezogen auf 1 $\mu\text{V/m}$, die von Oberleitungsbussen erzeugt werden, dürfen die in Tabelle 11.1 festgelegten Werte nicht überschreiten.

Tabelle 11.1.

Betriebsarten	Frequenzband, f, MHz	Feldstärke, dB
Stationäre	0,15 - 300	$E = 50 - 10,4 \lg (f / 0,15) *$
Transiente	0,15 - 30	$E = 60 - 11,3 \lg (f / 0,15)$
	30 - 300	34

Anmerkung: * Bei der Durchfahrt von Punkten starrer Befestigung des Fahrdrachts im Frequenzband 0,15 - 0,5 MHz ist eine Überschreitung der Feldstärke um nicht mehr als 10 dB zulässig.

12. Anforderungen an die Emissionen von Fahrzeugen der Klassen M_1 mit einer maximalen Masse über 3,5 t, M_2 , M_3 , N_2 , N_3 mit Benzinmotoren

Die Emissionsniveaus für die einzelnen Umweltklassen werden gemäß Tabelle 12.1 festgelegt:

Tabelle 12.1

Umweltklasse	Emissionsniveaus
3	CO - 20 g/kWh, HC - 1,1 g/kWh, NOx - 7 g/kWh (bei Prüfungen nach UN-Regelung Nr. 49-04 (Prüfzyklus ESC))
4	CO - 4 g/kWh, HC - 0,55 g/kWh, NOx - 2 g/kWh (bei Prüfungen nach UN-Regelung Nr. 49-05 (Prüfzyklus ESC))

13. Anforderungen an die Emissionen von Hybridfahrzeugen mit einer Kontrollmasse von mehr als 2610 kg und der an ihnen angebrachten Energieanlagen

Anmerkung: In Bezug auf die Emissionen von Fahrzeugen mit einer Kontrollmasse von nicht mehr als 2610 kg gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 83.

13.1. Die Emissionen von Hybridfahrzeugen und ihren Energieanlagen müssen den in Tabelle 13.1 für einzelne Umweltklassen angegebenen Grenzwerten bei der Prüfung der Energieanlagen als Baugruppe nach dem Verfahren der UN-Regelung Nr. 49-05 unter Verwendung des ETC-Zyklus entsprechen.

Tabelle 13.1

Umweltklasse	Grenzwerte für Emissionen und Rauchtrübung				
	CO g/kWh	NMHC g/kWh	CH4 g/kWh	NOX g/kWh	PM g/kWh
4	4,0	0,55	1,1 1)	3,5	0,03 2)
5	4,0	0,55	1,1 1)	2,0	0,03 2)

Anmerkungen: 1) Nur für Motoren, die mit komprimiertem Erdgas (CNG) betrieben werden;

2) Nur für Motoren, die mit Dieselkraftstoff betrieben werden;

3) Nur für Dieselmotoren.

13.2. Fahrzeuge und die an ihnen angebrachten Energieanlagen müssen den Anforderungen an die On-Board-Diagnose und Zuverlässigkeit gemäß den Vorschriften der UN-Regelung Nr. 49-05 entsprechen.

14. Gewichtsbeschränkungen für Fahrzeuge

14.1. Die auf die Antriebsachse oder die Antriebsachsen eines Fahrzeugs der Klasse N (einzeln und im Zugverband) entfallende Last darf bei Beladung bis zur technisch zulässigen Gesamtmasse die technisch

zulässige maximale Achslast dieser Achse (dieser Achsen) nicht überschreiten.

14.2. Ist ein Fahrzeug der Klasse N bis zur technisch zulässigen Gesamtmasse beladen, so muss bei technisch zulässiger maximaler Achslast seiner Hinterachse (Achsgruppe) die auf die gelenkte Achse oder die gelenkten Achsen entfallende Masse mindestens 20 % der technisch zulässigen Gesamtmasse dieses Fahrzeugs betragen.

14.3. Die Masse eines Anhängers, der zum Ziehen durch ein Fahrzeug der Klasse M_1 bestimmt ist, darf die vom Hersteller des ziehenden Fahrzeugs festgelegte technisch zulässige Masse nicht überschreiten und:

- wenn der Anhänger über eine Betriebsbremsanlage verfügt: die technisch zulässige Gesamtmasse des ziehenden Fahrzeugs oder, bei Fahrzeugen der Klasse M_1G , das 1,5-Fache der technisch zulässigen Gesamtmasse des ziehenden Fahrzeugs und in allen Fällen 3500 kg;
- wenn der Anhänger nicht über eine Betriebsbremsanlage verfügt: die Hälfte der Masse des ziehenden Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand und in allen Fällen 750 kg.

14.4. Die Masse eines Anhängers, der zum Ziehen durch ein Fahrzeug der Klassen M_2 und M_3 bestimmt ist, darf 3500 kg nicht überschreiten.

14.5. Die maximale Last, die auf die Anhängerkupplung eines Fahrzeugs der Klassen M und N entfällt, das zum Ziehen eines Anhängers mit Zentralachse bestimmt ist:

- muss bei einer technisch zulässigen Gesamtmasse des Anhängers von mehr als 3500 kg mindestens 10 % seiner technisch zulässigen Gesamtmasse oder 1000 kg betragen (es gilt der kleinere Wert);

- muss bei einer technisch zulässigen Gesamtmasse des Anhängers von nicht mehr als 3500 kg mindestens 4 % seiner technisch zulässigen Gesamtmasse oder 25 kg betragen (es gilt der kleinere Wert).

15. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge der Klassen M_1 und N_1 , die für Personen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten bestimmt sind

15.1. Auf dem Gebiet der Eurasischen Wirtschaftsunion in Verkehr gebrachte Fahrzeuge, die für Personen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten bestimmt sind, verfügen über ein Antiblockiersystem und angepasste Bedienelemente.

Fußnote. Absatz 15.1 - in der Fassung des Beschlusses des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 11.07.2016 Nr. 56 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen ab dem Datum seiner amtlichen Veröffentlichung in Kraft).

15.2. Auf Fahrzeuge, die für Personen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten bestimmt sind, finden alle Anforderungen dieses Technischen Regelwerks für die entsprechende Fahrzeugklasse Anwendung. Die Besonderheiten der Anwendung der Anforderungen an die Wirksamkeit der Bremsanlagen sind in Absatz 15.3 festgelegt.

15.3. Bei der Prüfung der Wirksamkeit der Betriebs- und Hilfsbremsanlage muss die Betätigungskraft am Handbedienelement der Betriebsbremsanlage mindestens 65 N und höchstens 275 N betragen, wobei der Arbeitsweg des Bedienelements vom Fahrer weggerichtet sein muss.

Bei Überschreiten der Betätigungskraft am Handbedienelement werden zusätzliche Prüfungen mit einer Anfangsgeschwindigkeit der Bremsung von weniger als 80 km/h durchgeführt, und es wird die maximale Anfangsgeschwindigkeit mit der vorgegebenen Bremswirkung bestimmt,

bei der die Betätigungskraft am Handbedienelement 275 N nicht überschreitet. Diese Geschwindigkeit ist vom Hersteller als maximal zulässige Geschwindigkeit des Fahrzeugs zu empfehlen.

In die Betriebsanleitung des Fahrzeugs ist ein Warnhinweis aufzunehmen, dass ein Überschreiten der maximal zulässigen Geschwindigkeit unzulässig ist, da die Betätigungskraft am Bedienelement der Betriebsbremsanlage ansteigen kann und diese von einem Fahrer mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten möglicherweise nicht aufgebracht werden kann.

15.4. Bedienelemente, die für Personen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten angepasst sind:

15.4.1. müssen einen bequemen Zugang zum Fahrzeuginnenraum und zum Fahrerarbeitsplatz gewährleisten;

15.4.2. müssen zum Zweck der individuellen Anpassung an den jeweiligen Fahrer einstellbar sein;

15.4.3. müssen hinsichtlich der Verletzungssicherheit den Anforderungen der UN-Regelungen Nr. 12-03 und 21-01 entsprechen;

15.4.4. dürfen einander bei gleichzeitiger Betätigung mehrerer Bedienelemente während der Ausführung von Steuervorgängen nicht behindern;

15.4.5. dürfen die Möglichkeit, das Fahrzeug mithilfe der serienmäßigen Bedienelemente zu bedienen, nicht beeinträchtigen (sofern vorhanden);

15.4.6. dürfen die Zugänglichkeit und die Bedienfreundlichkeit anderer Bedienelemente des Fahrzeugs nicht verschlechtern.

15.5. Der Arbeitsweg der Bedienelemente muss die Unveränderlichkeit der Arbeitshaltung des Fahrers bei der Ausführung von Steuervorgängen

gewährleisten.

15.6. Der Antrieb der Bedienelemente muss eine zuverlässige Übertragung und ein stufenloses Ändern der Kräfte ohne Spiel, Klemmen und Rucken sowie eine Bewegungsbahn der Bedienelemente ohne sichtbare Verformungen der Elemente und Glieder der Antriebe gewährleisten.

15.7. Die Betätigungskraft am Handbedienelement für die Fahrzeuggeschwindigkeit darf 35 N nicht überschreiten.

16. Anforderungen an Fahrzeuge hinsichtlich des Einbaus einer Einrichtung zum Ruf von Notdiensten

16.1. Fahrzeuge der Klassen M_1 , die nicht in den Anwendungsbereich der UN-Regelungen Nr. 94 und 95 fallen, N_1 , die nicht

in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 95 fallen, M_2 , M_3 , N_2 und N_3 müssen mit einer Einrichtung zum Ruf von Notdiensten (im Folgenden – Einrichtung) ausgerüstet sein, die den Anforderungen von Nummer 118 der Anlage Nr. 10 zu diesem Technischen Regelwerk entspricht.

16.2. Die Einrichtung muss gewährleisten:

16.2.1. die Übermittlung einer Meldung über das Fahrzeug, seinen aktuellen Standort, seine Fahrtrichtung und Geschwindigkeit nach dem Drücken der Notruftaste und ab dem 1. Januar 2017 – auch automatisch beim Umstürzen des Fahrzeugs;

16.2.2. eine zweiseitige laute Sprachverbindung mit den Notdiensten über Netze des mobilen Funktelefondienstes.

16.3. Die Taste für den Ruf der Notdienste muss an einer Stelle angebracht sein, die sich im direkten Sichtbereich des Fahrers und des vorn sitzenden Beifahrers – Männer des 50-Perzentil-Repräsentativitätsniveaus (sofern die Bauart des Fahrzeugs vorsieht, dass

sich der vorn sitzende Beifahrer neben dem Fahrerplatz befindet) – befindet und die Erreichbarkeit der Ruftaste gewährleistet, ohne die Sicherheitsgurte abzulegen.

16.4. Die Taste für den Ruf der Notdienste muss auf mechanischem Wege vor unbeabsichtigtem Drücken geschützt sein.

16.5. Die Taste für den Ruf der Notdienste muss mit einer Beleuchtung versehen sein.

16.6. Ein optischer Zustandsindikator der Einrichtung von roter Farbe mit ständigem (nicht blinkendem) Leuchten, der auch bei Tageslicht sichtbar ist, wird im Bereich der direkten Sichtbarkeit des Fahrers und des vorn sitzenden Beifahrers angeordnet, die die nach Nummer 16.3 festgelegten Kriterien erfüllen. Der genannte Indikator wird eingeschaltet:

kurzzeitig (von 3 bis 10 Sekunden) bei der Zuführung elektrischer Energie zur elektrischen Ausrüstung des Fahrzeugs beim Überführen des Zündschalters (Startschalters) in die Stellung "eingeschaltet" (Arbeitsstellung);

beim Entstehen (Vorhandensein) einer Störung im System, die die Erfüllung der Anforderungen von Nummer 16.2 nicht zulässt, und bleibt während der gesamten Dauer des Vorhandenseins der Störung eingeschaltet, solange sich der Zündschalter (Startschalter) in der Stellung "eingeschaltet" (Arbeitsstellung) befindet.

Das Fehlen eines optischen Indikators, der die genannten Anforderungen erfüllt, ist zulässig, wenn die Möglichkeit der Bestätigung der Funktionsfähigkeit der Einrichtung bei jeder Zuführung elektrischer Energie zur elektrischen Ausrüstung des Fahrzeugs beim Überführen des Zündschalters (Startschalters) in die Stellung "eingeschaltet" (Arbeitsstellung) mittels eines anderen optischen Indikators gewährleistet wird sowie die Ausgabe einer Textmeldung über die Störung der

Einrichtung auf der Instrumentenkombination, die während der gesamten Dauer des Vorhandenseins der Störung erhalten bleibt, solange sich der Zündschalter (Startschalter) in der Stellung "eingeschaltet" (Arbeitsstellung) befindet.

16.7. Die Taste für den Ruf der Notdienste und der Zustandsindikator der Einrichtung müssen sie identifizierende Symbole aufweisen. Der Zustandsindikator der Einrichtung kann konstruktiv mit der Taste für den Ruf der Notdienste kombiniert sein.

Fußnote. Anlage Nr. 3 wurde um Nummer 16 ergänzt gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

17. Anforderungen an Fahrzeuge hinsichtlich des Einbaus eines Systems zum Anruf von Notdiensten

17.1. Fahrzeuge der Klassen M_1 , die in den Anwendungsbereich der UN-Regelungen Nr. 94 und 95 fallen, und der Klasse N_1 , die in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 95 fallen, müssen mit einem System zum Anruf von Notdiensten (im Folgenden – System) ausgerüstet sein, das den Anforderungen der Punkte 16.2 – 16.7 dieses Anhangs sowie des Punktes 118 des Anhangs Nr. 10 zu diesem Technischen Regelwerk entspricht.

17.2. Das System muss zusätzlich gewährleisten:

17.2.1. Die Übermittlung einer Meldung über das Fahrzeug automatisch beim Auslösen des Airbags (der Airbags) oder auf das Signal des Sensors (der Sensoren) anderer Komponenten des passiven Sicherheitssystems oder anderer Systeme des Fahrzeugs, der (die) das Verzögerungsniveau des Fahrzeugs bei der Durchführung der Prüfungen nach den UN-Regelungen Nr. 94 und 95 bestimmt (bestimmen) (für Fahrzeuge, auf die

die genannten Regelungen Anwendung finden. Für Fahrzeuge der Klasse N₁ werden anstelle der Prüfungen nach der UN-Regelung Nr. 94 die Prüfungen nach der UN-Regelung Nr. 12 durchgeführt);

17.2.2. Nach der Durchführung der in Punkt 17.2.1 genannten Prüfungen die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit und die zweiseitige Sprachverbindung mit den Notdiensten.

17.3. Zur Erfüllung der Anforderungen des Punktes 17.2.1 müssen die Fahrzeuge mindestens mit einem Fahrerairbag ausgerüstet sein.

Fußnote. Anhang Nr. 3 wurde um Punkt 17 gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 ergänzt (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

ANHANG Nr. 4
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

Anforderungen an einzeln in Verkehr gebrachte Kraftfahrzeuge

Anmerkung: Die Terminologie dieser Anlage entspricht den UN-Regelungen Nr. 10 - 12, 14, 16 -18, 21, 26, 34, 39, 46, 48, 58, 73 und 107.

1. Anforderungen an die allgemeine Sicherheit

1.1. Anforderungen an Vorrichtungen zur Verhinderung unbefugter Benutzung (Diebstahlsicherungen)

1.1.1. Fahrzeuge der Klassen M, N, L₆ und L₇ sind dauerhaft mit Diebstahlsicherungen auszurüsten – Systemen zur Verhinderung des unbefugten Ingangsetzens des Motors mit üblichen Mitteln oder der

Nutzung einer anderen Energiequelle des Hauptmotors des Fahrzeugs in Kombination mit mindestens einem System, das:

- die Lenkung blockiert;
- den Übertragungsmechanismus blockiert oder;
- den Gangschaltmechanismus blockiert.

1.1.2. Die Diebstahlsicherung muss so konstruiert sein, dass sie ausgeschaltet werden muss, um:

1.1.2.1. den Motor mit dem üblichen Antrieb zu starten und

1.1.2.2. das Fahrzeug zu steuern, zu fahren oder das Fahrzeug mit eigener Kraft vorwärts zu bewegen.

1.1.3. Die Erfüllung der Anforderungen von Punkt 1.1.2.1 muss durch einen einzigen Vorgang mit einem einzigen Schlüssel gewährleistet werden.

1.1.4. Die Verwendung eines Servoantriebs ist nur zum Einschalten und/oder Ausschalten der Vorrichtung zur Verhinderung unbefugter Benutzung zulässig. Der Betrieb dieser Vorrichtung muss mit jedem geeigneten Mittel gewährleistet werden, das keine Stromversorgung benötigt.

1.1.5. Eine auf die Lenkung wirkende Diebstahlsicherung muss die Lenkung blockieren. Vor dem Starten des Motors muss die Lenkfunktion vollständig wiederhergestellt sein.

1.1.6. Eine auf den Getriebeantrieb wirkende Diebstahlsicherung muss das Drehen der Antriebsräder des Fahrzeugs verhindern.

1.1.7. Eine auf den Gangschaltmechanismus wirkende Diebstahlsicherung muss das Schalten der Gänge in folgenden Stellungen verhindern:

1.1.7.1. Bei Automatikgetrieben mit "Parkstellung" darf die Blockierung nur in der "Parkstellung" erfolgen; eine zusätzliche Blockierung in der Neutralstellung und (oder) in der Rückwärtsgangstellung ist zulässig.

1.1.7.2. Bei Automatikgetrieben ohne "Parkstellung" darf die Blockierung nur in der Neutralstellung und (oder) in der Rückwärtsgangstellung zulässig sein.

1.1.8. Diebstahlsicherungen müssen so beschaffen sein, dass während der Fahrt des Fahrzeugs die Möglichkeit einer unbeabsichtigten Blockierung ausgeschlossen ist.

1.1.9. Diebstahlsicherungen, die das Lösen der Bremsen des Fahrzeugs verhindern, sind unzulässig.

1.2. Anforderungen an Heizungssysteme

1.2.1. Der Aufenthaltsraum jedes Fahrzeugs ist mit einem Heizungssystem auszurüsten.

1.2.2. Ein vom Motor unabhängiges Heizungssystem muss sich automatisch abschalten, und die Kraftstoffzufuhr muss innerhalb von fünf Sekunden nach dem Abstellen des Fahrzeugmotors unterbrochen werden. Wenn zuvor eine manuelle Steuervorrichtung eingeschaltet wurde, darf das Heizungssystem weiter funktionieren.

1.2.3. Karosserieteile und alle anderen Elemente, die sich in der Nähe des Heizgeräts oder der Systeme zur Zufuhr warmer Luft in das Fahrzeuginnere befinden, müssen so angeordnet sein, dass die Möglichkeit von Verletzungen oder Sachschäden bei Berührung mit ihnen ausgeschlossen ist, oder sie müssen gegen übermäßige Erwärmung und mögliche Verschmutzung durch Kraftstoff oder Öl geschützt sein.

1.2.4. Das Abgasrohr der Abgasanlage des Heizgeräts muss so angeordnet sein, dass die Möglichkeit des Eindringens von Abgasen in das

Fahrzeuginnere durch Lüfter, Lufteinlässe des Heizungssystems oder geöffnete Fenster ausgeschlossen ist.

1.2.5. Die Luft für die Brennkammer des Heizgeräts darf nicht aus dem Fahrgastraum des Fahrzeugs entnommen werden.

1.2.6. Die vom Heizgerät erwärmte Luft muss aus einer sauberen Zone entnommen werden, in der keine Wahrscheinlichkeit ihrer Verschmutzung durch Abgase des Fahrzeugmotors oder des Kraftstoffheizgeräts besteht.

1.3. Anforderungen an Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen

1.3.1. Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen müssen funktionsfähig sein, und ihre Betriebsart muss den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks entsprechen. Bei Fahrzeugen der Klassen M, N, O und L wird die Verwendung von Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen durch Tabelle 1.3.1 geregelt.

Anforderungen an das Vorhandensein äußerer Lichtsignaleinrichtungen an Fahrzeugen

Tabelle 1.3.1

Bezeichnung der äußeren Lichtsignaleinrichtungen	Farbe des ausgestrahlten Lichts	Anzahl d Einrichtu am Fahr
Fernlicht	Weiß	2 oder 4
		1 oder 2
Abblendlicht	Weiß	2
		1 oder 2

Nebelscheinwerfer vorn		Weiß oder hellgelb	2
			1 oder 2
Rückfahrscheinwerfer		Weiß	1 oder 2
Fahrtrichtungsanzeiger	Vorn	Gelb (auto)	2

Hinten	Gelb (auto)	2	Vorgeschrieben
Seitlich	Gelb (auto)	2	Vorgeschrieben für die Klassen Verboden für die Klassen
Warnblinkanlage ²		Gelb (auto)	
Bremsleuchte	Hauptbremsleuchte	Rot	2 1 oder 2
	Zusätzliche (mittige)	Rot	1 oder 2

Begrenzungsleuchte vorn	Weiß	2
		1 oder 2
Schlussleuchte hinten	Rot	2
Nebelschlussleuchte ⁴	Rot	1 oder 2

Parkleuchte	Vorn	Weiß	Je 2 vorn hinten o je eine a jeder Se
	Hinten	Rot	
	Seitlich	Gelb (auto) ₆	

Seitliche Begrenzungsleuchte	Gelb (auto) oder rot 7	Mindest zwei an Seite.
------------------------------	---------------------------	------------------------------

Umrissleuchte	Vorn	Weiß	2
	Hinten	Rot	2
Leuchte für die Beleuchtung des hinteren amtlichen Kennzeichens		Weiß	Nicht geregelt
Tagfahrlicht		Weiß	2

Vordere nichtdreieckige retroreflektierende Einrichtung		Weiß	2
Seitliche nichtdreieckige retroreflektierende Einrichtung	Vorn	Gelb	Mindestens zwei an jeder Seite für Fahrzeuge mit einer Länge von mehr als
			1 oder 2

	Seitlich	Gelb oder rot ⁹	Zulässig eine (vo oder hin für Fahrzeu mit eine Länge v weniger m
Hintere retroreflektierende Einrichtung	Hinten	Rot	1 oder 2
	Nichtdreieckig	Rot	2

Dreieckig	Rot	2	Vorgeschrieben für Fahrzeuge der Klassen O Verboten für Fahrzeuge der Klassen M und N
Adaptives Frontbeleuchtungssystem			Weiß
Abbiegelicht			Weiß

Konturmarkierung	Seitlich 3	Weiß oder gelb	Ein oder mehrere Elemente	Verboten für Fahrzeuge der Klasse M_1 , O_1 . Wahlweise zulässig für die Klassen M_2 , M_3 , N_1 , N_2 mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse bis 7,5 Tonnen, O_2 . Vorgeschrieben für die Klasse N_2 mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von 7,5 Tonnen und mehr, N_3 (außer Sattelzugmaschinen und Fahrgestellen), O_3 , O_4
	Hinten 4	Rot oder gelb		

Anmerkungen:

¹ Eine Einrichtung ist vorgeschrieben und eine wahlweise zulässig für Fahrzeuge der Klasse M_1 und Fahrzeuge anderer Klassen mit einer Länge von nicht mehr als 6 m. Zwei Einrichtungen sind vorgeschrieben für Fahrzeuge aller Klassen außer Klasse M_1 und mit einer Länge von mehr als 6 m.

- ² Die Warnblinkanlage besteht aus allen gleichzeitig blinkenden Fahrtrichtungsanzeigern.
- ³ Vorgeschrieben für Fahrzeuge mit einer Gesamtlänge von mehr als 6 m.
- ⁴ Vorgeschrieben für Fahrzeuge mit einer Gesamtbreite von mehr als 2,1 m.
- ⁵ Ausgenommen Fahrzeuge der Klasse N1 mit offenem Laderaum oder ohne Aufbau.
- ⁶ Bei Kombination mit seitlichen Fahrtrichtungsanzeigern und seitlichen Begrenzungsleuchten.
- ⁷ Bei Gruppierung, Kombination oder Vereinigung mit der hinteren Begrenzungsleuchte, der Umrissleuchte, der Nebelschlussleuchte oder der Bremsleuchte oder wenn sie teilweise eine gemeinsame lichtemittierende Fläche mit der hinteren retroreflektierenden Einrichtung hat.
- ⁸ Die Anzahl der Leuchten für die Beleuchtung des hinteren Kennzeichens muss ausreichen, um seine gesamte Fläche zu beleuchten
- ⁹ Bei Gruppierung oder Vorhandensein einer gemeinsamen lichtemittierenden Fläche mit der hinteren Begrenzungsleuchte, der hinteren Umrissleuchte, der Nebelschlussleuchte, der Bremsleuchte oder der roten seitlichen Begrenzungsleuchte.
- 1.3.2. Kein rotes Licht darf nach vorn ausgestrahlt werden, und kein weißes Licht darf, mit Ausnahme des Lichts des Rückfahrscheinwerfers, nach hinten ausgestrahlt werden. Diese Anforderung gilt nicht für Beleuchtungseinrichtungen, die für die Innenbeleuchtung des Fahrzeugs eingebaut sind.
- 1.3.3. Das Einschalten und Ausschalten der vorderen und hinteren Begrenzungsleuchten, der Umrissleuchten, sofern vorhanden, der

seitlichen Begrenzungsleuchten, sofern vorhanden, und der Leuchte des hinteren amtlichen Kennzeichens muss über ein gemeinsames Betätigungsorgan erfolgen. Diese Anforderung gilt nicht, wenn die vorderen und hinteren Begrenzungsleuchten sowie die seitlichen Begrenzungsleuchten als Parkleuchten verwendet werden.

1.3.4. Das Einschalten der Scheinwerfer für Fernlicht und Abblendlicht und der Nebelscheinwerfer darf nur erfolgen, wenn auch die in Punkt 1.3.3 genannten Leuchten eingeschaltet sind. Diese Anforderung gilt nicht für Scheinwerfer für Fernlicht und Abblendlicht, wenn das Aufblinken dieser Scheinwerfer zur Abgabe kurzfristiger warnender Lichtsignale verwendet wird.

1.3.5. Es müssen funktionsfähige, für den Fahrer sichtbare Kontrollleuchten für das Einschalten der Scheinwerfer für Fernlicht, der Nebelscheinwerfer, der Fahrtrichtungsanzeiger, der vorderen und hinteren Begrenzungsleuchten und der Nebelschlussleuchten vorhanden sein. Die Anforderungen dieses Unterpunkts in Bezug auf die vorderen und hinteren Begrenzungsleuchten gelten als erfüllt, wenn gleichzeitig mit ihnen die Beleuchtung der Instrumentenkombination eingeschaltet wird.

1.3.6. Es ist das gleichzeitige oder paarweise Einschalten der Scheinwerfer für Fernlicht zulässig. Beim Umschalten von Fernlicht auf Abblendlicht müssen alle Scheinwerfer für Fernlicht gleichzeitig ausgeschaltet werden.

1.3.7. Adaptive Frontbeleuchtungssysteme, die die Abblendlichtfunktion ausüben, unabhängig von der verwendeten Lichtquelle, Scheinwerfer für Abblendlicht mit Lichtquellen der Klasse LED sowie Scheinwerfer für Abblendlicht und Nebelscheinwerfer mit Lichtquellen jeder Klasse, die einen Nennlichtstrom von mehr als 2000 Lumen aufweisen, müssen mit einer automatischen Leuchtweitenregulierung ausgerüstet sein.

Scheinwerfer für Abblendlicht, die Lichtquellen mit einem Nennlichtstrom von mehr als 2000 Lumen aufweisen, müssen mit einer funktionsfähigen

Scheinwerferreinigungsanlage ausgerüstet sein.

Anmerkung: Austauschbare Gasentladungslichtquellen der Kategorien D₁R, D₂R, D₃R, D₄R, D₁S, D₂S, D₃S, D₄S und Halogenglühlampen der Kategorien H₉, H₉B, HIR₁ weisen einen Nennlichtstrom von mehr als 2000 Lumen auf.

1.3.8. Die Kennzeichnung der Scheinwerfer für Fernlicht und Abblendlicht und der Nebelscheinwerfer und die Klassen der in ihnen eingebauten Lichtquellen müssen übereinstimmen. Wenn festgestellt wird, dass Änderungen an der Konstruktion der Scheinwerfer vorgenommen wurden, einschließlich einer Änderung der Lichtquellen in den Scheinwerfern, finden die Bestimmungen des Abschnitts 9 der Anlage Nr. 9 zu diesem Technischen Regelwerk Anwendung.

1.3.9. Anforderungen an die Anordnung der Scheinwerfer für Abblendlicht:

In der Höhe: über der Aufstandsfläche – mindestens 500 mm, höchstens 1200 mm. Für Fahrzeuge der Klasse N₃G darf die maximale Höhe auf 1500 mm erhöht werden.

1.3.10. Anforderungen an die Anordnung der Nebelscheinwerfer (außer bei Fahrzeugen der Klassen L₁-L₄, L₆):

1.3.10.1. In der Breite: Der Punkt der sichtbaren Fläche¹⁰ in Richtung der Bezugsachse, der am weitesten von der Längsmittlebene des Fahrzeugs entfernt ist, darf nicht mehr als 400 mm vom äußersten Punkt der Gesamtbreite des Fahrzeugs entfernt sein.

1.3.10.2. In der Höhe: mindestens: nicht weniger als 250 mm über der Fahrbahn; höchstens: für Fahrzeuge der Klassen M1 und N1 nicht mehr als 800 mm über der Aufstandsfläche; für alle anderen Fahrzeugklassen ist keine maximale Höhe vorgesehen.

1.3.10.3. Kein Punkt der sichtbaren Fläche darf höher liegen als der höchste Punkt der sichtbaren Fläche des Scheinwerfers für Abblendlicht.

1.3.11. Anforderungen an die Anordnung der Fahrtrichtungsanzeiger und der Warnblinkanlage:

Wenn fakultative Fahrtrichtungsanzeiger angebaut sind, müssen sie symmetrisch angeordnet sein und einen möglichst großen vertikalen Abstand aufweisen, der durch die Kontur des Aufbaus zulässig ist, jedoch nicht weniger als 600 mm über den vorgeschriebenen Leuchten.

1.3.12. Anforderungen an die Anordnung der Bremsleuchten:

1.3.12.1. In der Breite: für Fahrzeuge der Klassen M_1 , N_1 , L_2 , L_4 - L_7 : Der Punkt der sichtbaren Fläche in Richtung der Bezugsachse, der am weitesten von der Längsmittlebene des Fahrzeugs entfernt ist, darf nicht mehr als 400 mm vom äußersten Punkt der Gesamtbreite des Fahrzeugs entfernt sein;

für Fahrzeuge der Klassen L_2 , L_5 - L_7 muss bei Anbau einer einzigen Bremsleuchte deren Bezugsachse in der Längsmittlebene des Fahrzeugs liegen; für Fahrzeuge der Klasse L_4 – wenn eine dritte Bremsleuchte angebaut ist, muss sie symmetrisch zu der am Kraftrad angebauten Bremsleuchte in Bezug auf die Längsmittlebene des Kraftrads angebaut sein;

für alle anderen Fahrzeugklassen darf der Punkt der sichtbaren Fläche in Richtung der Bezugsachse, der am wenigsten von der Längsmittlebene des Fahrzeugs entfernt ist, nicht weniger als 600 mm vom äußersten Punkt der Gesamtbreite des Fahrzeugs entfernt sein. Dieser Abstand darf auf 400 mm verringert werden, wenn die Gesamtbreite des Fahrzeugs weniger als 1300 mm beträgt.

1.3.12.2. In der Höhe: über der Aufstandsfläche im Bereich von 350 mm bis 1500 mm (höchstens 2100 mm, wenn die Einhaltung der genannten

Anforderung wegen der Form des Aufbaus nicht möglich ist und wenn fakultative Leuchten nicht angebaut sind). Wenn fakultative Leuchten angebaut sind, müssen sie symmetrisch in einem möglichst großen vertikalen Abstand angeordnet sein, der durch die Kontur des Aufbaus zulässig ist, jedoch nicht weniger als 600 mm über den vorgeschriebenen Leuchten (außer bei Fahrzeugen der Klassen L).

Für Fahrzeuge der Klassen L_1 - L_3 , L_5 - L_7 nicht weniger als 250 mm und nicht mehr als 1500 mm über der Aufstandsfläche;

für Fahrzeuge der Klasse L_4 -nicht weniger als 250 mm, nicht mehr als 1200 mm über der Aufstandsfläche.

1.3.12.3. Zusätzliche Bremsleuchten müssen nicht mehr als 150 mm von der Unterkante der Außenfläche oder der Abdeckung der Heckscheibe und nicht weniger als 850 mm vom Niveau der Aufstandsfläche entfernt angebaut sein.

1.3.12.4. Es ist zulässig, den optischen Mittelpunkt der zusätzlichen Bremsleuchte nach links oder rechts von der Längsmittlebene um nicht mehr als 150 mm zu versetzen oder zwei zusätzliche Bremsleuchten anzubauen, die in diesem Fall so nahe wie möglich an der Längsmittlebene liegen müssen, je eine Einrichtung auf jeder Seite dieser Ebene.

1.3.13. Anforderungen an die Anordnung der Nebelschlussleuchten:

1.3.13.1. In der Breite: Wenn nur eine Nebelschlussleuchte vorhanden ist, muss sie auf der linken Seite der Längsmittlebene des Fahrzeugs in Bezug auf die Fahrtrichtung oder auf dieser Ebene liegen.

1.3.13.2. In der Höhe über der Aufstandsfläche – mindestens 250 mm, höchstens – 1000 mm. Für Fahrzeuge der Klasse N_3G darf die maximale Höhe bis auf 1200 mm erhöht werden.

1.4. Zusätzliche Anforderungen an die allgemeine Sicherheit von Fahrgastfahrzeugen der Klassen M_2 und M_3

Anmerkungen: 1. Alle Prüfungen und Messungen werden am fahrbereiten Fahrzeug in normalem Betriebszustand durchgeführt, das sich auf einer ebenen horizontalen Fläche befindet. Ist das Fahrzeug mit einem Absenksystem für den Boden ausgestattet, so muss dieses so eingestellt sein, dass sich das Fahrzeug auf der Höhe seiner normalen Fahrhöhe befindet.

2. In Bezug auf Fahrzeuge, die nicht für die gewerbliche Nutzung bestimmt sind, Spezialfahrzeuge für die Fahrgastbeförderung, Kraftomnibusse der Klassen M_2G und M_3G , Kraftomnibusse für Bestattungsdienste sowie Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 erhöhten Komforts mit verringerter Anzahl von Sitzplätzen werden die Anforderungen der Unterpunkte 1.4.5, 1.4.6.2-1.4.6.3, 1.4.7, 1.4.19, 1.4.20, 1.4.21.1-1.4.21.2, 1.4.21.3.2-1.4.21.3.4 dieses Anhangs nicht angewendet.

1.4.1. Brandschutz.

1.4.1.1. Im Motorraum ist die Verwendung jeglichen leichtentzündlichen Schalldämmungsmaterials oder Materials, das Kraftstoff, Schmieröl oder einen anderen brennbaren Stoff absorbiert, unzulässig, wenn es nicht mit einer dichten Schicht abgedeckt ist.

1.4.1.2. Es müssen Vorsichtsmaßnahmen gegen die Ansammlung von Kraftstoff, Schmieröl oder jedem anderen brennbaren Stoff an jeder Stelle des Motorraums durch entsprechende konstruktive Merkmale oder durch die Schaffung von Ablauföffnungen vorgesehen werden.

1.4.1.3. Zwischen dem Motorraum oder jeder anderen Wärmequelle (wie einer Einrichtung, die dazu bestimmt ist, die bei der Fahrt des Fahrzeugs auf langem Gefälle freiwerdende Energie aufzunehmen, z. B. ein Retarder, oder eine Einrichtung zur Beheizung des Fahrgastraums, außer allen

Einrichtungen, die durch Flüssigkeit des Motorkühlsystems beheizt werden) und dem übrigen Teil des Fahrzeugs muss eine Trennwand aus hitzebeständigem Material angeordnet sein. Alle Befestigungsvorrichtungen, Schellen, Dichtungen usw., die für die Trennwand verwendet werden, müssen feuerbeständig sein.

1.4.1.4. Das Vorhandensein jeglicher entzündbarer Materialien innerhalb von 100 mm von der Abgasanlage oder anderen wesentlichen Wärmequellen ist nur dann zulässig, wenn diese Materialien ordnungsgemäß geschützt sind. Zur Verhinderung des Eindringens von Schmiermitteln oder der Berührung anderer entzündbarer Materialien mit der Abgasanlage oder anderen wesentlichen Wärmequellen muss ein entsprechender Schutz gewährleistet sein. Für die Zwecke dieses Absatzes gilt als entzündbares Material ein Material, das nicht dazu bestimmt ist, hohen Temperaturen standzuhalten, die an seinem Verwendungsort auftreten können.

1.4.1.5. (gilt nicht für Doppelstockfahrzeuge). Es muss ein Platz für die Anbringung eines oder mehrerer Feuerlöscher vorgesehen sein, von denen sich einer in der Nähe des Fahrersitzes befinden muss. Werden Feuerlöscher in einem verschließbaren Kasten oder hinter leicht zerbrechlichem Glas untergebracht, so müssen ihre Aufbewahrungsorte deutlich gekennzeichnet sein und die Möglichkeit ihrer ungehinderten Entnahme in einer Notsituation gewährleistet sein.

1.4.2. Elektrische Ausrüstung und elektrische Leitungen

1.4.2.1. Alle Leitungen müssen zuverlässig isoliert sein, und die gesamte elektrische Verkabelung und die elektrische Ausrüstung müssen der Einwirkung von Temperatur und Feuchtigkeit standhalten, der sie ausgesetzt sind. Alle Leitungen müssen zuverlässig geschützt und fest befestigt sein, damit die Möglichkeit ihres Abreißens, Durchscheuerns oder Verschleißes ausgeschlossen ist.

1.4.2.2. Alle elektrischen Kabel müssen so verlegt sein, dass kein Teil mit einer Kraftstoffleitung oder einem anderen Teil der Abgasanlage in Berührung kommt und keiner übermäßigen Erwärmung ausgesetzt ist, wenn keine ordnungsgemäße besondere Isolierung und Schutz vorgesehen ist.

1.4.3. Akkumulatorenbatterien

1.4.3.1. Alle Akkumulatorenbatterien müssen gut befestigt und leicht zugänglich sein.

1.4.3.2. Der Raum, in dem die Akkumulatorenbatterien untergebracht sind, muss vom Fahrgastraum und vom Fahrerraum getrennt und ordnungsgemäß mit Außenluft belüftet sein.

1.4.3.3. Die Pole der Akkumulatorenbatterie müssen gegen die Gefahr eines Kurzschlusses geschützt sein.

1.4.4. Verbandkästen für Erste Hilfe (Fahrzeug-Verbandkästen):

Es muss ein Platz für die Anbringung eines oder mehrerer Verbandkästen für Erste Hilfe (Fahrzeug-Verbandkästen) vorgesehen sein. Die Verbandkästen können gegen Diebstahl oder Vandalismus geschützt werden (z. B. durch Unterbringung in einem verschließbaren Kasten oder hinter leicht zerbrechlichem Glas), sofern die Aufbewahrungsorte dieser Gegenstände deutlich gekennzeichnet sind und Mittel für ihre ungehinderte Entnahme in einer Notsituation gewährleistet werden.

1.4.5. Zahl der Ausstiege (gilt nicht für Doppelstockfahrzeuge)

1.4.5.1. Die Mindestzahl der Türen im Fahrzeug muss zwei betragen: entweder zwei Betriebstüren oder eine Betriebstür und eine Nottür. Die Mindestzahl der Betriebstüren muss Tabelle 1.3 entsprechen.

Tabelle 1.3.

Zahl der Fahrgäste	Zahl der Betriebstüren		
	Klasse I und A	Klasse II	Klasse III und B
9 – 45	1	1	1
46 – 70	2	1	1
71 – 100	3	2	1
> 100	4	3	1

1.4.5.2. Die Mindestzahl der Betriebstüren in jeder starren Sektion eines Gelenkfahrzeugs muss eins betragen; ausgenommen ist die vordere Sektion eines Gelenkomnibusses der Klasse I, bei der die Mindestzahl der Türen zwei betragen muss. Betriebstüren, die mit einem maschinellen Antriebssystem ausgerüstet sind, dürfen nicht als Nottüren betrachtet werden, wenn sie sich nicht leicht von Hand öffnen lassen.

1.4.5.3. Die Mindestzahl der Ausstiege muss so bemessen sein, dass die Gesamtzahl der Ausstiege in einem abgetrennten Raum Tabelle 1.4 entspricht. Notluken dürfen nur als einer der vorgenannten Notausstiege betrachtet werden.

Tabelle 1.4.

Zahl der Fahrgäste und Besatzungsmitglieder, die sich in jedem Raum befinden können	Mindestgesamtanzahl der Ausstiege
1 - 8	2
9 - 16	3
17 - 30	4
31 - 45	5
46 - 60	6
61 - 75	7
76 - 90	8
91 - 110	9

111 – 130	10
mehr als 130	11

1.4.5.4. Für die Zwecke der Bestimmung der Mindestanzahl und der Anordnung der Ausstiege ist jede starre Sektion eines Gelenkfahrzeugs als eigenes Fahrzeug zu betrachten. Für die Zwecke der Bestimmung der Zahl der Notausstiege gelten Toilette und Küche nicht als abgetrennte Räume. Die Zahl der Fahrgäste ist für jede starre Sektion zu bestimmen.

1.4.5.5. Eine doppelte Betriebstür wird als zwei Türen betrachtet, und ein doppeltes oder kombiniertes Fenster als zwei Notfenster.

1.4.5.6. Wenn der Fahrerraum nicht mit dem Fahrgastraum durch einen Durchgang verbunden ist, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:

1.4.5.6.1. Der Fahrerraum muss mit zwei Ausstiegen ausgestattet sein, die nicht auf derselben Seitenwand liegen dürfen; wenn einer der Ausstiege ein Fenster ist, so muss es den Anforderungen an Notfenster nach den Absätzen 1.4.7.1 und 1.4.12 entsprechen.

1.4.5.6.2. Seitlich neben dem Fahrer ist die Anbringung von einem oder zwei Sitzen für zusätzliche Fahrgäste zulässig; in diesem Fall sind die Ausstiege Türen. Die Fahrertür gilt als Nottür für die Personen, die die vorgenannten Sitze einnehmen, sofern der Fahrersitz, das Lenkrad, die Motorhaube, der Schalthebel, der Hebel der Handbremse u. Ä. den Ausstieg nicht erschweren. Die für die vorgenannten Personen vorgesehene Tür gilt als Nottür für den Fahrer.

1.4.5.7. Wenn zum Fahrerraum und zu allen Stellen, die sich neben ihm befinden, der Zugang aus dem übrigen Teil des Fahrgastraums durch einen entsprechenden Durchgang gewährleistet ist, ist ein äußerer Ausstieg aus dem Fahrerraum nicht erforderlich.

Dieser Fall schließt das Vorhandensein einer Tür oder einer anderen Barriere zwischen dem Fahrersitz und dem Fahrgastraum nicht aus, sofern diese Barriere vom Fahrer in einer Notsituation schnell entfernt werden kann. Die Fahrtür in einem durch eine solche Barriere abgetrennten Bereich wird nicht als Ausstieg für Fahrgäste betrachtet.

1.4.5.8. Zusätzlich zu den Nottüren und Notfenstern müssen in Fahrzeugen der Klassen II, III und B Dachluken vorhanden sein. Fahrzeuge der Klassen I und A können ebenfalls damit ausgerüstet werden. Die Mindestanzahl der Luken muss Tabelle 1.5 entsprechen.

Tabelle 1.5

Zahl der Fahrgäste	Zahl der Luken
nicht mehr als 50	1
mehr als 50	2

1.4.6. Anordnung der Ausstiege (gilt nicht für Doppelstockfahrzeuge)

Anmerkung: Fahrzeuge mit einem Fassungsvermögen von nicht mehr als 22 Fahrgästen können entweder den Anforderungen von Absatz 1.4.6 oder

den Anforderungen von Absatz 1.4.21 entsprechen.

1.4.6.1. Die Betriebstür (Betriebstüren) muss (müssen) auf der rechten Seite des Fahrzeugs angeordnet sein, wobei bei zwei oder mehr Türen mindestens eine davon in der vorderen Hälfte des Fahrzeugs liegen muss. Dies schließt das Vorhandensein einer Tür im hinteren Stirnbereich des Fahrzeugs nicht aus, die zur Benutzung durch Fahrgäste in Rollstühlen bestimmt ist.

1.4.6.2. Mindestens ein Notausstieg muss entsprechend im hinteren oder im vorderen Stirnbereich des Fahrzeugs angeordnet sein. Für Fahrzeuge der Klasse I und für Fahrzeuge, bei denen der hintere Teil vollständig vom Fahrgastraum getrennt ist, gilt diese Vorschrift als erfüllt, wenn eine Dachluke vorhanden ist.

1.4.6.3. Sind Dachluken vorhanden, müssen sie wie folgt angeordnet sein: Ist nur eine Luke vorhanden, so muss sie im mittleren Drittel des Fahrzeugs angebracht sein; sind zwei Luken vorhanden, so muss der Abstand zwischen den nächstgelegenen Kanten der Öffnungen, gemessen entlang einer Linie parallel zur Längsachse des Fahrzeugs, mindestens 2 Meter betragen.

1.4.7. Mindestabmessungen der Ausstiege

1.4.7.1. Für die verschiedenen Arten von Ausstiegen müssen die in Tabelle 1.6 angegebenen Mindestabmessungen eingehalten werden.

Tabelle 1.6

			Klasse I	Klasse II und III	Anmerkung
Betriebstür	Türöffnung	Höhe (mm)	1 800	1 650	-
		Breite (mm)	einfache Tür: 650 Doppeltür: 1 200		Dieses Maß kann um 100 mm verringert werden, wenn die Messung auf Höhe der Haltegriffe erfolgt
Nottür		Höhe (mm)	1 250	-	

Breite (mm)		550	
Notfenster	Fläche (Quadratmillimeter)	400 000	In diese Öffnung muss ein Rechteck von 500 x 700 mm einbeschrieben werden können
Notfenster, das im hinteren Stirnbereich des Fahrzeugs angeordnet ist, wenn der Hersteller kein Notfenster mit den oben genannten Mindestabmessungen vorsieht.		In die Öffnung des Notfensters muss ein Rechteck mit einer Höhe von 350 mm und einer Breite von 1 550 mm einbeschrieben werden können. Die Ecken dieses Rechtecks können abgerundet sein, wobei der Krümmungsradius 250 mm nicht überschreiten darf.	

Dachluke	Lukenöffnung	Fläche (Quadratmillimeter)	400 000	In diese Öffnung muss ein Rechteck mit den Abmessungen 500 x 700 mm einbeschrieben werden können
----------	--------------	-------------------------------	------------	--

1.4.8. Technische Anforderungen an alle Betriebstüren

Öffnung	Abmessungen	Anmerkungen
Diensttür	Einstiegshöhe: Klasse A 1650 mm B 1500 mm	Die Höhe der Diensttüröffnung wird als senkrechter Abstand in der senkrechten Ebene der horizontalen Projektionen des Mittelpunkts der Türöffnung und der oberen Fläche der untersten Stufe gemessen.
	Öffnungshöhe	Die Höhe der Diensttüröffnung muss der Tabelle 1.6 entsprechen. Die oberen Ecken können abgerundet sein, wobei der Rundungsradius höchstens 150 mm betragen darf.
	Breite: Einfache Tür: 650 mm Doppeltür: 1200 mm	Für Fahrzeuge der Klasse B, bei denen die Höhe der Diensttüröffnung 1400 – 1500 mm beträgt, muss die Mindestbreite der Öffnung einer einfachen Tür 750 mm betragen. Bei allen Fahrzeugen darf die Breite jeder Diensttür um 100 mm verringert werden, wenn die Messung auf der Höhe der Haltegriffe erfolgt, und um 250 mm, wenn dies im Falle hervortretender

		Radkästen, des Mechanismus zum Einschalten der automatischen oder fernbedienten Türsteuerung oder der Neigung der Windschutzscheibe erforderlich ist.
Nottür	Höhe: 1250 mm Breite: 550 mm	Die Breite darf auf 300 mm verringert werden, wenn dies im Falle hervortretender Radkästen erforderlich ist, unter der Bedingung, dass die Breite 550 mm in einer Mindesthöhe von 400 mm über dem niedrigsten Teil der Türöffnung beträgt. Die oberen Ecken können abgerundet sein, wobei der Rundungsradius 150 mm nicht überschreiten darf.
Notfenster	Öffnungsfläche: 4000 cm ²	In diese Öffnung muss ein Rechteck mit den Abmessungen 500 mm mal 700 mm passen.

Tabelle 1.8

Öffnung	Abmessungen	Anmerkungen
Betriebstür	Höhe der Öffnung: 1110 mm	Dieses Maß kann verringert werden, wenn der Abrundungsradius an den Ecken der Öffnung 150 mm nicht überschreitet.
	Breite: Einfache Tür: 650 mm Doppeltür: 1200 mm	Dieses Maß kann verringert werden, wenn der Abrundungsradius an den Ecken der Öffnung 150 mm nicht überschreitet. Die Breite kann um 100 mm verringert werden, wenn die Messung auf Höhe der Haltegriffe erfolgt, und um 250 mm, wenn dies im Falle vorstehender Radkästen, der Betätigungseinrichtung für die automatische oder ferngesteuerte Türbetätigung oder der Neigung der Windschutzscheibe erforderlich ist.

Nottür	Höhe: 1000 mm Breite: 550 mm	Die Breite kann auf 300 mm verringert werden, wenn dies im Falle vorstehender Radkästen erforderlich ist, sofern die Breite 550 mm auf einer Mindesthöhe von 400 mm über dem niedrigsten Teil der Türöffnung beträgt. Die oberen Ecken können abgerundet sein, wobei der Abrundungsradius 150 mm nicht überschreiten darf.
--------	---------------------------------	--

1.4.21.3. Anordnung der Ausstiege:

1.4.21.3.1. Die Betriebstür (Betriebstüren) muss (müssen) auf der rechten Seite des Fahrzeugs oder im hinteren Stirnbereich des Fahrzeugs angeordnet sein.

1.4.21.3.2. Die Ausstiege müssen so angeordnet sein, dass auf jeder Seite des Fahrzeugs mindestens ein Ausstieg vorhanden ist.

1.4.21.3.3. In der vorderen Hälfte und in der hinteren Hälfte des Fahrgastraums muss mindestens jeweils ein Ausstieg vorgesehen sein.

1.4.21.3.4. Ist keine Dachluke vorhanden, muss mindestens ein Ausstieg entweder im hinteren Stirnbereich oder im vorderen Stirnbereich des Fahrzeugs vorgesehen sein.

1.4.22. Besondere Anforderungen an Doppelstockfahrzeuge

1.4.22.1. Es muss ein Platz für die Anbringung von zwei Feuerlöschern vorgesehen sein, von denen sich einer in der Nähe des Fahrersitzes und der andere im Oberdeck befinden muss.

1.4.22.2. Zahl der Ausstiege:

1.4.22.2.1. Im Unterdeck jedes Doppelstockfahrzeugs müssen zwei Türen vorgesehen sein. Die Mindestanzahl der Betriebstüren muss der in Tabelle 1.9 angegebenen entsprechen.

Tabelle 1.9

Zahl der Fahrgäste	Zahl der Betriebstüren im Doppelstock-Fahrzeug		
	Klassen I und A	Klasse II	Klassen III und B
9 – 45	1	1	1
46 – 70	2	1	1
71 – 100	2	2	1
mehr als 100	4	3	1

1.4.22.2.2. Die Mindestzahl der Notausstiege muss so bemessen sein, dass die Gesamtzahl der Ausstiege den in Tabelle 1.4 angegebenen Werten entspricht, wobei die Zahl der Ausstiege für jedes einzelne Deck und jede abgetrennte Abteilung gesondert bestimmt wird. Für die Bestimmung der Zahl der Notausstiege werden Toilette und Küche nicht als abgetrennte Abteilungen betrachtet. Notluken dürfen nur als einer der vorgenannten Notausstiege angesehen werden.

1.4.22.2.3. Zusätzlich zu den Nottüren und Fenstern im Dach des Oberdecks von Fahrzeugen der Klasse II und der Klasse III müssen Notluken vorhanden sein. Mit diesen dürfen auch Fahrzeuge der Klasse I ausgerüstet werden. In diesem Fall muss die Mindestzahl der Luken der Tabelle 1.5 entsprechen, unter der Bedingung, dass sich die angegebene Zahl der Fahrgäste auf dem Oberdeck befindet.

1.4.22.2.4. Jede Zwischendecktreppe wird als Ausstieg aus dem Oberdeck betrachtet.

1.4.22.2.5. Alle Personen, die sich auf dem Unterdeck befinden, müssen im Notfall die Möglichkeit haben, das Fahrzeug zu verlassen, ohne das Oberdeck betreten zu müssen.

1.4.22.2.6. Der Hauptgang auf dem Oberdeck muss mit dem Gang zur Betriebstür oder mit dem Hauptgang auf dem Unterdeck durch eine oder mehrere Zwischendecktreppen verbunden sein, die sich in einer Entfernung von weniger als 3 m von der Betriebstür befinden:

1.4.22.2.6.1. In Fahrzeugen der Klasse I und der Klasse II müssen zwei Treppen vorhanden sein oder mindestens eine Treppe, die zum unteren Gang führt, und eine Treppe, die zu einem Notausstieg führt, wenn auf dem Oberdeck mehr als 50 Fahrgäste befördert werden;

1.4.22.2.6.2. In Fahrzeugen der Klasse III müssen zwei Treppen vorhanden sein oder mindestens eine Treppe, die zum unteren Gang führt, und eine

Treppe, die zu einem Notausstieg führt, wenn auf dem Oberdeck mehr als 30 Fahrgäste befördert werden.

1.4.22.3. Anordnung der Ausstiege:

1.4.22.3.1. Die Ausstiege auf jedem Deck müssen so angeordnet sein, dass ihre Zahl auf beiden Seiten des Fahrzeugs praktisch gleich ist.

1.4.22.3.2. Auf dem Oberdeck muss mindestens ein Notausstieg entweder im hinteren oder im vorderen Stirnbereich des Fahrzeugs angeordnet sein.

1.4.22.4. Haltegriffe und Abstützungen für Zwischendecktreppen:

Alle Zwischendecktreppen müssen auf beiden Seiten mit Haltegriffen oder Handstützen ausgestattet sein, die in einer Höhe von 800–1110 mm über der Oberfläche jeder Stufe angebracht sind.

1.4.22.5. Umwehrung der Öffnungen für Stufen und ungeschützte Sitze

1.4.22.5.1. Auf dem Oberdeck eines Doppelstock-Fahrzeugs muss die Öffnung der Zwischendecktreppe durch eine Umwehrung mit einer Höhe von mindestens 800 mm über dem Boden gesichert werden. Die Unterkante der Umwehrung muss sich in einer Höhe von höchstens 100 mm über dem Boden befinden.

1.4.22.5.2. Die Windschutzscheibe vor Fahrgästen, die die vorderen Plätze auf dem Oberdeck einnehmen, muss mit einer Umwehrung aus Polstermaterial ausgestattet sein. Die Oberkante dieser Umwehrung muss vertikal in einer Höhe von 800–900 mm über dem Boden angeordnet sein, auf dem sich die Füße des Fahrgasts befinden.

1.4.22.5.3. Der Anstieg jeder Stufe und Treppe muss geschlossen sein.

1.4.23. Anforderungen an die zusätzliche Kennzeichnung für Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 .

1.4.23.1. Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 müssen eine deutliche Kennzeichnung aufweisen, die von innen gut sichtbar und in der Nähe der Vordertür in Form von Buchstaben oder Piktogrammen mit einer Höhe von mindestens 15 mm und von Ziffern mit einer Höhe von mindestens 25 mm angebracht sein muss, auf der Folgendes angegeben sein muss:

1.4.23.1.1. Die Höchstzahl sitzender Fahrgäste, die im Fahrzeug befördert werden kann;

1.4.23.1.2. Im entsprechenden Fall – die Höchstzahl stehender Fahrgäste, die im Fahrzeug befördert werden kann;

1.4.23.2. Falls die Konstruktion des Fahrzeugs es zulässt, die Zahl der Sitzplätze, den für stehende Fahrgäste bestimmten Raum oder die Zahl der beförderten Rollstühle zu ändern, wird die Anforderung von Punkt 1.4.23.1 auf jede Auslegung mit der Höchstzahl an Sitzplätzen und mit der entsprechenden Zahl an Rollstühlen und stehenden Fahrgästen angewendet.

2. Anforderungen an die aktive Sicherheit

2.1. Anforderungen an die Bremsanlagen

2.1.1. Das Fahrzeug ist mit Bremsanlagen auszustatten, die folgende Bremsfunktionen erfüllen können:

2.1.1.1. Betriebsbremsanlage:

2.1.1.1.1. Sie wirkt auf alle Räder von einem Betätigungsorgan aus (außer bei Fahrzeugen der Klassen $L_1 - L_4$);

2.1.1.1.2. Bei Einwirkung des Fahrers auf das Betätigungsorgan von seinem Sitz aus, bei Anordnung beider Hände des Fahrers am Lenkorgan – verzögert sie die Bewegung des Fahrzeugs bis zum vollständigen Stillstand sowohl bei Vorwärtsfahrt als auch bei Rückwärtsfahrt.

2.1.1.2. Die Hilfsbremsanlage ist in der Lage:

2.1.1.2.1. Bei Fahrzeugen mit vier oder mehr Rädern – auf die Bremsmechanismen mittels mindestens der Hälfte der Zweikreis-Betriebsbremsanlage auf mindestens zwei Räder (auf jeder Seite des Fahrzeugs) einzuwirken im Fall eines Ausfalls der Betriebsbremsanlage oder des Bremskraftverstärkers;

2.1.1.2.2. Bei Fahrzeugen mit drei Rädern – auf die Bremsmechanismen mittels eines der Kreise der Anlage mit getrennten Kreisen oder mittels Einwirkung des Fahrers, der auf seinem Sitz sitzt, mit mindestens einer Hand am Lenkrad, auf das Betätigungsorgan der Feststellbremse einzuwirken.

2.1.1.3. Feststellbremsanlage:

2.1.1.3.1. Sie bremst alle Räder mindestens einer der Achsen;

2.1.1.3.2. Sie hat ein Betätigungsorgan, das, wenn es betätigt wird, in der Lage ist, den gebremsten Zustand des Fahrzeugs nur auf mechanischem Wege aufrechtzuerhalten.

2.1.2. Bremskräfte an den Rädern dürfen nicht entstehen, wenn die Betätigungsorgane der Bremsanlagen nicht betätigt werden.

2.1.3. Die Wirkung der Betriebs- und Hilfsbremsanlage gewährleistet eine stufenlose, angemessene Verringerung oder Erhöhung der Brems-

Kräfte (Verzögerung des Fahrzeugs) bei Verringerung bzw. Erhöhung der Einwirkungskraft auf das Betätigungsorgan der Bremsanlage.

2.1.4. Bei Fahrzeugen mit vier oder mehr Rädern ist die hydraulische Bremsanlage mit einer roten Warnleuchte auszustatten, die durch ein Signal eines Druckgebers eingeschaltet wird und eine Störung in jedem Teil der hydraulischen Bremsanlage anzeigt, die mit einem Austritt von

Bremsflüssigkeit verbunden ist.

2.1.5. Betätigungs- und Kontrolleinrichtungen.

2.1.5.1. Betriebsbremsanlage:

2.1.5.1.1. Es ist eine fußbetätigte Einrichtung (Pedal) zu verwenden, die sich ohne Behinderung bewegen lässt, wenn sich der Fuß in natürlicher Stellung befindet.

Diese Anforderung gilt nicht für Fahrzeuge, die zur Bedienung durch Personen bestimmt sind, deren körperliche Fähigkeiten eine Bedienung des Fahrzeugs mit den Füßen nicht zulassen, sowie für Fahrzeuge der Klassen L.

2.1.5.1.1.1. Bei vollständig durchgetretenem Pedal muss zwischen dem Pedal und dem Boden ein Abstand verbleiben.

2.1.5.1.1.2. Beim Loslassen muss das Pedal vollständig in die Ausgangsstellung zurückkehren.

2.1.5.1.2. In der Betriebsbremsanlage ist eine Ausgleichseinstellung wegen des Verschleißes des Reibmaterials der Bremsbeläge vorzusehen. Diese Einstellung muss bei Fahrzeugen mit vier oder mehr Rädern an allen Achsen automatisch erfolgen.

2.1.5.1.3. Bei Vorhandensein getrennter Betätigungseinrichtungen für die Betriebsbremsanlage und die Notbremsanlage darf das gleichzeitige Betätigen beider Betätigungseinrichtungen nicht zum gleichzeitigen Abschalten der Betriebsbremsanlage und der Notbremsanlage führen.

2.1.5.2. Feststellbremsanlage

2.1.5.2.1. Die Feststellbremsanlage ist mit einer Betätigungseinrichtung auszustatten, die von der Betätigungseinrichtung der Betriebsbremsanlage unabhängig ist.

Diese Anforderung gilt nicht für Fahrzeuge der Klassen L1 und L3.

Die Betätigungseinrichtung der Feststellbremsanlage ist mit einem funktionsfähigen Sperrmechanismus auszustatten.

2.1.5.2.2. In der Feststellbremsanlage ist eine manuelle oder automatische Ausgleichseinstellung wegen des Verschleißes des Reibmaterials der Bremsbeläge vorzusehen.

2.1.6. Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ und O₄ mit höchstens vier Achsen sind mit Antiblockiersystemen (ABS) auszustatten.

2.1.7. Zum Zweck der Durchführung periodischer technischer Prüfungen der Bremsanlagen ist die Möglichkeit der Prüfung des Verschleißes der Beläge der Betriebsbremsen des Fahrzeugs unter Verwendung lediglich der üblicherweise mitgelieferten Werkzeuge oder Vorrichtungen sicherzustellen, beispielsweise mithilfe entsprechender Sichtöffnungen oder auf eine andere Weise. Als Alternative sind akustische oder optische Einrichtungen zulässig, die den Fahrer an seinem Arbeitsplatz vor der Notwendigkeit des Austauschs der Beläge warnen. Als visuelles Warnsignal kann ein gelbes Warnsignal verwendet werden.

2.2. Anforderungen an Reifen und Räder

2.2.1. Jeder am Fahrzeug montierte Reifen:

2.2.1.1. Weist eine eingestanzte Kennzeichnung mit mindestens einem der Konformitätszeichen „E“, „e“ oder „DOT“ auf.

Ein Beispiel der Kennzeichnung ist in Abbildung 2.1 dargestellt.

2.2.1.2. Weist eine eingestanzte Kennzeichnung der Reifengrößenbezeichnung, des Tragfähigkeitsindex und des Geschwindigkeitskategorieindex auf.

Abbildung 2.1. Beispiel der Kennzeichnung

Anmerkung: 1. Die Zeichen „E“ und „e“ sind Zeichen der offiziellen Genehmigung. Anstelle der Auslassungspunkte werden die Unterscheidungsnummer des Landes, das die Mitteilung über die offizielle Genehmigung des Fahrzeugtyps oder des Bauteils nach den UN-Regelungen oder den EU-Richtlinien übermittelt hat, und die Nummer der offiziellen Genehmigung angegeben.

2.3. Anforderungen an die Einrichtungen für die Sicht

2.3.1. Der Fahrer, der das Fahrzeug führen wird, muss die Möglichkeit haben, die Straße vor sich ungehindert zu sehen sowie Sicht nach rechts und links vom Fahrzeug zu haben.

2.3.2. Das Fahrzeug ist mit einem dauerhaft in die Konstruktion eingebauten System auszustatten, das die Windschutzscheibe von Vereisung und Beschlagen reinigen kann.

Ein System, das zur Reinigung der Scheibe erwärmte Luft verwendet, muss ein Gebläse und eine Luftzuführung zur Windschutzscheibe durch Düsen aufweisen.

2.3.3. Das Fahrzeug ist mit mindestens einem Scheibenwischer und mindestens einer Düse der Scheibenwaschanlage der Windschutzscheibe auszustatten.

2.3.4. Jedes der Scheibenwischerblätter kehrt nach dem Abschalten automatisch in die Ausgangsposition zurück, die sich an der Grenze der Wischzone oder darunter befindet.

2.4. Anforderungen an Geschwindigkeitsmesser

2.4.1. In jedem Fahrzeug der Klassen L, M und N ist ein Geschwindigkeitsmesser vorhanden.

2.4.2 Die Anzeigen des Geschwindigkeitsmessers sind zu jeder Tageszeit sichtbar.

2.4.3. Die Geschwindigkeit des Fahrzeugs nach den Anzeigen des Geschwindigkeitsmessers darf nicht geringer sein als seine tatsächliche Geschwindigkeit.

3. Anforderungen an die passive Sicherheit

3.1. Anforderungen an die Verletzungssicherheit der Lenkung von Fahrzeugen

der Klassen M_1 , N_1 , L_6 und L_7 (mit Automobilanordnung)

3.1.1. Das Lenkrad darf bei gewöhnlicher Einwirkung darauf kein Teil der Kleidung oder Schmuckstücke des Fahrers erfassen oder festhalten.

3.1.2. Bolzen, die zur Befestigung des Lenkrads an der Nabe verwendet werden, sind, sofern sie sich außen befinden, bündig mit der Oberfläche zu versenken.

3.1.3. Unbedeckte Metallspeichen dürfen verwendet werden, sofern sie festgelegte Abrundungsradien aufweisen.

3.2. Anforderungen an Sicherheitsgurte und ihre Verankerungspunkte

3.2.1. Sitze von Fahrzeugen der Klassen M_1 , M_2 und M_3 der Klassen II, III und B, der Klassen N, L_6 und L_7 (mit Automobilanordnung), mit Ausnahme von Sitzen, die ausschließlich zur Verwendung im stillstehenden Fahrzeug bestimmt sind, werden mit Sicherheitsgurten ausgestattet.

Bei Sitzen, die sich drehen oder in anderen Richtungen anbringen lassen, ist die Ausstattung mit Sicherheitsgurten nur für Sitze erforderlich, die in der Richtung angebracht sind, die für die Verwendung bei der Fahrt des Fahrzeugs bestimmt ist.

3.2.2. Die Mindestanforderungen an die Typen der Sicherheitsgurte für verschiedene Sitztypen und Fahrzeugklassen sind in Tabelle 3.1 angegeben.

3.2.3. Mit Sicherheitsgurten ist die Verwendung folgender Aufrollvorrichtungen nicht zulässig:

3.2.3.1. die keinen Regler für die Länge des ausgezogenen Gurtbands aufweisen;

3.2.3.2. die ein manuelles Betätigen einer Einrichtung erfordern, um die gewünschte Länge des Gurtbands zu erhalten, und die sich automatisch verriegeln, nachdem der Nutzer die gewünschte Länge erreicht hat.

3.2.4. Gurte mit Dreipunktverankerung und Aufrollvorrichtungen weisen mindestens eine Aufrollvorrichtung für das Diagonalgurtband auf.

Mindestanforderungen an die Typen der Sicherheitsgurte

Tabelle 3.1.

Fahrzeugkategorie	In Fahrtrichtung angeordnete Sitze				Entgegen der Fahrtrichtung angeordnete Sitze
	Seitliche Sitze		Mittlere Sitze		
	Vordere	Übrige	Vordere	Übrige	
M1 L6 und L7 (mit Pkw-Auslegung)	Ar4m	Br3 oder Ar4m	Br3 oder Ar4m	Br3 oder Ar4m	B
M2 $\leq$ 3,5 t	Ar4m	Br3 oder Ar4m	Br3 oder Ar4m	Br3 oder Ar4m	Br3
M ₂ $\geq$ 3,5 t und M ₃	Br3 oder Ar4m	Br3 oder Ar4m	Br3 oder Ar4m	Br3 oder Ar4m	Br3

N ₁	Ar4m	Ar4m oder Br4m Ш	A oder B *	B	B
N ₂ und N ₃	A oder B *	B	A oder B *	B	B

Anmerkungen: A: Dreipunktgurt (Becken- und Schultergurt).

B: Beckengurt mit Verankerung an zwei Punkten.

R: Aufrollvorrichtung zum teilweisen oder vollständigen Aufrollen des Gurtbandes des Sicherheitsgurtes.

3: Aufrollvorrichtung, die das Einstellen der gewünschten Gurtbandlänge ermöglicht und die bei geschlossenem Schloss die Gurtbandlänge automatisch an den Benutzer anpasst. Ohne Eingreifen des Benutzers ist ein weiteres Herausziehen des Gurtbandes aus der Vorrichtung nicht möglich (automatisch sperrende Aufrollvorrichtung).

4: Aufrollvorrichtung, die unter normalen Fahrbedingungen die Bewegungsfreiheit des Benutzers nicht einschränkt. Eine solche Vorrichtung umfasst eine Einstellvorrichtung für die Länge, die das Gurtband automatisch an den Körperbau des Benutzers anpasst, sowie einen Sperrmechanismus, der im Falle eines Unfalls unter der Einwirkung der Fahrzeugverzögerung oder der Kombination aus

Fahrzeugverzögerung, Gurtbewegung oder jeder anderen automatischen Vorrichtung auslöst (Not-Aufrollvorrichtung mit Sperrmechanismus).

m: Not-Aufrollvorrichtung mit Sperrmechanismus und mehrstufiger Empfindlichkeit.

Beckengurte mit Verankerung an zwei Punkten dürfen nur an solchen Sitzen verwendet werden, bei denen:

- sich unmittelbar davor ein Sitz befindet oder
- sich kein Element des Fahrzeugs bei der Bewegung des Fahrzeugs in der "Referenzzone" befinden kann. Unter "Referenzzone" wird der Raum zwischen zwei vertikalen Längsebenen verstanden, die in einem Abstand von 400 mm zueinander symmetrisch zum H-Punkt angeordnet sind und der durch die Drehung eines Kopfmodells mit einem Durchmesser von 165 mm aus der vertikalen in die horizontale Lage bestimmt wird (Simulation der Vorverlagerung des Oberkörpers in Fahrtrichtung). Dieses Modell wird am H-Punkt und 127 mm vor dem H-Punkt angeordnet, und der Abstand von der Drehachse bis zur Oberseite des Kopfmodells beträgt 840 mm.

Für seitliche Sitze, mit Ausnahme der vorderen Sitze, von Fahrzeugen der Kategorie N1 ist der Einbau eines Beckengurtes zulässig, wenn zwischen dem Sitz und der nächstgelegenen Seitenwand des Fahrzeugs ein Durchgang vorgesehen ist, um den Zugang der Fahrgäste zu anderen Teilen des Fahrzeugs zu gewährleisten. Der Raum zwischen dem Sitz und der Seitenwand gilt als Durchgang, wenn bei allen geschlossenen Türen der Abstand zwischen dieser Seitenwand und der durch die Mitte des betreffenden Sitzes verlaufenden vertikalen Längsebene, gemessen am R-Punkt senkrecht zur mittleren Längsebene des Fahrzeugs, mehr als 500 mm beträgt.

* Ein Beckengurt ist zulässig, wenn sich die Windschutzscheibe nicht in der "Referenzzone" gemäß der oben in dem mit dem Zeichen "

" gekennzeichneten Absatz angegebenen Definition befindet, und für die Kategorien N_2 und N_3 auch im Falle des Fahrersitzes.

3.2.5. Außer in dem in Absatz 3.2.6 genannten Fall ist für jeden mit einem Airbag ausgestatteten Fahrgastsitz ein Warnhinweis gegen die Verwendung eines entgegen der Fahrtrichtung installierten Kinderrückhaltesystems auf diesem Sitz vorzusehen. Das Warnetikett in Form eines Piktogramms, das erläuternden Text enthalten kann, ist fest anzubringen und so anzuordnen, dass es von einer Person gesehen werden kann, die beabsichtigt, auf diesem Sitz ein entgegen der Fahrtrichtung angeordnetes Kinderrückhaltesystem zu installieren. Ein Beispiel für das Piktogramm ist in Abbildung 3.1 dargestellt. Das Warnzeichen muss in allen Fällen sichtbar sein, auch bei geschlossener Tür.

Farben:

- Piktogramm – rot;
- Sitz, Kindersitz und Konturlinie des Airbags – schwarz;
- die Worte "Air Bag" ("Airbag") sowie die Abbildung des Airbags – weiß.

Abbildung 3.1. Beispiel für ein Piktogramm

3.2.6. Die Vorschriften des Absatzes 3.2.5 gelten nicht, wenn das Fahrzeug mit einem Sensormechanismus ausgerüstet ist, der automatisch das Vorhandensein eines entgegen der Fahrtrichtung installierten

Kinderrückhaltesystems erkennt und das Auslösen des Airbags bei Vorhandensein eines solchen Kinderrückhaltesystems verhindert.

3.2.7. Sicherheitsgurte sind so einzubauen, dass:

3.2.7.1. praktisch keine Möglichkeit des Abgleitens von der Schulter eines ordnungsgemäß angelegten Gurtes infolge einer Vorverlagerung des Fahrers oder Fahrgastes besteht;

3.2.7.2. praktisch keine Möglichkeit der Beschädigung des Gurtbandes bei Berührung mit scharfen harten Elementen der Fahrzeugkonstruktion oder des Sitzes von Kinderrückhaltesystemen und ISOFIX-Kinderrückhaltesystemen besteht.

3.2.8. Konstruktion und Einbau der Sicherheitsgurte ermöglichen das Anlegen zu jeder Zeit. Wenn die Sitzbaugruppe oder das Sitzpolster und/oder die Sitzlehne umgeklappt werden können, um den Zugang zum hinteren Teil des Fahrzeugs oder zum Lade- oder Gepäckraum zu ermöglichen, müssen die vorgesehenen Sicherheitsgurte nach dem Zurückklappen und anschließenden Einstellen in die normale Position zugänglich sein oder vom Benutzer ohne fremde Hilfe leicht unter dem Sitz oder hinter dem Sitz hervorgezogen werden können.

3.2.9. Die Vorrichtung zum Öffnen des Schlosses ist für den Benutzer gut sichtbar und leicht zugänglich und so konstruiert, dass die Möglichkeit eines unbeabsichtigten oder zufälligen Öffnens ausgeschlossen ist.

3.2.10. Das Schloss ist an einer solchen Stelle anzuordnen, dass es für einen Retter leicht zugänglich ist, falls der Fahrer oder Fahrgast dringend aus dem Fahrzeug befreit werden muss.

3.2.11. Das Schloss ist so einzubauen, dass der Benutzer es sowohl im unbelasteten Zustand als auch unter der Last seines Körpergewichts mit einer einfachen Bewegung sowohl der linken als auch der rechten Hand in einer Richtung öffnen kann.

3.2.12. Der angelegte Gurt wird entweder automatisch eingestellt oder ist so konstruiert, dass die manuelle Einstellvorrichtung für den sitzenden Benutzer leicht zugänglich und bequem und einfach zu bedienen ist. Außerdem muss der Benutzer in der Lage sein, den Gurt mit einer Hand zu straffen und ihn an seine Körpermaße und die Stellung des Fahrzeugsitzes anzupassen.

3.2.13. Jeder Sitzplatz ist mit Verankerungspunkten für Sicherheitsgurte auszurüsten, die dem Typ der verwendeten Gurte entsprechen.

3.2.14. Wenn für den Zugang zu den vorderen und hinteren Sitzen eine zweiflügelige Türkonstruktion verwendet wird, darf die Konstruktion des Gurtbefestigungssystems den freien Einstieg in das Fahrzeug und den Ausstieg aus diesem nicht behindern.

3.2.15. Die Befestigungspunkte dürfen nicht an dünnen und/oder flachen Blechen mit unzureichender Steifigkeit und Verstärkung oder in dünnwandigen Rohren angeordnet sein.

3.2.16. Bei der Sichtprüfung der Befestigungspunkte der Sicherheitsgurte sind keine Auslassungen in der Schweißnaht und keine sichtbaren Bindefehler festzustellen.

3.2.17. Schrauben, die in der Konstruktion der Befestigungspunkte der Sicherheitsgurte verwendet werden, müssen der Festigkeitsklasse 8.8 oder einer höheren Festigkeitsklasse entsprechen. Derartige Schrauben sind mit der Bezeichnung 8.8 oder 12.9 auf dem Sechskantkopf gekennzeichnet; jedoch können 7/16`` UNF-Schrauben zur Befestigung von Sicherheitsgurten (mit anodisierter Beschichtung), die nicht mit den genannten Bezeichnungen gekennzeichnet sind, als Schrauben gleichwertiger Festigkeit angesehen werden. Der Gewindedurchmesser der Schrauben beträgt nicht weniger als M_8 .

3.3. Anforderungen an die Sitze und ihre Befestigungen

3.3.1. Die Sitze sind zuverlässig am Fahrgestell oder an anderen Teilen des Fahrzeugs befestigt.

3.3.2. Bei Fahrzeugen, die mit Mechanismen zur Längsverstellung der Sitzfläche und des Neigungswinkels der Rückenlehne+ des Sitzes oder mit einem Mechanismus zur Sitzverstellung (für das Ein- und Aussteigen der Fahrgäste) ausgerüstet sind, müssen die genannten Mechanismen funktionsfähig sein. Nach Beendigung der Verstellung oder Benutzung werden diese Mechanismen automatisch blockiert.

3.3.3. Kopfstützen sind an jedem vorderen seitlichen Sitz von Fahrzeugen der Klassen M_1 , M_2 (mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von nicht mehr als 3,5 Tonnen) und N_1 anzubringen.

3.4. Anforderungen an die Verletzungssicherheit der Innenausstattung von Fahrzeugen der Klassen M_1 , L_6 und L_7 (mit geschlossenem Aufbau)

3.4.1. Die Oberflächen des Innenraums der Fahrgastzelle des Fahrzeugs dürfen keine scharfen Kanten aufweisen.

Anmerkung: Als scharfe Kante gilt eine Kante aus hartem Material mit einem Rundungsradius von weniger als 2,5 mm, mit Ausnahme von Vorsprüngen auf der Oberfläche mit einer Höhe von nicht mehr als 3,2 mm. In diesem Fall wird die Anforderung des Mindestkrümmungsradius nicht angewendet, sofern die Höhe des Vorsprungs nicht größer als die Hälfte seiner Breite ist und seine Ränder abgestumpft sind.

3.4.2. Die Vorderflächen des Sitzrahmens, hinter dem sich ein Sitz befindet, der für die übliche Benutzung während der Fahrt des Fahrzeugs bestimmt ist, sind im oberen und hinteren Teil mit nichtstarrem Polstermaterial zu bedecken.

Anmerkung: Als nichtstarres Polstermaterial gilt ein Material, das sich mit dem Finger eindrücken lässt und nach Entlastung in den Ausgangszustand

zurückkehrt und im zusammengedrückten Zustand die Fähigkeit behält, vor direktem Kontakt mit der Oberfläche zu schützen, die es bedeckt.

3.4.3. Ablagen für Gegenstände oder ähnliche Elemente der Innenausstattung dürfen keine Halterungen oder Befestigungsteile mit vorstehenden Kanten aufweisen; wenn sie Teile haben, die in das Fahrzeug hineinragen, müssen diese Teile eine Höhe von mindestens 25 mm aufweisen, deren Kanten mit Radien von mindestens 3,2 mm abgerundet sind, und mit nichtstarrem Polstermaterial bedeckt sein.

3.4.4. Die Innenfläche des Aufbaus und die an ihr angebrachten Elemente (z. B. Haltegriffe, Leuchten, Sonnenblenden), die sich vor und oberhalb der sitzenden Fahrer und Fahrgäste befinden und mit einer Kugel von 165 mm Durchmesser in Kontakt kommen können, müssen, falls sie vorstehende Teile aus hartem Material aufweisen, folgenden Anforderungen entsprechen:

3.4.4.1. Die Breite der vorstehenden Teile ist nicht kleiner als das Maß des Vorstehens;

3.4.4.2. Falls es sich um Dachelemente handelt, beträgt der Rundungsradius der Kanten nicht weniger als 5 mm;

3.4.4.3. Falls es sich um auf dem Dach angebrachte Komponenten handelt, dürfen die Rundungsradien der berührbaren Kanten nicht weniger als 3,2 mm betragen;

3.4.4.4. Alle Leisten und Rippen des Daches, mit Ausnahme der vorderen Rahmen der verglasten Flächen und der Türrahmen, die aus hartem Material bestehen, dürfen nicht mehr als 19 mm nach unten vorstehen.

3.4.5. Die Anforderungen des Punktes 3.4.4 gelten auch für Fahrzeuge mit zu öffnendem Dach, einschließlich der Öffnungs- und Schließvorrichtungen in der Stellung "geschlossen", gelten jedoch nicht für Fahrzeuge mit klappbarem weichem Dach hinsichtlich der Teile des klappbaren Verdecks,

die mit nichtstarrem Polstermaterial bedeckt sind, und der Rahmenelemente des klappbaren Daches.

3.5. Anforderungen an Türen, Schlösser und Türscharniere von Fahrzeugen der Klassen M_1 , N, L_6 und L_7 (mit geschlossenem Aufbau)

3.5.1. Alle Türen, die den Zugang zum Fahrzeug ermöglichen, müssen die Möglichkeit haben, in geschlossenem Zustand zuverlässig durch Schlösser fixiert zu werden.

3.5.2. Die Schlossmechanismen der Türen für den Ein- und Ausstieg von Fahrer und Fahrgästen haben zwei Verriegelungsstellungen: eine Zwischenstellung und eine Endstellung.

3.5.3. Die Schlossmechanismen der an Scharnieren befestigten Türen öffnen sich weder in der Zwischenstellung noch in der Endstellung der Verriegelung bei Einwirkung einer Kraft von 300 N.

3.6. Anforderungen an die Verletzungssicherheit äußerer vorstehender Teile von

Fahrzeugen der Klassen M_1 , N, L_6 und L_7

3.6.1. Im Bereich der Außenfläche des Aufbaus, der zwischen der Bodenlinie und einer Höhe von 2 m über der Fahrbahnoberfläche liegt, dürfen keine Konstruktionselemente vorhanden sein, die eine Person, die mit dem Fahrzeug in Berührung kommen könnte, erfassen (verhaken) könnten oder die das Risiko oder den Schweregrad der Verletzung erhöhen würden.

3.6.2. Embleme und andere dekorative Objekte, die mehr als 10 mm, einschließlich jeder Unterlage, über die Oberfläche, an der sie befestigt sind, hinausragen, müssen die Möglichkeit haben, bei Einwirkung einer Kraft von 100 N abgelenkt zu werden oder abzubrechen, und dürfen im

abgelenkten oder abgebrochenen Zustand nicht mehr als 10 mm über die Oberfläche, an der sie befestigt sind, hinausragen.

3.6.3. Räder, Muttern oder Schrauben zur Radbefestigung, Nabenkappen und Radkappen dürfen keine spitzen oder schneidenden Kanten aufweisen, die über die Oberfläche der Radfelge hinausragen.

3.6.4. Räder dürfen keine Flügelmuttern aufweisen.

3.6.5. Räder dürfen in der Draufsicht nicht über den äußeren Umriss des Aufbaus hinausragen, mit Ausnahme der Reifen, Radkappen und Radbefestigungsmuttern.

3.6.6. Seitliche Luftabweiser oder Regenrinnen müssen, falls sie nicht so zur Karosserie hin gebogen sind, dass ihre Kanten eine Kugel von 100 mm Durchmesser nicht berühren können, einen Kantenrundungsradius von mindestens 1 mm aufweisen.

3.6.7. Die Enden der Stoßstangen sind in Richtung zur Karosserie zu biegen, sodass eine Kugel von 100 mm Durchmesser sie nicht berühren kann, und der Abstand zwischen der Kante der Stoßstange und der Karosserie beträgt nicht mehr als 20 mm. Alternativ können die Enden der Stoßstange in Vertiefungen der Karosserie versenkt sein oder mit der Karosserie eine gemeinsame Oberfläche aufweisen.

3.6.8. Abschleppkupplungen und Winden (sofern vorhanden) ragen nicht über die vordere Fläche der Stoßstange hinaus. Es ist zulässig, dass die Winde über die vordere Fläche der Stoßstange hinausragt, wenn sie durch ein entsprechendes Schutzelement mit einem Rundungsradius von nicht weniger als 2,5 mm abgedeckt ist.

3.6.9. Bei Fahrzeugen der Klassen M_1 , N_1 , L_6 und L_7 ragen Tür- und Kofferraumgriffe nicht mehr als 40 mm über die Außenfläche des Aufbaus hinaus, die übrigen hervorstehenden Elemente nicht mehr als 30 mm.

3.6.10. Bei Fahrzeugen der Klassen N₂ und N₃ ragen Türknöpfe nicht mehr als 30 mm über die Außenfläche des Fahrerhauses hinaus, Haltegriffe und Griffe der Motorhaubenbefestigung nicht mehr als 70 mm, die übrigen hervorstehenden Elemente nicht mehr als 50 mm.

3.6.11. Offene Enden von Drehgriffen, die parallel zur Türebene rotieren, müssen zur Aufbaufläche hin gebogen sein.

3.6.12. Drehgriffe, die in beliebiger Richtung nach außen, jedoch nicht parallel zur Türebene rotieren, werden in geschlossener Stellung durch einen Schutzrahmen abgeschirmt oder versenkt. Das Griffende ist entweder nach hinten oder nach unten gerichtet.

3.6.13. Fensterscheiben, die sich in Bezug auf die Außenfläche des Fahrzeugs nach außen öffnen, weisen beim Öffnen keine nach vorn gerichteten Kanten auf und ragen auch nicht über die Kante der Gesamtbreite des Fahrzeugs hinaus.

3.6.14. Zierringe und Blenden von Scheinwerfern ragen gegenüber dem am weitesten hervorstehenden Punkt der Scheinwerferglasfläche nicht mehr als 30 mm hinaus (bei horizontaler Messung vom Kontaktpunkt einer Kugel mit einem Durchmesser von 100 mm gleichzeitig mit dem Scheinwerferglas und mit dem Zierring (der Blende) des Scheinwerfers).

3.6.15. Halterungen für Wagenheber ragen nicht mehr als 10 mm über die vertikale Projektion der Bodenlinie hinaus, die unmittelbar über ihnen liegt.

3.6.16. Auspuffrohre, die mehr als 10 mm über die unmittelbar über ihnen liegende vertikale Projektion der Bodenlinie hinausragen, enden mit einem Endstück oder einer abgerundeten Kante mit einem Rundungsradius von nicht weniger als 2,5 mm.

3.6.17. Kanten von Trittbrettern und Stufen sind abzurunden.

3.6.18. Der Krümmungsradius der nach außen hervorstehenden Kanten seitlicher Luftleiteinrichtungen, Regenschutzleisten und Schmutzabweiser von Fenstern beträgt nicht weniger als 1 mm.

3.7. Anforderungen an hintere und seitliche Schutzeinrichtungen

3.7.1. An Fahrzeugen der Klassen N_2 , N_3 (mit Ausnahme von Sattelzugmaschinen), O_3 und O_4 sind hintere und seitliche Schutzeinrichtungen anzubringen, die verhindern, dass ein Personenkraftwagen bei einem Verkehrsunfall unter das Fahrzeug gerät.

Das Fehlen hinterer Schutzeinrichtungen ist bei Fahrzeugen zulässig, deren konstruktive Besonderheiten die Anbringung entsprechender Einrichtungen nicht gestatten.

Die Anbringung seitlicher Schutzeinrichtungen mit Abweichungen von den festgelegten Anforderungen ist bei Fahrzeugen zulässig, deren konstruktive Besonderheiten und Zweckbestimmung die vollständige Erfüllung der entsprechenden Anforderungen nicht gestatten.

3.7.2. Die hintere Schutzeinrichtung darf in der Breite nicht breiter als die Hinterachse sein und darf diese auf jeder Seite um nicht mehr als 100 mm unterschreiten.

3.7.3. Die Höhe der hinteren Schutzeinrichtung muss mindestens 100 mm betragen.

3.7.4. Die Enden der hinteren Schutzeinrichtung dürfen nicht nach hinten gebogen sein.

3.7.5. Die hintere Fläche der hinteren Schutzeinrichtung darf von der hinteren Begrenzung des Fahrzeugs um nicht mehr als 400 mm entfernt sein.

3.7.6. Die Kanten der hinteren Schutzeinrichtung werden mit einem Radius von mindestens 2,5 mm abgerundet.

3.7.7. Der Abstand von der Aufstandsfläche bis zur Unterkante der hinteren Schutzeinrichtung darf auf ihrer gesamten Länge 550 mm nicht überschreiten.

3.7.8. Die seitliche Schutzeinrichtung darf die Fahrzeugabmessungen in der Breite nicht überschreiten.

3.7.9. Die Außenfläche der seitlichen Schutzeinrichtung darf von der seitlichen Begrenzung des Fahrzeugs nach innen um nicht mehr als 120 mm entfernt sein. Im hinteren Bereich muss die Außenfläche der seitlichen Schutzeinrichtung auf einer Länge von mindestens 250 mm von der Außenkante des äußeren Hinterreifens nach innen um nicht mehr als 30 mm entfernt sein (ohne Berücksichtigung der Reifendurchbiegung im unteren Bereich unter dem Gewicht des Fahrzeugs).

Bolzen, Nieten und andere Befestigungsteile dürfen bis zu 10 mm über die Außenfläche hinausragen. Alle Kanten werden mit einem Radius von mindestens 2,5 mm abgerundet.

3.7.10. Besteht die seitliche Schutzeinrichtung aus horizontalen Profilen, so darf der Abstand zwischen ihnen nicht mehr als 300 mm betragen, und ihre Höhe muss mindestens betragen:

3.7.10.1. 50 mm für Fahrzeuge der Klassen N_2 und O_3 ;

3.7.10.2. 100 mm für Fahrzeuge der Klassen N_3 und O_4 .

3.7.11. Das vordere Ende der seitlichen Schutzeinrichtung liegt in horizontaler Richtung entfernt:

3.7.11.1. Bei Lastkraftwagen um nicht mehr als 300 mm von der hinteren Fläche des Reifenlaufflächenprofils des Vorderrads. Befindet sich in der

genannten Zone das Fahrerhaus, so – um nicht mehr als 100 mm von der hinteren Fläche des Fahrerhauses;

3.7.11.2. Bei Anhängern um nicht mehr als 500 mm von der hinteren Fläche des Reifenlaufflächenprofils des Vorderrads;

3.7.11.3. Bei Sattelanhängern um nicht mehr als 250 mm von den Stützen und um nicht mehr als 2,7 m vom Zentrum des Königszapfens.

3.7.12. Das hintere Ende der seitlichen Schutzeinrichtung liegt in horizontaler Richtung um nicht mehr als 300 mm von der vorderen Fläche des Reifenlaufflächenprofils des Hinterrads entfernt.

3.7.13. Der Abstand von der Aufstandsfläche bis zur Unterkante der seitlichen Schutzeinrichtung darf auf ihrer gesamten Länge 550 mm nicht überschreiten.

3.7.14. Am Aufbau des Fahrzeugs fest angebrachte Ersatzräder, Batteriekästen, Kraftstoffbehälter, Vorratsbehälter der Bremsanlage und andere Komponenten können als Teile der seitlichen Schutzeinrichtung angesehen werden, wenn sie den oben festgelegten Anforderungen an deren Abmessungseigenschaften genügen.

3.7.15. Die seitliche Schutzeinrichtung darf nicht zur Befestigung von Luft- und Hydraulikleitungen verwendet werden.

3.8. Anforderungen an den Brandschutz

3.8.1. Kraftstoff, der beim Befüllen des Kraftstoffbehälters (der Kraftstoffbehälter) auslaufen kann, darf nicht auf die Abgasanlage gelangen, sondern wird auf den Boden abgeleitet.

3.8.2. Der Kraftstoffbehälter (die Kraftstoffbehälter) darf nicht im Fahrgastraum oder in einem anderen Abteil, das dessen Bestandteil ist, angeordnet sein und darf keine seiner Flächen (Boden, Wand, Trennwand)

bilden. Der Fahrgastraum wird von dem Kraftstoffbehälter (den Kraftstoffbehältern) durch eine Trennwand getrennt. Die Trennwand darf Öffnungen haben, sofern diese so ausgeführt sind, dass bei normalen Betriebsbedingungen Kraftstoff aus dem Behälter (den Behältern) nicht frei in den Fahrgastraum oder ein anderes Abteil, das dessen Bestandteil ist, auslaufen kann.

3.8.3. Der Einfüllstutzen des Kraftstoffbehälters befindet sich nicht im Fahrgastraum, im Gepäckraum oder im Motorraum und ist mit einem Deckel versehen, um das Auslaufen von Kraftstoff zu verhindern.

3.8.4. Der Deckel des Einfüllstutzens wird am Einfüllrohr befestigt.

3.8.5. Die Vorschriften des Absatzes 3.8.4. gelten ebenfalls als erfüllt, wenn Maßnahmen getroffen wurden, um das Austreten überschüssiger Dämpfe und von Kraftstoff bei fehlendem Deckel des Einfüllstutzens zu verhindern.

Dies kann durch eine der folgenden Maßnahmen erreicht werden:

3.8.5.1. Verwendung eines nicht abnehmbaren Deckels des Einfüllstutzens des Kraftstoffbehälters, der sich automatisch öffnet und schließt;

3.8.5.2. Verwendung von Konstruktionselementen, die das Austreten überschüssiger Dämpfe und von Kraftstoff bei fehlendem Deckel des Einfüllstutzens nicht zulassen;

3.8.5.3. Ergreifen einer beliebigen anderen Maßnahme, die ein gleichwertiges Ergebnis erzielt. Beispiele können insbesondere die Verwendung eines Deckels an einem Seil, eines mit einer Kette versehenen Deckels oder eines Deckels umfassen, für dessen Öffnung derselbe Schlüssel verwendet wird wie für das Zündschloss des Fahrzeugs. Im letzteren Fall darf der Schlüssel nur in verriegelter Stellung aus dem Schloss des Deckels des Einfüllstutzens abgezogen werden.

3.8.6. Die Dichtung zwischen Deckel und Einfüllrohr wird fest angebracht. In geschlossener Stellung liegt der Deckel dicht an der Dichtung und dem Einfüllrohr an.

3.8.7. Neben dem Kraftstoffbehälter (den Kraftstoffbehältern) dürfen keine hervorstehenden Teile, scharfen Kanten u. dergl. vorhanden sein, damit der Kraftstoffbehälter (die Kraftstoffbehälter) im Falle eines Frontal- oder Seitenaufpralls des Fahrzeugs geschützt ist.

3.8.8. Komponenten des Kraftstoffsystems werden durch Teile des Fahrgestells oder des Aufbaus vor der Berührung mit möglichen Hindernissen auf dem Boden geschützt. Ein solcher Schutz ist nicht erforderlich, wenn die im unteren Bereich des Fahrzeugs befindlichen Komponenten in Bezug auf den Boden höher liegen als der Teil des Fahrgestells oder des Aufbaus, der sich davor befindet.

4. Anforderungen an die Umweltsicherheit.

4.1. Anforderungen an die Emissionen von Fahrzeugen der Klassen M und N

Ein Fahrzeug gilt als den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks und der Umweltklasse 4 entsprechend, wenn mindestens die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

4.1.1. Das Baujahr (Modelljahr) des Fahrzeugs – nicht vor 2007.

Anmerkung: Ein Fahrzeug eines früheren Baujahrs (Modelljahrs) gilt als den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks und der Umweltklasse 4 entsprechend, wenn eine Mitteilung über die offizielle Typgenehmigung oder ein Konformitätszertifikat vorliegt, das von einem Mitgliedstaat der Zollunion auf der Grundlage der Ergebnisse von Prüfungen nach den UN-Regelungen ausgestellt wurde, die in Tabelle 3 der Anlage Nr. 1 des vorliegenden Technischen Regelwerks genannt sind.

4.1.2. Für Fahrzeuge der Klassen M_1 mit einer Gesamtmasse von nicht mehr als 3,5 t und N_1 – das obligatorische Vorhandensein eines On-Board-Diagnosesystems (in Bezug auf die Umweltkennwerte) in funktionsfähigem Zustand.

4.1.3. Für Fahrzeuge der Klassen M_1 mit einer Gesamtmasse von mehr als 3,5 t, M_2 , M_3 , N_2 , N_3 der Baujahre 2008 und später mit Dieselmotoren und der Baujahre 2010 und später mit Gasmotoren – obligatorisches Vorhandensein eines On-Board-Diagnosesystems in funktionsfähigem Zustand.

4.1.4. Ausstattung mit Vorrichtungen und Systemen zur Verringerung der Toxizität in betriebsfähigem Zustand, mindestens:

bei Fahrzeugen der Klassen M_1 mit einer Gesamtmasse bis 3,5 t und N_1 mit Fremdzündungsmotoren – mit einem Katalysator;

bei Fahrzeugen der Klassen M_1 mit einer Gesamtmasse bis 3,5 t und N_1 mit Dieselmotoren – mit einem Abgasrückführungssystem und (oder) einem Katalysator und (oder) einem Partikelfilter;

bei Fahrzeugen der Klassen M_1 mit einer Gesamtmasse von mehr als 3,5 t, M_2 , M_3 , N_2 , N_3 mit Dieselmotoren – mit einem Abgasrückführungssystem und einem Partikelfilter (Katalysator) oder einem Katalysator und einem Partikelfilter oder einem selektiven Katalysator für Stickoxide (unter Verwendung einer Harnstofflösung);

bei Fahrzeugen aller Klassen mit Benzinmotoren – mit einem Abscheider für Kohlenwasserstoffe aus dem Kraftstofftank (Absorber).

4.1.5. Das On-Board-Diagnosesystem (sofern vorhanden) bestätigt die Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit der Systeme, die das Emissionsniveau gewährleisten.

4.1.6. An der Konstruktion des Kraftstoffversorgungssystems, der Abgasanlage und der Systeme, die das entsprechende Emissionsniveau gewährleisten, wurden keine Änderungen vorgenommen.

5. Anforderungen an Fahrzeuge hinsichtlich des Einbaus

einer Vorrichtung (eines Systems) zum Anruf von Notdiensten

5.1. Fahrzeuge der Klassen M_1 , die nicht in den Anwendungsbereich der UN-Regelungen Nr. 94 und 95 fallen, der Klasse N_1 , die nicht in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 95 fallen, M_2 , M_3 , N_2 und N_3 müssen mit einer Vorrichtung zum Anruf von Notdiensten (im Folgenden – Vorrichtung) ausgerüstet sein, die den Anforderungen von Nummer 118 der Anlage Nr. 10 zu diesem Technischen Regelwerk entspricht.

Die Vorrichtung muss die Erfüllung der Anforderungen gewährleisten, die in Nummer 16 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk festgelegt sind.

5.2. Fahrzeuge der Klasse M_1 , die in den Anwendungsbereich der UN-Regelungen Nr. 94 und 95 fallen, und der Klasse N_1 , die in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 95 fallen, müssen mit einem System zum Anruf von Notdiensten (im Folgenden – System) ausgerüstet sein.

Das System muss die Erfüllung der Anforderungen gewährleisten, die in Nummer 17 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk festgelegt sind.

5.3. Die in Nummer 5 dieser Anlage festgelegten Anforderungen werden angewendet:

ab dem 1. Januar 2016 – in Bezug auf Fahrzeuge der Klassen M_1 , die nicht in den Anwendungsbereich der UN-Regelungen Nr. 94 und 95 fallen, der Klasse N_1 , die nicht in den Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 95

fallen, M_2 , M_3 , N_2 und N_3 , die für die gewerbliche Personenbeförderung verwendet werden und die speziell für die Beförderung von Kindern im Alter von 6 bis 16 Jahren sowie für die Beförderung gefährlicher Güter bestimmt sind, sowie in Bezug auf Zugmaschinen, die zum Ziehen von Anhängern verwendet werden, die gefährliche Güter befördern;

ab dem 1. Januar 2017 – in Bezug auf alle Fahrzeuge der Klassen M und N.

Fußnote. Anlage Nr. 4 wurde um Nummer 5 gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 ergänzt (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

ANLAGE Nr. 5
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

Abmessungs- und Gewichtsbeschränkungen, die für Fahrzeuge gelten

1. Anforderungen an die Abmessungen von Fahrzeugen

1.1. Die maximale Länge darf nicht überschreiten:

bei einem Einzelfahrzeug der Klassen M_1 , N und O (Anhänger) – 12 m;

bei einem zweiachsigen Einzelfahrzeug der Klassen M_2 und M_3 – 13,5 m;

bei einem Einzelfahrzeug der Klassen M_2 und M_3 mit mehr als zwei Achsen – 15 m;

bei einem Lastzug aus Zugfahrzeug und Anhänger (Sattelanhänger) – 20 m;

bei einem Gelenkfahrzeug der Klassen M_2 und M_3 – 18,75 m.

Bei der Längenmessung werden folgende am Fahrzeug montierte Vorrichtungen nicht berücksichtigt:

Vorrichtungen zum Reinigen und Waschen der Windschutzscheibe;

Schilder der vorderen und hinteren Kennzeichen sowie Konstruktionselemente für die Anbringung staatlicher Kennzeichen;

Zollplomben und ihre Schutzelemente;

Vorrichtungen zur Befestigung der Plane und ihre Schutzelemente;

Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen;

Außenspiegel und andere Vorrichtungen für indirekte Sicht;

Hilfsmittel für die Beobachtung;

Vorrichtungen für die Luftzufuhr zum Ansaugsystem des Verbrennungsmotors;

Verriegelungsvorrichtungen für abnehmbare Aufbauten;

Trittstufen und Haltegriffe;

elastische Puffervorrichtungen oder gleichartige Ausrüstung;

Hubplattformen, Rampen und gleichartige Ausrüstung in Fahrstellung, sofern sie die Fahrzeugabmessungen um nicht mehr als 300 mm vergrößern und die Tragfähigkeit des Fahrzeugs nicht erhöht ist;

Kupplungs- und Abschleppvorrichtungen von Fahrzeugen;

Rohre der Abgasanlage;

abnehmbare Spoiler;

Stromabnehmer von Fahrzeugen mit Speisung aus der Oberleitung;

äußere Sonnenschutzblenden.

1.2. Die maximale Breite eines Fahrzeugs der Klassen M, N, O darf 2,55 m nicht überschreiten. Für Isolieraufbauten von Fahrzeugen ist eine maximale Breite von 2,6 m zulässig.

Bei der Breitenmessung werden folgende am Fahrzeug montierte Vorrichtungen nicht berücksichtigt:

Zollplomben und ihre Schutzelemente;

Vorrichtungen zur Befestigung der Plane und ihre Schutzelemente;

Vorrichtungen zur Kontrolle des Reifendrucks;

hervorstehende flexible Teile des Spritzschutzsystems unter den Rädern;

bei Fahrzeugen der Klasse M₃ Einstiegsrampen in Fahrstellung, Hubplattformen und gleichartige Ausrüstung in Fahrstellung, sofern diese Vorrichtungen nicht mehr als 10 mm über die Seitenfläche des Fahrzeugs hinausragen und die nach vorn und hinten gerichteten Ecken der Rampen Rundungsradien von mindestens 5 mm aufweisen; die Rundungsradien der übrigen Kanten müssen dabei mindestens 2,5 mm betragen;

Außenspiegel und andere Vorrichtungen für indirekte Sicht;

Hilfsmittel für die Beobachtung;

versenkbare Trittstufen;

Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen;

der sich verformende Teil der Reifenseitenwände unmittelbar über dem Berührungspunkt mit der Fahrbahn.

1.3. Die maximale Höhe eines Fahrzeugs der Klassen M, N, O darf 4 m nicht überschreiten.

Bei der Höhenmessung werden folgende am Fahrzeug montierte Vorrichtungen nicht berücksichtigt:

Antennen;

Pantografen oder Stromabnehmer in angehobener Stellung.

Bei Fahrzeugen mit Liftachse ist der Einfluss dieser Vorrichtung zu berücksichtigen.

2. Anforderungen an die Gewichtsparameter von Fahrzeugen der Klassen M_3 , N_3 und O

2.1. Die maximale Masse von Fahrzeugen darf die in Tabelle 1 angegebenen zulässigen Werte nicht überschreiten.

Tabelle 1.

Fahrzeugklasse, Gesamtzahl der Achsen	Zulässige maximale Masse, t
Einzelfahrzeuge:	
Klassen M3, N3:	
2	18
3 (mit Ausnahme von Gelenkbussen der Klasse M3)	25
3 (Gelenkbusse der Klasse M3)	28
4 (mit zwei gelenkten Achsen)	32
Lastzüge:	
3	28

4	36
5 und mehr	40

2.2. Die maximale Masse, die auf eine Achse (Achsgruppe) von Fahrzeugen entfällt, darf die in Tabelle 2 angegebenen zulässigen Werte nicht überschreiten.

Tabelle 2.

Abstand zwischen benachbarten Achsen, m	Zulässige maximale Masse, die auf eine Achse (Achsgruppe) entfällt, t
Über 2	11,5 (10)
Von 1,65 bis 2 (einschließlich)	10,5 (9)
Von 1,35 bis 1,65 (einschließlich)	9 (8)
Von 1 bis 1,35 (einschließlich)	8 (7)
Bis 1	7 (6)

Anmerkung: Die in Klammern angegebenen Werte sind die maximal zulässigen Werte für die Fahrt ohne Erteilung einer Sondergenehmigung auf Straßen, deren Projektierung, Bau und Rekonstruktion für eine normative Achslast des Fahrzeugs von 10 kN erfolgte.

2.3. Die vertikale statische Last auf die Anhängerkupplung des Kraftfahrzeugs durch die Kupplungsöse eines einachsigen Anhängers

(Nachläufers) in leerem Zustand darf nicht mehr als 490 N betragen. Bei einer vertikalen statischen Last durch die Kupplungsöse des Anhängers von mehr als 490 N muss die vordere Stützstrebe mit einem Hebe- und Senkmechanismus ausgerüstet sein, der das Einstellen der Kupplungsöse in die Position zum Ankuppeln (Abkuppeln) des Anhängers an das Zugfahrzeug gewährleistet.

3. Verfahren zur Erteilung der Typgenehmigung des Fahrzeugs oder des Zeugnisses über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion bei Nichtübereinstimmung der gemessenen Parameter mit den Anforderungen dieser Anlage.

3.1. Wenn die Abmessungen des Fahrzeugs die in Punkt 1 dieser Anlage angegebenen Werte überschreiten, wird in der Typgenehmigung des Fahrzeugs oder im Zeugnis über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion ein Vermerk über die Notwendigkeit der Erteilung einer Sondergenehmigung für die Fahrt eines solchen Fahrzeugs auf dem Territorium der Mitgliedstaaten der Zollunion angebracht.

3.2. Wenn die technisch zulässige maximale Masse des Fahrzeugs oder die technisch zulässige maximale Masse des Lastzugs oder die technisch zulässige maximale Masse, die auf eine Achse (Achsgruppe) entfällt, die in den Punkten 2.1 und 2.2 dieser Anlage angegebenen Werte überschreitet, wird in der Typgenehmigung des Fahrzeugs oder im Zeugnis über die Sicherheit der Fahrzeugkonstruktion ein Vermerk über die Notwendigkeit der Erteilung einer Sondergenehmigung für die Fahrt eines solchen Fahrzeugs auf dem Territorium der Mitgliedstaaten der Zollunion angebracht, für den Fall, dass das Fahrzeug die durch dieses Technische Regelwerk festgelegten Gewichtsbeschränkungen tatsächlich überschreitet.

ANLAGE Nr. 6
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion

ZUSÄTZLICHE ANFORDERUNGEN an Spezial- und Sonderfahrzeuge

Fußnote. Anlage Nr. 6 mit Änderungen, eingefügt durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

Abschnitt 1. Anforderungen an einzelne Fahrzeugtypen

1.1. Anforderungen an Autobetonpumpen

1.1.1. Die Konstruktion der Autobetonpumpe muss den Anforderungen von Punkt 2.1 dieser Anlage entsprechen.

1.1.2. Signal- und Sicherheitszeichen müssen Punkt 2.3 dieser Anlage entsprechen.

1.1.3. Rotierende Teile müssen mit Schutzeinrichtungen versehen sein.

1.1.4. Die Hydraulikanlage der Autobetonpumpe muss eine Sperrvorrichtung haben, die das Herabfallen des Verteilmasts und das Absacken der Abstützungen verhindert.

1.1.5. Der Aufgabetrichter muss mit einem Gitter versehen sein.

1.2. Anforderungen an Fahrmischer

1.2.1. Die Konstruktion der Fahrmischer muss den Anforderungen von Punkt 2.1 dieser Anlage entsprechen.

1.2.2. Die Geräuschwerte im Arbeitsbereich des Bedieners des Fahrmischers müssen Punkt 3.3 dieser Anlage entsprechen.

1.2.3. Signal- und Sicherheitszeichen müssen Punkt 2.3 dieser Anlage entsprechen.

1.2.4. Bewegliche Teile müssen mit Schutzeinrichtungen versehen sein.

1.2.5. Die Konstruktion der Bedienhebel und die auf sie aufzubringenden Kräfte müssen Punkt 2.1.3 dieser Anlage entsprechen.

1.2.6. Die Abgasanlage des Motors muss die Funkenlöschung vor dem Austritt der Abgase in die Atmosphäre gewährleisten; der Abgasstrahl darf nicht auf den Bediener gerichtet sein.

1.3. Anforderungen an Bitumenspritzfahrzeuge

1.3.1. Die Konstruktion des Bitumenspritzfahrzeugs muss den Anforderungen der Punkte 2.1 und 2.3 dieser Anlage entsprechen.

1.3.2. Am Bitumenspritzfahrzeug müssen angebracht sein:

1.3.2.1. zwei Feuerlöscher;

1.3.2.2. Signalfarben und Sicherheitszeichen müssen Abschnitt 2.3 dieser Anlage entsprechen. Das Warnzeichen muss die Aufschrift "ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЙ БИТУМ! (VORSICHT! HEISSES BITUMEN!)" tragen. Die Aufschrift erfolgt in russischer Sprache und kann zusätzlich in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion wiedergegeben werden.

1.3.3. Die Geräuschwerte am Arbeitsplatz des Fahrer-Bedieners und im Arbeitsbereich müssen Punkt 3.3 dieser Anlage entsprechen.

1.4. Anforderungen an Autokrane und Fahrzeuge, die mit Ladekränen ausgerüstet sind

1.4.1. Die Konstruktion von Fahrzeugen, die mit Hebeeinrichtungen ausgerüstet sind, muss den Anforderungen von Punkt 3.1 dieser Anlage entsprechen.

1.5. Anforderungen an Holztransportfahrzeuge

1.5.1. Holztransportfahrzeuge müssen Vorrichtungen (Schutzeinrichtungen u. Ä.) haben, die das Verlagern des transportierten Holzes auf das Führerhaus während der Fahrt des Lastzugs verhindern.

1.5.2. Die Rungen der Rungenböcke von Holztransport-Lastzügen müssen mit Schlössern ausgerüstet sein, die auf der der Entladung gegenüberliegenden Seite zu öffnen sind.

Beim Transport von Sortimenten müssen die Rungen der Rungenböcke mit Bindevorrichtungen versehen sein, deren Bedienung vom Boden aus zu erfolgen hat.

1.5.3. Holztransport-Lastzüge, die für den Transport von Holz in Langstämmen (Bäumen mit Krone) bestimmt sind, müssen mit einer inventarisierbaren Bindevorrichtung zum Umbinden der Ladung zwischen den Rungenböcken ausgerüstet sein.

1.5.4. Holztransport-Lastzüge, die mit Ladekränen zum Be- und Entladen von Holz ausgerüstet sind, müssen Abstützungen haben.

1.5.5. Die Zugmaschine des Holztransport-Lastzugs muss mit hinteren ausziehbaren Scheinwerfern ausgerüstet sein, die bei Dunkelheit die geforderte Beleuchtungsstärke der zu ladenden Ladung über ihre gesamte Höhe und Länge gemäß der normativ-technischen Dokumentation gewährleisten.

1.5.6. Der Holztransport-Lastzug muss mit einer Vorrichtung zur Gewährleistung der Sichtbarkeit des hinteren Teils der Ladung bei Dunkelheit ausgerüstet sein.

1.5.7. Der Arbeitsplatz des Fahrers eines selbstladenden Holztransport-Lastzugs, der an der Ladekransäule angeordnet ist, muss eine Schutzabschirmung für Beine und Hände sowie Schutz vor Niederschlägen

und Wind haben.

1.5.8. Schwere Holztransport-Lastzüge (Ein- und Mehrfahrzeugkombinationen) müssen mit Erkennungszeichen der Fahrzeugkombination gemäß den Verkehrsregeln ausgerüstet sein. Mehrfahrzeug-Holztransport-Lastzüge müssen zusätzlich mit einer gelben Rundumkennleuchte ausgerüstet sein, die auf dem Führerhaus der Zugmaschine angebracht wird.

1.6. Anforderungen an Notarztwagen

1.6.1. Notarztwagen werden in folgende Klassen unterteilt:

- Klasse A: Fahrzeug, das für den Transport von Patienten bestimmt ist, bei denen es sich voraussichtlich nicht um Notfallpatienten handelt, in Begleitung von medizinischem Personal;
- Klasse B: Fahrzeug, das für die Durchführung von notfallmedizinischen Behandlungsmaßnahmen durch ein ärztliches (feldscherisches) Team, den Transport und die Überwachung des Zustands von Patienten in der prähospitalen Phase bestimmt ist;
- Klasse C (Reanimobil): Fahrzeug, das für die Durchführung von notfallmedizinischen Behandlungsmaßnahmen durch ein Reanimationsteam, den Transport und die Überwachung des Zustands von Patienten in der prähospitalen Phase bestimmt ist.

1.6.2. Die Anforderungen der UN-Regelungen Nr. 52 und 107 finden auf Notarztwagen keine Anwendung, mit Ausnahme der Anforderungen nach Punkt 1.6.4 dieser Anlage.

1.6.3. Notarztwagen müssen den Anforderungen von Punkt 2.4 dieser Anlage genügen.

1.6.4. Der Querstabilitätswinkel von Notarztwagen mit technisch zulässiger maximaler Masse muss bei der Prüfung nach UN-Regelung Nr. 107 mindestens 28° betragen.

1.6.5. Notarztwagen müssen mit vorderen Nebelscheinwerfern ausgerüstet sein.

1.6.6. Die zusätzliche Außenbeleuchtung von Notarztwagen muss Leuchten über den Türen des Behandlungsraums zur Beleuchtung des angrenzenden Bereichs umfassen, die eine Beleuchtungsstärke von mindestens 30 lx in einem Radius von 2 m von der Türöffnung gewährleisten.

1.6.7. Zur Erleichterung des Motorstarts bei negativen Lufttemperaturen müssen Notarztwagen mit einer Vorwärmanlage ausgerüstet sein.

1.6.8. Anforderungen an die Elektroausrüstung

1.6.8.1. Die Anordnung der Akkumulatorenbatterien muss die Möglichkeit der Kontrolle des Elektrolytstands und der Elektrolytdichte ohne deren Ausbau gewährleisten. Akkumulatoren und alle Anschlüsse an sie müssen jede Möglichkeit eines Kurzschlusses ausschließen.

1.6.8.2. Bei Notarztwagen der Klassen B und C muss die Elektroausrüstung eine Leistungsreserve haben, die für den erneuten Start des Motors bestimmt ist.

1.6.8.3. Es ist verboten, im Behandlungsraum von Notarztwagen Akkumulatorenbatterien einzubauen, die kein Dampfableitungssystem haben und nicht vom Hauptraum isoliert sind.

1.6.8.4. Akkumulatorbatterien und Generator müssen den Anforderungen der Tabelle 1.6.1 entsprechen.

Tabelle 1.6.1.

Bezeichnung des Parameters	Wert für Fahrzeug der Klasse		
	A	B	C
Gesamtkapazität der Akkumulatorbatterien, mindestens, A·h	54	110	130
Generatorleistung, W	700	1200	1500

1.6.8.5. Bei Rettungsfahrzeugen der Klassen B und C muss an der Außenseite eine elektrische Steckdose für eine Gleichspannung von 12 V (24 V) oder ein Bordanschluss für eine Wechselspannung von 220 V (240 V) angebracht sein, um das Aufladen der Batterie (der Batterien) und anderer Geräte zu ermöglichen.

1.6.8.6. Der äußere geschützte Steckverbinder des Einspeisungssystems für die Stromversorgung aus dem externen Netz 220 V, 50 Hz muss:

1.6.8.6.1. sich im vorderen Teil des Fahrzeugs auf der Fahrerseite befinden;

1.6.8.6.2. oder eine automatische Trennung unter der Bedingung der Einhaltung der elektrischen und mechanischen Sicherheit gewährleisten.

1.6.8.7. Ein Stromkreis mit einer Spannung von 220/240 V muss durch einen Schutzschalter mit einem Bemessungsfehlerstrom von höchstens 30

mA oder durch einen Trenntransformator geschützt sein. Wenn der Stromkreis nur durch einen einzigen Sicherungsschalter geschützt ist, muss in der Nähe der Steckverbindung eine Kennzeichnung mit folgender Aufschrift angebracht werden: "ОСТОРОЖНО! ПРИМЕНЯТЬ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНУЮ РОЗЕТКУ (VORSICHT! NUR SPEZIALSTECKDOSE VERWENDEN)". Die Aufschrift wird auf Russisch ausgeführt und kann in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion wiederholt werden.

1.6.8.8. Es muss eine Verriegelung des Motorstarts des Fahrzeugs während des Anschlusses des externen Versorgungskabels vorgesehen sein.

1.6.8.9. Alle Stromkreise im medizinischen Innenraum der Fahrzeuge müssen über leicht zugängliche eigene Sicherungen oder Schalter verfügen. Die Sicherungen oder Schalter müssen eine eindeutige Kennzeichnung zur Bestimmung der Funktion jedes Stromkreises aufweisen. Es müssen mindestens zwei Stromkreise vorhanden sein, damit bei Beschädigung eines Stromkreises nicht die Beleuchtung oder die medizinische Ausrüstung vollständig abgeschaltet wird. Die elektrischen Kabel müssen so ausgelegt sein, dass der zulässige durch sie fließende Betriebsstrom den zulässigen Strom der Sicherungen oder Schalter übersteigt.

1.6.8.10. Die elektrischen Leitungen müssen so verlegt sein, dass die Möglichkeit ihrer Zerstörung durch mechanische Schwingungen ausgeschlossen ist. Sie dürfen nicht in Kanälen verlegt werden, die für Gasleitungen vorgesehen sind, oder diese kreuzen.

1.6.8.11. Für elektrische Systeme mit unterschiedlicher Spannung müssen den jeweiligen Spannungen entsprechende Steckverbinder vorgesehen sein, die nicht verwechselt werden können.

1.6.8.12. Für ein stehendes Fahrzeug muss der Generator eine dauerhafte elektrische Leistung von mindestens 40% des in Tabelle 1.6.1

angegebenen Werts bereitstellen.

1.6.8.13. Die elektrische Ausrüstung des Rettungsfahrzeugs muss aus mindestens vier einzelnen folgenden Bestandteilen bestehen:

dem Basissystem für das Basisfahrzeug;

der Stromversorgung der speziellen medizinischen stationären Ausrüstung;

der Stromversorgung des medizinischen Innenraums;

der Stromversorgung der Kommunikationsmittel.

Mit Ausnahme des Basissystems muss jeder Bestandteil der elektrischen Ausrüstung in sich geschlossen sein (keine "Masse" in Form der Fahrzeugkarosserie aufweisen).

1.6.9. Ausrüstung der Kabine von Rettungsfahrzeugen

1.6.9.1. Die Kabine muss mit einem Bedienpult für die Abgabe spezieller Licht- und Schallsignale ausgerüstet sein.

1.6.9.2. Die Kabine der Fahrzeuge der Klassen B und C muss mit einer Lautsprecheranlage zur Außenübertragung von Sprache ausgestattet sein.

1.6.9.3. Die Kabine muss mit einem Suchscheinwerfer (einer tragbaren Akkuleuchte) ausgestattet sein.

1.6.9.4. Die Kabine muss für den Einbau von Funkkommunikationsmitteln vorbereitet sein.

1.6.10. Rettungsfahrzeuge müssen in klimatischer Ausführung und Aufstellungskategorie für den Betrieb in einem makroklimatischen Gebiet mit gemäßigttem Klima bei einer Umgebungslufttemperatur von minus 40 °C bis plus 40 °C, einer relativen Luftfeuchte bis 90% bei plus 27 °C,

einem Staubgehalt der Luft bis $0,1/m^3$ und in Gebieten in einer Höhe von bis zu 3000 m über dem Meeresspiegel bei entsprechender Änderung der zugdynamischen Eigenschaften hergestellt werden.

1.6.11. Anforderungen an die Materialien

1.6.11.1. Die für die Verkleidung der Innenraumverkleidungen verwendeten Materialien müssen helle Farbtöne aufweisen. Die Stirnseiten der Möbelverkleidungen müssen eine kontrastierende Färbung aufweisen.

1.6.11.2. Metallteile im Innenraum müssen aus korrosionsbeständigen Materialien hergestellt oder durch dekorative Schutzschichten vor Korrosion geschützt sein.

1.6.11.3. Die Einbaumöbel des Innenraums, die Bezüge der Arbeitsstühle, Sitze und der Matratze für den Kranken müssen aus Materialien hergestellt sein, deren Übereinstimmung mit den festgelegten Anforderungen durch ein Hygienegutachten bestätigt ist.

1.6.11.4. Gestrichen durch Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

1.6.11.5. Falten und Runzeln in den Bezügen auf den Außenflächen sind nicht zulässig.

1.6.11.6. Alle im medizinischen Innenraum verwendeten Materialien und Beschichtungen müssen gegen wasch- und desinfizierende Mittel beständig sein, die für die Desinfektionsbehandlung von Oberflächen empfohlen werden.

1.6.12. Gestrichen durch Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

1.6.13. Die Kabine des Rettungsfahrzeugs muss zusätzlich mit einem Haltegriff ausgerüstet sein, der auf der Beifahrerseite in der unteren Ecke

der Windschutzscheibe oder über den Türen angeordnet ist.

1.6.14. Die Fahrerkabine muss vom medizinischen Innenraum durch eine Trennwand getrennt sein. Anforderungen an die Trennwand:

1.6.14.1. Die Trennwand zwischen dem medizinischen Innenraum und der Fahrerkabine muss mit einem Schiebefenster oder einer mit einem Fenster ausgestatteten Türöffnung versehen sein.

1.6.14.2. Die Türöffnung muss die Fixierung der Tür in geöffneter und geschlossener Stellung gewährleisten. Die Abmessungen der Türöffnung in der Trennwand müssen mindestens betragen: 450 mm – Breite; 1500 mm – Höhe.

1.6.14.3. Die Fensterfläche muss mindestens 0,1 m² betragen. Das Fenster muss Sichtkontakt und die Möglichkeit der unmittelbaren Kommunikation mit dem Fahrer gewährleisten. Die Konstruktion der Fenster muss die Möglichkeit ihres unbeabsichtigten Öffnens ausschließen. Die Fenster müssen mit einem Schiebevorhang oder einer gleichwertigen Vorrichtung verschließbar sein, die das Eindringen von Licht aus dem medizinischen Innenraum verhindert.

1.6.14.4. Die Trennwand muss den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 29 (Prüfung C) entsprechen.

1.6.14.5. Die Wandfläche oberhalb der Tragenebene (einschließlich Schränke und Kästen) muss mit Ausnahme des Fensters (der Fenster) eine weiche Verkleidung aufweisen.

1.6.14.6. Für Krankenwagen modularer Bauweise mit Kofferaufbau muss zwischen dem Fahrerhaus und dem medizinischen Behandlungsraum ein Schiebefenster oder eine Audioverbindung (für Fahrzeuge der Klasse A) oder eine Audio- und Videoverbindung (für Fahrzeuge der Klassen B und C) vorgesehen sein.

1.6.15. Der medizinische Behandlungsraum muss mit einer hinteren und einer seitlichen Außentür ausgestattet sein.

1.6.16. Die Türöffnungen müssen mit Dichtungen versehen sein, die das Eindringen von Wasser in den Innenraum verhindern, und Mindestabmessungen gemäß Tabelle 1.6.3 aufweisen. Die Konstruktion der Türöffnungen muss die Abmessungen der Tragen berücksichtigen.

Tabelle 1.6.3.

Art der Öffnung	Wert der Abmessung, mm für Fahrzeuge der Klasse		
	A	B	C
Seitlich:			
- Höhe	800	1200	1400
- Breite	600	660	660
Hintere:			
- Höhe	750	1200	1700
- Breite	900	1050	1050

1.6.17. Anforderungen an die Außenöffnungen des medizinischen Behandlungsraums

1.6.17.1. Die Außentüren des medizinischen Behandlungsraums müssen mit Sicherheitseinrichtungen versehen sein, die folgenden Anforderungen entsprechen:

1.6.17.1.1. Sie müssen sich von innen und von außen ohne Schlüssel öffnen und schließen lassen;

1.6.17.1.2. Sie müssen sich von innen ohne Schlüssel öffnen lassen, wenn die Türen von außen mit einem Schlüssel verschlossen sind;

1.6.17.1.3. Sie müssen sich von außen mit einem Schlüssel entriegeln und verriegeln lassen;

1.6.17.1.4. Sie müssen sich von außen mit einem Schlüssel öffnen lassen, wenn die Türen von innen verriegelt sind.

Anmerkung: Der Schlüssel kann bei Vorhandensein einer Zentralverriegelung mechanisch oder nichtmechanisch sein.

1.6.17.2. Wenn während der Fahrt nicht alle Türen vollständig geschlossen sind, muss der Fahrer darüber durch ein akustisches oder optisches Signal gewarnt werden.

1.6.17.3. Die hintere Flügeltür muss aus zwei Flügeln bestehen, die sich um einen Winkel von mindestens 150° öffnen lassen, mit zuverlässiger Fixierung beim Öffnen auf 90° und in der Position der maximalen Öffnung.

1.6.17.4. Die hintere Hubtür muss sich nach oben bis zu einem Niveau nicht unterhalb der Oberkante der Türöffnung mit zuverlässiger Fixierung in der Höhe öffnen lassen. Die Abmessungen der Ladezone müssen Abbildung 1.6.2 und Tabelle 1.6.4 entsprechen.

1.6.17.5. Die Seitentür des Behandlungsraums kann als Flügeltür oder Schiebetür ausgeführt sein und muss eine Arretiervorrichtung aufweisen, die sie in der geöffneten und der geschlossenen Position fixiert. In der Türkonstruktion muss ein Fenster vorgesehen sein.

1.6.17.6. Die maximale Öffnungskraft (Schließkraft) der Türen darf nicht mehr als 120 N betragen. Bei einer Ladehöhe des Behandlungsraums von mehr als 400 mm ist eine Trittstufe an der hinteren Türöffnung erforderlich. Die Trittstufen müssen eine rutschhemmende Oberfläche aufweisen und einer Belastung von mindestens 2000 N standhalten.

Abbildung 1.6.2. Höhe der hinteren Tür in geöffneter Stellung

Tabelle 1.6.4.

Parameter der Ladezone	Wert
Mindesthöhe der hinteren Tür in geöffneter Stellung H_2 , mm ¹⁾	1800
Maximaler Neigungswinkel der Tragen beim Beladen ²⁾	16°
Ladehöhe der Tragen: - Abstand zwischen der Mitte der Tragegriffe und dem Fahrbahnniveau beim Einladen oder Ausladen eines auf der Trage liegenden Patienten, mm, nicht mehr als	825
- maximale Höhe des Fußbodens des medizinischen Behandlungsraums, wenn auf ihn Tragen gestellt werden, oder der Tragenplattform über dem Fahrbahnniveau bei Beladung des Fahrzeugs entsprechend dem fahrbereiten Zustand zuzüglich ungesicherter Ausrüstung, mm, nicht mehr als	750
¹⁾ Abstand vom Fahrbahnniveau bis zum niedrigsten Punkt der vollständig angehobenen hinteren Tür des Fahrzeugs mit technisch zulässiger maximaler Masse. ²⁾ Der Ladewinkel muss der kleinstmögliche sein.	

1.6.17.7. Der medizinische Behandlungsraum muss mindestens zwei Fenster aufweisen: an beiden Seiten oder an einer Seite und hinten.

1.6.17.8. Die Außentüren des medizinischen Behandlungsraums müssen Fenster aufweisen. Fenster können an den Seitenwänden des medizinischen Behandlungsraums angeordnet sein. Die Fenster in den Außentüren des Behandlungsraums und an den Seitenwänden müssen im unteren Teil auf 2/3 der Höhe mattiert sein. Mindestens ein Fenster, das sich an einer Seitenwand oder in einer Seitentür befindet, muss verschiebbar sein.

1.6.18. Das Dach, die Seitenwände und die Türen von Krankenwagen müssen von innen mit einer Verkleidung versehen sein.

Die Kanten der Verkleidungsplatten müssen so bearbeitet und (oder) abgedichtet sein, dass kein Wasser unter sie gelangt. Der Fußbodenbelag muss aus rutschhemmenden antistatischen Materialien mit Abdichtung der Stoßstellen hergestellt sein, die eine "Decksreinigung" zulässt. Wenn der Fußboden eine Form aufweist, die das Abfließen von Wasser verhindert, muss mindestens eine (verschiebbare) Ablauföffnung vorgesehen sein.

Die Kanten offener Flächen von Ablagen müssen gemäß den UN-Regelungen Nr. 21 abgerundet sein.

1.6.19. Gestrichen durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

1.6.20. Die Ausrüstung für die Wartung des Fahrzeugs muss so angeordnet sein, dass sie ohne Eindringen in den medizinischen Behandlungsraum zugänglich ist.

1.6.21. Die Innenverkleidung des vollständig ausgestatteten medizinischen Behandlungsraums muss so ausgeführt sein, dass das Verletzungsrisiko minimal ist.

1.6.22. Ein Ablösen und Durchhängen der Seiten- und Deckenplatten von der Unterlage ist nicht zulässig. Ein Überstehen von Befestigungselementen und speziellen Abdeckleisten, die zur Befestigung der Seiten- und Deckenplatten bestimmt sind, um nicht mehr als 5 mm ist gemäß den UN-Regelungen Nr. 21 zulässig.

1.6.23. Die Decke des medizinischen Behandlungsraums von Krankenwagen der Klassen B und C muss mit einer Luke ausgestattet sein, die die natürliche Beleuchtung und Belüftung des Behandlungsraums gewährleistet. Die Verglasung der Luke muss den UN-Regelungen Nr. 43 entsprechen. Durch die Konstruktion der Dachluke muss die Möglichkeit eines Notausstiegs aus dem Behandlungsraum gewährleistet sein, und in ihre Abmessungen muss ein Rechteck von 500 auf 700 mm einbeschrieben werden können, und die Öffnungsfläche muss mindestens 0,4 Quadratmeter betragen. Die Verriegelungs- und Fixiereinrichtungen der Luke müssen das Öffnen des Deckels mit Neigung nach vorn, nach hinten, das vollständige Öffnen des Lukendeckels von außen in Notfällen sowie seine Fixierung in Zwischenstellungen gewährleisten. Die Öffnungskraft (Schließkraft) des Lukendeckels darf nicht mehr als 120 N betragen.

1.6.24. Gestrichen durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

1.6.25. Gestrichen durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

1.6.26. Die zusätzliche Wärmedämmung des Fußbodens, der Decke, der Seitenwände und der Türen des medizinischen Behandlungsraums eines Krankenwagens muss bei allen geschlossenen Türen und Fenstern, ausgeschalteter Heizungs-, Klima- und Lüftungsanlage ein Absinken der Temperatur an den Kontrollpunkten innerhalb von 30 Minuten (gemäß Tabelle 1.6.5) bei einer Anfangstemperatur an den Kontrollpunkten von

plus 20 ± 2 °C und einer Außenlufttemperatur von minus 25 °C gewährleisten.

Tabelle 1.6.5.

Kontrollpunkt	Temperaturabsenkung für Krankenkraftwagen der Klasse		
	A	B	C
	°C, nicht mehr als		
In einer Höhe von 0,1 m über der Oberfläche der Haupttrage, die in der untersten Stellung eingestellt ist, in der Mitte der Trage	10	5	5
In einer Höhe von 0,1 m über der Oberfläche der Sitzflächen	10	5	5
Auf der Bodenoberfläche in der Mitte des medizinischen Behandlungsraums	10	5	5

1.6.27. Durch die Konstruktion der Dichtungen von Türen, Fenstern und der Luke muss der Schutz des medizinischen Behandlungsraums von Krankenkraftwagen gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit gewährleistet sein.

1.6.28. Krankenkraftwagen der Klassen B und C müssen mit einer Filter-Lüftungsanlage ausgerüstet sein.

1.6.29. Die inneren Gesamtabmessungen des medizinischen Behandlungsraums müssen je nach Klasse des Krankenkraftwagens der Tabelle 1.6.6 entsprechen.

1.6.30. In Krankenkraftwagen der Klasse A muss durch die Konstruktion für die Aufstellung der Trage oder des medizinischen Transportwagens und zweier Sitze ein Durchgang über die gesamte Länge der Trage (des medizinischen Transportwagens) mindestens auf einer Seite mit einer Breite der Arbeitszone von nicht weniger als 240 mm gewährleistet sein.

1.6.31. In Krankenkraftwagen der Klassen B und C muss die Möglichkeit der Arbeit des Personals von der Seite des Kopfendes der Trage (des medizinischen Transportwagens) mit einer Arbeitszone von nicht weniger als 750 mm unter Berücksichtigung der geöffneten Türöffnung sowie die Möglichkeit des Zugangs zum Patienten für medizinische Maßnahmen links und rechts über die gesamte Länge der Trage mit einer Breite der Arbeitszone von nicht weniger als 240 mm gewährleistet sein.

Tabelle 1.6.6.

Bezeichnung des Parameters	Wert des Parameters für Krankenwagen der Klasse		
	A	B	C
	mm, nicht weniger		
Länge (vom hinteren Teil der Innenfläche des Aufbaus bis zur Trennwand auf Höhe der Trage)	2000*	2500	3050
Breite (in einer Höhe von 800 mm über der Fußbodenoberfläche)	1400	1600	1700
Höhe (von der Fußbodenoberfläche bis zur Decke in den Arbeitsbereichen)	1250	1600	1760

* 2400 mm – für den Fall, dass das Fahrzeug für die Beförderung von 2 oder mehr Patienten ausgerüstet ist.

1.6.32. Die Mindestanzahl der Sitzplätze muss Tabelle 1.6.7 entsprechen.

Tabelle 1.6.7.

Bezeichnung des Parameters	Wert des Parameters für Krankenwagen der Klasse		
	A	B	C
Mindestanzahl der Sitzplätze	1	2	2
Anzahl der Plätze, angeordnet:			
- seitlich neben der Trage;	1	-	-
- seitlich neben der Trage im vorderen Teil auf zwei Drittel der Länge der Trage	-	1	1
Anzahl der Plätze, angeordnet am Kopfende der Trage	-	1	1

1.6.33. In Krankenwagen der Klassen B und C muss der Arbeitssitz am Kopfende der Trage die Möglichkeit der Drehung mit Fixierung bei der Fahrt des Fahrzeugs in Fahrtrichtung und gegen die Fahrtrichtung haben. Der Sitz muss abklappbare Armlehnen und Sicherheitsgurte haben.

Bei Vorhandensein einer Türöffnung mit Trennwand muss die Konstruktion des Sitzes die Möglichkeit des Durchgangs in die Fahrerkabine des Fahrzeugs gewährleisten.

1.6.34. Der Arbeitssitz an der linken Seite (bei Vorhandensein) muss einen Sicherheitsgurt haben.

1.6.35. Der Arbeitssitz an der rechten Seite (bei Vorhandensein) muss einen Sicherheitsgurt und eine klappbare Konstruktion haben, die die Möglichkeit der Anbringung und Fixierung einer zusätzlichen Trage gewährleistet.

Die Anforderungen an die Sicherheitsgurte nach Unterabschnitt 1.6.34 dieser Anlage und nach diesem Unterabschnitt werden durch die UN-Regelung Nr. 16 bestimmt, die gemäß Anlage Nr. 2 zu diesem Technischen Regelwerk angewendet wird.

1.6.36. Die Breite der Sitze muss nicht weniger als 450 mm, die Tiefe – nicht weniger als 400 mm (für Sitze), 330 mm (für sonstige Sitze), die Höhe über dem Fußbodenniveau – nicht weniger als 420 mm betragen. Die Höhe der Rückenlehnen der Sitze muss den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 25 entsprechen. Die Dicke der Sitzpolster muss nicht weniger als 50 mm betragen.

1.6.37. Die Lufttemperatur im medizinischen Aufbau muss Tabelle 1.6.8 entsprechen.

Tabelle 1.6.8.

Kontrollpunkt	Wert des Parameters für Krankenwagen der Klasse		
	A	B	C
	°C, nicht weniger		
In einer Höhe von 0,1 m über der Oberfläche der Haupttrage, die in der äußersten unteren Stellung installiert ist, in der Mitte der Trage	20	20	20
In einer Höhe von 0,1 m über der Oberfläche der Sitzflächen	20	20	20
Auf der Fußbodenoberfläche in der Mitte des medizinischen Aufbaus	15	15	15

1.6.38. Die Zeit des Erreichens der in Tabelle 1.6.8 angegebenen Temperaturen im medizinischen Aufbau darf nicht mehr als 30 Minuten bei einer Anfangstemperatur von minus 25 °C und 60 Minuten – bei einer

Anfangstemperatur von minus 40 °C betragen.

1.6.39. Die medizinischen Aufbauten von Krankenwagen der Klassen B und C müssen mit einer Klimaanlage ausgestattet sein, die eine Absenkung der Lufttemperatur in der Mitte des Aufbaus in einem Abstand von 1 m vom Fußboden um 10 °C gegenüber der Umgebungstemperatur gewährleistet. Die Zeit des Erreichens der vorgegebenen Temperaturabsenkung bei einer Anfangstemperatur von plus 40 °C – nicht mehr als 30 Minuten.

1.6.40. Im medizinischen Aufbau muss beim Stillstand des Krankenwagens ein mindestens zwanzigfacher Luftaustausch innerhalb einer Stunde gewährleistet sein, wobei die Luftgeschwindigkeit nicht mehr als 0,25 m/s im Winter und 0,5 m/s im Sommer in einer Höhe von 0,1 m im Kopfbereich über der Oberfläche der Trage und in einer Höhe von 0,7 m über den Sitzflächen betragen darf.

1.6.41. Der medizinische Aufbau von Krankenwagen der Klassen B und C muss mit einem autonomen Heizgerät ausgestattet sein, das unabhängig vom Heizsystem des Basisfahrzeugs arbeitet.

Die thermostatische Regelung des Heizsystems muss eine Temperaturschwankung von nicht mehr als ± 5 °C gewährleisten.

Das Heizsystem muss diesen Anforderungen auch für den Fall entsprechen, dass die Belüftung abgeschaltet und das System auf den Modus der Luftzirkulation im medizinischen Aufbau umgeschaltet ist.

1.6.42. Wenn im Krankenwagen Anästhesiegase und -dämpfe verwendet werden, muss eine Absaugung gemäß den festgelegten Anforderungen vorgesehen sein.

1.6.43. Die Beleuchtungsstärke der Arbeitsplätze des medizinischen Aufbaus muss Tabelle 1.6.9 entsprechen.

Tabelle 1.6.9.

Kontrollpunkt	Beleuchtungsstärke für die Klasse des Krankenwagens, lx, nicht weniger			Lichtquelle
	A	B	C	
Allgemeine Beleuchtungsstärke	50	100	100	Glühlampen
	100	200	200	Leuchtstofflampen
Manipulationsfelder	100	150	150	Glühlampen
	200	300	300	Leuchtstofflampen
Oberfläche der Trage	100	150	150	Glühlampen
	200	300	300	Leuchtstofflampen

1.6.44. In den medizinischen Aufbauten von Krankenwagen der Klassen B und C muss eine zusätzliche Leuchte vorhanden sein, die eine Beleuchtungsstärke von nicht weniger als 1000 lx und einen Durchmesser des Lichtflecks auf der Oberfläche der Trage von nicht weniger als 200 mm gewährleistet.

1.6.45. Die Trittstufen der Seitentüren von Krankenwagen müssen eine lokale Beleuchtung haben, die eine Beleuchtungsstärke der Trittstufenoberfläche von nicht weniger als 30 lx gewährleistet.

1.6.46. Das Bedien- und Kontrollpult für die Parameter der Heizung, Belüftung und Beleuchtung des Aufbaus muss an einer geeigneten (erreichbaren) Stelle angeordnet sein. Tasten, Schalter und Leuchtanzeigen müssen zugänglich und sichtbar sein, um die Betriebsarten zu steuern und die eingestellten Parameter zu kontrollieren.

1.6.47. Der Aufbau muss mit mindestens 1 Feuerlöscher mit einem Volumen von nicht weniger als 2 l ausgestattet sein.

1.6.48. Im Krankenwagen muss ein System von Halterungen vorhanden sein, das dazu bestimmt ist, in der größtmöglichen Höhe über der Aufnahmeplattform der Trage zwei Infusionssysteme für die intravenöse Zufuhr von Flüssigkeiten zu befestigen. Die Infusionssysteme müssen so angeordnet sein, dass sie von beiden Enden der Plattform aus angeschlossen werden können. Die Halterungen müssen eine Kraft von nicht weniger als 50 N aushalten und zwei Infusionssysteme unabhängig voneinander fixieren.

Krankenwagen der Klassen B und C müssen mit einem System von Halterungen ausgestattet sein, das die Aufhängung eines zusätzlichen Infusionssystems für einen zweiten Patienten gewährleistet (für den Fall, dass das Fahrzeug für die Beförderung von 2 Patienten ausgerüstet ist).

1.6.49. Tragen und Tragesitze müssen mit Vorrichtungen für ihre Fixierung im Krankenwagen ausgestattet sein.

1.6.50. Der Patient muss mit Hilfe von Vorrichtungen gesichert werden, die an den Tragen (Tragesitzen) oder am Krankenwagen angeordnet sind.

1.6.51. Alle Gegenstände im Aufbau dürfen keine scharfen Kanten haben oder die Sicherheit der Personen im Aufbau gefährden.

1.6.52. Befestigungsvorrichtungen müssen die Ausrüstung bei einer Beschleunigung oder Verzögerung von 10

in Längs-, Quer- und Vertikalrichtung in Fahrtrichtung des Fahrzeugs halten.

1.6.53. Terminaleinrichtungen und elektrische Steckverbinder dürfen nicht als Befestigungsvorrichtungen oder Teile von Befestigungsvorrichtungen verwendet werden.

1.6.54. Der Einbauort für die Gasanlage oder Gasleitungen muss mit einer Belüftung versehen sein.

1.6.55. Die Übereinstimmung der Gasflaschen mit den Sicherheitsanforderungen muss durch ein Dokument bestätigt werden, das von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten der Zollunion ausgestellt wird.

1.6.56. Sauerstoffflaschen müssen in senkrechter Lage im hinteren Teil des Fahrgastraums in einem Schrank mit zuverlässiger Befestigung an den tragenden Elementen des Aufbaus in einem Abstand von mindestens 0,5 m von Heizanlagen untergebracht werden; zu ihnen muss ein bequemer Zugang für ihren Austausch, ihre Bedienung und Kontrolle gewährleistet sein.

1.6.56¹. Die medizinischen Räume von Krankenwagen der Klassen B und C müssen mit einem System zur Versorgung mit medizinischen Gasen mit Anzeige des Hochdruckwerts und Signalisierung kritischer Druckwerte im System ausgestattet sein. Die Pneumatikanschlüsse des Systems zur Versorgung mit medizinischen Gasen müssen die Verbindung mit der Gasatemausrüstung gewährleisten.

1.6.57. Anforderungen an die Haupttrage

1.6.57.1. Bei Krankenwagen der Klasse C muss die Höhe der Haupttrage über dem Fußbodenniveau von 400 bis 650 mm einstellbar sein.

1.6.57.2. Die Haupttrage auf der Aufnahmevorrichtung muss eine starre Liegefläche zur Durchführung von Reanimationsmaßnahmen aufweisen.

1.6.57.3. Die Aufnahmevorrichtung muss die Möglichkeit der Verschiebung der Trage in Längs- und Querrichtung mit zuverlässiger Fixierung der Positionen gewährleisten.

1.6.57.4. Die Konstruktion der Aufnahmevorrichtung muss ein sicheres Hineinrollen (Herausrollen), eine leichte und zuverlässige Fixierung und Trennung der Trage (der fahrbaren Tragenbahre mit Trage) gewährleisten. Die Befestigungselemente der Trage müssen das Entstehen zusätzlicher Geräusche bei der Fahrt des Krankenwagens ausschließen.

1.6.57.5. Die medizinischen Räume von Krankenwagen der Klassen B und C müssen mit einer fahrbaren Tragenbahre zur Unterbringung der Haupttrage auf der Aufnahmevorrichtung ausgestattet sein.

1.6.58. Anforderungen an das Einbaumobiliar

1.6.58.1. Das Einbaumobiliar des Fahrgastraums (Schränke, Ablagen, Hängeschränke, Regale) muss zuverlässig an den Kraftelementen des Aufbaus befestigt sein. Es muss die Unterbringung des medizinischen Ausrüstungssatzes und der Ausstattung entsprechend der Klasse des Krankenwagens gewährleisten und muss Befestigungselemente für tragbare Erzeugnisse aufweisen, die ein leichtes und bequemes Fixieren und Lösen der untergebrachten Erzeugnisse innerhalb von höchstens 15 Sekunden gewährleisten.

1.6.58.2. Schubladen müssen in der offenen und geschlossenen Stellung fixiert werden.

1.6.58.3. Türen von Schränken und Ablagen müssen sich weich und ohne Klemmen schließen lassen. Ihr selbsttätiges Öffnen während der Fahrt des Krankenwagens ist nicht zulässig. Offene Ablagen müssen Ränder mit einer Höhe von mindestens 30 mm aufweisen.

1.6.59. Die Vollständigkeit der Ausstattung der Fahrzeuge mit medizinischer Ausrüstung und die Übereinstimmung der Ausrüstung mit den festgelegten medizinischen Anforderungen müssen durch ein Gutachten bestätigt werden, das von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten der Zollunion ausgestellt wird.

1.7. Anforderungen an Kipperfahrzeuge

1.7.1. Die Hydraulikausrüstung von Kipperfahrzeugen muss

den Anforderungen der Unterpunkte 2.2.13 und 2.2.14 dieser Anlage entsprechen.

1.8. Anforderungen an Zementtransportfahrzeuge

1.8.1. Die Konstruktion des Zementtransportfahrzeugs muss den Anforderungen von Punkt 2.1 dieser Anlage entsprechen.

1.8.2. Die Übereinstimmung der Tanks von Zementtransportfahrzeugen und der Befüllöffnungen, die für den Betrieb unter einem Druck von mehr als 0,07 MPa ausgelegt sind, mit den Sicherheitsanforderungen muss durch ein Dokument bestätigt werden, das von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten der Zollunion ausgestellt wird.

1.8.3. Das Zementtransportfahrzeug muss ausgestattet sein mit:

1.8.3.1. einer Leiter und einer umwehrten Plattform für die Wartung der Befüllöffnungen des Tanks;

1.8.3.2. einer Vorrichtung zum Ablassen des Drucks im Tank, die mit einer Absperrvorrichtung verriegelt ist, die das Öffnen der Befüllöffnung bei

vorhandenem Druck im Tank nicht zulässt;

1.8.3.3. einem Sicherheitsventil im System der Pneumatikentladung;

1.8.3.4. einem Hahn zum sofortigen Abbrechen der Entladung;

1.8.3.5. einem Druckanzeiger im Tank;

1.8.3.6. einer Befüllöffnung, die die Durchführung von Reparaturarbeiten im Tank ermöglicht.

1.8.4. Signalfarben und Sicherheitszeichen müssen Punkt 2.3 dieser Anlage entsprechen.

1.8.5. Die Konzentration von Mineralöl und Zementstaub in der Luft des Arbeitsbereichs bei der Entladung darf $5 - 6 \text{ mg/m}^3$ nicht überschreiten.

1.8.5. Die Geräuschkennwerte am Arbeitsplatz des Bedieners müssen Punkt 3.3 dieser Anlage entsprechen.

1.8.6. Die Betätigungskräfte an den Bedienelementen der Pneumatikentladung müssen Punkt 2.1.3 dieser Anlage entsprechen.

1.9. Anforderungen an Abschleppfahrzeuge

1.9.1. Abschleppfahrzeuge müssen mit orangefarbenen Rundumkennleuchten ausgestattet sein. Die Rundumkennleuchten müssen den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 65-00 entsprechen.

1.9.2. Die Hydraulikausrüstung des Abschleppfahrzeugs muss, falls sie eingebaut ist, den Anforderungen von Punkt 2.2 dieser Anlage entsprechen.

1.10. Anforderungen an medizinische Komplexe auf Fahrgestellen von Fahrzeugen

1.10.1. Anforderungen an die Lackierung

1.10.1.1. Bei medizinischen Komplexen, die in Personenkraftwagen und Omnibussen (außer Omnibussen mit Haube) ausgeführt sind, bleibt die Grundfarbe der von ihren Herstellern aufgetragenen Lackierung erhalten.

1.10.1.2. Bei medizinischen Komplexen, die auf Lastkraftwagen, Sattelanhängern, Anhängern, in Omnibussen mit Haube sowie in bewohnbaren Containern medizinischer Bestimmung montiert sind, werden die Farben und Abmessungen der in den farbgrafischen Schemata verwendeten Elemente sowie der Inhalt der Informationsaufschriften von den Mitgliedstaaten der Zollunion festgelegt.

Auf die rechte und linke Seite der Fahrzeuge werden nach Art, Farbe, Größe und Anordnung gleiche farbgrafische Schemata aufgebracht.

1.10.2. Der Anbau zusätzlicher äußerer Schall- und Lichtsignale an medizinische Komplexe ist nicht zulässig.

1.11. Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge

1.11.1. Der Winkel der Querstabilität des Feuerwehrfahrzeugs bei technisch zulässiger maximaler Masse muss mindestens 30^0 betragen.

1.11.2. Die Anordnung und Befestigung der Feuerwehrausrüstung auf dem Dach des Feuerwehrfahrzeugs müssen den Erhalt des Lebensraums der Besatzungskabine beim Umstürzen gewährleisten.

1.11.3. Der Anschluss des Steuersystems der Pumpenanlage an die Vorratsbehälter des Bremssystems des Basisfahrgestells darf keinen Druckabfall im Bremsantrieb unter 80% der unteren Druckregeleinstellgrenze verursachen, auch nicht bei ausgeschaltetem Kompressor, und darf auch kein Auslösen der Federspeicher verursachen.

1.11.4. Großformatige Ausrüstung (Steckleitern, Saugschläuche u. Ä.) darf auf dem Dach des Feuerwehrfahrzeugs untergebracht werden; dabei darf die auf dem Dach untergebrachte Ausrüstung die Parameter der

Sichtverhältnisse des Basisfahrgestells nicht verschlechtern. Die Anordnung des Wasserwerfers auf dem Dach muss die Möglichkeit ausschließen, dass Löschmittel zu Beginn und bei Beendigung ihrer Abgabe auf die Windschutzscheibe gelangen. Falls erforderlich, muss über der Windschutzscheibe ein Schutzschild angebracht werden. Der Schutzschild darf die Sicht vom Fahrerplatz aus nicht beeinträchtigen.

1.11.5. Feuerwehrfahrzeuge müssen mit verletzungssicheren Trittstufen und Haltegriffen ausgestattet sein, wenn die Unterkante der Türöffnung des Mannschaftsraums mehr als 400 mm über der Aufstandsfläche liegt.

1.11.6. Flächen auf dem Dach und offene Plattformen, die für Arbeiten vorgesehen sind, müssen eine Umwehrung mit einer Höhe von mindestens 100 mm und einen rutschhemmenden Belag haben.

1.11.7. Leitern für den Aufstieg auf das Dach oder eine Plattform müssen Stufen mit einer Breite von mindestens 150 mm und einer Tiefe von mindestens 180 mm aufweisen. Der Abstand zwischen den Stufen muss 300 mm betragen. Die Stufen der Leitern müssen eine Oberfläche aufweisen, die einen sicheren Stand des Aufsteigenden gewährleistet. Bei Vorhandensein von zwei oder mehr Stufen sind Haltegriffe oder Bügel anzubringen.

1.11.8. Feuerwehrfahrzeuge müssen mit einem System zur Ableitung der Abgase aus dem Arbeitsbereich des Bedieners ausgestattet sein. Das Auspuffrohr der Abgasanlage des Motors des Feuerwehrfahrzeugs darf nicht auf den Bediener gerichtet sein, der sich an den Bedienelementen des Feuerwehrfahrzeugs befindet.

1.11.9. Anforderungen an den Mannschaftsraum

1.11.9.1. Die Breite des Arbeitsraums für den Fahrer muss mindestens 800 mm betragen, die Breite der Sitze für jede neben dem Fahrer sitzende Person mindestens 450 mm.

1.11.9.2. Bei quer angeordneten Sitzen muss die erste Reihe von der zweiten durch eine Trennwand mit einem verletzungssicheren Haltegriff getrennt sein. Die Trennwand darf den Sicht- und Sprechkontakt der Mannschaft nicht behindern. Der Abstand zwischen der Trennwand und den Sitzen der zweiten Reihe muss mindestens 350 mm betragen.

1.11.9.3. Türen müssen sich in Fahrtrichtung öffnen und Verschlusseinrichtungen mit Außen- und Innengriffen zur Betätigung haben.

1.11.9.4. Innenschlösser müssen eine Einrichtung aufweisen, die die Möglichkeit ihres unbeabsichtigten Öffnens während der Fahrt durch die im Fahrzeug sitzende Mannschaft ausschließt. Die Griffe der Verschlussmechanismen müssen eine Form haben, die Verletzungen ausschließt.

1.11.9.5. Die konstruktive Festigkeit des Mannschaftsraums muss der Festigkeit des Basisfahrzeugs entsprechen, bezüglich derer die Konformität mit der UN-Regelung Nr. 29 bestätigt wurde.

1.11.9.6. Die Ausrüstung im Mannschaftsraum muss so angeordnet sein, dass keine scharfen Ecken und Kanten vorhanden sind, die der Mannschaft Verletzungen zufügen können. Die Befestigung der Ausrüstung muss die Möglichkeit ihrer unbeabsichtigten Verschiebung während der Fahrt ausschließen.

1.11.9.7. Der Mannschaftsraum muss mit einer Heizung ausgerüstet sein, die die Aufrechterhaltung einer Temperatur im Innenraum in der kalten Jahreszeit von nicht unter 15 °C im gesamten Bereich der Einsatzbedingungen gewährleistet.

1.11.10. Beim Betrieb besonderer Aggregate des Feuerwehrfahrzeugs muss der Schallpegel am Bedienerplatz dem Punkt 3.3 dieser Anlage entsprechen.

1.11.11. Die Konstruktion der Pumpenanlage des Feuerwehrfahrzeugs muss die Möglichkeit ausschließen, dass Schaummittel bei Betrieb des Feuerwehrfahrzeugs über einen Hydranten in das Wasserleitungsnetz gelangt.

1.11.12. Anforderungen an die Bedienelemente

1.11.12.1. Es müssen die Anforderungen des Punktes 2.1.3 dieser Anlage erfüllt sein.

1.11.12.2. Neben jedem Bedienelement muss eine Kennzeichnung vorhanden sein, die seine Funktion und Stellung bestimmt. Die Kennzeichnung darf nicht auf abnehmbaren Teilen angebracht sein, wenn diese Teile bei einsatzmäßiger Verwendung des Feuerwehrfahrzeugs zu demontieren sind.

1.11.12.3. Bedienelemente besonderer Aggregate des Feuerwehrfahrzeugs, Griffe zum Öffnen von Abdeckungen, Behälterluken, Türen des Mannschaftsraums, Geräteräumen und sonstigen Elementen müssen die Möglichkeit des Erfassens mit Händen in persönlicher Handschutzausrüstung gewährleisten.

1.11.13. Feuerwehrfahrzeuge müssen mit Nebelscheinwerfern und Suchscheinwerfern im vorderen und hinteren Teil des Fahrzeugs ausgerüstet sein. Die Betätigung des vorderen Suchscheinwerfers muss vom äußersten rechten Platz des Fahrerhauses aus erfolgen.

1.11.14. Anforderungen an die farbgrafische Kennzeichnung des Feuerwehrfahrzeugs, besondere Licht- und Schallsignale gemäß Punkt 2.4 dieser Anlage.

1.11.15. Anforderungen an die Sicherheit der elektrischen Ausrüstung

1.11.15.1. Die Konstruktion der Elektroantriebsanlagen des Feuerwehrfahrzeugs sowie die elektrischen Verbindungen müssen die

Sicherheit des Wartungspersonals vor elektrischem Schlag gewährleisten.

1.11.15.2. Zur Anzeige des Einschaltzustands stationärer und tragbarer Stromverbraucher, des Vorhandenseins von Spannung und sonstiger für konkrete Arten elektrischer Ausrüstung festgelegter Handlungen sind Warnsignale, Aufschriften und Schilder anzuwenden.

1.11.15.3. Die elektrische Verkabelung muss fest befestigt sein, um die Möglichkeit ihres Abreißens und Durchscheuerns auszuschließen, und muss außerdem vor der Einwirkung von Temperaturfaktoren eines Brandes, Wasseraustritt und Niederschlägen geschützt sein.

1.11.15.4. Einführungen, Leiter und Steckverbindungen müssen gekennzeichnet sein. Die Kennzeichnung der Leiter ist an beiden Enden jedes Leiters auszuführen.

1.11.15.5. Gehäuse von Elementen elektrischer Ausrüstung, die für unterschiedliche Stromfrequenz und Spannung vorgesehen sind, müssen eine unterscheidbare Färbung aufweisen, und Steckverbindungen müssen sich konstruktiv unterscheiden, um die Möglichkeit gegenseitigen Einschaltens auszuschließen.

1.11.15.6. Die elektrischen Versorgungsstromkreise von Elementen zusätzlicher elektrischer Ausrüstung müssen mit einer Schmelzsicherung oder einem Schutzschalter ausgestattet sein.

1.11.15.7. Feuerwehrfahrzeuge müssen mit einem Batterie Hauptschalter (Masseschalter) des Basisfahrgestells ausgestattet sein.

1.11.15.8. Alle metallischen, nicht stromführenden Teile der elektrischen Ausrüstung, die infolge einer Isolationsbeschädigung unter gefährliche Spannung geraten können, müssen eine elektrische Verbindung mit dem Gehäuse der Stromquelle sowie mit dem Fahrgestell des Feuerwehrfahrzeugs haben.

1.11.15.9. Der Isolationswiderstand der Starkstromausrüstung des Feuerwehrfahrzeugs muss bei einzelnen getrennten Starkstromkreisen mit Nennspannung 230 und 400 V untereinander und gegenüber dem Gehäuse bei Bedingungen des gemäßigten Klimas mindestens 0,5 M Ω betragen.

1.11.16. Am Feuerwehrfahrzeug muss eine Möglichkeit zum Anschluss einer Schutzerdung vorgesehen sein. Die Kontaktfläche der Erdungsvorrichtung muss eine korrosionsschützende Beschichtung mit hoher elektrischer Leitfähigkeit aufweisen. Die Anbringungsstelle der Erdungsklemme muss mit allen metallischen Konstruktionselementen des Feuerwehrfahrzeugs (des Feuerwehraufbaus, der Wasser-Schaum-Leitungen und des Basisfahrgestells des Fahrzeugs) elektrisch verbunden sein (es müssen Metallisierungsbrücken installiert sein, die einen Übergangswiderstand an den Kontaktstellen von nicht mehr als 2000 $\mu\Omega$ gewährleisten). Die Erdung muss mithilfe eines nicht isolierten Kupfer-Litzendrahts mit einem Querschnitt von mindestens 10 Quadratmillimetern erfolgen, der mit einer speziellen Vorrichtung zur Befestigung an Erdungskonstruktionen versehen ist.

1.11.17. Feuerwehrfahrzeuge müssen mit persönlichen Schutzmitteln der Mannschaft gegen elektrischen Schlag ausgerüstet sein.

1.11.18. Brandschutzanforderungen

1.11.18.1. Die in der Konstruktion des Feuerwehrfahrzeugs verwendeten Materialien müssen den Anforderungen an die Feuerwiderstandsfähigkeit entsprechen.

1.11.18.2. In der Konstruktion des Feuerwehrfahrzeugs muss die Möglichkeit der Installation eines Wärmeschutzsystems für die Mannschaftskabine, die Hauptaggregate, die Kraftstofftanks und die Kraftstoffleitungen gegen die Einwirkung erhöhter Wärmeströme vorgesehen sein.

1.11.18.3. Die Kraftstofftanks von Feuerwehrfahrzeugen mit Benzinmotoren und die Einfüllstutzen der Kraftstofftanks von Feuerwehrfahrzeugen mit Dieselmotoren müssen sich außerhalb der Mannschaftskabine befinden. Der Kraftstofftank und sein Einfüllstutzen dürfen nicht über die Abmessungen des Aufbaus des Feuerwehrfahrzeugs hinausragen.

1.11.18.4. Die Verlegung zusätzlicher Kraftstoffleitungen muss ihren Schutz vor abrasiven, korrosiven und stoßartigen Einwirkungen gewährleisten. Zusätzliche Kraftstoffleitungen müssen Kompensatoren aufweisen, um ihre Beschädigung im Falle einer Verformung des Rahmens des Feuerwehrfahrzeugs zu verhindern.

1.11.18.5. Die Konstruktion des Auspuffrohrs eines Feuerwehrfahrzeugs mit Dieselmotor muss den Einbau eines Funkenfängers vorsehen.

1.11.18.6. Die Brandsicherheit der elektrischen Kraftanlagen des Feuerwehrfahrzeugs muss gewährleistet sein.

1.11.18.7. Feuerwehrfahrzeuge müssen mit mindestens zwei Feuerlöschern ausgerüstet sein. Ihre Befestigungsstellen müssen sich in leicht zugänglichen Bereichen der Geräteanordnung des Feuerwehrfahrzeugs befinden. Dabei muss sich einer von ihnen in der Nähe des Fahrersitzes und der zweite im Aufbau (in den Geräteräumen) des Feuerwehrfahrzeugs befinden.

1.11.19. Oberflächen von Rohrleitungen und Aggregaten des Feuerwehrfahrzeugs, die einer Abkühlung durch das Tieftemperatur-Löschmittel ausgesetzt und bei der Arbeit des Bedieners berührbar sind, müssen isoliert sein.

1.11.20. Beim Parken geöffnete Türen, ausgefahrene Abstützungen und Abspannungen von Beleuchtungsmasten, die die Fahrzeugaußenmaße in Länge oder Breite vergrößern, müssen mit retroreflektierenden Elementen

oder anderen Signaleinrichtungen ausgerüstet sein, die die Außenmaße des Feuerwehrfahrzeugs anzeigen.

1.11.21. Auf der Instrumentenkombination beim Fahrer müssen sich Leuchtanzeigen befinden, die auf geöffnete Türen, ausgefahrene Abstützungen, gehobene Beleuchtungsmasten und andere Zustände hinweisen, die die Bewegung des Feuerwehrfahrzeugs behindern.

1.11.22. Innerhalb des Tanks für Wasser oder ein anderes flüssiges Löschmittel müssen Querschwallwände (Trennwände, schwammartiger Füllstoff u. Ä.) angeordnet sein, die die Dämpfung von Flüssigkeitsschwankungen bei der Fahrzeugbewegung gewährleisten. Die Fläche der Trennwand muss 95 % der Querschnittsfläche des Tanks betragen. Die Schwallwände müssen den Tank in miteinander verbundene Abteile mit einem Volumen von jeweils nicht mehr als 1500 l unterteilen. Bei einer Tankbreite von mehr als 80 % der Spurweite der hinteren äußeren Reifen ist der Einbau einer Längsschwallwand obligatorisch.

1.11.23. Feuerwehrfahrzeuge müssen mit zwei Unterlegkeilen ausgerüstet sein.

1.11.24. Anforderungen an den Beleuchtungsmast

1.11.24.1. Unabhängig von der Antriebsart muss der Mast eine Bremse besitzen, die ihn auf der vorgegebenen Höhe fixiert.

1.11.24.2. Die Konstruktion des Mastes muss seinen Betrieb ohne Abspannungen bei einer Windgeschwindigkeit von bis zu 10 m/s zulassen.

1.11.25. Sicherheitsanforderungen an Feuerwehrfahrzeuge, die mit einem Leitersatz oder einem Gelenksatz ausgerüstet sind (Drehleiter, Gelenk- Hubarbeitsbühne der Feuerwehr, Feuerwehr-Schaumhebebühne).

1.11.25.1. Feuerwehrfahrzeuge, die mit einem Leitersatz oder einem Gelenksatz ausgerüstet sind, müssen statische und dynamische

Standicherheit besitzen, die die Möglichkeit der sicheren Durchführung von Rettungsarbeiten und der Brandbekämpfung gewährleistet, einschließlich:

1.11.25.1.1. bei ihrer Aufstellung auf einer Fläche mit einer Neigung von bis zu 6^0 einschließlich;

1.11.25.1.2. beim Betrieb mit Einrichtungen zur Abgabe von Löschmitteln;

1.11.25.1.3. bei einer Windgeschwindigkeit in Höhe der Leiterspitze (des Arbeitskorbs) von nicht mehr als 10 m/s.

1.11.25.2. Feuerwehrfahrzeuge, die mit einem Leitersatz oder einem Gelenksatz ausgerüstet sind, müssen Verriegelungen besitzen, die ausschließen:

1.11.25.2.1. die Möglichkeit der Bewegung des Leitersatzes (des Gelenksatzes) bei nicht verriegelten Federn und angehobenen Abstützungen;

1.11.25.2.2. die Möglichkeit der Bewegung des Leitersatzes (des Gelenksatzes) außerhalb des Arbeitsbereichs;

1.11.25.2.3. das Anheben der Abstützungen bei Arbeitsstellung des Leitersatzes (des Gelenksatzes);

1.11.25.2.4. das selbsttätige Ausfahren der Abstützungen während der Fahrzeugbewegung;

1.11.25.2.5. das Verfahren des Leitersatzes bei Bewegung der Fahrkorbkabine an ihm entlang oder wenn diese sich nicht in der äußersten unteren Stellung befindet;

1.11.25.2.6. die weitere Bewegung des Leitersatzes (des Gelenksatzes) nach dessen Überführung in die Transportstellung;

1.11.25.2.7. die Bewegung des Fahrzeugs bei eingeschaltetem Nebenantrieb, verriegelten Federn, ausgefahrenen Abstützungen und angehobenem Leitersatz (Gelenksatz);

1.11.25.2.8. die Bewegung des Leitersatzes (des Gelenksatzes) und des Arbeitskorbs bei Berührung der äußersten Konstruktionspunkte (Begrenzer des Frontalaufpralls) mit einem Hindernis;

1.11.25.2.9. die Bewegung des Leitersatzes (des Gelenksatzes) bei Überschreitung der Tragfähigkeit um mehr als 10 %.

1.11.25.3. Feuerwehrfahrzeuge, die mit einem Leitersatz oder einem Gelenksatz ausgerüstet sind, müssen einen Notantrieb besitzen, um den Leitersatz oder den Gelenksatz im Falle des Ausfalls des Antriebs des Hauptkraftaggregats oder des Fahrgestellmotors in die Transportstellung zu bringen.

1.11.25.4. Die Bewegungsgeschwindigkeit der Spitze der Drehleiter oder der Hubarbeitsbühne muss automatisch verringert werden, wenn die Grenzwerte des Sicherheitsfeldes oder die Endstellungen der Stellorgane der Bewegungsantriebe erreicht werden.

1.11.25.5. Drehleiter und Gelenk-Hubarbeitsbühne müssen mit Anzeigern (Kontrollgeräten) ausgerüstet sein für:

1.11.25.5.1. Hubhöhe und Ausladung des Leitersatzes, des Gelenksatzes, des Arbeitskorbs, der Fahrkorbkabine;

1.11.25.5.2. den Neigungswinkel des unteren Leiterteils des Leitersatzes;

1.11.25.5.3. den Querneigungswinkel des Leitersatzes.

1.11.25.6. Die in Aufzählung 1.11.25.5.1 genannten Anzeiger (Kontrollgeräte) müssen in einem einheitlichen Block zusammengefasst sein, der vom Arbeitsplatz des Bedieners gut sichtbar ist, und eine

Anzeigeabweichung von nicht mehr als 5 % aufweisen.

1.11.25.7. Die akustische und optische Signalisierung der Drehleiter und der Gelenk-Hubarbeitsbühne, die sich auf den Bedienpulten befindet, muss melden:

1.11.25.7.1. die Annäherung des Leitersatzes, des Gelenksatzes, des Arbeitskorbs und der Fahrkorbkabine an die Grenze des Arbeitsbewegungsfeldes;

1.11.25.7.2. die Überlastung des Leitersatzes, des Arbeitskorbs und der Fahrkorbkabine;

1.11.25.7.3. den Zeitpunkt des Ansprechens des Begrenzers des Frontalaufpralls;

1.11.25.7.4. den Zeitpunkt des Abhebens der Abstützung vom Boden oder von der Unterlage;

1.11.25.7.5. den Zeitpunkt des Zusammenfallens der Achsen (für die Drehleiter);

1.11.25.7.6. den Zeitpunkt des Zusammenfallens der Stufen (für die Drehleiter).

1.11.25.8. Drehleiter und Gelenk-Hubarbeitsbühne müssen ein Nivelliersystem besitzen, das die Horizontalität des Arbeitskorbbodens in jeder seiner Stellungen und die Horizontalität der Stufen der entlang des Leitersatzes angeordneten Leiter (falls vorhanden) gewährleistet. Dabei darf die Abweichung von der Horizontalität der Arbeitskorbbodenfläche nicht mehr als 3^0 und die der Stufen nicht mehr als 2^0 betragen.

1.11.25.9. Die Arbeitskörbe der Drehleiter und der Gelenk-Hubarbeitsbühne müssen eine Umwehrung besitzen, die aus zwei Reihen von Handläufen in einer Höhe von $(1,1 \pm 0,1)$ und $(0,5 \pm 0,1)$ m gebildet

wird. Entlang des Umfangs des Arbeitskorbbodens muss eine durchgehende Umwehrung (Sockelleiste) mit einer Höhe von mindestens 0,1 m vorhanden sein. Die Elemente der Arbeitskorbumwehrung (Handläufe) müssen einer konzentrierten Last in verschiedenen Richtungen von mindestens 1300 N standhalten.

1.11.25.10. Die Fahrkorbkabine muss eine zellenförmige Umwehrung entlang des Umfangs mit einer Höhe von mindestens 1,5 m besitzen.

1.11.25.11. Der Arbeitskorb des Gelenk-Hubarbeitsfahrzeugs und der Liftkäfig der Drehleiter müssen mit einer oder mehreren einflügeligen Türen mit Schloss ausgestattet sein, die von innen und außen zu öffnen sind (der Arbeitskorb des Gelenk-Hubarbeitsfahrzeugs kann mit klappbaren Handläufen ausgestattet sein). Die Durchgangsbreite muss dabei mindestens 500 mm betragen.

1.11.25.12. Die Bedienelemente aller Bewegungen des Arbeitskorbs des Gelenk-Hubarbeitsfahrzeugs am Bedienpult müssen selbsttätig rückstellend sein, die Möglichkeit ihrer selbsttätigen Einschaltung ausschließen und die Bezeichnung der eingeschalteten Bewegungen der Mechanismen aufweisen.

1.11.25.13. Die Bedienpulte von Feuerwehrfahrzeugen, die mit einem Ausleger oder einem Gelenksatz ausgestattet sind, müssen Vorrichtungen zum Einschalten des Schallsignals und zum Notstopp des ausgeführten Manövers ohne Abstellen des Fahrzeugmotors aufweisen.

1.11.25.14. Die Drehleiter und das Gelenk-Hubarbeitsfahrzeug müssen mit Sprechvorrichtungen ausgestattet sein, die eine zweiseitige lautsprechende Verbindung des Hauptbedienpults mit dem Arbeitskorb gewährleisten.

1.12. Anforderungen an Fahrzeuge für Rettungsdienste und für die Miliz (Polizei)

1.12.1. Fahrzeuge für Rettungsdienste und für die Miliz (Polizei) müssen den Anforderungen von Punkt 2.4 dieser Anlage entsprechen.

1.13. Anforderungen an Fahrzeuge für die Kommunalwirtschaft und den Straßenunterhalt

1.13.1. Die Bestandteile der Sonderausrüstung (einschließlich Drähte, Kabel, Verbindungsarmaturen, Rohrleitungen usw.) müssen so ausgeführt sein, dass die Möglichkeit ihrer zufälligen Beschädigung ausgeschlossen ist.

1.13.2. Sich hebende und kippende Teile der Sonderausrüstung müssen mit Anschlägen für ihre Fixierung in gehobener Stellung und (oder) mit Vorrichtungen ausgestattet sein, die ihr selbsttätiges Umkippen und scharfes Absenken ausschließen.

1.13.3. Das Bedienpult der Sonderausrüstung darf sich nicht im Wirkungsbereich der Sonderausrüstung befinden.

1.13.4. Das Bedienpult der Arbeitsorgane der Sonderausrüstung muss so angeordnet sein, dass der Bediener die gesamte Arbeitsfläche sieht.

1.13.5. Die Lastaufnahmemittel der Sonderausrüstung müssen das Erfassen von Lasten gewährleisten, das ihre selbsttätige Verschiebung oder ihr Umkippen ausschließt.

1.13.6. Bedienelemente, deren gleichzeitiges oder nicht in der festgelegten Reihenfolge erfolgreiches Betätigen zu einer Havariesituation oder zur Beschädigung der Anlage führen kann, müssen gegenseitig verriegelt sein.

Die Verriegelung darf sich nicht auf Bedienelemente erstrecken, die zum Stoppen der Anlage oder eines ihrer Elemente dienen.

1.13.7. Die auf die Steuerhebel der Sonderausrüstung aufzubringenden Kräfte müssen in Abhängigkeit von der Art der Bewegung und der Nutzungshäufigkeit den in Tabelle 1.13.1 angegebenen Werten entsprechen.

Tabelle 1.13.1.

Art der Hebelbewegung	Kräfte, N, nicht mehr als		
	Nutzungshäufigkeit, Mal pro Schicht		
	240-17	16-5	weniger als 5
Überwiegend mit den Fingern	10	10	30
Überwiegend mit der Hand	15	20	40
Überwiegend mit der Hand und dem Unterarm	25	30	60
Mit dem ganzen Arm	40	60	150
Mit beiden Händen	90	90	200

1.13.8. Die mit beiden Händen auf den Handhebelgriff des Handantriebs der Armaturen der Rohrleitung im Moment des Schließens des Absperrorgans (oder des Losbrechens beim Öffnen) aufgebrauchte Kraft darf 450 N nicht überschreiten.

1.13.9. Die Lärmkennwerte am Arbeitsplatz des Bedieners müssen Punkt 3.3 dieser Anlage entsprechen.

1.13.10. Konstruktionselemente der technologischen Ausrüstung, die bei Bewegung um mehr als 0,4 m links und (oder) rechts von der Außenkante der Begrenzungsleuchten über die Gesamtbreite des Fahrzeugs hinausragen oder um mehr als 1,0 m vorn und (oder) hinten über die Gesamtlänge des Fahrzeugs hinausragen, werden mit Streifen gekennzeichnet. Die Farbe der Streifen sind abwechselnde rote und weiße (gelbe) Streifen gleicher Breite von 30 bis 100 mm, ihr Neigungswinkel beträgt $45 \pm 5^\circ$ nach außen und nach unten.

Außerdem werden solche Konstruktionselemente mit Retroreflektoren der Klasse IA nach UN-Regelung Nr. 3 oder mit Begrenzungsleuchten mit nach vorn und hinten gerichteter Leuchtfläche oder mit retroreflektierender Kennzeichnung nach UN-Regelung Nr. 104 gekennzeichnet.

1.13.11. Technologische Aufschriften müssen an Stellen angebracht sein, die vom Bedienstand aus sichtbar sind.

1.13.12. Bedien- und Kontrollelemente sind mit Symbolen zu kennzeichnen, die die Bestimmung des Elements angeben. Bei Fehlen eines entsprechenden Symbols ist die Anwendung von Aufschriften zulässig.

1.13.13. Datenschilder können an beliebigen Aggregaten und Baugruppen der Anlage angebracht sein, müssen aber an allen Sicherheitsvorrichtungen vorhanden sein.

1.13.14. An Fahrzeugen, deren Höchstgeschwindigkeit nach der technischen Charakteristik und (oder) bei der Ausführung technologischer Arbeitsgänge niedriger ist als die nach den Verkehrsregeln zulässige, muss ein Erkennungszeichen der Geschwindigkeitsbegrenzung gemäß den Bestimmungen über die Zulassung von Fahrzeugen zum Betrieb und die Pflichten der Amtspersonen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit angebracht sein. Ist die Bewegungsgeschwindigkeit des Fahrzeugs bei der Ausführung technologischer Arbeitsgänge niedriger als die Transportgeschwindigkeit, so muss das Zeichen der Geschwindigkeitsbegrenzung bei der Ausführung dieser Arbeitsgänge vorn angebracht sein.

Zusätzliche Informationen über die Höchstgeschwindigkeit müssen in der Betriebsdokumentation angegeben sein.

1.13.15. Zulässig ist eine Vergrößerung der Einbauhöhe der Abblendscheinwerfer bis maximal 3250 mm, wenn die Einhaltung dieses Maßes nach UN-Regelung Nr. 48 infolge der Konstruktion der technologischen Ausrüstung unmöglich ist. Die Abblendscheinwerfer müssen so eingestellt sein, dass die Schnittlinie der Ebene, die den linken Teil der Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtbündels und die horizontale Aufstandsfläche der Maschine enthält, mit der analogen Linie eines nach UN-Regelung Nr. 48 eingebauten Scheinwerfers übereinstimmt.

1.13.16. Zulässig ist eine Vergrößerung des Abstands von der vorderen Fahrzeugbegrenzung bis zu den seitlichen Fahrtrichtungsanzeiger-Wiederholleuchten bis maximal 3500 mm, wenn die Einhaltung dieses Maßes nach UN-Regelung Nr. 48 infolge der Konstruktion der vorn an der Maschine angebrachten technologischen Ausrüstung unmöglich ist.

1.13.17. Maschinen, die zur Durchführung von Reinigungsarbeiten auf Straßen bestimmt sind, werden mit besonderen Lichtsignalen (Rundumkennleuchten) von gelber oder orangefarbener Farbe ausgestattet.

Anzahl und Anordnung der Rundumkennleuchten müssen ihre Sichtbarkeit unter einem Winkel von 360^0 in der horizontalen Ebene gewährleisten, die durch das Zentrum der Lichtquelle verläuft.

1.13.18. Zur Beleuchtung der Arbeitszone beim Betrieb der technologischen Ausrüstung in der dunklen Tageszeit werden die Maschinen mit zusätzlichen Scheinwerfern zur Beleuchtung der Arbeitszone ausgestattet.

1.13.19. Bei Vorhandensein einer hydraulischen Ausrüstung muss diese den Anforderungen von Punkt 3.1 dieser Anlage entsprechen.

1.14. Anforderungen an Fahrzeuge, die für die Wartung von Erdöl- und Erdgasbohrlöchern bestimmt sind

1.14.1. Mechanische Übertragungen (Ketten-, Kardan-, Zahnradgetriebe usw.), Kupplungen, Riemenscheiben und andere rotierende und bewegliche Elemente der Ausrüstung müssen fest befestigte metallische Schutzeinrichtungen haben.

1.14.2. Schutzeinrichtungen von Ausrüstungen, die häufig besichtigt werden müssen, müssen schnell abnehmbar oder zu öffnen sein, wofür in der Konstruktion Griffe, Bügel und andere spezielle Vorrichtungen vorzusehen sind, die ein schnelles und sicheres Abnehmen und Anbringen der Schutzeinrichtung gewährleisten.

Zu öffnende Schutzeinrichtungen müssen mit Vorrichtungen versehen sein, die die Schutzeinrichtungen zuverlässig in geöffneter Stellung halten.

1.14.3. Bei Verwendung eines Metallgeflechts in einem Rahmen als Schutzeinrichtung muss der Drahtdurchmesser des Geflechts mindestens 2,0 mm betragen.

1.14.4. Die Abmessungen der Öffnungen des Metallgeflechts, des Gitters u. Ä. dürfen die in Tabelle 1.14.1 angegebenen Werte nicht überschreiten.

1.14.5. In der Konstruktion der Steuerungssysteme von Anlagen auf Fahrzeugbasis für die Reparatur von Erdöl- und Erdgasbohrungen müssen vorgesehen sein:

1.14.5.1. ein Begrenzer des Ausfahrens des Bohrturms (Mastes);

1.14.5.2. ein Begrenzer des Hebens des Flaschenzugblocks (Hakenblocks).

Tabelle 1.14.1.

Abstand von den Schutzeinrichtungen zu den beweglichen Elementen (mm)	Maximale Breite (Durchmesser) der Öffnung (mm)
Bis 35	6
Von 35 bis 150	20
Von 150 bis 350	30

1.14.5.3. ein Tragfähigkeitsbegrenzer. Es ist zulässig, den Tragfähigkeitsbegrenzer nicht zu installieren, wenn die Tragfähigkeit der Anlage durch das maximale Drehmoment des Motors des Hebemechanismus begrenzt wird;

1.14.5.4. eine Verriegelung einzelner Stellungen der Hebel und Steuergriffe;

1.14.5.5. eine Verriegelung zur Verhinderung des Herabfallens des Bohrturms (Mastes) bei Bruch der Schläuche oder Rohrleitungen des Hydrauliksystems zum Aufrichten des Bohrturms.

1.14.6. Das Steuerungssystem muss mit einer Warnsignalisierung ausgestattet sein. Der Schallpegel des Signals im Arbeitsbereich muss 92–112 dB A betragen.

1.14.7. Die Signalfarben und Sicherheitszeichen müssen den Anforderungen von Punkt 2.3 dieser Anlage entsprechen.

1.15. Anforderungen an Fahrzeuge, die für den Transport von Geldmitteln und Wertgütern bestimmt sind

1.15.1. Die allgemeine Schutzklasse des Fahrzeugs hinsichtlich der Beschusssicherheit wird durch die Mindestschutzklasse seiner Mannschaftsräume bestimmt.

1.15.2. Schutzklassen hinsichtlich der Beschusssicherheit:

1.15.2.1 Die Schutzklasse der Passagierräume des Fahrzeugs hinsichtlich der Beschusssicherheit, einschließlich ihrer Bestandteile (Karosserie, Türen, Schießscharten), muss für Fahrzeuge der Klassen M1 und N₁ mindestens der 2. Klasse entsprechen, für die Klassen N₂ und N₃ mindestens der 3. Klasse.

1.15.2.2. Für die Dachzone des Fahrzeugs der Klasse M1 und N₁ ist die 1. Schutzklasse zulässig, für die Klassen N₂ und N₃ die 2. Schutzklasse. Die Schutzklasse der Panzergläser muss der Klasse der entsprechenden Zone des Panzerschutzes des Fahrzeugs entsprechen.

1.15.2.3. Die Schutzklasse der Räume für den Transport von Wertgütern hinsichtlich der Beschusssicherheit muss mindestens der 1. Klasse entsprechen.

1.15.3. Das Fahrzeug muss mit Schießscharten für die Führung von wirksamem Abwehrfeuer beim Schießen aus der Dienstwaffe ausgestattet sein.

Zulässig sind eine verdeckte Anordnung der Schießscharten am Fahrzeug und das Vorhandensein von Attrappen-Schießscharten auf der Außenfläche der Karosserie. Dabei darf die Beschusssicherheit des Fahrzeugs nicht verringert werden.

1.15.4. Das Fahrzeug muss mit zusätzlichen Türschlössern ausgestattet sein, die nur von innen zu öffnen sind.

1.15.5. Die Starterbatterie muss außerhalb der Passagierräume des Fahrzeugs angeordnet sein und einen Panzerschutz mit einer Klasse aufweisen, die nicht niedriger ist als die für die Passagierräume festgelegte.

1.15.6. Das Fahrzeug muss Plätze für die Unterbringung haben von:

1.15.6.1. einem Verbandkasten (Kfz-Verbandkasten);

1.15.6.2. einem Warndreieck;

1.15.6.3. einem Feuerlöscher:

1.15.6.3.1. Für Fahrzeuge der Klasse M_1 , N_1 – einem Feuerlöscher mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 l in der vom Arbeitsplatz des Fahrers aus erreichbaren Zone;

1.15.6.3.2. Für Fahrzeuge der Klasse N_2 , N_3 – mindestens zwei Feuerlöscher, von denen einer mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 l in der vom Arbeitsplatz des Fahrers aus erreichbaren Zone

und der andere (die anderen) mit einem Gesamtfassungsvermögen von mindestens 5 l im Passagierraum.

1.15.7. Alle Ausrüstungselemente, einschließlich der Elemente des Panzerschutzes, in der Zone möglichen Aufpralls beim Fahrer und bei den Mannschaftsmitgliedern müssen verletzungssicher sein, das heißt, sie dürfen nicht mehr als 10 mm über die Stützfläche hinausragen und müssen einen Abrundungsradius von mindestens 3,2 mm aufweisen, oder sie müssen mit energieabsorbierenden Auflagen abgedeckt sein.

1.15.8. Alle Elemente an der Decke des Fahrgastraums (Versteifungsrippen, Halterungen der Beleuchtungsplafonds u. Ä.) dürfen nicht mehr als 20 mm nach unten gegenüber der Dachfläche hinausragen und müssen einen Abrundungsradius der Kanten von mindestens 5 mm aufweisen, oder sie müssen mit energieabsorbierenden Auflagen abgedeckt sein.

1.15.9. Die im Passagierraum beförderte Ladung muss zuverlässig befestigt sein, keine verletzungsgefährlichen Vorsprünge aufweisen und dem Fahrer und den Mannschaftsmitgliedern während der Fahrt keine Behinderungen bereiten.

1.15.10. Ein Fahrzeug, das von der Kabine (vom Fahrgastraum) getrennte Abteile für die Unterbringung der Mannschaft aufweist, muss mindestens drei Notausgänge je Abteil haben. Als Notausgänge werden Diensttüren, eine Notluke im Dach und eine Ersatztür auf der der Diensttür gegenüberliegenden Seite verwendet.

1.15.11. Für Fahrzeuge der Klassen N₂ und N₃ ist eine Luke im Dach des Abteils für die Unterbringung der Mannschaft obligatorisch. Abmessungen der Notluke:

die Öffnungsfläche mindestens 2700 Quadratzentimeter;

in die Lukenöffnung muss ein Rechteck mit den Abmessungen 45×59 cm einbeschrieben werden können;

die lichten Abmessungen des Rechtecks, das in die Öffnung der Ersatztür einbeschrieben wird, müssen mindestens 65×100 cm betragen.

1.15.12. Das Fahrzeug muss mit einem Notschalter ausgestattet sein, der das Abschalten der Masseklemme der Batterie vom Arbeitsplatz des Fahrers aus gewährleistet.

1.15.13. Der Kraftstofftank des Fahrzeugs muss in explosionsgeschützter Ausführung ausgeführt sein, oder es muss sein Panzerschutz mit einer Schutzklasse vorgesehen sein, die nicht niedriger ist als beim Passagierraum.

Der Kraftstofftank muss besonders gegen mögliche Verformungen bei Zusammenstoß und Umkippen geschützt sein. Im Fall einer Verletzung der Dichtheit des Tanks bei Stellung des Fahrzeugs auf den Rädern an einer Neigung bis 30° muss eine Einrichtung vorgesehen sein, die das freie Ausfließen des Kraftstoffs auf die Stützfläche gewährleistet.

1.15.14. Es werden die allgemeinen Anforderungen hinsichtlich der Sicht vom Fahrerplatz für Fahrzeuge der Klasse N₁ in Frontlenkerausführung angewendet, die in Abschnitt 5 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk angeführt sind, unter Berücksichtigung der in diesem Punkt festgelegten Vorbehalte.

1.15.14.1. Die Winkel der nicht einsehbaren Zonen, die durch die Karosseriesäulen entstehen, dürfen nicht mehr betragen als:

4° – entstehend durch die Mittelsäule;

11° – geschaffen durch die Hauptseitensäule.

1.15.14.2. In Zone A und B dürfen keine nicht einsehbaren Zonen vorhanden sein.

Diese Anforderung gilt nicht für die mittlere und die seitlichen Trennstreben der Windschutzscheibe (bei geteilter Windschutzscheibe), das Lenkrad, Teile der Scheibenwischer, die Rückspiegel und die Außenantenne.

1.15.14.3. Im Sichtbereich von 90^0 nach rechts, nach links und 4^0 nach unten durch die Seitenfenster der Kabine dürfen keine nicht einsehbaren Zonen vorhanden sein.

1.15.14.4. Der Reinigungsgrad der Normzonen A und B der Windschutzscheibe muss den in Tabelle 1.15.1 angegebenen Werten entsprechen.

1.15.15. Am Fahrzeug müssen die Außenspiegel bei geschlossenen Türen von innen einstellbar sein.

1.15.16. Bei Fahrzeugen, die zur Beförderung von Geldeinnahmen und Wertgütern bestimmt sind, ist die Verwendung von Motoren, die als Kraftstoff komprimiertes oder verflüssigtes Gas sowie ein Benzin-Gas-Gemisch verwenden, nicht zulässig.

Tabelle 1.15.1.

Zonen der Windschutzscheibe			
A		B	
einteilige Scheibe	geteilte Scheibe	einteilige Scheibe	geteilte Scheibe
84	65	80	70

1.15.17. Der Motorraum des Fahrzeugs muss mit einer Feuerlöschanlage mit Fernauslösung vom Fahrerplatz aus ausgestattet sein. Die bei Betrieb der Feuerlöschanlage in den Motorraum gelangenden Löschmittel und Verbrennungsprodukte dürfen nicht in den Aufenthaltsraum gelangen. Zum Löschen von Räumen mit Benzinmotoren sind Feuerlöschanlagen zu verwenden, die beim Auslösen in brennbarer Dampf-Gas-Atmosphäre (Benzindämpfe mit Luft) Explosionssicherheit gewährleisten.

1.15.18. Brandmelder müssen an den Stellen mit der größten Brandgefahr angebracht werden:

im Motorraum;

an Stellen, an denen Einrichtungen der elektrischen Ausrüstung konzentriert sind;

an Stellen, an denen autonome Heizgeräte eingebaut sind.

1.15.19. In der Konstruktion der Fahrgasträume des Fahrzeugs (Sitzkissen und Rückenlehnen, Schutzrahmen, Kopfstützen, Dachhimmel, Seitenverkleidungen der Kabine und der Türen, Bodenbelag, Instrumententafel u. Ä.) müssen Materialien verwendet werden:

die eine Brenngeschwindigkeit von 100 mm/min oder weniger aufweisen;

die innerhalb von 30 Sekunden durch die Brennerflamme nicht entzündet werden;

die erloschen sind, ohne bis zum Beginn der Messstrecke abzubrennen.

1.16. Anforderungen an Fahrzeuge zur Beförderung von Kindern im Alter von 6 bis 16 Jahren

1.16.1. Allgemeine Anforderungen

1.16.1.1. Fahrzeuge (Omnibusse) zur Beförderung von Kindern müssen den allgemeinen Sicherheitsanforderungen an Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 unter Berücksichtigung der Anforderungen dieses Absatzes entsprechen.

1.16.1.2. Ein Omnibus, dessen bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit 60 km/h überschreitet, muss mit einer Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtung ausgerüstet sein, die den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 89 entspricht.

1.16.1.3. Vorn und hinten am Omnibus müssen Kennzeichnungszeichen „Beförderung von Kindern“ gemäß den in den Mitgliedstaaten der Zollunion geltenden Straßenverkehrsordnungen angebracht sein.

1.16.1.4. Auf den äußeren Seitenflächen des Aufbaus sowie vorn und hinten entlang der Symmetrieachse des Omnibusses müssen kontrastierende Aufschriften „ДЕТИ (KINDER)“ in geraden Großbuchstaben mit einer Höhe von mindestens 25 cm und einer Strichstärke von

mindestens 1/10 ihrer Höhe aufgebracht sein. Die Aufschriften werden in russischer Sprache ausgeführt und können in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion wiederholt werden.

In unmittelbarer Nähe der genannten Aufschriften (in einem Abstand von mindestens 1/2 ihrer Höhe) dürfen keine sonstigen Bezeichnungen oder Aufschriften angebracht werden.

1.16.1.5. Der Aufbau des Omnibusses muss eine gelbe Lackierung aufweisen.

1.16.1.6. Der Omnibus muss mit einer Einrichtung ausgerüstet sein, die bei Rückwärtsfahrt eine automatische Abgabe eines akustischen Signals gewährleistet.

1.16.1.7. Die Elemente aller am Omnibus angebrachten äußeren Einrichtungen für indirekte Sicht müssen elektrisch beheizt sein.

1.16.1.8. Vom Hersteller des Omnibusses muss eine Periodizität der Besichtigung, der Einstellarbeiten und der Wartung der Mechanismen, Baugruppen und Teile, die die Betriebssicherheit des Omnibusses bestimmen (Lenkung, Bremsanlage, Reifen, Feuerlöscher, Betätigungsmechanismen der Notausstiege u. a.), vorgesehen werden, die im Vergleich zu dem Omnibus, auf dessen Basis der Omnibus zur Beförderung von Kindern hergestellt wurde, um die Hälfte verringert ist. Ein entsprechender Hinweis muss in der Betriebsdokumentation des Omnibusses enthalten sein.

1.16.2. Anforderungen an die Raumaufteilung

1.16.2.1. Im Omnibus dürfen nur Sitzplätze vorgesehen sein.

1.16.2.2. Für Kinder bestimmte Sitze müssen in Fahrtrichtung des Omnibusses nach vorn ausgerichtet sein.

1.16.2.3. In jeder Quersitzreihe, die für Kinder bestimmt ist, muss eine Signaltaste „Haltewunsch“ vorgesehen sein.

Die Signaltasten müssen an der inneren Seitenwand des Omnibusses unterhalb der Unterkante des Fensters angebracht werden.

1.16.2.4. Der Arbeitsplatz des Fahrers darf keine geschlossenen Trennwände aufweisen, die ihn vom Fahrgastraum trennen.

1.16.2.5. Der Arbeitsplatz des Fahrers muss ausgerüstet sein mit:

1.16.2.5.1. akustischen und optischen Signalen für die Notwendigkeit des Anhaltens, die von den Plätzen der Kinder aus eingeschaltet werden;

1.16.2.5.2. einer Innen- und Außenlautsprecheranlage des Fahrzeugs.

1.16.2.6. Der auf seinem Sitz befindliche Fahrer muss die Möglichkeit haben, den Vorgang des Ein- und Aussteigens der Kinder in der Zone vom Fahrbahnniveau bis zur Fußbodenoberfläche des Omnibusses zu kontrollieren. Wenn die direkte Sicht unzureichend ist, müssen Einrichtungen (System „Videokamera-Monitor“, Spiegelsystem, andere optische Einrichtungen) angebracht werden, die eine solche Kontrolle ermöglichen.

1.16.2.7. Bei Vorhandensein von Ausstellfenstern der Seitenfenster des Fahrgastraums darf deren Höhe im Verhältnis zur Gesamthöhe des Fensters 25% nicht überschreiten. Ausstellfenster müssen im oberen Teil des Fensters angeordnet sein.

1.16.2.8. Im Omnibus müssen ein Abteil im hinteren Teil und (oder) Ablagen über den Fenstern oder andere Plätze für die Unterbringung von Handgepäck und (oder) Gepäck vorgesehen sein, ausgelegt nach der Norm von mindestens $0,1 \text{ m}^2$ und mindestens 20 dm^3 je Fahrgastplatz.

1.16.2.9. Für die Bauartvariante des Omnibusses, die unter anderem für die Beförderung von Kindern mit Beeinträchtigungen der Stütz- und Bewegungsfunktionen bestimmt ist, muss im Omnibus ein besonderer Platz für die Unterbringung von mindestens zwei Rollstühlen in zusammengeklapptem Zustand vorgesehen sein. Dieser Platz kann mit dem Abteil für die Unterbringung von Gepäck kombiniert werden.

1.16.2.10. Das Gepäckabteil muss mit Einrichtungen ausgerüstet sein, die ein Verrutschen des Gepäcks und der Rollstühle in zusammengeklapptem Zustand bei der Fahrt des Omnibusses verhindern.

1.16.2.11. Die Trennwand des Gepäckabteils muss einer statischen Belastung von 200 N je 100 kg Masse des Gepäcks und (oder) der Rollstühle standhalten.

1.16.2.12. Im Fahrgastraum der Omnibusse müssen bei Vorhandensein von Ablagen für Handgepäck über den Fenstern die Breite der Ablagen mindestens 30 cm und die Höhe des freien Raums über ihnen mindestens 20 cm betragen. Die Ablagen müssen eine Neigung in Richtung der Wände der Omnibusse aufweisen, an die sie angrenzen. Die Größe der Neigung, gemessen von der horizontalen Fläche, muss mindestens 10^0 betragen.

1.16.2.13. Die Konstruktion der Ablagen muss ein Herabfallen von Handgepäck von ihnen bei der Fahrt des Omnibusses ausschließen.

1.16.2.14. Der Omnibus muss mit zwei Erste-Hilfe-Ausrüstungen (Fahrzeug-Verbandkästen) ausgestattet sein.

1.16.2.15. Im Omnibus müssen Plätze für die Anbringung von mindestens zwei Feuerlöschern vorgesehen sein, wobei einer der Plätze in der Nähe des Fahrersitzes liegen muss.

1.16.3. Anforderungen an die Sitze (siehe Abbildung 1.16.1)

1.16.3.1. Für in einer Richtung angeordnete Sitze muss der Abstand zwischen der vorderen Fläche der Sitzlehne und der hinteren Fläche der Lehne des davor angeordneten Sitzes, horizontal gemessen im Bereich von der horizontalen Ebene, die die Fläche des Sitzpolsters berührt, bis zur horizontalen Ebene, die in einer Höhe von 55 cm über dem Fußbodenbereich für die Füße des sitzenden Kindes liegt (H), mindestens 60 cm betragen.

1.16.3.2. Die Breite des Polsters eines Einzelsitzes (2F) muss mindestens 32 cm betragen.

1.16.3.3. Die Breite des freien Raums (G) eines Einzelsitzes, gemessen in jeder Richtung von der mittleren senkrechten Ebene des Sitzplatzes horizontal entlang der Sitzlehne in einer Höhe von 20 bis 60 cm über dem unkomprimierten Sitzpolster, muss mindestens 17 cm betragen.

1.16.3.4 Die Breite des Polsters von zwei- und mehrsitzigen ungeteilten Sitzen muss unter Berücksichtigung der in den Absätzen 1.16.3.2 und 1.16.3.3 angegebenen Größen F und G bestimmt werden.

1.16.3.5. Die Tiefe des Polsters (K) des Sitzes muss mindestens 35 cm betragen.

1.16.3.6. Die Höhe des Sitzpolsters im unkomprimierten Zustand gegenüber dem Fußbodenniveau (I), auf dem sich die Füße des sitzenden Kindes befinden, muss so beschaffen sein, dass die Höhe der horizontalen Ebene, die die Fläche des Sitzpolsters berührt, über diesem Bereich 35 bis 40 cm beträgt.

1.16.3.7. Ein Sitz, der einer Trennwand zugewandt ist, muss vor sich freien Raum gemäß den Anforderungen der UN-Regelungen Nr. 36, 52 oder 107 aufweisen.

1.16.3.8. Die Kante des Sitzes, die dem Gang zugewandt ist, muss eine Armlehne oder einen Haltegriff aufweisen. Die Höhe der Anordnung der

Armlehne oder des Haltegriffs über dem Sitzpolster (B) muss 18 ± 2 cm betragen.

1.16.3.9. Im Bus muss mindestens ein Sitz für einen erwachsenen Fahrgast, der Kinder begleitet, vorgesehen sein. Diese Sitze müssen den Anforderungen der UN-Regelungen Nr. 36 oder 107 für Busse der Klasse I oder der UN-Regelungen Nr. 52 oder 107 für Busse der Klasse A entsprechen.

Die Anordnung der Sitze muss es erwachsenen Fahrgästen ermöglichen, die Kinder während der Fahrt des Busses zu beaufsichtigen.

1.16.3.10. Sitze für die Beförderung von Kindern müssen der UN-Regelung Nr. 17 entsprechen oder Festigkeitseigenschaften aufweisen, die es ermöglichen, folgender Prüflast standzuhalten:

1.16.3.10.1. 1180 N, aufgebracht an der Rückenlehne des Sitzes in einer Höhe von 0,75 m über der Bezugsfläche. Die Verschiebung des zentralen Lastangriffspunkts muss mindestens 100 mm und höchstens 400 mm betragen;

1.16.3.10.2. 3140 N, aufgebracht an der Rückenlehne des Sitzes in einer Höhe von 0,45 m über der Bezugsfläche. Die Verschiebung des zentralen Lastangriffspunkts muss mindestens 50 mm betragen.

1.16.3.11. Die Gestaltung des Sitzkissens und der Rückenlehne sowie das Material ihrer Polsterung müssen der UN-Regelung Nr. 21 entsprechen.

1.16.3.12. Kindersitze werden mit Rückhaltesystemen für Kinder ausgestattet. Diese Systeme umfassen Sicherheitsgurte der Typen ZS oder ZSr4m gemäß der UN-Regelung Nr. 16. Ebenfalls zulässig ist die Verwendung spezieller Kindersitze, die der UN-Regelung Nr. 44 entsprechen. Bei Fahrzeugen, die vor dem 31. Dezember 2013 hergestellt wurden, ist die Verwendung von Beckengurten der Typen B oder Br in Verbindung mit Einstell- und Befestigungsvorrichtungen als

Rückhaltesysteme zulässig. Die Festigkeit der Befestigungspunkte der Sicherheitsgurte muss der UN-Regelung Nr. 14 entsprechen, und die verwendeten Sicherheitsgurte müssen der UN-Regelung Nr. 16 entsprechen.

Abbildung 1.16.1. Abmessungen und Anordnung der Sitze

1.16.4. Anforderungen an die Gewährleistung des Ein- und Ausstiegs

1.16.4.1. Busse mit einer Gesamtzahl von höchstens 22 Fahrgästen (einschließlich Begleitpersonen) müssen eine Betriebstür haben, und Busse mit einer Gesamtzahl von mehr als 22 Fahrgästen (einschließlich Begleitpersonen) müssen mindestens zwei Betriebstüren haben, die für den Ein- und Ausstieg bestimmt sind.

1.16.4.2. Die Tür (oder eine der Türen) muss sich in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes des Fahrers befinden.

1.16.4.3. Der Bus muss mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die den Beginn der Fahrt bei geöffneten oder nicht vollständig geschlossenen Betriebstüren verhindert.

1.16.4.4. Der Bus muss mit einer Beleuchtung der Öffnungen der Betriebstüren ausgestattet sein, die es dem Fahrer ermöglicht, den Ein- und Ausstieg der Kinder in den (aus dem) Bus zu jeder Tageszeit zu sehen.

1.16.4.5. Für die Betriebstür, die für den Ein- und Ausstieg der Kinder bestimmt ist:

1.16.4.5.1. Die Höhe der ersten Stufe über dem Straßenniveau darf höchstens 25 cm betragen. Zur Gewährleistung dieser Höhe muss erforderlichenfalls eine versenkbare Stufe (Trittstufe) eingebaut werden, die den Anforderungen der UN-Regelungen Nr. 36, 52 oder 107 entspricht, oder es muss ein System zum Absenken und (oder) Neigen des Bodens angewendet werden;

1.16.4.5.2. Die Höhe der nachfolgenden Stufen darf höchstens 20 cm betragen;

1.16.4.5.3. Die Tiefe der Stufen muss mindestens 20 cm betragen.

1.16.4.6. Haltegriffe oder Griffe in den Durchgängen der Betriebstüren, die für den Ausstieg der Kinder bestimmt sind:

1.16.4.6.1. Die Durchgänge müssen auf beiden Seiten mit Haltegriffen oder Griffen ausgestattet sein.

1.16.4.6.2. Haltegriffe oder Griffe müssen so angeordnet sein, dass sich das Kind an ihnen festhalten kann, während es auf der Straße an der Betriebstür oder auf einer beliebigen Stufe steht.

1.16.4.6.3. Die Anbringungshöhe der Haltegriffe oder Griffe muss 60 bis 110 cm über der Straßenoberfläche oder über der Oberfläche jeder Stufe betragen.

1.16.4.6.4. Die Anbringungstiefe (horizontal) der Haltegriffe oder Griffe für ein auf der Straße stehendes Kind darf im Verhältnis zur Außenkante der ersten Stufe 30 cm nicht überschreiten.

1.16.4.6.5. Die Anbringungstiefe (horizontal) der Haltegriffe oder Griffe für ein auf einer beliebigen Stufe stehendes Kind darf im Verhältnis zur Innenkante derselben Stufe 30 cm nicht überschreiten.

1.16.4.7. Bei regelmäßiger Beförderung von Kindern mit Beeinträchtigungen der Stütz- und Bewegungsfunktionen, die sich in Rollstühlen fortbewegen, muss im seitlichen oder hinteren Teil des Busses eine Tür vorgesehen sein, deren Öffnungsmaß mindestens 150 cm in der Höhe und 90 cm in der Breite beträgt und die für den Zugang von Kindern in Rollstühlen in den Bus verwendet wird.

1.16.4.8. Vorrichtungen, die den Zugang zum Bus und die Sicherheit der Beförderung von Kindern mit Beeinträchtigungen der Stütz- und Bewegungsfunktionen, die sich in Rollstühlen fortbewegen, gewährleisten, müssen den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 107 entsprechen.

1.17. Anforderungen an Fahrzeuge für die Beförderung von Gütern mit Verwendung eines Nachläuferanhängers

1.17.1. Fahrzeuge für die Beförderung von Gütern unter Verwendung eines Nachläuferanhängers müssen Folgendes aufweisen:

1.17.1.1. Besondere Vorrichtungen zur zuverlässigen Sicherung der beförderten Ladung;

1.17.1.2. Ein betriebsfähiges Zugseil, das die Zugmaschine mit dem Nachläufer bei der Fahrt mit Ladung verbindet;

1.17.1.3. Einen Schutzschild, der an der Rückseite des Fahrerhauses angebracht ist.

1.18. Anforderungen an Fahrzeuge für die Beförderung von Mineralölerzeugnissen

1.18.1. Gestrichen durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

1.18.2. Die Konstruktion des Tankfahrzeugs, des Anhängers (Sattelanhängers) – Tanks muss die Sicherheit der Arbeit des Bedienpersonals gewährleisten. In der Betriebsdokumentation müssen Angaben zu Maßnahmen der Explosions- und Brandsicherheit im Betrieb, zur Brandverhütung und zu den Methoden der Brandbekämpfung, zur sicheren Durchführung von Arbeiten im Inneren des Tanks sowie zur Einstellung und Reparatur des Tankfahrzeugs enthalten sein.

1.18.3. Die Ausrüstung und die Steuerorgane des Systems, die für die Betankung der Technik mit gefiltertem Mineralölerzeugnis bei gleichzeitiger Messung des abgegebenen Volumens bestimmt sind, müssen in einem besonderen technologischen Abteil angeordnet sein, dessen Wände aus nicht brennbaren Materialien ausgeführt sein müssen und eine Feuerwiderstandsgrenze von mindestens 0,5 Stunden aufweisen müssen. Bei stirnseitiger Anordnung des Abteils (hinter dem Tank) wird die Feuerwiderstandsgrenze von mindestens 0,5 Stunden nur für die auf der Tankschüssel liegende Wand gewährleistet. Als Wand kann der Tankboden dienen.

1.18.4. Schutz vor Ansammlung statischer Elektrizität

1.18.4.1. Zur Vermeidung der Ansammlung statischer Elektrizität wird die Ausrüstung des Tankfahrzeugs, des Anhängers (Sattelanhängers) – Tanks aus Materialien hergestellt, die einen spezifischen elektrischen Volumenwiderstand von höchstens 10^5 Ohm·m aufweisen.

1.18.4.2. Der Schutz der Fahrzeuge vor statischer Elektrizität muss den Anforderungen der Regeln zum Schutz vor statischer Elektrizität in der chemischen, petrochemischen und erdölverarbeitenden Industrie entsprechen.

Jeder Tankwagen muss eine elektrisch leitend mit dem Behälter verbundene Erdungskette mit einer Länge haben, die bei unbeladenem Tankwagen den Kontakt eines Abschnitts von mindestens 200 mm mit

dem Boden gewährleistet, sowie ein Erdungskabel mit Erdungsstab und Klemme am Ende zum Einbringen in den Boden oder zum Anschluss an den Erdungskreis.

1.18.4.3. Metallische und elektrisch leitende nichtmetallische Ausrüstung sowie Rohrleitungen des Tankwagens, des Anhängers (Sattelanhänger) – Tanks müssen auf der gesamten Länge einen durchgehenden elektrischen Stromkreis in Bezug auf den Erdungsbolzen aufweisen. Der Widerstand einzelner Abschnitte des Stromkreises darf nicht mehr als 10 Ohm betragen. Bei der Messung des Stromkreiswiderstands müssen die Schläuche angeschlossen und in ausgerolltem Zustand sein.

1.18.4.4. Wenn am Tankwagen, am Anhänger (Sattelanhänger) – Tank antistatische Schläuche verwendet werden, muss das Verfahren zur Prüfung des Stromkreiswiderstands dem Verfahren entsprechen, das in der technischen Dokumentation für die Schläuche des konkreten Typs festgelegt ist. Der Stromkreiswiderstand darf in diesem Fall nicht höher sein als der nach der technischen Dokumentation für den Schlauch des konkreten Typs zulässige Wert.

1.18.4.5. Der Widerstand der Erdungsvorrichtung des Tankwagens, des Anhängers (Sattelanhängers) – Tanks zusammen mit dem Erdungskreis darf nicht mehr als 100 Ohm betragen.

1.18.5. Der Tankwagen muss zwei Pulverfeuerlöscher mit einem Fassungsvermögen von jeweils mindestens 5 l haben.

Der Anhänger-Tank und der Sattelanhänger-Tank müssen einen Pulverfeuerlöscher mit einem Fassungsvermögen von mindestens 5 l haben.

1.18.6. Auf Anforderung des Verbrauchers (Bestellers) muss das Fahrzeug mit einer modularen Feuerlöschanlage für den Motor des Basisfahrzeugs ausgerüstet sein, die mit einer Fernbedienung des Startantriebs versehen

ist. Die Feuerlöschmittel dürfen beim Betrieb der modularen Feuerlöschanlage nicht in die Fahrerkabine gelangen.

1.18.7. Am Tankwagen, am Anhänger (Sattelanhänger) – Tank müssen Plätze für die Anbringung von zwei Zeichen "Gefahr", eines Zeichens "Geschwindigkeitsbegrenzung", einer roten Blinkleuchte oder eines Warndreiecks, einer Löschdecke und eines Behälters für Sand mit einer Masse von mindestens 25 kg vorgesehen sein.

1.18.8. An den Seitenflächen und hinten muss der Tankwagen, der Anhänger (Sattelanhänger) – Tank die Aufschrift "ОГНЕОПАСНО (FEUERGEFÄHRLICH)" tragen. Die Aufschrift wird in russischer Sprache ausgeführt und kann in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion dupliziert werden. Die Farbe der Aufschrift muss ihre deutliche Sichtbarkeit gewährleisten.

1.18.9. Der Tankwagen muss mit einer orangefarbenen Rundumkennleuchte ausgerüstet sein.

1.18.10. Die elektrische Verkabelung, die sich im Bereich des Tanks und des Abteils mit technologischer Ausrüstung befindet sowie mit diesen in Berührung kommt, muss in einer Umhüllung montiert sein, die ihren Schutz vor Beschädigungen und vor dem Eindringen des beförderten Erdölzeugnisses gewährleistet.

Die elektrische Verkabelung muss an Stellen verlegt sein, die vor mechanischen Einwirkungen geschützt sind. Die Anschlussstellen der Leitungen müssen abgedeckt sein.

1.18.11. Elektroausrüstung, die im Abteil für technologische Ausrüstung und für die Bedienorgane dieser Ausrüstung eingebaut wird, muss explosionsgeschützt sein, und die elektrische Verkabelung muss in einer metallischen Umhüllung verlegt sein, oder es müssen Maßnahmen zur Isolierung der Elektroausrüstung vom Kontakt mit der technologischen

Ausrüstung vorgesehen sein.

1.18.12. Am Tankwagen, Anhänger (Sattelanhänger) – Tank muss ein Schild mit der Warntafel angebracht sein: "При наполнении (опорожнении) топливом цистерна должна быть заземлена (Beim Befüllen (Entleeren) mit Kraftstoff muss der Tank geerdet sein)". Die Aufschrift wird in russischer Sprache ausgeführt und kann in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion dupliziert werden.

1.18.13. Die Konstruktion des Tankwagens, des Anhängers (Sattelanhängers) – Tanks muss für den Fall des Umkippens den Schutz seiner Ausrüstung vor einer Beschädigung vorsehen, bei der Erdölzeugnis oder dessen Dämpfe in die Umgebung gelangen können.

1.18.14. Jedes Abteil des Tankwagens, des Anhängers (Sattelanhängers) – Tanks muss mit einem Bodenventil ausgerüstet sein, das von außerhalb des Tanks betätigt werden kann.

1.18.14.1. Die Betätigung des Bodenventils muss eine Konstruktion aufweisen, die jedes zufällige Öffnen bei einem Stoß oder einer unbeabsichtigten Handlung verhindert. Das Bodenventil muss bei Beschädigung der äußeren Betätigung im geschlossenen Zustand bleiben.

1.18.14.2. Zur Vermeidung des Verlusts des Tankinhalts bei Beschädigung der äußeren Vorrichtungen zum Beladen und Entladen müssen das Bodenventil und seine Einbaustelle vor der Gefahr geschützt sein, bei äußerer Einwirkung abgerissen zu werden, oder eine Konstruktion aufweisen, die dieser Einwirkung standhält.

1.18.15. Die im Inneren des Tanks angeordneten Baugruppen des Füllstandsbegrenzers müssen eigensicher sein.

1.18.16. Anforderungen an Atmungsrichtungen

1.18.16.1. Bewegliche Teile der Atmungsrichtungen müssen aus Werkstoffen hergestellt sein, die bei mechanischen Stößen und Transporterschütterungen keine Funkenbildung verursachen, oder müssen eine entsprechende Beschichtung aufweisen.

1.18.16.2. Atmungsrichtungen müssen mit Flamm Sperren oder Filtern ausgerüstet sein, die die Funktionen eines Staubabscheiders und einer Flamm Sperre erfüllen.

1.18.16.3. Durch die Konstruktion der Atmungsrichtung muss die Intensität des Befüllens (Entleerens) von Erdölerzeugnissen in die Tanks gemäß Tabelle 1.18.1 gewährleistet sein.

Tabelle 1.18.1.

Nennweite Dy, mm	40	50	65	80	100	125
Durchflussleistung bei P0, m3/h, mindestens	30	60	120	180	240	300

1.18.16.4. Atmungsrichtungen, in deren Konstruktion die Möglichkeit ihrer Neujustierung im Betrieb vorgesehen ist, müssen eine Vorrichtung zum Arretieren der Einstellelemente haben, die nach der Einstellung verplombt werden müssen. Die Plomben dürfen die Funktion der Atmungsrichtung nicht behindern.

1.18.16.5. Das Vorhandensein von Absperrelementen am Einlass und Auslass der Atmungsrichtungen, die die Durchflussquerschnitte im Betrieb teilweise oder vollständig verschließen, ist nicht zulässig.

1.18.16.6. Atmungsrichtungen müssen an Stellen angeordnet sein, die für ihre Besichtigung zugänglich sind.

1.18.17. Durch die Konstruktion der Dichtungseinheit muss die Dichtheit der Deckel bei dem Überdruck gewährleistet sein, bei dem der Tank auf Festigkeit geprüft wird.

1.18.18. Die Masse des abnehmbaren Deckels eines Mannlochs darf nicht mehr als 30 kg betragen, die eines Mannlochs mit Sonderausrüstung, das ebenfalls als Einstieg verwendet wird, nicht mehr als 70 kg.

1.18.19. Die Konstruktion der Fahrzeuge muss den Anforderungen von Punkt 2.5 dieser Anlage entsprechen.

1.18.20. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge, die für die Betankung von Luftfahrzeugen mit Kraftstoff bestimmt sind (Flugfeldtankwagen).

1.18.20.1. Die Abmessungen der Flugfeldtankwagen dürfen nicht überschreiten:

in der Höhe – 4 m;

in der Breite – 3,5 m.

1.18.20.2. Der Wenderadius der Flugfeldtankwagen darf 15 m nicht überschreiten.

1.18.20.3. Der niedrigste Punkt der Konstruktion des Flugfeldbetankungsfahrzeugs (mit gefülltem Tank) muss sich in einem Abstand von mindestens 0,2 m über der Aufstandsfläche befinden.

1.18.20.4. Die Höhe des Massenschwerpunkts eines vollständig beladenen Flugfeldbetankungsfahrzeugs darf 95% der Spurweite des Basisfahrzeugs nicht überschreiten.

1.18.20.5. Dieselmotoren von Flugfeldbetankungsfahrzeugen sind mit einem Schutz gegen das Eindringen von Flugkraftstoff und vereisungsverhindernden Flüssigkeiten – Additiven – auf Baugruppen und Aggregate der Motoren auszurüsten.

1.18.20.6. Die Anordnung des Luftansaugsystems zum Motor muss die Möglichkeit des Eindringens feuergefährlicher Konzentrationen von Flugkraftstoffdämpfen aus den Atmungsventilen der Tanks sowie von Flugkraftstoff und vereisungsverhindernden Flüssigkeiten – Additiven – bei deren Verschütten und Leckagen im Prozess der Betankung des Luftfahrzeugs oder im Falle einer Beschädigung der Abgabeschläuche und anderer Baugruppen der technologischen Ausrüstung ausschließen.

1.18.20.7. Der Abstand zwischen der Fahrerkabine des Flugfeldbetankungsfahrzeugs und der vorderen Wand des Technologieabteils

(bei dessen Anordnung zwischen dem Tank und der Kabine) muss mindestens 150 mm betragen.

1.18.20.8. Das Vorhandensein von elektrischen Zigarettenanzündern und Aschenbechern in der Kabine des Flugfeldbetankungsfahrzeugs ist nicht zulässig.

1.18.20.9. Die Führung von Kraftstoffrohrleitungen sowie Schläuchen pneumatischer und hydraulischer Systeme über oder neben Wärmequellen ist nicht zulässig. Falls die Erfüllung dieser Anforderung unmöglich ist, ist zwischen der Rohrleitung (dem Schlauch) und der Wärmequelle ein Wärmeschutzschild anzubringen.

1.18.20.10. Für Tanks mit elliptischem und kofferrörmigem Querschnitt dürfen die Krümmungsradien der Seitenflächen der Wände 3500 mm nicht überschreiten, und die Krümmungsradien der Wandflächen oben und unten – 5500 mm. Eine rechteckige Form des Tankquerschnitts ist nicht

zulässig.

1.18.20.11. Der Abstand zwischen zwei benachbarten Verstärkungselementen im Inneren des Tanks (Trennwände oder Schwallwände) darf höchstens 1750 mm betragen; das Fassungsvermögen des Abteils zwischen benachbarten inneren Verstärkungselementen darf höchstens 7500 Kubik-dm betragen.

1.18.20.12. Die geschlossene Fläche der Trennwände (Schwallwände) muss mindestens 70% des Tankquerschnitts an deren Einbauort betragen. Die Konstruktion der Trennwände (Schwallwände) darf das Befüllen (Entleeren) des Tanks sowie die Möglichkeit der Reinigung seiner Innenfläche bei der Wartung nicht behindern. Zu diesem Zweck sind in jeder Trennwand (oben und unten) Öffnungen für die Bewegung des Flugkraftstoffs sowie eine technologische Einstiegöffnung mit einer Größe von mindestens 600 mm vorzusehen, deren Form die freie und sichere Bewegung von Personal in Arbeitskleidung von Abteil zu Abteil gewährleisten muss. Der Tank muss mit einer Leiter oder Steigeisen für den Einstieg bei der Durchführung von Wartungsarbeiten und der Reinigung der Innenfläche ausgerüstet sein. Die zulässige Belastung der Leiterstufen oder Steigeisen muss mindestens 120 daN betragen.

1.18.20.13. Der Tank und die Einrichtungen seiner Befestigung am Fahrzeug müssen bei Befüllung mit Flugkraftstoff bis zum Nennfüllstand Lasten standhalten, die gleich sind:

der doppelten Masse des Tanks und des Flugkraftstoffs – in Bewegungsrichtung;

der Gesamtmasse des Tanks und des Flugkraftstoffs – in der Richtung senkrecht zur Bewegungsrichtung;

der doppelten Masse des Tanks und des Flugkraftstoffs – in vertikaler Richtung von oben nach unten;

der Gesamtmasse des Tanks und des Flugkraftstoffs – in vertikaler Richtung von unten nach oben.

1.18.20.14. Zur Gewährleistung des Schutzes vor Beschädigungen, die durch seitliche Stöße oder bei Umstürzen verursacht werden, müssen Tanks mit einem Krümmungsradius der Seitenwände von mehr als 2,0 m sowie Tanks mit kofferrörmigem Querschnitt einen zusätzlichen Schutz an den Seitenflächen des Tanks mit einer Breite von mindestens 30% der Höhe des Tankquerschnitts aufweisen.

1.18.20.15. Die Gesamtkapazität der Zisterne muss die Möglichkeit einer Volumenzunahme des Flugkraftstoffs durch Temperatúrausdehnung um mindestens 2 % ihrer Nennkapazität vorsehen.

1.18.20.16. Anforderungen an die Mannlöcher:

1.18.20.16.1. Abhängig von der Kapazität der Zisternen ist Folgendes vorzusehen:

für Zisternen mit einer Nennkapazität von höchstens 15000 dm³ -
mindestens ein Mannloch;

für Zisternen mit einer Nennkapazität von höchstens 40000 dm³ -
mindestens zwei Mannlöcher;

für Zisternen mit einer Nennkapazität von mehr als 40000 dm³ -
mindestens drei Mannlöcher.

1.18.20.16.2. Der Durchmesser des Mannlochs muss mindestens 600 mm betragen.

1.18.20.16.3. Eines der Mannlöcher (das Besichtigungsmannloch) muss mit einem aufklappbaren Deckel kleineren Durchmessers und mit einer Vorrichtung ausgestattet sein, die sein Öffnen ohne den Einsatz von Werkzeug ermöglicht.

1.18.20.16.4. Die Dichtheit der Mannlochdeckel muss gewährleistet sein.

1.18.20.16.5. Die auf den Mannlochdeckeln angebrachte Ausrüstung muss für den Fall des Umkippens der Zisterne geschützt sein.

1.18.20.17. Die Konstruktion der Zisterne muss das vollständige Ablassen des Flugkraftstoffs durch Schwerkraft über die Ablassvorrichtung gewährleisten.

1.18.20.18. Die Zisterne muss einem Innendruck standhalten, der dem Füll- (Entleerungs-)Druck entspricht, auf den die Atmungsvorrichtung eingestellt ist, jedoch mindestens 0,015 MPa beträgt. Die Durchlasskapazität der Atmungsvorrichtung muss der maximal zulässigen Füll- (Ablass-)Geschwindigkeit entsprechen.

1.18.20.19. Die Konstruktion der Atmungsvorrichtung muss die Dichtheit der Zisterne gewährleisten und die Möglichkeit eines Austretens des Flugkraftstoffs aus ihr beim Umkippen ausschließen.

1.18.20.20. Die Zisterne muss mit einer Notentlüftungseinrichtung mit Begrenzung des inneren Überdrucks ausgestattet sein

auf 0,036 MPa.

1.18.20.21. Die Zisterne muss über einen Füllstandsanzeiger (Indikator) für Flugkraftstoff verfügen, der die visuelle Kontrolle ihres Füllens oder Entleerens ermöglicht. Die Anordnung des Füllstandsanzeigers für Flugkraftstoff muss für die Beobachtung durch den Bediener geeignet sein.

1.18.20.22. Die Zisterne muss mit einem Bodenventil für ihr Befüllen durch eine Fremdpumpe im Unterbefüllungsverfahren und mit einer Vorrichtung zur Begrenzung des Füllens der Zisterne ausgerüstet sein.

1.18.20.23. Die Abgabe des Flugkraftstoffs aus der Zisterne muss über ein Ablass-Bodenventil erfolgen, dessen Anordnung einen minimalen, von der Pumpe nicht erfassbaren Rest des Flugkraftstoffs gewährleisten muss.

1.19. Anforderungen an Fahrzeuge, die für die

Beförderung von Lebensmittelflüssigkeiten bestimmt sind

1.19.1. Die Zisterne kann einen oder mehrere Kammern haben. Jede Kammer muss mindestens ein Mannloch und eine Ablassöffnung haben. Bei Vorhandensein mehrerer Kammern müssen diese durch senkrechte

nichtisolierte Trennwände voneinander getrennt sein.

1.19.2. Die Übereinstimmung von Zisternen, die unter einem Druck von mehr als 70 kPa (0,7 kgf/cm²) betrieben werden, mit den Sicherheitsanforderungen muss durch ein Dokument bestätigt werden, das von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten der Zollunion ausgestellt wird.

1.19.3. Elektrische Leitungen, die zu den Zisternen selbst gehören, und ihre Verbindungsstellen müssen gegen mechanische Beschädigungen geschützt sein.

1.19.4. Die Konstruktion der Zisternen muss eine bequeme, sichere hygienische Behandlung der inneren und äußeren Oberflächen ohne Aufenthalt von Personen im Inneren der Zisternen gewährleisten.

1.19.5. Die Zisternen müssen mit Bedienungsbühnen für die Mannlöcher, mit stationären oder aufklappbaren Handläufen im Bedienungsbereich ausgestattet sein und über Leitern oder Trittstufen zum Aufstieg auf die Bedienungsbühnen verfügen. Die Auftrittsfläche der Bedienungsbühnen und Trittstufen muss Rutschen ausschließen. Die Handläufe müssen ab dem Niveau der Bühne eine Höhe von 800-1000 mm aufweisen. Die Höhe der Bühnenkante – mindestens 25 mm.

1.19.6. Die Kraft an den Ventilen und Griffen der Klemmverschlüsse der Mannlochdeckel und der Deckel der Aufsatzkammern darf höchstens 98 N betragen, die Kraft für ihr Öffnen – höchstens 147 N.

1.19.7. An den Luftleitungen von Zisternen, die mittels Vakuum befüllt werden, müssen ein Sicherheitsventil und ein Rückschlagventil vorhanden sein.

1.19.8. Die Speisung der Steuerstromkreise der Automatikmittel der Zisterne muss aus der Batterie des Fahrzeugs erfolgen.

1.19.9. Beim Befüllen oder Entleeren der Zisterne mit Lebensmittelflüssigkeiten müssen Vorrichtungen verwendet werden, die die Ansammlung elektrostatischer Ladungen verhindern.

Zisternen für die Beförderung alkoholhaltiger Flüssigkeiten müssen mit einer Vorrichtung zur Verhinderung der Ansammlung elektrostatischer Ladungen beim Transport ausgestattet sein.

1.19.10. Werkstoffe (Polymerwerkstoffe, synthetische Werkstoffe, Stähle, Legierungen und andere), die für die Verwendung in Kontakt mit Lebensmitteln und Medien bestimmt sind, dürfen in die mit ihnen in Kontakt stehenden Lösungen und die Luftumgebung keine Stoffe in Mengen abgeben, die für die menschliche Gesundheit schädlich sind und die zulässigen Migrationsmengen oder die maximal zulässigen Konzentrationen im Wasser- und Luftmedium überschreiten, und dürfen keine Verbindungen bilden, die karzinogene, mutagene und andere Spätwirkungen hervorrufen können. Diese Werkstoffe unterliegen einer entsprechenden hygienischen Bewertung im Rahmen von sanitär-chemischen Untersuchungen.

1.19.11. Isothermische Zisternen, die für die Beförderung flüssiger Lebensmittel bestimmt sind und wärmeisolierende Wände haben, außer den Trennwänden zwischen den Kammern der Zisterne, die eine Begrenzung des Wärmeaustauschs zwischen der inneren und der äußeren Oberfläche der Zisterne ermöglichen, müssen in Abhängigkeit vom Gesamtwärmedurchgangskoeffizienten und von der Wanddicke der Zisterne auf der Grundlage der Bestimmungen des Übereinkommens über internationale Beförderungen leicht verderblicher Lebensmittel und über die besonderen Beförderungsmittel, die für diese Beförderungen bestimmt sind (ATP), unterzeichnet in Genf am 1. September 1970, klassifiziert werden und müssen den Anforderungen dieses Übereinkommens entsprechen.

1.19.12. Der Gesamtwärmedurchgangskoeffizient der wärmeisolierenden Wände der Zisterne darf $0,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ nicht überschreiten.

1.19.13. Zur Bestätigung der isothermischen Eigenschaften werden Prüfungen eines Typmusters durchgeführt; der Hersteller des Fahrzeugs stellt eine Konformitätserklärung aus, die bescheinigt, dass die hergestellten isothermischen Fahrzeuge dem geprüften Muster entsprechen. Auf der Grundlage der genannten Dokumente wird von der zuständigen Behörde des Teilnehmerstaats des ATP-Übereinkommens eine Bescheinigung über die Übereinstimmung mit den festgelegten Normen des ATP-Übereinkommens ausgestellt.

1.20. Anforderungen an Fahrzeuge, die für die

Beförderung von Flüssiggas auf einen Druck bis zu 1,8 MPa bestimmt sind

1.20.1. Die Übereinstimmung der Behälter der Tankwagen mit den Sicherheitsanforderungen muss durch ein Dokument bestätigt werden, das von der staatlichen Kontroll- (Aufsichts-)Behörde des Mitgliedstaats der Zollunion ausgestellt wurde.

1.20.2. Alle Bedienelemente von Tankwagen müssen für die Handbetätigung zugänglich und für die Arbeit im Betrieb geeignet sein. Alle Ventile müssen sich am Handrad leicht (mit der Kraft einer Hand) öffnen und schließen lassen und vollständige Dichtheit gewährleisten. Das dabei auf sie aufgebrachte Drehmoment darf $4,9 \text{ N} \cdot \text{m}$ nicht überschreiten.

1.20.3. Die Bedienelemente müssen ein selbsttätiges Einschalten der Betätigung unter Einwirkung von Fahrzeugschütterungen ausschließen und müssen deutliche erklärende Beschriftungen tragen.

1.20.4. Auf die Stutzen müssen beim Transport und bei der Lagerung von Gas Stopfen aufgesetzt werden.

1.20.5. Die Absperrarmaturen müssen mit Schutzhauben abgedeckt sein, die ihre Plombierung während des Transports und der Lagerung von Gas in

Tankwagen ermöglichen.

1.20.6. An jedem Druckbehälter müssen mindestens zwei Sicherheitsventile installiert sein, um einen Anstieg des Drucks im Druckbehälter über die festgelegte Norm hinaus zu verhindern.

1.20.7. Die Ablass- und Füllrohrleitungen müssen Einrichtungen zum Druckablassen aus den Schläuchen vor deren Abkuppeln in die Entlüftungsfackel aufweisen.

Jeder Druckbehälter muss mindestens zwei Einrichtungen haben.

1.20.8. Zur Verhinderung selbsttätigen Wegrollens von Tankwagen im Stand müssen in der Konstruktion der Tankwagen Unterlegkeile unter den Rädern sowie Feststeller für die Arbeitsstellung der Stützeinrichtungen vorgesehen sein.

1.20.9. Zur Verhinderung des Abkippens des vorderen Teils der Tankwagen bei Nichtverriegelung der Sattelpkupplung der Zugmaschine im Moment des Anfahrens muss an der vorderen Stütze der Tankwagen eine Sicherheitskette oder ein Sicherheitsseil angebracht sein.

1.20.10. Gewährleistung der elektrischen Sicherheit

1.20.10.1. Die gesamte Ausrüstung der Tankwagen muss geerdet sein.

1.20.10.2. Die Stutzen der Gummi-Gewebe-Schläuche müssen durch eine angelötete Metallbrücke miteinander verbunden sein, die die Geschlossenheit des Stromkreises gewährleistet.

1.20.10.3. Jeder Tankwagen muss eine mit dem Druckbehälter elektrisch leitend verbundene Erdungskette mit einer Länge aufweisen, die bei unbeladenem Tankwagen eine Berührung mit dem Erdboden über einen Abschnitt von mindestens 200 mm gewährleistet, sowie ein Erdungsseil mit Erdungsstab-Klemme am Ende zum Eintreiben in den Boden oder zum Anschluss an den Erdungsanschluss.

1.20.11. Die Konstruktion der Tankwagen muss den Anforderungen von Absatz 2.5 dieser Anlage entsprechen.

1.20.12. Feuerlöscher müssen außerhalb der Fahrerkabine angebracht werden; die Schlösser der Halterungen müssen eine zuverlässige Befestigung der Feuerlöscher und ihr schnelles Abnehmen im Bedarfsfall gewährleisten.

1.20.13. Zur Verhinderung einer Erwärmung des Gases in Tankwagen über die berechnete Temperatur unter Einwirkung der Sonnenstrahlung muss die Außenfläche des Druckbehälters mit silberfarbenem Email beschichtet werden.

1.20.14. Die Übereinstimmung der Kennzeichnungsfärbung der Armaturen mit den Sicherheitsanforderungen muss durch ein vom staatlichen Organ für ökologische und technologische Aufsicht ausgestelltes Dokument bestätigt werden.

1.20.15. Auf beiden Seiten des Druckbehälters müssen von der Naht des vorderen Bodens bis zur Naht des hinteren Bodens Kennzeichnungstreifen von roter Farbe mit einer Breite von 200 mm abwärts von der Längsachse des Druckbehälters aufgebracht sein.

Oberhalb der Kennzeichnungstreifen müssen schwarze Aufschriften "ПРОПАН (PROPAN) – ОГНЕОПАСНО (FEUERGEFÄHRLICH)" aufgebracht sein.

Auf dem hinteren Boden des Druckbehälters muss die Aufschrift "ОГНЕОПАСНО (FEUERGEFÄHRLICH)" aufgebracht sein.

Die Aufschriften werden in russischer Sprache ausgeführt und dürfen in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion doppelt ausgeführt werden.

1.21. Anforderungen an Einsatz- und Dienstfahrzeuge für

die Beförderung von Personen, die sich in Haft befinden

1.21.1. Die Anforderungen der UN-Regelungen Nr. 14, 16, 36, 52 und 107 an den Arbeitsraum werden nicht angewendet.

1.21.2. Der Arbeitsraum von Fahrzeugen der Klassen M_2 und M_3 muss Notausstiege durch eine Notlüftungsluke im Begleitpersonalraum und eine Notluke in der Sammelzelle (bei einer Anzahl von Sitzplätzen von 6 und mehr) aufweisen.

1.21.2.1. Die Öffnung der Luke muss mindestens 470 x 500 mm betragen.

1.21.2.2. Der Einbauort der Notluke – nicht mehr als 500 mm von der Tür der Zelle.

1.21.2.3. Die Notluke muss unter Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit einer senkrecht nach oben gerichteten statischen Kraft von mindestens 5000 N 5 Minuten lang standhalten.

1.21.2.4. Die Notlüftungsluke muss sich von innen und von außen öffnen lassen.

1.21.2.5. Die Notluke darf sich nur von außen öffnen lassen.

1.21.2.6. Beim Öffnen müssen die Luken an Scharnieren nach außen aufklappen.

1.21.2.7. Auf der Außen- und Innenfläche der Notlüftungsluke und der Außenfläche der Notluke müssen Symbole und Aufschriften angebracht sein, die die Öffnungsweise erklären. Das Öffnen der Luken muss ohne Werkzeug erfolgen.

1.21.2.8. Es muss eine Plombierung der Notluken vorgesehen sein.

1.21.3. Das Abgasrohr der Abgasanlage von Fahrzeugen der Klassen M_2 und M_3 auf der Basis von Fahrzeugen der Klasse N oder Fahrgestellen muss über die Karosseriekannte (an einer beliebigen Seite) um 40-50 mm

hinausgeführt werden.

1.21.4. Die Fahrzeuge müssen ausgestattet sein mit:

1.21.4.1. Feuerlöschern – einer im vom Arbeitsplatz des Fahrers erreichbaren Bereich mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 l, ein anderer (andere) im Begleitpersonalraum mit einem Gesamtfassungsvermögen von mindestens 5 l;

1.21.4.2. Erste-Hilfe-Ausrüstungen (Kfz-Verbandkästen) – 2 St.;

1.21.4.3. Unterlegkeilen;

1.21.4.4. Warndreieck.

1.22. Anforderungen an Fahrzeuge, die mit Hubarbeitsbühnen mit Arbeitsplattformen ausgerüstet sind

1.22.1. Hubarbeitsbühnen müssen mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet sein:

1.22.1.1. einer Einrichtung gegen Überlastung der Hubarbeitsbühne;

1.22.1.2. einem Nachführsystem zur Orientierung des Arbeitskorbs in senkrechter Stellung;

1.22.1.3. einem Arbeitsbereichsbegrenzer bei erforderlicher Begrenzung hinsichtlich Festigkeit oder Standsicherheit;

1.22.1.4. einem System zur Sperrung des Hebens und Schwenkens des Auslegers bei nicht auf den Stützen abgestützter Hubarbeitsbühne;

1.22.1.5. einer Einrichtung zur Sperrung des Hebens der Stützen bei Arbeitsstellung des Auslegers;

1.22.1.6. einem System zum Notablassen des Arbeitskorbs bei Ausfall der Hydraulikanlage oder des Fahrzeugmotors;

1.22.1.7. einer Einrichtung, die die Ausfahrstützen der Hubarbeitsbühne gegen selbsttätiges Ausfahren während der Fahrt der Hubarbeitsbühne sichert;

1.22.1.8. einem Neigungswinkelanzeiger der Hubarbeitsbühne;

1.22.1.9. einem System zur Notabschaltung des Motors und einem Schallsignalknopf mit Bedienung von jedem Bedienpult;

1.22.1.10. einem Anemometer (für Hubarbeitsbühnen mit einer Hubhöhe von 36 m).

1.22.2. Die Hydraulikausrüstung der Hubarbeitsbühnen muss den Anforderungen von Absatz 3.1 dieser Anlage entsprechen und muss das automatische Anhalten und Feststellen der Mechanismen bei Bruch von Rohrleitungen oder plötzlichem Druckverlust gewährleisten.

1.22.3. Über die Länge des Basisfahrzeugs hinausragende Teile des Hubarbeitsbühne (vordere und hintere Teile des Auslegers, Arbeitskorb u. a.) müssen über Lichtgeräte und eine Sicherheitskennzeichnung gemäß Punkt 2.3 dieser Anlage und den „Verkehrsregeln“ verfügen.

1.22.4. Die Arbeitskörbe der Hubarbeitsbühnen müssen ein Geländer mit einer Höhe von 1000 mm aufweisen. Die obere Fläche des Geländers muss bequem mit der Hand zu umfassen sein und mit einem wärmeleitungsarmen Material verkleidet sein. Entlang des Umfangs des Geländers muss auf dem Boden eine durchgehende Verkleidung mit einer Höhe von mindestens 100 mm vorhanden sein. Zwischen der Verkleidung und dem Geländer muss in einer Höhe von 500 mm vom Boden eine zusätzliche Schutzleiste entlang des gesamten Umfangs der Umwehrung vorhanden sein. Die Einstiegsöffnung zum Arbeitskorb muss durch eine abnehmbare Umwehrung oder eine verschließbare Tür geschützt sein.

1.22.5. Der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz beim Bedienpult darf die in Punkt 3.3 dieser Anlage angegebenen Werte nicht überschreiten.

1.22.6. Am unteren Gelenkarm der Hubarbeitsbühne muss die Tragfähigkeit des Arbeitskorbs in kg angegeben sein.

1.23. Anforderungen an Fahrzeuge – Kofferrfahrzeuge für die Beförderung von Lebensmitteln

1.23.1. Der Kofferaufbau muss wasser- und staubundurchlässig sein.

1.23.2. Die Konstruktion des Kofferaufbaus und die für seine Herstellung verwendeten Materialien müssen eine leichte und sichere Reinigung und Desinfektion ermöglichen.

1.23.3. Der Kofferaufbau muss mit Stufen und Handläufen ausgestattet sein, um einen sicheren Aufstieg des Bedienpersonals in das Innere des Kofferaufbaus zu gewährleisten. Die Auftrittsfläche der Stufen muss rutschhemmend sein.

1.23.4. Gestrichen durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

1.23.5. Isothermische Kofferrfahrzeuge, die aus wärmedämmenden Wänden bestehen, einschließlich Türen, Boden und Dach, die eine Begrenzung des Wärmeaustauschs zwischen der Innen- und der Außenfläche des Aufbaus ermöglichen, werden in Abhängigkeit von der Möglichkeit der Aufrechterhaltung der Lufttemperatur im Inneren des Kofferaufbaus (einschließlich einer erhöhten oder abgesenkten Temperatur im Vergleich zur Temperatur der Außenumgebung) und dem Gesamtwärmedurchgangskoeffizienten auf der Grundlage der Bestimmungen des Übereinkommens über internationale Beförderungen leicht verderblicher Lebensmittel und über die besonderen Beförderungsmittel, die für diese Beförderungen bestimmt sind (ATP), geschlossen in Genf am 1. September 1970, klassifiziert und müssen den Normen dieses Übereinkommens entsprechen.

1.23.6. Der Wärmedurchgangskoeffizient der wärmedämmenden Wände des Kofferaufbaus darf $0,7 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ nicht überschreiten.

1.23.7. Zum Nachweis der isothermischen Eigenschaften werden Prüfungen eines Typmusters in einem akkreditierten Prüflaboratorium durchgeführt; der Hersteller des Fahrzeugs nimmt auf der Grundlage der vorgenannten Prüfungen eine Konformitätserklärung an, die bescheinigt, dass die hergestellten isothermischen Fahrzeuge dem geprüften Muster entsprechen, und registriert diese bei einer akkreditierten Zertifizierungsstelle.

Abschnitt 2. Anforderungen an die Gesamtheit der Fahrzeugtypen

2.1. Anforderungen an Baumaschinen, Straßenmaschinen und Erdbaumaschinen

2.1.1. Allgemeine Anforderungen

2.1.1.1. Maschinen müssen in einer Kontrastfarbe im Vergleich zum Hintergrund der Umgebung lackiert sein. Die Farbe der Maschine bestimmt der Hersteller der Maschinen.

2.1.1.2. Konstruktionselemente der Maschinen, die bei Betrieb, Wartung oder Transport eine Gefahr darstellen können, müssen eine Signalfarbe aufweisen. Signalfarben und Sicherheitszeichen müssen Punkt 2.3 dieser Anlage entsprechen.

2.1.1.3. An Maschinen, deren Betrieb ohne Ergreifen besonderer Sicherheitsmaßnahmen zu einer Havariesituation führen oder eine Gefahr für die Arbeitenden darstellen kann, müssen die erforderlichen Warnaufschriften angebracht sein.

2.1.1.4. Maschinen müssen mit Sicherheits- und Verriegelungseinrichtungen ausgestattet sein, die sie vor Überlastungen schützen und unvereinbare gleichzeitige Bewegungen der Mechanismen ausschließen. Als solche Einrichtungen können Drehmomentkupplungen,

Endschalter, Tragfähigkeitsbegrenzer u. Ä. verwendet werden.

2.1.1.5. Die Konstruktion der Maschinen muss ein selbsttätiges Lösen oder Trennen der Befestigungen von Baugruppen und Teilen ausschließen sowie eine Bewegung beweglicher Teile über die konstruktiv vorgesehenen Grenzen hinaus ausschließen, wenn dies zu einer gefährlichen Situation führen kann.

Die Konstruktion der Gegengewichte der Maschinen muss die Möglichkeit ihrer Verschiebung und ihres Herabfallens ausschließen.

2.1.1.6. Baugruppen und Teile der Maschinen, die sich beim Beladen, Transportieren und Entladen selbsttätig bewegen können, müssen über Fixiermittel verfügen oder leicht abnehmbar sein.

2.1.1.7. Jede Maschine muss mit einer Betriebsdokumentation ausgestattet sein, die Anforderungen (Regeln) enthält, die das Entstehen gefährlicher Situationen bei Transport, Montage (Demontage) und Betrieb verhindern.

2.1.2. Anforderungen an Kraftanlagen, Arbeitsorgane, Pneumatik- und Hydroantriebe

2.1.2.1. Das Starten des Motors muss unmittelbar vom Arbeitsplatz und aus der Bedienerkabine erfolgen. Das Starten außerhalb der Kabine ist zulässig, wenn Einrichtungen vorhanden sind, die das Getriebe ausschalten und einen Rücklauf der rotierenden Elemente ausschließen.

Maschinen müssen mit einer Einrichtung ausgestattet sein, die das Starten des Motors bei eingelegtem Gang ausschließt.

2.1.2.2. Motoren müssen mit einer Einrichtung für die Notabschaltung in einer Havariesituation ausgestattet sein.

2.1.2.3. Der Zugang fremder Personen zu den Kraftaggregaten der Maschinen muss durch eine der folgenden Einrichtungen geschützt sein:

2.1.2.3.1. Eine Einrichtung, die nur mit einem Werkzeug oder Schlüssel geöffnet werden kann;

2.1.2.3.2. Eine Einrichtung zum Entriegeln aus dem Inneren der Bedienerkabine.

2.1.2.4. Die Abgasanlage des Motors muss die Funkenlöschung vor dem Austritt der Abgase in die Atmosphäre gewährleisten.

Der Abgasstrom darf nicht auf den Bediener oder brennbare Materialien gerichtet sein. An den Verbindungsstellen der Abgasanlage ist ein Austritt von Gasen und Funken unzulässig.

2.1.2.5. In den Antrieben der Arbeitsorgane muss eine Einrichtung vorgesehen sein, die es ermöglicht, die Arbeitsorgane vom Motor zu trennen. Die Konstruktion der Einrichtung muss die Möglichkeit eines selbsttätigen Ein- und Ausschaltens ausschließen.

2.1.2.6. Bei Maschinen, bei deren Betrieb die Gefahr des Herausschleuderns des bearbeiteten Materials besteht, müssen die Arbeitsorgane oder der Arbeitsbereich durch besondere Schutzeinrichtungen (Abdeckungen) geschlossen sein.

2.1.2.7. Hydroantriebe und andere hydraulische Einrichtungen der Maschinen müssen Punkt 3.1 dieser Anlage entsprechen.

2.1.2.8. Teile und Baugruppen von Pneumatik- und Hydrosystemen sind an Stellen anzuordnen, die die Möglichkeit ihrer mechanischen Beschädigung ausschließen, oder in erforderlichen Fällen durch besondere Schutzeinrichtungen abzuschirmen.

2.1.2.9. Die Konstruktion der Pneumo- und Hydrosysteme und der Arbeitsorgane muss die Sicherheit des Bedienpersonals im Falle ihrer Beschädigung gewährleisten.

2.1.3. Anforderungen an die Bedienelemente

2.1.3.1. Der Abstand von den Griffen der Bedienhebel (in allen Stellungen) zu den Elementen des Arbeitsplatzes und zwischen den Griffen der mit der Hand betätigten Hebel muss mindestens 50 mm betragen; für die mit den Fingern betätigten – mindestens 25 mm.

Die Mindestlänge des freien Teils des Hebels samt Griff muss in jeder Stellung mindestens 50 mm betragen, wenn er mit den Fingern betätigt wird, und mindestens 100 mm, wenn er mit der Hand betätigt wird.

2.1.3.2. Maße, Form und Neigungswinkel der Abstützfläche des Pedals müssen eine stabile Stellung des Fußes des Bedieners gewährleisten. Der Drehwinkel der mit der Fußsohle betätigten Abstützflächen der Pedale von der Längsachse des Sitzes darf 15° nicht überschreiten. Die Pedale müssen eine Oberfläche aufweisen, die das Gleiten verhindert und leicht zu reinigen ist.

Die Pedalbreite muss, mm, mindestens betragen:

40, wenn die Pedaldruckkraft nicht mehr als 60 N beträgt;

60, wenn die Pedaldruckkraft mehr als 60 N beträgt.

Der Zwischenraum zwischen nebeneinander angeordneten Pedalen muss, mm, mindestens betragen:

20, wenn die Pedaldruckkraft nicht mehr als 60 N beträgt;

50, wenn die Pedaldruckkraft mehr als 60 N beträgt.

2.1.3.3. Die Kräfte an den Bedienelementen müssen betragen:

2.1.3.3.1. An den Bedienelementen der Arbeitsausrüstung, die in jedem Arbeitszyklus verwendet werden, nicht mehr als: 60 N – für Hebel, Steuerhandräder und Lenkräder, 120 N – für Pedale;

2.1.3.3.2. An den Bedienelementen, die nicht mehr als fünfmal pro Schicht verwendet werden, nicht mehr als 200 N für Hebel, Steuerhandräder und

Lenkräder, 300 N – für Pedale;

2.1.3.3.3. An den Handrädern des Handantriebs der Rohrleitungsarmaturen im Moment des Schließens des Absperrorgans (oder des Losbrechens beim Öffnen) – nicht mehr als 450 N.

2.1.3.4. Die Bedienelemente müssen unmittelbar nach Beendigung der Einwirkung des Bedieners auf sie in die Neutralstellung zurückkehren, sofern die Steuerung der Maschine oder ihrer Arbeitsausrüstung nichts anderes erfordert.

2.1.3.5. Bedienelemente, deren Betätigung gleichzeitig oder nicht in der festgelegten Reihenfolge zu einer Gefahrensituation oder zur Beschädigung der Maschine führen kann, müssen gegenseitig verriegelt sein.

Die Verriegelung darf sich nicht auf Bedienelemente erstrecken, die zum Anhalten der Maschine oder eines beliebigen Ausrüstungselements dienen.

2.1.3.6. Die Konstruktion der Bedienelemente muss ihr selbsttätiges Einschalten ausschließen.

2.1.3.7. Die Elemente der Bedienelemente, mit denen die Hände des Bedieners oder des Bedienpersonals in Berührung kommen, sind aus einem Material mit einer Wärmeleitfähigkeit von nicht mehr als $0,2 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ herzustellen, oder sie müssen eine Beschichtung aus einem solchen Material mit einer Dicke von mindestens 0,5 mm aufweisen.

2.1.4. Anforderungen an den Arbeitsplatz des Bedieners, die Kabine und ihre Ausrüstung

2.1.4.1. Der ständige Arbeitsplatz des Bedieners selbstfahrender Maschinen muss mit einem Sitz mit Rückenlehne ausgestattet sein.

2.1.4.2. Der Sitz muss folgende Maße, mm, mindestens aufweisen:

400 – Breite;

380 – Tiefe;

350 – Höhe der Vorderkante des Sitzpolsters vom Boden.

2.1.4.3. Die Bezüge der Sitzpolster sind aus weichem, luftdurchlässigem, ungiftigem Material herzustellen.

2.1.4.4. Die Konstruktion des Sitzes muss eine Einstellung in Längs- und Vertikalrichtung sowie die Änderung des Neigungswinkels der Rückenlehne gewährleisten.

2.1.4.5. Für Maschinen mit reversiblen Steuerstand muss ein Drehen des Sitzes um 180^0 mit Fixierung in den Arbeitsstellungen gewährleistet sein.

2.1.4.6. Vom Arbeitsplatz des Bedieners muss die Möglichkeit der Beobachtung der Arbeitsausrüstung in ihren wesentlichen technologischen und Transportstellungen sowie der Arbeitszone der Maschine gewährleistet sein.

Wenn die Gewährleistung der visuellen Kontrolle der Organe der Arbeitsausrüstung nicht möglich ist, müssen sie mit Markierungen oder Stellungsanzeigern ausgestattet sein, die vom Arbeitsplatz des Bedieners einsehbar sind.

2.1.4.7. Die Tafel der Kontrollinstrumente ist an einem Ort anzuordnen, der für die Beobachtung vom Arbeitsplatz des Bedieners geeignet ist.

Bei fehlender Kabine muss die Tafel der Kontrollinstrumente durch einen abnehmbaren (aufklappbaren) Schutzschild verschlossen werden, der mit einer Verschlussvorrichtung versehen ist, die den Zugang unbefugter Personen auf einem unbewachten Parkplatz verhindert.

2.1.4.8. Der Boden im vorderen Teil der Arbeitsbühne (Kabine) muss, wenn an der Maschine keine Steuerpedale vorgesehen sind, geneigte Anschläge

oder Stützflächen für die Füße in einem Winkel von 25^0 – 40^0 aufweisen. Ihre Abmessungen müssen eine stabile Stellung des Fußes des Bedieners gewährleisten.

2.1.4.9. Die Türen der Maschinenkabinen müssen mit Schlössern, die mit einem Schlüssel verschlossen werden, und einem Feststeller zum Halten in der äußersten geöffneten Stellung versehen sein. Es ist zulässig, das Schloss an einer Tür anzubringen, wenn an der anderen Tür eine innere Verriegelung vorhanden ist.

2.1.4.10. Notluken (sofern vorhanden) müssen innere Verriegelungen aufweisen und ohne Werkzeug zu öffnen sein.

2.1.4.11. Kabinen müssen Lichtöffnungen an mindestens drei Seiten aufweisen. Für die Verglasung der Kabine muss Glas verwendet werden, das der UN-Regelung Nr. 43 entspricht.

2.1.4.12. Zu öffnende Fenster müssen in der gewünschten Stellung feststellbar sein.

2.1.4.13. Während des Betriebs dürfen geöffnete Fenster und Türen nicht über die Abmessungen der Maschine hinausragen.

2.1.4.14. An der Windschutzscheibe der Kabinen müssen eine Sonnenblende und ein Scheibenwischer mit eigenständigem Antrieb vorhanden sein.

Die Sicht durch die Windschutzscheibe muss im gesamten Bereich der Betriebstemperaturen gewährleistet sein.

2.1.4.15. Maschinenkabinen müssen mit einem Rückspiegel ausgestattet sein.

2.1.4.16. Maschinenkabinen müssen mit Leuchten für die Innenbeleuchtung mit eigenständiger Einschaltung ausgestattet sein.

Die Beleuchtungsstärke in Höhe des Bedienpults und der Instrumententafel durch die Innenbeleuchtung der Kabine muss mindestens 5 lx betragen.

2.1.4.17. Selbstfahrende Maschinen müssen einen Platz für den Erste-Hilfe-Kasten (Kfz) aufweisen.

Das Abnehmen und Herausnehmen des Erste-Hilfe-Kastens muss ohne Werkzeug erfolgen können.

Bei Vorhandensein einer Kabine muss der Platz für den Erste-Hilfe-Kasten im Inneren der Kabine angeordnet sein.

2.1.5. Anforderungen an die Mikroklima-Parameter in Maschinenkabinen

2.1.5.1. Maschinenkabinen müssen wärmegeklämmt und mit Mitteln zur Normalisierung des Mikroklimas in der warmen und kalten Jahreszeit ausgestattet sein. In der Kabine des Bedieners muss bei geschlossenen Türen der erforderliche Luftaustausch gewährleistet sein; hierfür können ein Zuluftventilator oder eine Klimaanlage, zu öffnende Fenster und zu öffnende Luken, einschließlich solcher, die als Notausstieg vorgesehen sind, verwendet werden. Bei Verwendung zu öffnender Fenster und Luken müssen diese in der gewünschten Stellung feststellbar sein.

2.1.5.2. Die Anforderungen von Nummer 6 der Anlage Nr. 3 des vorliegenden Technischen Regelwerks müssen erfüllt werden.

2.1.6. Anforderungen an die Elektroausrüstung, Beleuchtung und Signalisierung

2.1.6.1. Die Elektroverdrahtung muss an Übergangsstellen über scharfe Ecken und Kanten von Teilen sowie an Gelenkverbindungen eine zusätzliche Isolierung gegen mechanische Beschädigungen aufweisen.

2.1.6.2. Montage und Befestigung der Elektroverdrahtung müssen die Möglichkeit einer Beschädigung ihrer Isolierung ausschließen.

2.1.6.3. Die Anlage der Elektroausrüstung muss eine Einrichtung zum Abschalten der Akkumulatorbatterie aufweisen.

2.1.6.4. Bei Einsatz der Maschine im technologischen Betrieb müssen die an ihr angebrachten äußeren Leuchten die Beleuchtung der Arbeitsorgane und der Arbeitszone auf eine Entfernung von 20 m gewährleisten.

2.1.6.5. Selbstfahrende Radmaschinen, die auf öffentlichen Straßen mit einer Geschwindigkeit von 20 km/h und mehr fahren und eine Breite von mehr als 2,55 m aufweisen, sowie Maschinen, die für Arbeiten auf der Fahrbahn von Autostraßen bestimmt sind, müssen mit besonderen Lichtsignalen (Rundumkennleuchten) in gelber oder orangefarbener Farbe ausgestattet sein.

Anzahl und Anordnung der Rundumkennleuchten müssen ihre Sichtbarkeit unter einem Winkel von 360^0 in der horizontalen Ebene gewährleisten, die durch das Zentrum der Lichtquelle verläuft.

2.1.6.6. An selbstfahrenden Maschinen muss eine akustische Signalanlage angebracht sein, die vom Arbeitsplatz des Bedieners aus eingeschaltet wird.

2.1.7. Brandschutz

2.1.7.1. Elemente der Schall- und Wärmedämmung, die Innenverkleidung und der Boden der Kabine müssen aus feuerbeständigem Material hergestellt sein, das eine lineare Ausbreitungsgeschwindigkeit der Flammenfront von nicht mehr als 250 mm/min aufweist.

2.1.7.2. An selbstfahrenden Maschinen muss an leicht zugänglicher Stelle eine Einrichtung zur Befestigung des Feuerlöschers vorgesehen sein, deren Konstruktion das Abnehmen ohne Werkzeug gewährleisten muss.

2.2. Anforderungen an den Arbeitsschutz und die Ergonomie

2.2.1. Die Bedienorgane und Systeme der Spezialaufbauten müssen den Anforderungen von Nummer 3.2 der vorliegenden Anlage entsprechen.

2.2.2. Bedienorgane, deren gleichzeitige oder nicht in der festgelegten Reihenfolge erfolgende Betätigung zu einer Gefahrensituation oder zur Beschädigung der Ausrüstung führen kann, müssen gegenseitig verriegelt sein.

Die Verriegelung darf sich nicht auf Bedienorgane erstrecken, die zum Stillsetzen der Ausrüstung oder eines ihrer Elemente dienen.

2.2.3. Die Konstruktion des Bedienorgans muss die Möglichkeit seiner Bewegung aus der festgelegten Stellung infolge von Vibrationen der Maschine ausschließen.

2.2.4. Bedienorgane von Konstruktionselementen mit unterbrochener Wirkung müssen nach Beendigung der Einwirkung auf sie innerhalb von nicht mehr als 1 s in die Neutralstellung zurückkehren. Wenn ein abruptes Anhalten zu einer Gefahrensituation oder zur Beschädigung der Maschine führen kann, darf dieser Wert auf 2 s erhöht werden.

2.2.5. Bedienorgane und Kontroll- und Signaleinrichtungen der Spezialaufbauten müssen getrennt von den Bedienorganen und Kontroll- und Signaleinrichtungen für die unmittelbare Steuerung des Kraftfahrzeugs angeordnet sein.

2.2.6. Notbedienorgane müssen ohne Sichtkontrolle von anderen Bedienorganen unterscheidbar sein.

2.2.7. Zur Kennzeichnung von Betriebsarten von Mechanismen, die eine Gefahr für in der Nähe befindliche Personen darstellen können, müssen warnende oder Not-Licht- und (oder) akustische Signale verwendet werden.

2.2.8. Beleuchtungseinrichtungen müssen so angeordnet sein, dass sie auch unter den ungünstigsten Bedingungen den Bediener der Ausrüstung

nicht blenden, wobei das reflektierte Licht die Beobachtung des Betriebs der Ausrüstung vom Arbeitsplatz des Bedieners aus nicht behindern darf.

2.2.9. Die Umwehrung muss an jedem Punkt einer konzentrierten Kraft von 1000 N standhalten, die in Richtung der Gefahrenquelle gerichtet ist. Der Sicherheitsabstand von der Gefahrenquelle muss auch bei elastischer Verformung der Umwehrung eingehalten sein. Eine Kraft gleicher Größe, aber entgegengesetzter Richtung darf keine plastische Verformung der Umwehrung verursachen.

2.2.10. Wenn der Antrieb von Mechanismen bei fahrendem Kraftfahrzeug erforderlich ist, müssen die Bedienorgane in der Fahrerkabine angeordnet sein, wobei sie sich außerhalb des Wirkungsbereichs befinden müssen, der mit der unmittelbaren Steuerung des Kraftfahrzeugs verbunden ist.

2.2.11. Wenn der Antrieb der Mechanismen bei stehendem Kraftfahrzeug erfolgt, muss der Bedienstand so angeordnet sein, dass der Bediener die gesamte Arbeitsfläche sieht.

2.2.12. Die Lärmkennwerte am Bedienstand müssen Nummer 3.3 der vorliegenden Anlage entsprechen.

2.2.13. Der Hydraulikantrieb muss einen Ölbehälter (Behälter für Hydraulikflüssigkeit) haben, der mit einer Einfüllöffnung mit Filter, einem Ventil zum Druckausgleich der Luft, einer Füllstandsanzeige und einem Magnetfilter ausgestattet ist.

2.2.14. Behälter, in denen bei Betrieb ein Überdruck von mehr als 0,07 MPa entstehen kann, müssen mit einem Sicherheitsventil sowie mit einer Einrichtung ausgestattet sein, die das Öffnen der Einfüll- oder Reinigungsöffnung des Behälters bei vorhandenem Überdruck ausschließt. Der Druck im Behälter muss in der Nähe der Einfüllöffnung angegeben sein.

2.2.15. Sicherheitsventile und Austrittsstutzen der Pneumatikanlage müssen so angeordnet sein, dass die aus ihnen austretende Luft weder direkt noch reflektiert auf den Bediener gerichtet ist. Schutzeinrichtungen dürfen bei niedriger Temperatur nicht einfrieren. Zulässig ist nur die Verwendung einer automatischen Abtaueinrichtung.

2.2.16. Druckluftbehälter und Baugruppen der Pneumatikanlage müssen den Anforderungen an Druckbehälter entsprechen.

2.2.17. Die Verwendung der Bremspneumatikanlage des Fahrzeugs zum Antrieb von Zusatzausrüstung ist nur zulässig, wenn gewährleistet ist, dass bei jeder Betriebsart der Zusatzausrüstung ein solcher Druck und eine solche Luftmenge in der Bremspneumatikanlage erhalten bleiben, die zum Bremsen des Fahrzeugs mit der Wirksamkeit einer Notbremsung ausreichen.

2.2.18. Einfachwirkende Hydraulikzylinder, bei denen die Aufwärtsbewegung durch den Druck im System und die Abwärtsbewegung unter der Wirkung der Masse des angehobenen Elements erfolgt, müssen ein Regelventil haben, das bei jeder Betriebsart eine Absenkgeschwindigkeit jedes Punktes des angehobenen Elements von nicht mehr als 0,3 m/s gewährleistet.

Zur Verhinderung kritischer Fälle muss ein automatisches Ventil eingebaut werden, das das selbsttätige Ausfließen von Flüssigkeit aus dem Hydraulikzylinder verhindert.

2.2.19. Doppeltwirkende Hydraulikzylinder müssen verwendet werden, wenn die Positionsfixierung in beiden Richtungen gewährleistet wird.

2.2.20. Bei pneumatischer Ausrüstung ist nur eine mechanische Positionsfixierung zu verwenden.

2.3. Anforderungen an Signalfarben, Sicherheitszeichen und Kennzeichnung

signaltechnischen

2.3.1. Signalfarben, Sicherheitszeichen und Signalkennzeichnung werden verwendet, um ein eindeutiges Verständnis bestimmter Anforderungen betreffend die Sicherheit, den Erhalt von Leben und Gesundheit von Menschen und die Verringerung materieller Schäden ohne Verwendung von Worten oder mit deren minimaler Anzahl zu gewährleisten.

2.3.2. Zur Verhinderung gefährlicher Situationen ist es erforderlich:

2.3.2.1. Gefahrenarten, Gefahrenstellen und mögliche gefährliche Situationen mit Signalfarben, Sicherheitszeichen und Signalkennzeichnung zu kennzeichnen;

2.3.2.2. die Standorte persönlicher Sicherheitsmittel und von Mitteln, die zur Verringerung möglicher materieller Schäden im Falle von Bränden, Unfällen oder anderen außergewöhnlichen Situationen beitragen, mit Sicherheitszeichen zu kennzeichnen.

2.3.3. Das Einfärben von Baugruppen und Elementen von Ausrüstung, Maschinen, Mechanismen u. Ä. mit Lackmaterialien in Signalfarben und das Aufbringen der Signalkennzeichnung auf diese muss deren Hersteller durchführen. Falls erforderlich, führt das zusätzliche Einfärben und Aufbringen der Signalkennzeichnung auf Ausrüstung, Maschinen, Mechanismen u. Ä., die sich in Betrieb befinden, die Organisation durch, die diese Ausrüstung, Maschinen, Mechanismen betreibt.

Das Anbringen (Aufstellen) von Sicherheitszeichen an Ausrüstung, Maschinen, Mechanismen muss der Hersteller durchführen. Falls erforderlich, führt das zusätzliche Anbringen (Aufstellen) von Sicherheitszeichen an Ausrüstung, Maschinen, Mechanismen, die sich in Betrieb befinden, die sie betreibende Organisation durch.

2.3.4. Es sind folgende Signalfarben zu verwenden: Rot, Gelb, Grün, Blau. Zur Verstärkung der visuellen Wahrnehmung der farbgrafischen

Darstellungen von Sicherheitszeichen und Signalkennzeichnung sind die Signalfarben in Kombination mit den Kontrastfarben Weiß oder Schwarz zu verwenden. Die Kontrastfarben sind für die Ausführung grafischer Symbole und erläuternder Aufschriften zu verwenden.

2.4. Anforderungen an farbgrafische Schemata, Erkennungszeichen, Aufschriften, besondere Licht- und Schallsignale der Fahrzeuge der Einsatzdienste

2.4.1. Die Anforderungen dieses Absatzes gelten für Fahrzeuge der Einsatzdienste:

des medizinischen Notdienstes;

der Feuerwehr;

der Organe zum Schutz von Rechtsordnung und Sicherheit;

der Militärischen Automobilinspektion (WAI);

der Havarie- und Rettungsdienste.

Hinsichtlich der Anforderungen an besondere Lichtsignale (Rundumkennleuchten in Blau) und Schallsignale gelten die Anforderungen dieses Absatzes auch für Fahrzeuge von Ministerien, Behörden und Organisationen nach dem von den Regierungen der Mitgliedstaaten der Zollunion bestätigten Verzeichnis, an denen bei Fehlen farbgrafischer Schemata besondere Licht- und Schallsignale angebracht werden dürfen.

2.4.2. Anforderungen an farbgrafische Schemata

2.4.2.1. Bestandteile der farbgrafischen Schemata

2.4.2.1.1. Die farbgrafischen Schemata der Außenflächen von Fahrzeugen der Einsatzdienste bestehen aus folgenden Elementen:

der Grundfarbe der Außenflächen des Fahrzeugs;

dekorativen Streifen;

Informationsaufschriften;

Erkennungszeichen.

2.4.2.1.2. Auf die rechte und die linke Seite der Fahrzeuge werden nach Art, Farbe, Größe und Anordnung gleiche farbgrafische Schemata aufgebracht.

2.4.2.2. Die Farben und Abmessungen der in den farbgrafischen Schemata verwendeten Elemente sowie der Inhalt der Informationsaufschriften werden von den Mitgliedstaaten der Zollunion festgelegt.

2.4.2.3. Abbildungen und Farben von Wappen und Emblemen müssen den Anforderungen der staatlichen normativen Rechtsakte über die Art ihrer Verwendung, Beschreibung und Abbildung entsprechen.

2.4.3. Anforderungen an besondere Licht- und Schallsignale

2.4.3.1. Ausstattung mit Signalen

2.4.3.1.1. Fahrzeuge der Einsatz- und Spezialdienste werden mit besonderen Licht- und Schallsignalen nach der in den Mitgliedstaaten der Zollunion festgelegten Ordnung ausgestattet.

2.4.3.1.2. Die Rundumkennleuchte wird auf dem Dach (Fahrerhausdach) des Fahrzeugs oder über diesem angebracht. Dabei muss der Sichtbarkeitswinkel des besonderen Lichtsignals in der horizontalen Ebene, die durch das Zentrum der Lichtquelle verläuft, 360⁰ betragen.

2.4.3.1.3. Rundumkennleuchten an anderen Stellen des Fahrzeugs anzubringen ist nicht zulässig. Die Anbringungsarten der Rundumkennleuchte müssen die Zuverlässigkeit ihrer Befestigung bei allen Fahrt- und Bremszuständen des Fahrzeugs gewährleisten.

Anmerkungen: 1. Zulässig ist die Anbringung von mehr als einer Rundumkennleuchte an einem Fahrzeug.

2. Für Fahrzeuge auf dem Fahrgestell von Lastkraftwagen sowie für Fahrzeuge, die Fahrzeugkolonnen begleiten, ist eine Verringerung des Sichtbarkeitswinkels der Rundumkennleuchte bis auf 180⁰ zulässig, sofern ihre Sichtbarkeit von der Fahrzeugfront aus gewährleistet ist.

2.4.3.1.4. Es ist zulässig, Rundumkennleuchten zu verwenden, die baulich in einem Gehäuse mit dem Schallgeber des besonderen akustischen Signals vereinigt sind, sofern die Übereinstimmung jeder Einrichtung für sich mit den Anforderungen dieses Dokuments gewährleistet ist. Derartige kombinierte Einrichtungen müssen auf dem Dach des Fahrzeugs angebracht und über ein einziges Steuergerät betätigt werden.

2.4.3.1.5. Es ist zulässig, die Schallgeber der besonderen akustischen Signale im Motorraum des vorderen Fahrzeugteils anzuordnen.

2.4.3.1.6. Bei der Anbringung von Steuergeräten für die Einrichtungen zur Abgabe besonderer Licht- und Schallsignale im Fahrgastraum (Fahrerhaus) des Fahrzeugs müssen die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 21 erfüllt werden.

2.4.3.1.7. Für alle Klangbetriebsarten des akustischen Signalgeräts muss der maximale Schallpegel, gemessen in 7 m Entfernung vom Fahrzeug, bei Abgabe des besonderen akustischen Signals mindestens 98 dB A und höchstens 112 dB A betragen, wenn die Prüfungen gemäß UN-Regelung Nr. 28 (Teil 2) durchgeführt werden.

2.4.3.2. Anforderungen an die Lichtsignale

2.4.3.2.1. Die Rundumkennleuchten von Fahrzeugen der Einsatzdienste aller Art müssen blau sein. Zusätzlich zu den blauen Rundumkennleuchten dürfen rote Rundumkennleuchten verwendet werden.

2.4.3.2.2. Die Rundumkennleuchten müssen den Anforderungen der UN-Regelung Nr. 65-00 entsprechen.

2.4.3.3. Anforderungen an die besonderen akustischen Signale

2.4.3.3.1. Das besondere akustische Signal muss deutlich hörbar und erkennbar sein. Die spektrale Zusammensetzung des besonderen akustischen Signals muss eine oder mehrere dominierende harmonische Komponenten enthalten, die sich zeitlich in Frequenz oder Amplitude ändern. Die Änderungen dieser harmonischen Komponenten müssen im Frequenzbereich von 150 – 2000 Hz liegen.

2.4.3.3.2. Die Dauer des Änderungszyklus der dominierenden harmonischen Komponenten des besonderen akustischen Signals muss 0,5...6 s betragen.

2.4.3.3.3. Der maximale Schallpegel in 2 m Entfernung vom Schallgeber des Signals auf der Achse, die rechtwinklig zur Ebene seiner Austrittsöffnung verläuft, muss bei Abgabe des besonderen akustischen Signals mindestens 110 dB A und höchstens 125 dB A betragen.

2.4.3.3.4. Die Bestimmung der Kennwerte nach den Punkten 2.4.3.3.1 bis 2.4.3.3.3 erfolgt gemäß UN-Regelung Nr. 28 (Teil 1).

2.4.3.3.5. Verfügt das besondere akustische Signalgerät über mehrere Klangbetriebsarten, so muss jede Klangbetriebsart den Anforderungen der Punkte 2.4.3.3.1 bis 2.4.3.3.3 genügen. Bei Vorhandensein eines besonderen akustischen Signals des Typs „Kurzzeitsirene" oder „Air Horn" werden die Anforderungen des Punktes 2.4.3.1.7 dieser Anlage erfüllt.

2.5. Anforderungen an Fahrzeuge zur Beförderung gefährlicher Güter

2.5.1. Die Konstruktion von Fahrzeugen zur Beförderung gefährlicher Güter muss der UN-Regelung Nr. 105-04 entsprechen.

2.5.2. Zur Bestätigung der Anforderungen an Konstruktion und Ausrüstung des Fahrzeugs, die in Kapitel 9.3.-9.8. Teil 9 Anlage B des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR), geschlossen zu Genf am 30. September 1957, vorgesehen sind, werden Prüfungen eines Typmusters in einem akkreditierten Prüflaboratorium durchgeführt; der Hersteller des Fahrzeugs nimmt auf der Grundlage der vorstehend genannten Prüfungen eine Konformitätserklärung an, die bescheinigt, dass die hergestellten Fahrzeuge dem geprüften Muster entsprechen, und registriert diese bei einer akkreditierten Zertifizierungsstelle.

Abschnitt 3. Anforderungen an die Ausrüstung von Spezial- und Sonderfahrzeugen

3.1. Anforderungen an hydraulische Verdrängerantriebe

3.1.1. Hydraulische Verdrängerantriebe müssen mit Einrichtungen ausgerüstet sein, die den Schutz des Hydrauliksystems gegen Überlastung durch Druck oberhalb des Maximaldrucks, die Verringerung von Druckpulsationen, den Ausgleich der Volumenänderung der Arbeitsflüssigkeit bei Temperaturänderung und die Diagnose des technischen Zustands gewährleisten.

3.1.2. Hydraulische Verdrängerantriebe und Hydraulikeinrichtungen müssen bei einem Druck festig sein, der mindestens dem Maximaldruck oder dem 1,25-fachen des Nenndrucks entspricht, sofern kein Maximaldruck festgelegt ist.

3.1.3. Unbewegliche Verbindungen, Außenwände, Schweiß- und Gewindeverbindungen der Hydraulikeinrichtungen müssen im Druckbereich vom Mindest- bis zum Maximalwert dicht sein.

Das Ansaugen von Luft in das Hydrauliksystem ist nicht zulässig.

3.1.4. Die verwendeten Konstruktionswerkstoffe und Beschichtungen müssen untereinander und mit der Arbeitsflüssigkeit verträglich sein.

3.1.5. Bei Eintritt einer Gefahrensituation muss die vollständige Trennung des hydraulischen Verdrängerantriebs (Hydrauliksystems) von der Energiequelle automatisch erfolgen, die im hydraulischen Verdrängerantrieb (Hydrauliksystem) beim Stillstand gespeicherte Energie muss automatisch neutralisiert werden, es darf kein Selbstanlauf auftreten, und der Betriebsartenschalter muss verriegelbar sein.

3.1.6. Zur Feststellung der Abtriebsglieder der Hydromotoren in der vorgegebenen Stellung müssen Hydrauliksperrventile oder andere Feststelleinrichtungen eingebaut sein.

3.1.7. Beabsichtigte oder unbeabsichtigte mechanische Bewegungen unter Beteiligung von Hydraulikeinrichtungen dürfen nicht zu Situationen führen, die Menschen gefährden.

Falls erforderlich, sind offene bewegliche Teile mit einer Umfriedung zu versehen, wobei gefährliche Teile farblich gekennzeichnet und mit Sicherheitszeichen versehen werden.

3.1.8. Entsteht bei Druckabfall eine Gefahr, so müssen Verriegelungen vorgesehen werden, um ein gefährliches Verhalten der Maschine (des Aggregats) zu verhindern. Dabei dürfen solche Hydraulikeinrichtungen wie Spann-, Brems- und ähnliche Einrichtungen nicht abgeschaltet werden.

3.1.9. Hydraulische Verdrängerantriebe (Hydrauliksysteme) mit mehreren hydraulischen Energiequellen müssen über schaltungstechnische Verriegelungen verfügen, die das Auftreten von Gefährdungsfaktoren bei Abschaltung einer der Energiequellen (einer der Pumpen) oder bei deren nicht gleichzeitigem Einschalten ausschließen.

3.1.10. Alle Hydraulikeinrichtungen, das Hydrauliksystem und der hydraulische Verdrängerantrieb dürfen keine Gefahr hervorrufen bei Absinken der Parameter der das Hydrauliksystem versorgenden Energie sowie beim Ein- und Ausschalten der Energieversorgung oder der Steuerung. Beim Einschalten müssen sich alle Steuereinrichtungen in der Ausgangsstellung befinden, die keine Zufuhr hydraulischer Energie zum Arbeitsorgan gewährleistet, und beim Ausschalten müssen sie in die Ausgangsstellung zurückkehren.

3.1.11. Die Konstruktion der Hydrauliksteuereinrichtungen muss das selbsttätige Einschalten des Hydraulikantriebs, des Hydrauliksystems oder der Hydraulikeinrichtung unter der Wirkung der Eigenmasse ihrer Elemente oder von Vibrationen oder von Beschleunigungen, die durch das Funktionieren der Hydraulikantriebe (Hydrauliksysteme) im Verbund der Maschine (des Aggregats) hervorgerufen werden und damit verbunden sind, ausschließen.

3.1.12. Handbetätigte Hydraulikeinrichtungen müssen an der Maschine (am Aggregat) so angeordnet sein, dass die Handlungen für den Bediener sicher sind und die Hydraulikeinrichtungen gegen unbeabsichtigtes Ein- und Ausschalten geschützt sind.

3.1.13. Wenn mehrere Hydraulikeinrichtungen mit automatischer oder manueller Steuerung miteinander verbunden sind und wenn der Ausfall einer von ihnen eine Gefahr verursachen kann, müssen Verriegelungen oder andere Sicherheitsmaßnahmen (Verriegelungseinrichtungen) vorgesehen sein. Falls dies möglich ist, müssen diese Verriegelungen alle Arbeitsvorgänge unterbrechen, sofern eine solche Unterbrechung selbst keine Gefahr nach sich zieht.

3.1.14. Verriegelungseinrichtungen dürfen nicht unmittelbar auf die Steuerkreise des Hydraulikantriebs (Hydrauliksystems) einwirken.

3.1.15. Die Konstruktion der Hydraulikeinrichtung muss das selbsttätige oder vorsätzliche Verändern der Lage von Befestigungs- und

Verbindungsteilen sowie von Regel- und Einstellelementen bei Transport und Betrieb ausschließen.

3.1.16. Die Konstruktion der Regelhydraulikeinrichtungen muss eine zuverlässige Fixierung und die Möglichkeit des Plombierens oder Verschließens der Regelemente mit einem eingebauten Schloss gewährleisten, um Fremdeingriffe oder zufälliges Einschalten zu verhindern.

3.2. Sicherheitsanforderungen an Produktionsausrüstung

3.2.1. Die Produktionsausrüstung muss die Sicherheit der Beschäftigten bei Montage (Demontage), Inbetriebnahme und Betrieb sowohl bei autonomer Verwendung als auch im Verbund technologischer Komplexe bei Einhaltung der in den Betriebsunterlagen vorgesehenen Anforderungen (Bedingungen, Regeln) gewährleisten.

3.2.2. Jeder technologische Komplex und jede autonom verwendete Produktionsausrüstung müssen mit Betriebsunterlagen ausgestattet werden, die Anforderungen (Regeln) enthalten, welche die Entstehung gefährlicher Situationen bei Montage (Demontage), Inbetriebnahme und Betrieb verhindern.

3.2.3. Die Produktionsausrüstung muss den Sicherheitsanforderungen während des gesamten Betriebszeitraums entsprechen, wenn der Verbraucher die in den Betriebsunterlagen festgelegten Anforderungen erfüllt.

3.2.4. Die Werkstoffe der Konstruktion der Produktionsausrüstung dürfen in allen vorgesehenen Arbeitsregimen und vorgesehenen Betriebsbedingungen keine gefährliche und schädliche Wirkung auf den menschlichen Organismus ausüben und keine brand- und explosionsgefährlichen Situationen schaffen.

3.2.5. Die Konstruktion der Produktionsausrüstung muss in allen vorgesehenen Arbeitsregimen Belastungen auf Teile und Baueinheiten ausschließen, die Zerstörungen verursachen können, welche eine Gefahr für die Beschäftigten darstellen.

Wenn das Entstehen von Belastungen möglich ist, die zu für die Beschäftigten gefährlichen Zerstörungen einzelner Teile oder Baueinheiten führen, muss die Produktionsausrüstung mit Einrichtungen ausgestattet werden, die das Entstehen zerstörender Belastungen verhindern, und solche Teile und Baueinheiten müssen umwehrt oder so angeordnet sein, dass ihre zerstörenden Teile keine verletzungsgefährlichen Situationen schaffen.

3.2.6. Die Konstruktion der Produktionsausrüstung und ihrer einzelnen Teile muss die Möglichkeit ihres Herabfallens, Umkippens und selbsttätigen Verschiebens unter allen vorgesehenen Betriebs- und Montagebedingungen (Demontagebedingungen) ausschließen. Wenn wegen der Form der Produktionsausrüstung, der Masseverteilung ihrer einzelnen Teile und (oder) der Montagebedingungen (Demontagebedingungen) die erforderliche Standsicherheit nicht erreicht werden kann, müssen Mittel und Verfahren der Befestigung vorgesehen werden, wozu die Betriebsunterlagen entsprechende Anforderungen enthalten müssen.

3.2.7. Die Konstruktion der Produktionsausrüstung muss das Herabfallen oder Herausschleudern von Gegenständen, die eine Gefahr für die Beschäftigten darstellen, sowie das Austreten von Schmier-, Kühl- und anderen Arbeitsflüssigkeiten ausschließen.

3.2.8. Bewegliche Teile der Produktionsausrüstung, die eine mögliche Quelle von Verletzungsgefahr darstellen, müssen umwehrt oder so angeordnet sein, dass die Möglichkeit des Berührens durch den Beschäftigten ausgeschlossen ist.

Wenn die funktionale Bestimmung beweglicher Teile, die eine Gefahr darstellen, die Verwendung von Schutzeinrichtungen oder anderen Mitteln, die die Möglichkeit der Berührung der beweglichen Teile durch die Arbeitenden ausschließen, nicht zulässt, muss die Konstruktion der Produktionsanlagen eine Signalisierung, die vor dem Anlaufen der Anlagen warnt, sowie die Verwendung von Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen vorsehen.

In unmittelbarer Nähe beweglicher Teile, die sich außerhalb des Sichtfelds des Bedieners befinden, müssen Bedienelemente für den Notstopp (die Bremsung) installiert sein, wenn sich im Gefahrenbereich, der durch die beweglichen Teile entsteht, Arbeitende aufhalten können.

3.2.9. Die Konstruktion der Spann-, Greif-, Hebe- und Beschickungseinrichtungen oder ihrer Antriebe muss die Möglichkeit der Entstehung einer Gefahr bei vollständiger oder teilweiser selbsttätiger Unterbrechung der Energiezufuhr ausschließen sowie die selbsttätige Änderung des Zustands dieser Einrichtungen bei Wiederherstellung der Energiezufuhr ausschließen.

3.2.10. Konstruktionselemente der Produktionsanlagen dürfen keine scharfen Ecken, Kanten, Grate und Oberflächen mit Unebenheiten aufweisen, die eine Verletzungsgefahr für die Arbeitenden darstellen, wenn ihr Vorhandensein nicht durch die funktionale Bestimmung dieser Elemente bedingt ist. Im letztgenannten Fall müssen Schutzmaßnahmen für die Arbeitenden vorgesehen werden.

3.2.11. Teile der Produktionsanlagen (einschließlich Rohrleitungen von Hydro-, Dampf-, Pneumatiksystemen, Sicherheitsventile, Kabel u. a.), deren mechanische Beschädigung eine Gefahr hervorrufen kann, müssen durch Schutzeinrichtungen geschützt oder so angeordnet sein, dass ihre zufällige Beschädigung durch Arbeitende oder Wartungsmittel verhindert wird.

3.2.12. Die Konstruktion der Produktionsanlagen muss das selbsttätige Lösen oder Trennen der Befestigungen von Baugruppen und Einzelteilen ausschließen sowie die Bewegung beweglicher Teile über die konstruktiv vorgesehenen Grenzen hinaus ausschließen, wenn dies zur Entstehung einer Gefahrensituation führen kann.

3.2.13. Produktionsanlagen müssen unter den vorgesehenen Betriebsbedingungen brand- und explosionssicher sein.

3.2.14. Die Konstruktion von Produktionsanlagen, die mit elektrischer Energie betrieben werden, muss Einrichtungen (Mittel) zur Gewährleistung der Elektrosicherheit umfassen.

Produktionsanlagen müssen so ausgeführt sein, dass die Ansammlung von Ladungen statischer Elektrizität in einer für den Arbeitenden gefährlichen Menge ausgeschlossen ist und die Möglichkeit von Brand und Explosion ausgeschlossen ist.

3.2.15. Produktionsanlagen, die mit nichtelektrischer Energie arbeiten, müssen so ausgeführt sein, dass alle durch diese Energiearten verursachten Gefahren ausgeschlossen sind.

3.2.16. Die Konstruktion der Produktionsanlagen und (oder) ihre Anordnung müssen den Kontakt ihrer brennbaren Teile mit brand- und explosionsgefährlichen Stoffen ausschließen, wenn ein solcher Kontakt Ursache eines Brandes oder einer Explosion sein kann, sowie die Möglichkeit der Berührung des Arbeitenden mit heißen oder unterkühlten Teilen oder des Aufenthalts in unmittelbarer Nähe solcher Teile ausschließen, wenn dies zu Verletzungen, Überhitzung oder Unterkühlung des Arbeitenden führen kann.

3.2.17. Die Konstruktion der Produktionsanlagen muss die Gefahr ausschließen, die durch das Verspritzen heißer zu bearbeitender und (oder) bei der Nutzung verwendeter Materialien und Stoffe verursacht wird.

3.2.18. Die Konstruktion des Arbeitsplatzes, seine Abmessungen und die gegenseitige Anordnung der Elemente (Bedienelemente, Informationsanzeigemittel, Zusatzausrüstung u. a.) müssen die Sicherheit bei der bestimmungsgemäßen Verwendung der Produktionsanlagen, bei der Wartung, Reparatur und Reinigung gewährleisten sowie den ergonomischen Anforderungen entsprechen.

Wenn zum Schutz vor ungünstigen Einwirkungen gefährlicher und schädlicher Produktionsfaktoren eine Kabine Bestandteil des Arbeitsplatzes ist, muss ihre Konstruktion die erforderlichen Schutzfunktionen gewährleisten, einschließlich der Schaffung optimaler mikroklimatischer Bedingungen, der Bequemlichkeit bei der Ausführung der Arbeitsvorgänge und einer optimalen Sicht auf die Produktionsanlagen und den umgebenden Raum.

3.2.19. Das Steuerungssystem muss sein zuverlässiges und sicheres Funktionieren in allen vorgesehenen Betriebsarten der Produktionsanlagen und bei allen durch die Betriebsbedingungen vorgesehenen äußeren Einwirkungen gewährleisten. Das Steuerungssystem muss die Entstehung von Gefahrensituationen infolge der Verletzung der Reihenfolge der Steuerungshandlungen durch den Arbeitenden (die Arbeitenden) ausschließen.

An den Arbeitsplätzen müssen Aufschriften, Schemata und andere Informationsmittel über die erforderliche Reihenfolge der Steuerungshandlungen vorhanden sein.

3.2.20. Das Steuerungssystem der Produktionsanlagen muss Mittel für die Notbremsung und den Notstopp (das Not-Aus) umfassen, wenn ihre Verwendung eine Gefahr verringern oder verhindern kann.

3.2.21. Das Steuerungssystem muss Mittel zur automatischen Normalisierung der Betriebsart oder Mittel zum automatischen Stopp umfassen, wenn eine Störung der Betriebsart Ursache für die Entstehung einer Gefahrensituation sein kann.

Das Steuerungssystem muss Signalisierungsmittel und andere Informationsmittel umfassen, die vor Funktionsstörungen der Produktionsanlagen warnen, die zur Entstehung von Gefahrensituationen führen.

3.2.22. Das Steuerungssystem eines Technologiekomplexes muss die Entstehung einer Gefahr infolge des gemeinsamen Funktionierens aller Einheiten der Produktionsanlagen, die zum Technologiekomplex gehören, sowie im Falle des Ausfalls einer seiner Einheiten ausschließen.

3.2.23. Die zentrale Steuertafel eines Technologiekomplexes muss mit einer Signalisierung, einem Blindschaltbild oder anderen Mitteln zur Anzeige von Informationen über Störungen des normalen Funktionierens des Technologiekomplexes sowie mit Mitteln für den Notstopp (das Not-Aus) auch einzelner Einheiten des Komplexes ausgestattet sein.

3.2.24. Die Befehlsgeräte des Steuerungssystems (im Folgenden – Bedienelemente) müssen:

3.2.24.1. Leicht zugänglich und frei unterscheidbar sein, in erforderlichen Fällen mit Aufschriften, Symbolen oder auf andere Weise gekennzeichnet sein;

3.2.24.2. So konstruiert und angeordnet sein, dass ihre unbeabsichtigte Bewegung ausgeschlossen ist und eine zuverlässige, sichere und eindeutige Handhabung gewährleistet ist, auch bei Verwendung persönlicher Schutzausrüstung durch den Arbeitenden;

3.2.24.3. Unter Berücksichtigung der erforderlichen Betätigungskräfte, der Reihenfolge und Häufigkeit der Verwendung sowie der Bedeutung der Funktionen angeordnet sein;

3.2.24.4. So ausgeführt sein, dass ihre Form, Abmessungen und Kontaktflächen mit dem Arbeitenden der Art des Greifens (mit Fingern, der Hand) oder des Drückens (mit dem Finger, der Handfläche, dem Fuß)

entsprechen.

3.2.25. Das Ingangsetzen der Produktionsausrüstung sowie das erneute Ingangsetzen nach einem Stillstand unabhängig von dessen Ursache darf nur durch Betätigen des Start-Bedienteils möglich sein.

Diese Anforderung gilt nicht für das erneute Ingangsetzen einer im automatischen Betrieb arbeitenden Produktionsausrüstung, wenn das erneute Ingangsetzen nach einem Stillstand durch diesen Betrieb vorgesehen ist.

Wenn das Steuerungssystem mehrere Bedienteile besitzt, die das Ingangsetzen der Produktionsausrüstung oder ihrer einzelnen Teile auslösen, und eine Störung der Reihenfolge ihrer Benutzung zu gefährlichen Situationen führen kann, muss das Steuerungssystem Einrichtungen enthalten, die das Entstehen solcher Situationen ausschließen.

3.2.26. Das Bedienteil für den Not-Halt muss nach seiner Betätigung in der dem Halt entsprechenden Stellung bleiben, bis es von der Arbeitskraft in die Ausgangsstellung zurückgeführt wird. Das Bedienteil für den Not-Halt muss rot sein und sich in Form und Abmessungen von anderen Bedienteilen unterscheiden.

3.2.27. Ist im Steuerungssystem ein Umschalter für die Betriebsarten der Produktionsausrüstung vorhanden, muss jede Stellung des Umschalters nur einer Betriebsart entsprechen und in jeder Stellung zuverlässig verriegelt sein, wenn das Fehlen der Verriegelung zu einer gefährlichen Situation führen kann.

Wenn in bestimmten Betriebsarten ein erhöhter Schutz der Arbeitskräfte erforderlich ist, muss der Umschalter in solchen Stellungen:

3.2.27.1. die Möglichkeit der automatischen Steuerung sperren;

3.2.27.2. die Bewegung von Konstruktionselementen nur bei ständiger Krafteinwirkung der Arbeitskraft auf das Bedienteil der Bewegung ausführen;

3.2.27.3. den Betrieb der angeschlossenen Ausrüstung beenden, wenn deren Betrieb eine zusätzliche Gefahr hervorrufen kann;

3.2.27.4. das Funktionieren von Teilen der Produktionsausrüstung ausschließen, die an der Ausführung der gewählten Betriebsart nicht beteiligt sind;

3.2.27.5. die Geschwindigkeiten der beweglichen Teile der Produktionsausrüstung verringern, die an der Ausführung der gewählten Betriebsart beteiligt sind.

3.2.28. Die vollständige oder teilweise Unterbrechung der Energieversorgung und deren anschließende Wiederherstellung sowie eine Beschädigung des Steuerkreises der Energieversorgung dürfen nicht zum Entstehen gefährlicher Situationen führen.

3.2.29. Die Konstruktion der Schutzmittel muss die Möglichkeit gewährleisten, die Erfüllung ihrer Zweckbestimmung vor Beginn und (oder) im Prozess des Funktionierens der Produktionsausrüstung zu kontrollieren.

3.2.30. Die Schutzmittel müssen ihre Zweckbestimmung ununterbrochen im Prozess des Funktionierens der Produktionsausrüstung oder beim Entstehen einer gefährlichen Situation erfüllen.

3.2.31. Die Wirkung der Schutzmittel darf nicht früher enden als die Wirkung des entsprechenden gefährlichen oder schädlichen Produktionsfaktors.

3.2.32. Der Ausfall eines der Schutzmittel oder eines seiner Elemente darf nicht zur Einstellung des normalen Funktionierens anderer Schutzmittel führen.

3.2.33. Produktionsausrüstung, die Schutzmittel enthält, deren Einschaltung vor Beginn des Funktionierens der Produktionsausrüstung und (oder) deren Ausschaltung nach Beendigung ihres Funktionierens erforderlich ist, muss Einrichtungen besitzen, die eine solche Reihenfolge gewährleisten.

3.2.34. Die Konstruktion und die Anordnung der Schutzmittel dürfen die technologischen Möglichkeiten der Produktionsausrüstung nicht einschränken und müssen die Bequemlichkeit des Betriebs und der Wartung gewährleisten.

3.2.35. Form, Abmessungen, Festigkeit und Steifigkeit der Schutzeinrichtung sowie ihre Anordnung gegenüber den abzuschirmenden Teilen der Produktionsausrüstung müssen die Einwirkung der abzuschirmenden Teile und möglicher Auswürfe auf die Arbeitskraft ausschließen.

3.2.36. Die Konstruktion der Schutzeinrichtung muss:

3.2.36.1. die Möglichkeit des selbsttätigen Verschiebens aus der Stellung, die den Schutz der Arbeitskraft gewährleistet, ausschließen;

3.2.36.2. die Möglichkeit ihres Verschiebens aus der Stellung, die den Schutz der Arbeitskraft gewährleistet, nur mit Hilfe eines Werkzeugs zulassen oder das Funktionieren der Produktionsausrüstung sperren, wenn sich die Schutzeinrichtung in einer Stellung befindet, die die Erfüllung ihrer Schutzfunktionen nicht gewährleistet;

3.2.36.3. der Arbeitskraft die Möglichkeit gewährleisten, die vorgesehenen Handlungen auszuführen, einschließlich der Beobachtung der Arbeit der abzuschirmenden Teile der Produktionsausrüstung, wenn dies erforderlich ist;

3.2.36.4. keine zusätzlichen gefährlichen Situationen schaffen.

3.2.37. Signaleinrichtungen, die vor Gefahr warnen, müssen so ausgeführt und angeordnet sein, dass ihre Signale in der Produktionsumgebung von allen Personen, denen Gefahr droht, gut unterscheidbar und hörbar sind.

3.2.38. Teile der Produktionsausrüstung, die eine Gefahr darstellen, müssen in Signalfarben gestrichen und mit dem entsprechenden Sicherheitszeichen gemäß Punkt 2.3 dieser Anlage gekennzeichnet sein.

3.2.39. Wenn die Verwendung von Hebezeugen im Prozess der Montage, des Transports, der Lagerung und der Reparatur erforderlich ist, müssen an der Produktionsausrüstung und ihren einzelnen Teilen die Stellen für den Anschluss der Hebezeuge und die zu hebende Masse gekennzeichnet sein.

3.2.40. Die Anschlussstellen der Hebemittel müssen unter Berücksichtigung des Schwerpunkts der Ausrüstung (ihrer Teile) so gewählt werden, dass die Möglichkeit der Beschädigung der Ausrüstung beim Heben und Bewegen ausgeschlossen wird und ein bequemer und sicherer Zugang zu ihnen gewährleistet ist.

3.2.41. Die Konstruktion der Produktionsausrüstung und ihrer Teile muss die Möglichkeit ihrer zuverlässigen Befestigung auf dem Transportmittel oder in der Verpackung gewährleisten.

3.2.42. Baugruppen der Produktionsausrüstung, die sich beim Be- und Entladen, beim Transport und bei der Lagerung selbsttätig bewegen können, müssen Einrichtungen zu ihrer Fixierung in einer bestimmten Stellung besitzen.

3.2.43. Produktionsausrüstung und ihre Teile, deren Bewegung von Hand vorgesehen ist, müssen mit Einrichtungen zum Bewegen ausgestattet sein oder eine Form besitzen, die bequem mit der Hand zu greifen ist.

3.3. Anforderungen an den Lärm am Arbeitsplatz des Fahrers von Spezial- und

Spezialfahrzeugen

3.3.1. Charakter des Lärms

3.3.1.1. Nach dem Charakter des Spektrums wird der Lärm unterteilt in:

breitbandigen Lärm mit kontinuierlichem Spektrum von mehr als einer Oktave Breite;

tonalen Lärm, in dessen Spektrum ausgeprägte diskrete Töne vorhanden sind. Der tonale Charakter des Lärms wird für praktische Zwecke (bei der Kontrolle seiner Parameter an Arbeitsplätzen) durch Messung in Terz-Frequenzbändern anhand der Überschreitung des Schalldruckpegels in einem Band gegenüber den benachbarten Bändern um nicht weniger als 10 dB bestimmt.

3.3.1.2. Nach den zeitlichen Kenngrößen wird der Lärm unterteilt in:

konstant, dessen Schallpegel sich während eines achtstündigen Arbeitstages (einer Arbeitsschicht) zeitlich um nicht mehr als 5 dB A ändert, gemessen mit der Zeitbewertung "langsam" des Schallpegelmessers;

nicht konstant, dessen Schallpegel sich während eines achtstündigen Arbeitstages (einer Arbeitsschicht) zeitlich um mehr als 5 dB A ändert, gemessen mit der Zeitbewertung "langsam" des Schallpegelmessers.

3.3.1.3. Nicht konstanter Lärm wird unterteilt in:

zeitlich schwankend, dessen Schallpegel sich zeitlich kontinuierlich ändert;

intermittierend, dessen Schallpegel sich stufenweise ändert (um 5 dB A und mehr), wobei die Dauer der Intervalle, in denen der Pegel konstant bleibt, 1 s und mehr beträgt;

impulsartig, bestehend aus einem oder mehreren Schallsignalen von jeweils weniger als 1 s Dauer, wobei sich die in dB AI bzw. dB A mit den

Zeitbewertungen "Impuls" und "langsam" des Schallpegelmessers gemessenen Schallpegel um mindestens 7 dB unterscheiden.

3.3.2. Kenngrößen und zulässige Lärmpegel an Arbeitsplätzen

3.3.2.1. Kenngröße des konstanten Lärms an Arbeitsplätzen sind die Schalldruckpegel L in dB in Oktavbändern mit den geometrischen Mittenfrequenzen 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Hz.

3.3.2.2. Die zulässigen Schalldruckpegel in Oktavfrequenzbändern und die Schallpegel an Arbeitsplätzen sind zu übernehmen:

3.3.2.2.1. Für breitbandigen konstanten und nicht konstanten (außer impulsartigen) Lärm – nach Tabelle 3.3.1;

3.3.2.2.2. Für tonalen und impulsartigen Lärm – um 5 dB weniger als die in Tabelle 3.3.1 angegebenen Werte.

Tabelle 3.3.1.

Schalldruckpegel, dB, in Oktavbändern mit geometrischen Mittenfrequenzen, Hz									Schallpegel, dB A
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

3.3.2.3. Die Lärmkenngrößen der Maschinen oder die Grenzwerte der Lärmkenngrößen müssen in ihrem Pass, der Betriebsanleitung (Gebrauchsanweisung) oder einer anderen Begleitdokumentation

angegeben sein.

3.4. Anforderungen an Sicherheitsventile von Behältern, die unter Druck betrieben werden

Anmerkung: Die Anforderungen von Punkt 3.4 dieser Anlage gelten nicht für Systeme zur Versorgung von Motoren mit gasförmigem Kraftstoff, die in den UN-Regelungen Nr. 67 und 110 festgelegt sind.

3.4.1. Durch Sicherheitsventile zu schützen sind Behälter, in denen eine Überschreitung des Betriebsdrucks durch die speisende Quelle, eine chemische Reaktion, Erwärmung durch Heizvorrichtungen, Sonneneinstrahlung, bei Brandentstehung neben dem Behälter usw. möglich ist.

3.4.2. Anzahl der Ventile, ihre Abmessungen und ihre Durchlasskapazität müssen so gewählt werden, dass im Behälter kein Druck entstehen kann, der den Berechnungsdruck um mehr als 0,05 MPa (0,5 kg/cm²) bei Behältern mit Drücken bis 0,3 MPa (3 kgf/cm²), um 15% – bei Behältern mit Drücken über 0,3 bis 6,0 MPa (von 3 bis 60 kgf/cm²) und um 10% – bei Behältern mit Drücken über 6,0 MPa (60 kgf/cm²) überschreitet.

Bei arbeitenden Ventilen ist eine Drucküberschreitung im Behälter von nicht mehr als 25% des Berechnungsdrucks zulässig.

3.4.3. Konstruktion und Werkstoffe der Ventilelemente und ihrer Hilfseinrichtungen müssen die Funktionszuverlässigkeit des Ventils unter Betriebsbedingungen gewährleisten.

3.4.4. Die Konstruktion des Ventils muss die freie Bewegung der beweglichen Ventilelemente gewährleisten und die Möglichkeit ihres Herausschleuderns ausschließen.

3.4.5. Die Konstruktion der Ventile und ihrer Hilfseinrichtungen muss die Möglichkeit einer willkürlichen Änderung ihrer Einstellung ausschließen.

3.4.6. Die Konstruktion des Ventils muss die Möglichkeit des Entstehens unzulässiger Stöße beim Öffnen und Schließen ausschließen.

3.4.7. Ventile sind an Stellen anzuordnen, die für eine bequeme und sichere Wartung und Reparatur zugänglich sind.

Bei Anordnung eines Ventils, das einer systematischen Wartung bedarf, in einer Höhe von mehr als 1,8 m sind Vorrichtungen zur Erleichterung der Wartung vorzusehen.

3.4.8. Ventile an vertikalen Behältern sind am oberen Boden anzubringen, an horizontalen Behältern – an der oberen Mantellinie in der Zone der Gas- (Dampf-) Phase. Ventile sind an Stellen anzubringen, die die Bildung von Stagnationszonen ausschließen.

3.4.9. Die Anordnung von Absperrarmaturen zwischen dem Behälter und dem Ventil sowie hinter dem Ventil ist nicht zulässig, ausgenommen Behälter mit feuer- und explosionsgefährlichen Stoffen und Stoffen der Gefahrenklassen 1 und 2 sowie Behälter, die bei kryogenen Temperaturen betrieben werden. Für solche Ventile ist ein Ventilsystem vorzusehen, das aus einem Arbeits- und einem Reserveventil besteht.

3.4.10. Arbeits- und Reserveventil müssen gleiche Durchlasskapazität haben, die den vollständigen Schutz des Behälters vor Drucküberschreitung über das Zulässige hinaus gewährleistet. Zur Sicherstellung der Revision und Reparatur der Ventile müssen vor und hinter ihnen Absperrarmaturen mit einer Blockiereinrichtung angeordnet sein, die die Möglichkeit des gleichzeitigen Schließens der Absperrarmaturen am Arbeits- und Reserveventil ausschließt, wobei der Durchgangsquerschnitt im Umschaltknoten in jeder Situation mindestens dem Durchgangsquerschnitt des anzubringenden Ventils entsprechen muss.

3.4.11. Ventile dürfen nicht zur Druckregelung in einem Behälter oder einer Gruppe von Behältern verwendet werden.

3.4.12. Hebel-Gewichts-Ventile dürfen nur an ortsfesten Behältern angebracht werden.

3.4.13. Die Konstruktion des Gewichts- und des Federventils muss eine Vorrichtung zur Prüfung der Funktionsfähigkeit des Ventils im Betriebszustand durch zwangsweises Öffnen während des Behälterbetriebs vorsehen. Die Möglichkeit des zwangsweisen Öffnens muss bei einem Druck von 80% des Einstelldrucks gewährleistet sein.

Zulässig ist das Anbringen von Ventilen ohne Vorrichtungen zum zwangsweisen Öffnen, wenn dieses nach den Eigenschaften des Arbeitsmediums (gesundheitsschädlich, explosionsgefährlich usw.) oder nach den Bedingungen des Arbeitsprozesses unzulässig ist. In diesem Fall ist die Prüfung der Ventile periodisch innerhalb der im technologischen Regelwerk festgelegten Fristen, mindestens jedoch einmal in 6 Monaten durchzuführen. Unter der Bedingung, dass die Möglichkeit des Anfrierens, Festklebens, Polymerisierens oder Verstopfens des Ventils durch das Arbeitsmedium ausgeschlossen ist.

3.4.14. Die Federn der Ventile müssen vor unzulässiger Erwärmung (Abkühlung) und unmittelbarer Einwirkung des Arbeitsmediums geschützt sein, wenn dieses eine schädliche Wirkung auf den Federwerkstoff ausübt.

3.4.15. Masse des Gewichts und Länge des Hebels des Hebel-Gewichts-Ventils werden unter der Annahme bestimmt, dass sich das Gewicht am Ende des Hebels befindet.

3.4.16. Ventile und ihre Hilfseinrichtungen müssen so konstruiert sein, dass bei Ausfall eines beliebigen gesteuerten oder regelnden Organs oder bei Unterbrechung der Energiezufuhr zum Steuerventil die Schutzfunktion des Behälters vor Drucküberschreitung durch Duplizierung oder andere Maßnahmen erhalten bleibt.

3.4.17. Die Konstruktion des Ventils muss die Möglichkeit vorsehen, es manuell oder fernbedient zu betätigen.

3.4.18. Ventile, die mit elektrischer Energie betätigt werden, müssen mit zwei voneinander unabhängigen Energiequellen ausgestattet sein. In elektrischen Schaltungen, in denen die Abschaltung der Energie einen Impuls auslöst, der das Ventil öffnet, ist eine Energiequelle zulässig.

3.4.19. Ist das Steuerorgan ein Impulsventil, so muss der Nenndurchmesser dieses Ventils mindestens 15 mm betragen.

3.4.20. Der Innendurchmesser der Impulsleitungen (zuleitend und ableitend) muss mindestens 20 mm und nicht weniger als der Durchmesser des Ausgangsstutzens des Impulsventils betragen. Die Impulsleitungen und Steuerleitungen müssen eine zuverlässige Ableitung des Kondensats gewährleisten. Absperreinrichtungen an diesen Leitungen sind untersagt. Eine Umschalteneinrichtung ist zulässig, wenn die Impulsleitung bei jeder Stellung dieser Einrichtung geöffnet bleibt.

3.4.21. Das zur Steuerung von Ventilen verwendete Arbeitsmedium darf nicht gefrieren, verkoksen, polymerisieren und keine korrosive Wirkung auf das Ventilmaterial ausüben.

3.4.22. Die Konstruktion des Ventils muss sein Schließen bei einem Druck von mindestens 95 % des Einstelldrucks gewährleisten.

3.4.23. Das Ventil muss mit mindestens zwei unabhängig wirkenden Steuerkreisen ausgestattet sein, die so konstruiert sein müssen, dass bei Ausfall eines der Steuerkreise der andere Steuerkreis einen zuverlässigen Betrieb des Ventils gewährleistet.

3.4.24. Ventile sind an Stutzen oder Rohrleitungen zu installieren, die unmittelbar an den Behälter angeschlossen sind.

Bei der Installation mehrerer Ventile an einem Stutzen (einer Rohrleitung) muss die Querschnittsfläche des Stutzens (der Rohrleitung) mindestens das 1,25-Fache der Gesamtquerschnittsfläche der daran installierten Ventile betragen.

3.4.25. Der Druckabfall vor dem Ventil in der Zuleitung darf bei größtem Durchsatz 3 % des Einstelldrucks nicht überschreiten.

3.4.26. In den Rohrleitungen der Ventile muss der erforderliche Ausgleich von Temperaturdehnungen gewährleistet sein. Die Befestigung des Ventilgehäuses und der Rohrleitungen muss unter Berücksichtigung der statischen Lasten und der dynamischen Kräfte berechnet sein, die beim Ansprechen des Ventils entstehen.

3.4.27. Die Zuleitungen müssen über ihre gesamte Länge mit Gefälle zum Behälter hin ausgeführt sein. In den Zuleitungen sind plötzliche Änderungen der Wandtemperatur (Wärmeschläge) beim Ansprechen der Ventile auszuschließen.

3.4.28. Der Innendurchmesser der Zuleitung muss mindestens dem größten Innendurchmesser des Ventilzulaufstutzens entsprechen.

3.4.29. Der Innendurchmesser und die Länge der Zuleitung werden auf der Grundlage des größten Durchsatzes des Ventils berechnet.

3.4.30. Der Innendurchmesser der Ableitung muss mindestens dem größten Innendurchmesser des Ventilausgangsstutzens entsprechen.

3.4.31. Der Innendurchmesser und die Länge der Ableitung werden so berechnet, dass bei einem Durchsatz, der dem größten Durchsatz des Ventils entspricht, der Gegendruck an dessen Ausgangsstutzen den zulässigen größten Gegendruck nicht überschreitet.

3.4.32. Die Anschlussleitungen der Ventile müssen gegen Einfrieren des Arbeitsmediums in ihnen geschützt sein.

3.4.33. Die Entnahme des Arbeitsmediums aus den Stutzen (und aus den Abschnitten der Anschlussleitungen vom Behälter bis zu den Ventilen), an denen Ventile installiert sind, ist nicht zulässig.

ANLAGE Nr. 7
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

ANFORDERUNGEN

an die Identifizierung von Fahrzeugen

1. Anforderungen an die Kennzeichnung von Fahrzeugen (Fahrgestellen) mit der Identifizierungsnummer

1.1. Auf jedes Fahrzeug (Fahrgestell) muss vom Hersteller eine Identifizierungsnummer aufgebracht werden, die für einen Zeitraum von mindestens 30 Jahren einmalig ist.

1.2. Inhalt der Identifizierungsnummer des Fahrzeugs (Fahrgestells).

1.2.1. Die Identifizierungsnummer enthält 17 Zeichen; als solche können arabische Ziffern von 0 bis 9 und Buchstaben des lateinischen Alphabets verwendet werden, mit Ausnahme der Buchstaben I, O und Q.

1.2.2. Auf den ersten drei Positionen der Identifizierungsnummer muss der internationale Identifizierungscode des Herstellers angegeben sein. Die Erfassung und Kontrolle der Zuweisung des internationalen Identifizierungscode des Herstellers fällt in die Zuständigkeit der Internationalen Organisation für Normung*.

Anmerkung:

* Gegenwärtig von der Internationalen Organisation für Normung der internationalen öffentlichen Organisation – Society of Automotive Engineers (Gesellschaft der Automobilingenieure), USA, übertragen, die einzelne Erkennungscode für verschiedene Regionen und Länder festlegt.

Die Zuweisung internationaler Identifizierungscode an Hersteller erfolgt durch die zuständige Behörde des Staates, in dessen Hoheitsgebiet der

Hersteller als Person, die eine wirtschaftliche Tätigkeit ausübt, registriert ist.

Wenn der Hersteller weniger als 500 Fahrzeuge (Fahrgestelle) pro Jahr produziert, wird an der 3. Position der Identifizierungsnummer die Ziffer 9 verwendet. In diesem Fall werden das 12., 13. und 14. Zeichen der Identifizierungsnummer ebenfalls von der zuständigen Behörde des Staates zugewiesen, in dessen Hoheitsgebiet der Hersteller als juristische Person registriert ist.

1.2.3. Die Positionen der Identifizierungsnummer von der 4. bis einschließlich der 9. werden zur Codierung der wesentlichen Merkmale des Fahrzeugs verwendet. Die Auswahl der Zeichen für die Codierung und ihre Reihenfolge werden vom Hersteller festgelegt.

1.2.4. An der 10. Position der Identifizierungsnummer kann der Hersteller das Baujahr oder das Modelljahr des Fahrzeugs (Fahrgestells) angeben oder diese Position nach eigenem Ermessen verwenden. Die Codes zur Angabe des Baujahrs oder Modelljahrs müssen gemäß Tabelle 1 zugewiesen werden.

Codes zur Angabe des Baujahrs (Modelljahrs)

Tabelle 1

Baujahr (Modell- jahr)	Code des Baujahrs (Modell- jahrs)	Baujahr (Modell- jahr)	Code des Baujahrs (Modell- jahrs)	Baujahr (Modell- jahr)	Code des Baujahrs (Modell- jahrs)	Baujahr (Modell- jahr)	Code des Baujahrs (Modell- jahrs)
2001	1	2011	B	2021	M	2031	1
2002	2	2012	C	2022	N	2032	2
2003	3	2013	D	2023	P	2033	3
2004	4	2014	E	2024	R	2034	4
2005	5	2015	F	2025	S	2035	5
2006	6	2016	G	2026	T	2036	6
2007	7	2017	H	2027	V	2037	7

2008	8	2018	J	2028	W	2038	8
2009	9	2019	K	2029	X	2039	9
2010	A	2020	L	2030	Y	2040	A

1.2.5. An der 11. Position der Identifizierungsnummer kann der Hersteller den Code des Montagewerks angeben oder diese Position nach eigenem Ermessen verwenden.

1.2.6. Die Positionen der Identifizierungsnummer von der 12. bis einschließlich der 17. werden vom Hersteller zur Angabe der Seriennummer des konkreten Fahrzeugs (Fahrgestells) unter Berücksichtigung der Anforderungen des Absatzes 3 der Ziffer 1.2.2 dieses Anhangs verwendet.

1.2.7. Die Positionen der Identifizierungsnummer von der 15. bis einschließlich der 17. werden nur mit arabischen Ziffern ausgefüllt.

1.3. Bildung der Identifizierungsnummer des Fahrzeugs in Sonderfällen.

1.3.1. Ein Hersteller, der eine juristische Person ist, die gemäß den Rechtsvorschriften eines Mitgliedstaats der Zollunion gegründet wurde und für die Produktion von Fahrzeugen gekaufte Fahrgestelle oder Basisfahrzeuge eines anderen Herstellers verwendet, bildet und bringt auf solche Fahrzeuge

eine neue Identifizierungsnummer auf, die sich von der Identifizierungsnummer der gekauften Fahrgestelle unterscheidet. Die

zuvor zugewiesene Identifizierungsnummer des Fahrgestells (Basisfahrzeugs) muss am Fahrzeug erhalten bleiben.

1.3.2. Der Hersteller eines Fahrzeugs, das das Ergebnis individueller technischer Kreativität ist, bringt auf dieses die Identifizierungsnummer auf, die von der bevollmächtigten Behörde des Mitgliedstaats der Zollunion zugewiesen wurde.

1.4. Aufbringung der Identifizierungsnummer am Fahrzeug (Fahrgestell) durch den Hersteller.

1.4.1. Die Identifizierungsnummer wird an mindestens einer Stelle auf dem Rahmen oder einem Teil der Karosserie aufgebracht, der nicht leicht abnehmbar ist.

1.4.2. Die Identifizierungsnummer muss deutlich aufgebracht werden, in einer Weise, die ihre Dauerhaftigkeit gewährleistet und eine leichte Veränderung ihrer Zeichen ausschließt. Die Identifizierungsnummer wird ohne Leerzeichen zwischen den Zeichen aufgebracht.

1.4.3. Die Höhe der Zeichen der Identifizierungsnummer muss mindestens 7 mm für Fahrzeuge (Fahrgestelle) der Klassen M, N, O und mindestens 4 mm für Fahrzeuge der Klasse L betragen.

1.4.4. Es ist zulässig, die Identifizierungsnummer in einer oder in zwei Zeilen aufzubringen.

Im Falle des Aufbringens der Identifizierungsnummer in zwei Zeilen befinden sich die Zeichen vom 1. bis einschließlich des 9. in der ersten Zeile; die Zeichen vom 10. bis einschließlich des 17. befinden sich in der zweiten Zeile. Am Anfang und am Ende der Zeilen muss ein Trennzeichen gesetzt werden, das vom Hersteller der Fahrzeuge (Fahrgestelle) festgelegt wird (z. B. das Zeichen "*").

1.4.5. Die Identifizierungsnummer soll nach Möglichkeit auf der rechten Seite, in der vorderen Hälfte des Fahrzeugs (Fahrgestells), an einer für das

Ablesen leicht zugänglichen Stelle aufgebracht werden.

1.5. Angabe der Identifizierungsnummer in den Fahrzeugpapieren (Fahrgestellpapieren).

1.5.1. Die in den Fahrzeugpapieren (Fahrgestellpapieren) angegebene Identifizierungsnummer muss in einer Zeile ohne Leerzeichen und Trennzeichen angeordnet sein.

2. Anforderungen an die Schilder des Herstellers von Fahrzeugen (Fahrgestellen),

deren Konformitätsbewertung in Form der Typgenehmigung durchgeführt wird

2.1. Das Herstellerschild muss an einer für das Ablesen geeigneten Stelle angebracht werden – an einem Teil des Fahrzeugs (Fahrgestells), das im Betrieb nicht ersetzt werden muss, und darf nicht ohne Verwendung eines Spezialwerkzeugs abnehmbar sein. Für Fahrzeuge der Klasse L ist es zulässig, ein zusätzliches Schild entsprechend den Möglichkeiten der Fahrzeugauslegung anzubringen.

Das Herstellerschild muss rechteckig sein und Abmessungen aufweisen, die es ermöglichen, im allgemeinen Fall die folgenden Informationen in russischer und (oder) fremder Sprache aufzunehmen:

- 1) Name des Herstellers;
- 2) Identifizierungsnummer des Fahrzeugs;
- 3) technisch zulässige maximale Masse des Fahrzeugs;
- 4) technisch zulässige maximale Masse des Lastzugs, wenn das Fahrzeug zum Ziehen eines Anhängers (Sattelanhängers) verwendet werden kann;
- 5) die technisch zulässige maximale Masse, die auf jede der Achsen des Fahrzeugs entfällt, beginnend mit der Vorderachse;

6) die technisch zulässige maximale Stützlast auf die Sattelkupplung (anzugeben für Sattelanhänger);

7) die Nummer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (der Typgenehmigung des Fahrgestells). Es ist zulässig, die Kennungen der Erweiterung, Verlängerung und Berichtigung der Typgenehmigung des Fahrzeugs (der Typgenehmigung des Fahrgestells) nicht anzugeben.

Wenn die technisch zulässige maximale Masse, die gemäß den Unterabsätzen 3), 4) und 5) dieses Absatzes angegeben wird, die entsprechende zulässige maximale Masse (Anlage Nr. 5 zu diesem Technischen Regelwerk) überschreitet, so werden die Massenwerte in zwei Spalten angegeben: die technisch zulässige maximale Masse – in der linken Spalte; die zulässige maximale Masse – in der rechten Spalte.

Für Fahrzeuge der Klasse L ist es zulässig, nur die Informationen gemäß den Unterabsätzen 1) und 7) anzugeben.

Für Fahrgestelle wird nur die Information gemäß den Unterabsätzen 1), 2) und 7) angegeben.

2.2. Die in den Unterabsätzen 1) – 7) des Absatzes 2.1 enthaltene Information kann nach Wahl des Herstellers teilweise auf einem zusätzlichen Schild (Aufkleber) angeordnet sein, das unterhalb oder seitlich des Hauptschildes angebracht ist. Auf diesem zusätzlichen Schild kann auch das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion angebracht sein.

2.3. Die in den Absätzen 2.1 und 2.2 genannten Schilder können als Aufkleber ausgeführt sein, die bei dem Versuch, sie auf mechanischem Wege zu entfernen, zerstört werden müssen.

2.4. Die Information auf dem Schild (den Schildern) des Herstellers muss deutlich und in einer Weise aufgebracht sein, die ein Abreiben ausschließt. Für Fahrzeuge (Fahrgestelle) der Klassen M, N, O muss die

Fahrgestellnummer auf dem Schild (den Schildern) des Herstellers in einer Schriftgröße von nicht weniger als 4 mm aufgebracht sein. Für Fahrzeuge der Klasse L muss die Fahrgestellnummer auf dem Schild (den Schildern) des Herstellers in einer Schriftgröße von nicht weniger als 3 mm aufgebracht sein.

2.5. Falls die Information auf dem Schild des Herstellers in einer Fremdsprache dargestellt ist, muss ihre Übersetzung in der Bedienungsanleitung (Betriebsanleitung) angegeben sein.

3. Anforderungen an die Kennzeichnung von Fahrzeugkomponenten, die als Austausch- (Ersatz-)teile in Verkehr gebracht werden

3.1. Fahrzeugkomponenten, die als Austausch- (Ersatz-)teile in Verkehr gebracht werden, müssen in ihrer Kennzeichnung enthalten:

den Namen oder das Warenzeichen des Herstellers;

Informationen über spezifische konstruktive Merkmale, die die Sicherheit beeinflussen (falls vorhanden);

das amtliche Genehmigungszeichen "E" oder "e" oder das einheitliche Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion.

4. Gewährleistung der Möglichkeit der Identifizierung von Fahrzeugen anhand der

staatlichen Kennzeichenschilder

4.1. An jedem Kraftfahrzeug der Klassen M und N müssen Stellen für die Anbringung eines vorderen und eines hinteren staatlichen Kennzeichens in den festgelegten Abmessungen vorgesehen sein.

An jedem Fahrzeug der Klassen L und O müssen Stellen für die Anbringung eines hinteren staatlichen Kennzeichens in den festgelegten Abmessungen

vorgesehen sein.

4.2. Die Stelle für die Anbringung des staatlichen Kennzeichens muss eine ebene senkrechte Fläche darstellen und muss so gelegen sein, dass ein Verdecken des staatlichen Kennzeichens durch Bauteile des Fahrzeugs ausgeschlossen ist. Dabei dürfen die staatlichen Kennzeichenschilder die vorderen und hinteren Überhangwinkel des Fahrzeugs nicht verringern, die äußeren Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen nicht verdecken und nicht über die seitliche Begrenzung des Fahrzeugs hinausragen.

4.3. Die Stelle für die Anbringung des hinteren staatlichen Kennzeichens muss die Erfüllung folgender Bedingungen gewährleisten:

4.3.1. Das staatliche Kennzeichenschild muss auf der Symmetrieachse des Fahrzeugs oder links davon in Fahrtrichtung des Fahrzeugs angebracht sein.

4.3.2. Das staatliche Kennzeichenschild muss senkrecht zur Längssymmetrieebene des Fahrzeugs $\pm 3^{\circ}$ und senkrecht zur Bezugsebene des Fahrzeugs $\pm 5^{\circ}$ angebracht sein.

Wenn es die Konstruktion des Fahrzeugs jedoch nicht zulässt, das staatliche Kennzeichenschild senkrecht zur Bezugsebene des Fahrzeugs anzubringen, so ist für staatliche Kennzeichenschilder, deren Oberkante nicht mehr als 1200 mm über der Bezugsfläche liegt, eine Vergrößerung der Abweichung von der senkrechten Ebene bis zu 30° zulässig, wenn die Fläche, auf der das staatliche Kennzeichenschild angebracht wird, nach oben gerichtet ist, und bis zu 15° , wenn diese Fläche nach unten gerichtet ist.

4.3.3. Für ein Fahrzeug in fahrbereitem Zustand muss die Höhe der Unterkante des staatlichen Kennzeichens über der Bezugsfläche für Fahrzeuge mit Ausnahme derjenigen der Klasse L nicht weniger als 300 mm, für Fahrzeuge der Klasse L nicht weniger als 200 mm betragen, und die Höhe seiner Oberkante darf nicht mehr als 1200 mm betragen.

Wenn es die Konstruktion des Fahrzeugs jedoch nicht zulässt, die im ersten Absatz dieses Absatzes angegebene Anbringungshöhe des staatlichen Kennzeichens zu gewährleisten, ist seine Anbringung in der Weise zulässig, dass die Höhe seiner Oberkante das Maß von 1200 mm so gering wie möglich überschreitet.

4.3.4. Das staatliche Kennzeichenschild muss in dem Raum sichtbar sein, der durch vier Ebenen begrenzt wird, die Sichtwinkel von nicht weniger als: nach oben – 15° , nach unten – 0° , nach links und rechts – 30° bilden (Abbildung 1).

Abbildung 1. Sichtwinkel des hinteren staatlichen Kennzeichens

4.3.5. Es muss die Möglichkeit gewährleistet sein, das hintere staatliche Kennzeichenschild bei Dunkelheit aus einer Entfernung von nicht weniger als 20 m zu lesen, sofern es durch die serienmäßigen Leuchten beleuchtet wird, die durch die Konstruktion des Fahrzeugs für diesen Zweck vorgesehen sind.

Diese Anforderung erstreckt sich nicht auf Aufschriften, die die Staatszugehörigkeit angeben, und auf "TPAH3MT (TRANSIT)" sowie auf die Abbildung der Staatsflagge eines Mitgliedstaats der Zollunion.

ANLAGE Nr. 8
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Rad-
fahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

ANFORDERUNGEN an in Betrieb befindliche Fahrzeuge

Fußnote. Anlage Nr. 8 mit Änderungen, eingebracht durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

1. Anforderungen an Bremsanlagen

1.1. Die Wirkung der Betriebs- und der Ersatzbremsanlage bei Betätigung des Bremsanlagen-Bedienteils muss für den Fahrzeugführer angemessen sein.

1.2. Zur Prüfung der Betriebsbremsanlage werden die Kenngrößen der Bremswirkung und der Fahrzeugstabilität beim Bremsen bewertet. Zur Prüfung der Ersatz-, Feststell- und Hilfsbremsanlage wird die Bremswirkung anhand der größten Werte der Bremskräfte bewertet. Der Umfang der Prüfung der Bremsanlagen auf Rollenprüfständen oder unter Straßenbedingungen erfolgt nach den Tabellen 1.1 und 1.2.

1.3. Die Betriebsbremsanlage des Fahrzeugs muss die Erfüllung der Normative der Bremswirkung auf Prüfständen nach Tabelle 1.3 oder unter Straßenbedingungen nach Tabelle 1.4 gewährleisten. Die Anfangsgeschwindigkeit beim Bremsen bei Prüfungen unter Straßenbedingungen beträgt 40 km/h. Die Masse des Fahrzeugs darf bei den Prüfungen die technisch zulässige Gesamtmasse nicht überschreiten.

1.4. Bei Prüfungen auf Prüfständen ist die relative Differenz der Bremskräfte der Räder einer Achse (in Prozent des größten Wertes) für Achsen des Fahrzeugs mit Scheibenradbremsen von nicht mehr als 20 Prozent und für Achsen mit Trommelradbremsen von nicht mehr als 25 Prozent zulässig.

1.5. Unter Straßenbedingungen darf das Fahrzeug beim Bremsen mit der Betriebsbremsanlage mit einer Anfangsbremsgeschwindigkeit von 40 km/h mit keinem seiner Teile den normativen Fahrkorridor von 3 m Breite verlassen.

1.6. Die Ersatzbremsanlage, die mit einem von anderen Bremsanlagen unabhängigen Bedienteil ausgestattet ist, muss die Erfüllung der Normative der Kenngrößen der Bremswirkung des Fahrzeugs auf dem Prüfstand nach Tabelle 1.3 oder unter Straßenbedingungen nach Tabelle 1.4 bei einer Anfangsbremsgeschwindigkeit von 40 km/h gewährleisten.

Verwendung der Kenngrößen der Bremswirkung und der Stabilität
des Fahrzeugs beim Bremsen bei Prüfungen auf Rollen-
prüfständen

Tabelle 1.1

Bezeichnung der Kenngröße	Bremsanlage				
	Betriebsbremsanlage				Ersatzbr
	Ohne ABS oder mit ABS mit Abschaltschwelle über der Prüfstandgeschwindigkeit		Mit ABS mit Abschaltschwelle unter der Prüfstandgeschwindigkeit		
	Bremswirkung	Stabilität des Fahrzeugs beim Bremsen	Bremswirkung	Stabilität des Fahrzeugs beim Bremsen	
Spezifische Bremskraft	+	-	-	-	+
Relative Differenz der Bremskräfte der Räder einer Achse	-	+	-	-	-

Blockieren der Fahrzeugräder auf den Rollen oder automatisches Abschalten des Prüfstands infolge Durchrutschens der Räder auf den Rollen**	+	-	-	-	+
--	---	---	---	---	---

Anmerkung:

* Für Zugfahrzeug und Anhänger oder Sattelanhänger wird die Kenngröße getrennt berechnet.

** Wird nur anstelle der Kenngröße der spezifischen Bremskraft verwendet

Verwendung der Kenngrößen der Bremswirkung und der Stabilität

des Fahrzeugs beim Bremsen bei Prüfungen unter Straßen-

bedingungen

Tabelle 1.2

Bezeichnung der Kenngröße	Bremsanlage			
	Betriebsbremsanlage			
	ohne ABS		mit ABS	
	Bremswirkung	Stabilität des Fahrzeugs beim Bremsen	Bremswirkung	Stabilität des Fahrzeugs beim Bremsen
Bremsweg	+	-	+	-
Beharrungsverzögerung *	+	-	+	-
Ansprechzeit der Bremsanlage *	+	-	+	-
Fahrkorridor	-	+	-	+

Straßenneigung, bei der das Fahrzeug unbeweglich gehalten wird	-	-	-	-
* Werden gemeinsam nur anstelle der Kenngröße "Bremsweg" verwendet.				

Anmerkung zu den Tabellen 1.1 und 1.2:

Das Zeichen "+" bedeutet, dass die entsprechende Kenngröße bei der Bewertung der Bremswirkung oder der Stabilität des Fahrzeugs beim Bremsen verwendet werden muss, das Zeichen "-" – die Kenngröße darf nicht verwendet werden.

Normative der Bremswirkung des Fahrzeugs bei
Prüfungen auf Rollenprüfständen

Tabelle 1.3

Fahrzeugklasse	Kraft am Bedienteil P_n , N, nicht mehr als	Spezifische Bremskraft , nicht weniger als für:	
		die Betriebsbremsanlage	die Ersatzbremsanlage
M_1	490 oder 980*	0,50	-
M_2, M_3	686 oder 980* (589)**	0,50	0,25
N_1	686 oder 980*	0,45	-
N_2, N_3	686 oder 980* (589)**	0,45	0,22

O ₁ , O ₂ (Anhänger mit Auflaufbremse)	490	0,50	-
O ₂ , O ₃ , O ₄ (Anhänger, außer solchen mit Auflaufbremse)	686	0,45	-
O ₂ , O ₃ , O ₄ (Zentralachsanhänger und Sattelanhänger, außer solchen mit Auflaufbremse)	686	0,41	-

Anmerkungen:

* Für Achsen von Fahrzeugen, in deren Bremsanlage ein Bremskraftregler eingebaut ist.

** Für Fahrzeuge mit Handbedienteil der Ersatzbremsanlage.

Normative der Bremswirkung des Fahrzeugs bei

Prüfungen unter Straßenbedingungen

Tabelle 1.4

Fahrzeugklasse	Kraft am Bedienteil P_n , N, nicht mehr als	Bremsweg des Fahrzeugs S_T , m, nicht mehr als:		Beharrung weniger als
		der Betriebsbremsanlage	der Ersatzbremsanlage	der Betriebsbremsanlage
M1	490	16,6	-	4,9
M_1^*	490	19,8	-	3,9
M_2, M_3	686 (589 ^{**})	18,6	30,6	4,9
N_1	686 (589 ^{**})	16,6	-	4,9
N_2, N_3	686 (589 ^{**})	20,0	34,0	4,4

L_1^{***}	350	21,8	-	3,4
	200	26,9		2,7
L_2^{***}	350	26,9	-	2,7
	200	26,9		2,7
L_3^{***}	350	25,0	-	4,4
	200	36,2		2,9
L_4^{***}	350	29,4	-	3,6
	200	29,4		3,6
L_4^{***}	500	-	41,2	-
	400			
L_5, L_6, L_7	500 (400 **)	22,6	41,2	5,0

Anmerkungen:

* Für Fahrzeuge mit Anhänger ohne Bremsanlage.

** Für Fahrzeuge mit Handbedienteil der Ersatzbremsanlage.

*** Für Fahrzeuge der Klassen L_1 - L_4 ist im Zähler die Kraft am Fußbedienteil, der Bremsweg und die Beharrungsverzögerung beim Bremsen mit der Vorderradbremse angegeben; im Nenner ist die Kraft am Handbedienteil, der Bremsweg und die Beharrungsverzögerung beim Bremsen mit der Hinterradbremse angegeben.

1.7. Die Betriebsbremsanlage von Anhängern mit pneumatischer Bremsanlage muss im Modus der Notbremsung (automatischen Bremsung) funktionsfähig sein.

1.8. Die Feststellbremsanlage gilt als funktionsfähig, wenn folgende Anforderungen erfüllt sind:

1.8.1. Für Fahrzeuge mit technisch zulässiger Gesamtmasse:

1.8.1.1. Entweder der Wert der spezifischen Bremskraft von nicht weniger als 0,16;

1.8.1.2. Oder Halten des Fahrzeugs auf einer Standfläche mit einer Neigung von $16 \pm 1\%$;

1.8.2. Für ein Fahrzeug in fahrbereitem Zustand in dem Fall, wenn keine Prüfung des Fahrzeugs mit der technisch zulässigen maximalen Masse durchgeführt wurde:

1.8.2.1. Oder eine rechnerische spezifische Bremskraft, die dem kleineren von zwei Werten entspricht: 0,15 des Verhältnisses der technisch zulässigen maximalen Masse zur Fahrzeugmasse bei der Prüfung, oder 0,6 des Verhältnisses der auf die Achse(n), auf die die Feststellbremsanlage einwirkt, entfallenden Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand zur Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand;

1.8.2.2. Oder der unbewegte Zustand des Fahrzeugs auf einer Fläche mit einer Neigung von $(23 \pm 1)\%$ für ein Fahrzeug der Klassen $M_1 - M_3$ und $(31 \pm 1)\%$ für die Klassen $N_1 - N_3$;

1.8.2.3. Oder eine stationäre Verzögerung von mindestens $2,2 \text{ m/s}^2$ beim Bremsen unter Straßenbedingungen mit einer Anfangsgeschwindigkeit von 20 km/h für ein Fahrzeug der Klassen M_2 und M_3 , das mit einer Feststellbremsanlage mit Betätigung über Federspeicherzylinder, getrennt von der Betätigung der Hilfsbremsanlage, ausgerüstet ist, bei dem mindestens $0,37$ der Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand auf die Achse(n) entfällt/entfallen, die mit der Feststellbremsanlage ausgerüstet ist/sind, oder mindestens $2,9 \text{ m/s}^2$ – für ein Fahrzeug der Klasse N , bei dem mindestens $0,49$ der Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand auf die Achse(n) entfällt/entfallen, die mit der Feststellbremsanlage mit der genannten Betätigung ausgerüstet ist/sind.

1.8.3. Der Sperrmechanismus (oder die Feststellfunktion) des Betätigungsorgans der Feststellbremsanlage ist funktionsfähig.

1.9. Die Kraft, die auf das Betätigungsorgan der Feststellbremsanlage zu deren Betätigung aufgebracht wird, darf nicht überschreiten:

1.9.1. Im Fall eines Handbetätigungsorgans:

392 N – für ein Fahrzeug der Klasse M_1 ;

589 N – für ein Fahrzeug der übrigen Klassen.

1.9.2. Im Fall eines Fußbetätigungsorgans:

490 N – für ein Fahrzeug der Klasse M_1 ;

688 N – für ein Fahrzeug der übrigen Klassen.

1.10. Die Auflaufbremsanlage von Anhängern der Klassen O_1 und O_2 muss eine spezifische Bremskraft gemäß Tabelle 1.3 und eine solche relative

Differenz der Bremskräfte gewährleisten, dass die Erfüllung von Punkt 1.4 dieser Anlage bei einer Einschubkraft der Kupplungseinrichtung bei Einachsanhängern von nicht mehr als 0,1 des Gewichts des voll beladenen Anhängers (entsprechend seiner technisch zulässigen maximalen Masse) und bei den übrigen Anhängern von nicht mehr als 0,067 des genannten Gewichts sichergestellt wird.

1.11. Nicht zulässig sind:

1.11.1. Undichtigkeiten von Druckluft aus den Bremszylindern;

1.11.2. Verletzungen der Dichtheit von Rohrleitungen oder Verbindungen in der hydraulischen Bremsbetätigung und Austreten von Bremsflüssigkeit;

1.11.3. Korrosion, die einen Verlust der Dichtheit oder eine Zerstörung droht;

1.11.4. Knicke, sichtbare Scheuerstellen und andere mechanische Beschädigungen der Bremsleitungen;

1.11.5. Vorhandensein von Teilen mit Rissen oder bleibender Verformung in der Bremsbetätigung;

1.11.6. Verletzung der Unversehrtheit des Bremskraftreglers am Fahrzeug, das mit dieser Einrichtung ausgerüstet ist;

1.11.7. Aufquellen von Schläuchen unter Druck und Vorhandensein von Rissen und sichtbaren Scheuerstellen an ihnen;

1.11.8. Ausbau des Bremskraftreglers, der in den Betriebsunterlagen des Fahrzeugs vorgesehen ist.

1.12. Die Signal- und Kontrolleinrichtungen der Bremsanlagen, die Manometer der pneumatischen und pneumohydraulischen Bremsbetätigung sowie die Feststellereinrichtung des Betätigungsorgans der Feststellbremsanlage müssen funktionsfähig sein.

1.13. Flexible Bremsschläuche, die den Druck der Druckluft oder der Bremsflüssigkeit an die Radbremsmechanismen übertragen, müssen ohne zusätzliche Übergangselemente miteinander verbunden werden. Die Anordnung und Länge der flexiblen Bremsschläuche müssen die Dichtheit der Verbindungen unter Berücksichtigung der maximalen Verformungen der elastischen Aufhängungselemente und der Einschlagwinkel der Räder des Fahrzeugs gewährleisten.

1.14. Die Anordnung und Länge der Verbindungsschläuche der pneumatischen Bremsbetätigung von Lastzügen müssen ihre Beschädigung bei gegenseitigen Bewegungen von Zugfahrzeug und Anhänger (Sattelanhänger) ausschließen.

1.15. Anforderungen an das ABS (falls vorhanden):

1.15.1. Das ABS muss sich in vollständigem und funktionsfähigem Zustand befinden. Es dürfen keine sichtbaren Beschädigungen, keine unzuverlässige Befestigung und keine abgetrennten Elemente des ABS vorhanden sein.

1.15.2. Die Leuchtanzeige zur Überwachung des Betriebszustands des ABS muss sich in funktionsfähigem Zustand befinden, bei Aktivierung des ABS nach dem Einschalten der Zündung aufleuchten und spätestens dann erlöschen, wenn die Geschwindigkeit des Fahrzeugs 10 km/h erreicht.

1.15.3. Fahrzeuge, die mit ABS ausgerüstet sind, müssen sich bei Bremsungen im fahrbereiten Zustand (unter Berücksichtigung der Fahrer Masse) mit einer Anfangsgeschwindigkeit von mindestens 40 km/h innerhalb des Fahrkorridors geradlinig und ohne Schleudern bewegen.

1.16. Bei Fahrzeugen mit pneumatischen Bremsanlagen müssen die Schalldämpfer des aus der Bremsanlage ausströmenden Druckluftgeräusches dicht befestigt und funktionsfähig sein.

2. Anforderungen an die Lenkung

2.1. Die Änderung der Kraft beim Drehen des Lenkrads muss im gesamten Bereich seines Drehwinkels gleichmäßig sein. Die Funktionsunfähigkeit der Lenkunterstützung des Fahrzeugs (falls am Fahrzeug vorhanden) ist nicht zulässig. Der Ausbau der Lenkunterstützung, die vom Hersteller in den Betriebsunterlagen des Fahrzeugs vorgesehen ist, ist verboten.

2.2. Das selbsttätige Drehen des Lenkrads mit Lenkunterstützung aus der Neutralstellung bei laufendem Motor entgegen dem Wunsch und den Erwartungen des Fahrers ist nicht zulässig.

2.3. Das Gesamtspiel in der Lenkung darf die vom Hersteller des Fahrzeugs festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten, bei Fehlen der genannten Angaben folgende Grenzwerte:

Fahrzeuge der Klasse M_1 und auf der Basis ihrer Aggregate aufgebaute Fahrzeuge der Klassen M_2 , N_1 und N_2 sowie Fahrzeuge der Klassen L_6 und L_7 mit Pkw-Layout – 10^0 ;

Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 – 20^0 ;

Fahrzeuge der Klasse N – 25^0 .

2.4. Beschädigungen und das Fehlen von Befestigungsteilen der Lenksäule und des Lenkgehäuses sind nicht zulässig. Gewindeverbindungen müssen in der vom Hersteller des Fahrzeugs vorgesehenen Weise angezogen und gesichert sein. Spiel in den Verbindungen der Achsschenkelhebel und in den Gelenken der Spurstangen ist nicht zulässig. Die Feststelleinrichtung der Position der Lenksäule mit verstellbarer Position des Lenkrads muss funktionsfähig sein.

2.5. Die Verwendung von Teilen mit Spuren bleibender Verformung, mit Rissen und anderen Defekten im Lenkmechanismus und im Lenkgestänge ist nicht zulässig.

2.6. Das Austreten von Arbeitsflüssigkeit im Hydrauliksystem der Servolenkung ist nicht zulässig.

3. Anforderungen an Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen

3.1. Anzahl, Anordnung, Zweckbestimmung, Betriebsart und Farbe der Lichter der äußeren Lichttechnischen Einrichtungen und der Lichtsignaleinrichtungen am Fahrzeug müssen den Angaben des Herstellers in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs entsprechen, wobei das Lichtbündel der Abblendscheinwerfer den Bedingungen des Rechtsverkehrs entsprechen muss.

Die Klasse der Lichtquelle, die in den Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen des Fahrzeugs eingebaut ist, muss der vom Hersteller in der Betriebsdokumentation angegebenen Klasse unter Berücksichtigung der Werksausstattung dieses Fahrzeugs entsprechen oder, im Falle von Änderungen der Fahrzeugkonstruktion, der in der Dokumentation für die Lichttechnischen Einrichtungen angegebenen Klasse, die anstelle der konstruktionsbedingt vorgesehenen eingebaut wurden.

Die äußeren Lichttechnischen Einrichtungen müssen sich in betriebsfähigem Zustand befinden.

3.2. Die Änderung der Farbe der Lichter, der Betriebsart, der Anbauorte, der Zweckbestimmung, der Austausch, der Anbau zusätzlicher und der Abbau der vom Hersteller in der Betriebsdokumentation vorgesehenen äußeren Lichttechnischen Einrichtungen sind nur gemäß Abschnitt 1.3 der Anlage Nr. 4 zu diesem Technischen Regelwerk und Tabelle 3.1 dieser Anlage sowie bei Erfüllung der Anforderungen des Abschnitts 9 der Anlage Nr. 9 zu diesem Technischen Regelwerk zulässig.

Bei nicht mehr produzierten Fahrzeugen ist der Austausch lichttechnischer Einrichtungen durch solche zulässig, die an Fahrzeugen anderer Typen verwendet werden.

Anforderungen an zusätzliche fakultative Lichttechnische Einrichtungen

Tabelle 3.1

Bezeichnung der äußeren Lichttechnischen Einrichtungen	Anzahl der Einrichtungen am Fahrzeug	Farbe des ausgestrahlten Lichts	Zusätzliche Anforderungen
Suchscheinwerfer oder Suchlicht	1	Weiß	Zulässig, wenn sie in der Konstruktion des Fahrzeugs vorgesehen sind
Fernlichtscheinwerfer	2	Weiß	Zulässig an Fahrzeugen der Klasse N3. Wenn am Fahrzeug bereits vier Fernlichtscheinwerfer vorhanden sind, dürfen die zwei zusätzlichen Scheinwerfer nur bei Tag zur Abgabe kurzer Warnlichtzeichen verwendet werden.

Rückfahrscheinwerfer	2	Weiß	Zulässig an Fahrzeugen deren Länge 6 m überschreitet, ausgenommen Fahrzeuge der Klasse M1. Sie müssen symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse angebracht sein
Hintere Begrenzungsleuchten	2	Rot	Zulässig an Fahrzeugen der Klassen M ₂ , M ₃ , N3, O3 und O4. Sie müssen symmetrisch zur Fahrzeuglängsachse nahe wie möglich an der größten Fahrzeugbreite und mindestens 600 mm höher als die vorgeschriebenen Begrenzungsleuchten angebracht sein

Bremsleuchten	1 mittig, wenn dessen Anbringung nicht vorgeschrieben ist, 2 seitlich bei Fehlen einer mittigen	Rot	Müssen direkt nach hinten gerichtet sein Müssen mindestens mm höher als die vorgeschriebenen Bremsleuchten angebracht sein.
Notbremsleuchten ¹			Eine Blinkfrequenz von (4 + 1) Hz muss gewährleistet sein
Seitliche Fahrtrichtungsanzeiger (Wiederholungsleuchten)	Beliebige Anzahl	Gelb	Sie müssen so angeschlossen sein, dass ihr synchroner Betrieb mit den übrigen Fahrtrichtungsanzeigern gewährleistet ist.

Hintere Fahrtrichtungsanzeiger	Je 2	Gelb	Zulässig an Fahrzeugen der Klassen M2, M3, N3, O2, O3, O4. Müssen mindestens 100 mm höher als die vorgeschriebenen Fahrtrichtungsanzeiger angebracht sein.
Äußere Beleuchtung	Beliebige Anzahl	Weiß	Zulässig an Fahrzeugen der Klassen M und N und kann am stehenden Fahrzeug mit ausgeschaltetem Motor beim Öffnen der Fahrertür, Fahrgast- oder Gepäckraumtüren eingeschaltet werden. Die äußere Beleuchtung muss so beschaffen sein, dass sie nicht mit anderen Leuchten des Fahrzeugs verwechselt werden kann.

Hintere Rückstrahler	Beliebige Anzahl, wenn sie die Wirksamkeit der vorgeschriebenen Einrichtungen nicht herabsetzen.	Rot	Dürfen bei Fahrzeugen der Klassen M und N keine dreieckige Form haben. Müssen bei Fahrzeugen der Klasse O eine dreieckige Form haben. Die äußere Begrenzung der sichtbaren Fläche darf von der äußersten Begrenzung des Fahrzeugs nicht mehr als 400 mm entfernt sein.
Seitliche Rückstrahler	Beliebige Anzahl, wenn sie die Wirksamkeit der vorgeschriebenen Einrichtungen nicht herabsetzen.	Gelb	Die äußere Begrenzung der sichtbaren Fläche darf nicht tiefer als 2 mm und nicht höher als 900 mm über der Aufstandsfläche liegen (1500 mm, wenn das Maß von 900 mm aufgrund der Konstruktionsmerkmale nicht eingehalten werden kann)

Anmerkungen: ¹ Notbremsleuchten sind alle gleichzeitig blinkenden Fahrtrichtungsanzeiger und Bremsleuchten.

3.3. Keine Leuchte darf blinken, ausgenommen Leuchten der Fahrtrichtungsanzeiger, Warnblinkleuchten, Notbremsleuchten und seitliche Begrenzungsleuchten von gelber Farbe, die zusammen mit Fahrtrichtungsanzeigern verwendet werden.

3.4. Es darf kein rotes Licht nach vorn und kein weißes Licht, ausgenommen das Licht des Rückfahrscheinwerfers, nach hinten abgestrahlt werden. Diese Anforderung gilt nicht für Beleuchtungseinrichtungen, die für die Innenbeleuchtung des Fahrzeugs angebracht werden.

3.5. Die Kontrollleuchten für das Einschalten des Fernlichts, der Nebelscheinwerfer, der Fahrtrichtungsanzeiger, der vorderen und hinteren Begrenzungsleuchten und der Nebelschlussleuchten müssen funktionsfähig sein.

3.6. Das Fehlen, die Beschädigung und die Verschmutzung der Abschlusscheiben der äußeren Lichttechnischen Einrichtungen sowie der Anbau von optischen Elementen, die nicht in der Konstruktion der Lichteinrichtung vorgesehen sind (einschließlich farbloser oder gefärbter optischer Teile und Folien), sind nicht zulässig.

Diese Anforderung gilt nicht für optische Elemente, die für die Korrektur des Scheinwerferlichtbündels bestimmt sind, um es mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks in Übereinstimmung zu bringen. In einem solchen Fall gelten die Anforderungen des Abschnitts 9 der Anlage Nr. 9 zu diesem Technischen Regelwerk.

3.7. Beschädigungen und Ablösungen der retroreflektierenden Markierung sind nicht zulässig.

3.8. Anforderungen an Scheinwerfer für Abblend- und Fernlicht sowie Nebelscheinwerfer:

3.8.1. Form, Farbe und Größe der Scheinwerfer müssen gleich und ihre Anordnung symmetrisch sein.

3.8.2. In den Scheinwerfern müssen Lichtquellen verwendet werden, die dem vom Hersteller in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs angegebenen Typ des Lichtmoduls entsprechen.

Im Falle des Einbaus einer Lichtquelle, die hinsichtlich der Klasse nicht der in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs angegebenen entspricht oder die den Einbau (die Verwendung) zusätzlicher Elemente gegenüber der ursprünglichen Konstruktion des Scheinwerfers erfordert oder die Änderungen am elektrischen Schaltplan des Fahrzeugs erfordert, wird die Erfüllung der Bestimmungen dieses Technischen Regelwerks hinsichtlich der Änderung der Fahrzeugkonstruktion geprüft.

Bei der Prüfung ist die Kennzeichnung gemäß den UN-Regelungen, die für diesen Scheinwerfer gelten, sowie die Angaben in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs und im Zertifikat über die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit den Sicherheitsanforderungen nach Änderungen seiner Konstruktion heranzuziehen.

Die Verwendung von austauschbaren Lichtquellen in Fahrzeugscheinwerfern, die kein amtliches Genehmigungszeichen tragen oder deren Klasse der Lichtquelle, Sockel, Leistung, Farbtemperatur nicht den vom Hersteller in der Betriebsdokumentation festgelegten entsprechen, sowie von Adaptern vom Sockel einer Lichtquellenklasse auf eine andere beim Einsetzen der Lichtquelle in das Lichtmodul ist nicht zulässig.

Bei Verwendung von austauschbaren Lichtquellen der Klassen 0 und H (Glühlampen einschließlich Halogenlampen) in den Lichteinrichtungen des Fahrzeugs müssen diese der UN-Regelung Nr. 37 entsprechen.

Bei Verwendung von austauschbaren Lichtquellen der Klasse D (Gasentladungslampen) in den Lichteinrichtungen des Fahrzeugs müssen diese der UN-Regelung Nr. 99 entsprechen, einschließlich des Sockeltyps, gemäß den Bezeichnungen:

"DxR" (wobei x eine Ziffer von 1 bis 4 ist) in Scheinwerfern mit Lichtmodul ohne Linse;

"DxS" (wobei x eine Ziffer von 1 bis 4 ist) in Scheinwerfern mit Lichtmodul mit Linse.

3.8.3. Es ist nicht zulässig, dass die durch die Konstruktion des Fahrzeugs vorgesehenen oder bei Änderungen der Fahrzeugkonstruktion angebrachten Einrichtungen zur Scheinwerferreinigung und zur automatischen Leuchtweitenregulierung fehlen oder funktionsunfähig sind.

Anmerkung: Gemäß den UN-Regelungen Nr. 48 werden Abblendscheinwerfer, die Lichtquellen mit einem Nennlichtstrom von mehr als 2000 Lumen aufweisen, mit Scheinwerferreinigungseinrichtungen ausgestattet. Mit einer automatischen Leuchtweitenregulierung werden adaptive Frontbeleuchtungssysteme, die die Abblendlichtfunktion erfüllen, unabhängig von der verwendeten Lichtquelle, Abblendscheinwerfer mit Lichtquellen der Klasse LED sowie Abblendscheinwerfer und Nebelscheinwerfer mit Lichtquellen jeder Klasse, die einen Nennlichtstrom von mehr als 2000 Lumen aufweisen, ausgestattet. Austauschbare Gasentladungs-Lichtquellen der Kategorien D1R, D2R, D3R, D4R, D1S, D2S, D3S, D4S und Halogenglühlampen der Kategorien H9, H9B, HIR1 weisen einen Nennlichtstrom von mehr als 2000 Lumen auf.

3.8.4. Der Neigungswinkel der Ebene (Abbildung 3.1), die den linken (vom Fahrzeug aus gesehen) Teil der oberen Hell-Dunkel-Grenze des Bündels enthält, der als Einstellwinkel des Abblendlichts der Scheinwerfer der Typen C, HC, DC, CR, HCR, DCR bezeichnet wird, muss innerhalb von $\pm 0,2$ % in vertikaler Richtung vom normativen Wert des Einstellwinkels liegen, der in der Betriebsdokumentation angegeben und (oder) am Fahrzeug

gekennzeichnet ist. Fehlen am Fahrzeug und in der Betriebsdokumentation Angaben zum normativen Wert des Einstellwinkels, müssen die Scheinwerfer der Typen C, HC, DC, CR, HCR, DCR gemäß den angegebenen Werten des Winkels

der Einstellung des Abblendlichts der Scheinwerfer in Abbildung 3.1, a oder b und in Tabelle 3.2 eingestellt werden.

Die Normative des Winkels

der Einstellung sind in Abhängigkeit von der Höhe H der Anbringung des optischen Mittelpunkts des Scheinwerfers über der Ebene der Arbeitsfläche festgelegt.

Der rechte Abschnitt der Spur der Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtbündels der Scheinwerfer der Typen C, HC, DC, CR, HCR, DCR auf dem Schirm kann geneigt oder geknickt sein.

3.8.5. Die Winkelabweichung in horizontaler Richtung des Schnittpunkts des linken horizontalen und des rechten geneigten Abschnitts der Hell-Dunkel-Grenze des Lichtbündels der Scheinwerfer der Typen C, HC, DC, CR, HCR, DCR von der durch die Bezugsachse verlaufenden vertikalen Ebene darf nicht mehr als $\pm 0,2$ % betragen.

3.8.6. Die Lichtstärke jedes Scheinwerfers im Modus "Abblendlicht", gemessen in der durch die Bezugsachse verlaufenden vertikalen Ebene, darf nicht mehr als 750 cd in Richtung 34° oberhalb der Position des linken Teils der Hell-Dunkel-Grenze und nicht weniger als 1600 cd in Richtung 52° unterhalb der Position des linken Teils der Hell-Dunkel-Grenze betragen.

Die Prüfung der Lichtstärke der Scheinwerfer im Modus "Abblendlicht" wird nach der Einstellung der Position des Abblendlichtbündels gemäß Punkt 3.8.4 durchgeführt. Entspricht die Stärke des Abblendlichts nicht den festgelegten Normalwerten, wird eine erneute Einstellung innerhalb von $\pm 0,1$ % in vertikaler Richtung vom Nennwert des Winkels nach Tabelle 3.2 und eine erneute Messung der Lichtstärke durchgeführt.

3.8.7. Die maximale Lichtstärke aller Scheinwerfer, die gleichzeitig im Modus "Fernlicht" eingeschaltet sein können, darf 300 000 cd nicht überschreiten.

Die Lichtstärke der Scheinwerfer der Typen R, HR, DR wird in Richtung der optischen Achse des Scheinwerfers nach Durchführung der Einstellung gemäß diesem Punkt gemessen.

Die Scheinwerfer der Typen R, HR, DR müssen so eingestellt sein, dass der Mittelpunkt des Lichtbündels auf der Bezugsachse des Scheinwerfers liegt.

a) für den Modus "Abblendlicht" mit geneigtem rechtem Abschnitt der Hell-Dunkel-Grenze

b) für den Modus "Abblendlicht" mit geknicktem rechtem Abschnitt der Hell-Dunkel-Grenze

c) für Nebelscheinwerfer

1 – Bezugsachse; 2 – horizontaler (linker) Teil der Hell-Dunkel-Grenze; 3 – geneigter (rechter) Teil der Hell-Dunkel-Grenze; 4 – vertikale Ebene, die

durch die Bezugsachse verläuft; 5 – Ebene, die parallel zur Ebene der Arbeitsfläche ist, auf der das Fahrzeug aufgestellt ist; 6 – Ebene des Mattschirms; β – Neigungswinkel des Lichtbündels zur horizontalen Ebene; L – Abstand vom optischen Mittelpunkt des Scheinwerfers zum Schirm; 7 – Position des Kontrollpunkts für die Messung der Lichtstärke im Modus "Abblendlicht" in Richtung der Linie, die in derselben vertikalen Ebene mit der Bezugsachse unter einem Winkel von 34' oberhalb des horizontalen Teils der Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtbündels liegt; 8 – Position des Kontrollpunkts für die Messung der Lichtstärke im Modus "Abblendlicht" in Richtung der Linie, die in derselben vertikalen Ebene mit der optischen Achse des Geräts zur Prüfung und Einstellung der Scheinwerfer liegt und unter einem Winkel von 52' unterhalb des horizontalen Teils der Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtbündels gerichtet ist; H – Abstand von der Projektion des optischen Mittelpunkts des Scheinwerfers zur Ebene der Arbeitsfläche.

Abbildung 3.1. Schema der Anordnung des Fahrzeugs auf dem Prüfstand für die Scheinwerferlichtprüfung, Form der Hell-Dunkel-Grenze und Anordnung der Kontrollpunkte auf dem Schirm:

Geometrische Kenngrößen der Lage der Hell-Dunkel-Grenze des Abblendlichtbündels der Scheinwerfer auf dem Mattschirm in Abhängigkeit von der Anbauhöhe der Scheinwerfer

Tabelle 3.2

Abstand vom optischen Mittelpunkt des Scheinwerfers zur Ebene der Arbeitsfläche H, mm	Einstellwinkel des Abblendlichts des Scheinwerfers	
	Winkelmin.	Prozent
Nicht mehr als 800	von - 34 bis - 52	von - 1,0 bis - 1,5
Über 800, aber nicht mehr als 1000	von - 34 bis - 69	von - 1,0 bis - 2,0
Über 1000	von - 52 bis - 69	von - 1,5 bis - 2,0
Für Fahrzeuge der Klasse N ₃ G mit einer Anbauhöhe der Scheinwerfer von mehr als 1200 mm	von - 69 bis - 87	von - 2,0 bis - 2,5";

3.8.8. Nebelscheinwerfer müssen gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers in der Betriebsdokumentation eingestellt sein oder, wenn diese nicht verfügbar sind oder fehlen, muss die Hell-Dunkel-Grenze unterhalb der Linie H gemäß Tabelle 3.3 (Abbildung 3.1c) liegen. In allen Fällen darf jedoch der Einstellwinkel α des Lichts des Nebelscheinwerfers des Typs B nicht kleiner sein als der Einstellwinkel des Abblendscheinwerfers.

Geometrische Kenngrößen der Lage der Hell-Dunkel-Grenze des Lichtbündels der Nebelscheinwerfer auf dem Mattschirm in Abhängigkeit von der Anbauhöhe der Scheinwerfer

Tabelle 3.3

Scheinwerfertyp	Abstand vom optischen Mittelpunkt des Scheinwerfers zur Ebene der Arbeitsfläche H, mm	Einstellwinkel des Lichts des Nebelscheinwerfers	
		Winkelmin.	Prozent
B	-	- 52 oder niedriger	- 1,5 oder niedriger
F3	nicht mehr als 800	von - 52 bis - 69	von - 1,5 bis - 2,0
F3	über 800	von - 69 bis - 87	von - 2,0 bis - 2,5

Anmerkung. Das Zeichen "-" weist auf eine Neigung nach unten hin.

3.9. Rückfahrscheinwerfer müssen beim Einlegen des Rückwärtsgangs aufleuchten und im Dauerbetrieb arbeiten.

3.10. Anforderungen an Fahrtrichtungsanzeiger und Warnblinkanlage.

3.10.1. Die Fahrtrichtungsanzeiger müssen im Blinkmodus arbeiten. Die Blinkfrequenz muss im Bereich von $1,5 \pm 0,5$ Hz (90 ± 30 Blinkzeichen pro Minute) liegen.

3.10.2. Die Warnblinkanlage muss das synchrone Einschalten aller Fahrtrichtungsanzeiger im Blinkmodus mit der in Punkt 3.10.1 angegebenen Frequenz gewährleisten.

3.10.3. Alle Fahrtrichtungsanzeiger, die sich auf derselben Seite des Fahrzeugs befinden, müssen durch dieselbe Einrichtung ein- und ausgeschaltet werden und synchron arbeiten.

3.11. Anforderungen an die Bremssignale.

3.11.1. Die Bremssignale (Haupt- und Zusatzsignale) müssen bei Betätigung der Bedienelemente der Betriebs- oder der Hilfsbremsanlage eingeschaltet werden und eine Abstrahlung im Dauerbetrieb gewährleisten.

3.11.2. Eine Kombination des mittleren Zusatzbremssignals mit anderen Leuchten ist nicht zulässig.

3.12. Anforderungen an die hinteren Nebelschlussleuchten.

3.12.1. Das Einschalten der hinteren Nebelschlussleuchten darf nur bei eingeschalteten Scheinwerfern für Fernlicht oder Abblendlicht oder Nebelscheinwerfern gewährleistet sein und muss eine Abstrahlung im Dauerbetrieb gewährleisten.

3.12.2. Die hinteren Nebelschlussleuchten können eingeschaltet bleiben, solange die Begrenzungsleuchten nicht ausgeschaltet sind.

3.12.3. Die hinteren Nebelschlussleuchten dürfen bei Betätigung des Pedals der Betriebsbremsanlage nicht eingeschaltet werden.

3.13. Parkleuchten, die sich auf einer Seite des Fahrzeugs befinden, müssen unabhängig von allen anderen Leuchten sowie unabhängig von der Stellung des Zündschalters eingeschaltet werden können.

3.14. Begrenzungsleuchten und Umrissleuchten müssen im Dauerbetrieb arbeiten.

3.15. Tagfahrleuchten müssen, falls vorhanden, automatisch eingeschaltet werden, wenn sich der Zündschalter in einer Stellung befindet, die den

Betrieb des Motors nicht ausschließt; sie können jedoch ausgeschaltet bleiben, wenn sich der Wählhebel des Automatikgetriebes in der Stellung „Parken“ befindet oder die Feststellbremsanlage betätigt ist oder vor Beginn der Fahrzeugbewegung nach jedem manuellen Motorstart. Tagfahrleuchten müssen sich automatisch ausschalten, wenn die Scheinwerfer eingeschaltet werden, einschließlich der vorderen Nebelscheinwerfer, außer in den Fällen, in denen das Aufblinken der Scheinwerfer zur Abgabe kurzer Warnlichtsignale verwendet wird.

3.16. Die Leuchte zur Beleuchtung des hinteren amtlichen Kennzeichens muss gleichzeitig mit den Begrenzungsleuchten eingeschaltet werden und im Dauerbetrieb arbeiten.

4. Anforderungen an die Gewährleistung der Sicht

4.1. Das Fahrzeug muss mit den vom Hersteller vorgesehenen Scheiben ausgestattet sein.

4.2. Zusätzliche Gegenstände oder Beschichtungen, die die Sicht vom Fahrersitz aus einschränken, sind nicht zulässig (mit Ausnahme von Rückspiegeln, Teilen der Scheibenwischer, außen angebrachten und auf den Scheiben aufgebracht oder in die Scheiben integrierten Radioantennen, Heizelementen der Einrichtungen zum Entfrosten und Trocknen der Windschutzscheibe).

4.3. Die Lichtdurchlässigkeit der Windschutzscheibe und der Scheiben, durch die die vordere Sicht für den Fahrer gewährleistet wird, muss mindestens 70 % betragen. Für Fahrzeuge mit Panzerung muss dieser Wert mindestens 60 % betragen.

Diese Anforderung gilt nicht für die Heckscheiben von Fahrzeugen der Klasse M1, sofern das Fahrzeug mit Außenspiegeln ausgerüstet ist, die den Anforderungen dieses Anhangs entsprechen.

Im oberen Teil der Windschutzscheibe ist ein in der Glasmasse ausgeführter Lichtschutzstreifen oder die Anbringung eines Lichtschutzstreifens aus transparenter farbiger Folie zulässig: bei Fahrzeugen der Klassen M₁, M₂ und N₁ sowie L₆ und L₇ (mit geschlossenem Aufbau) mit einer Breite von höchstens 140 mm, bei Fahrzeugen der Klassen M3, N2 und N3 mit einer Breite, die den Mindestabstand zwischen der Oberkante der Windschutzscheibe und der oberen Grenze der vom Scheibenwischer gereinigten Zone nicht überschreitet. Wenn die Tönung in der Glasmasse ausgeführt ist, muss die Breite des Tönungsstreifens der vom Fahrzeughersteller festgelegten entsprechen. Die Lichtdurchlässigkeit des Lichtschutzstreifens wird nicht normiert.

4.4. In der Masse gefärbte und getönte Windschutzscheiben dürfen die korrekte Wahrnehmung der Farben Weiß, Gelb, Rot, Grün und Blau nicht verfälschen.

4.5. Die Verwendung von Scheiben, deren Beschichtung einen Spiegeleffekt erzeugt, ist nicht zulässig.

4.6. An den Seiten- und Heckscheiben von Fahrzeugen der Klasse M3 der Klasse III sind Vorhänge zulässig.

4.7. Risse in den Windschutzscheiben von Fahrzeugen in der vom Scheibenwischer gereinigten Zone der auf der Fahrerseite gelegenen Scheibenhälfte sind nicht zulässig.

4.8. Scheibenwischer und Scheibenwaschanlagen müssen funktionsfähig sein. Der Ausbau der in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs vom Hersteller vorgesehenen Scheibenwischer und Scheibenwaschanlagen ist nicht zulässig.

4.9. Die Scheibenwaschanlagen müssen die Zufuhr von Flüssigkeit in die Scheibenreinigungszonen gewährleisten.

4.10. Das Fahrzeug muss mit Sonnenblenden ausgestattet sein.

4.11. Das Fahrzeug muss gemäß Tabelle 4.1 mit Rückspiegeln ausgestattet sein.

4.12. Fahrzeuge mit weniger als vier Rädern, deren Aufbau den Fahrer vollständig oder teilweise umschließt, müssen ausgerüstet sein:

4.12.1. entweder mit einem Innenspiegel der Klasse I und einem Außenspiegel der Klasse II oder der Klasse III, die am Fahrzeug auf der Fahrerseite angebracht werden;

4.12.2. oder mit zwei Außenspiegeln der Klasse II oder der Klasse III – je einem auf jeder Seite des Fahrzeugs.

Anforderungen an das Vorhandensein von Rückspiegeln an Fahrzeugen

Tabelle 4.1.

Fahrzeugkategorie	Spiegelcharakteristik	Spiegelklasse	Anzahl und Anordnung der Spiegel am Fahrzeug	Vorhandensein des Spiegels
L ₁ -L ₅	Außenspiegel, Hauptspiegel	L	Einer links Einer rechts	Vorgeschrieben
				Zulässig. Bei Bauartbedingung Höchstgeschwindigkeit von mehr als 100 km/h - vorgeschrieben
M ₁ , N ₁ L ₅ , L ₆ , L ₇ (mit geschlossener Kabine)	Innenspiegel	I	Einer innen	Vorgeschrieben bei vorhanden durch diese
M ₁ , N ₁	Außenspiegel, Hauptspiegel	III (oder II)	Einer links Einer rechts	Vorgeschrieben

	Vorgeschrieben bei unzureichender Sicht durch den Innenspiegel, in den übrigen Fällen – zulässig			
	Außenspiegel, Weitwinkelspiegel	IV	Einer rechts, einer links	Zulässig
	Außenspiegel für seitliche Sicht	V*	Einer rechts, einer links	Zulässig
	Außenspiegel für Frontsicht	VI*	Einer vorn	Zulässig
M ₂ , M ₃	Außenspiegel, Hauptspiegel	II	Einer rechts, einer links	Vorgeschrieben
Innenspiegel	I	Einer innen	Zulässig	

Außenspiegel, Weitwinkelspiegel	IV	Einer rechts, einer links	Zulässig	
Außenspiegel für seitliche Sicht	V*	Einer rechts, einer links	Zulässig	
Außenspiegel für Frontsicht	VI*	Einer vorn	Zulässig	
N ₂ (nicht mehr als 7,5 Tonnen)	Außenspiegel, Hauptspiegel	II	Einer rechts, einer links	Vorgeschrieben
	Innenspiegel	I	Einer innen	Zulässig
	Außenspiegel, Weitwinkelspiegel	IV	Einer rechts, einer links	Zulässig

Außenspiegel für seitliche Sicht	V*	Einer rechts, einer links	Zulässig	
Außenspiegel für Frontsicht	VI*	Einer vorn	Zulässig	
N ₂ (über 7,5 Tonnen), N ₃	Außenspiegel, Hauptspiegel	II	Einer rechts, einer links	Vorgeschrieben
	Außenspiegel, Weitwinkelspiegel	IV	Einer rechts	Vorgeschrieben
	Außenspiegel für seitliche Sicht	V*	Einer rechts	Vorgeschrieben
	Außenspiegel für Frontsicht	VI*	Einer vorn	Vorgeschrieben Fahrzeuge mit liegender Achse der Bedienung

Innenspiegel	I	Einer innen	Zulässig
Außenspiegel für seitliche Sicht	V*	Einer links	Zulässig

Anmerkungen:

* Der Spiegel muss in einer Höhe von nicht weniger als 2 m über dem Niveau der Aufstandsfläche angeordnet sein. Der Spiegel darf nicht an Fahrzeugen angebracht werden, deren Kabine sich in einer solchen Höhe befindet, dass diese Vorschrift nicht erfüllt werden kann.

** Unter "vorn liegender Anordnung der Bedienungsorgane" wird eine Anordnung verstanden, bei der sich mehr als die Hälfte der Motorlänge hinter dem am weitesten vorn liegenden Punkt der Basis der Windschutzscheibe befindet und die Lenkradnabe im vorderen Viertel der Fahrzeuglänge liegt.

Klassen der Rückspiegel:

L – kleine Außenrückspiegel, plan oder sphärisch, die für die Anbringung an Fahrzeugen der Kategorie L bestimmt sind, die keinen teilweise oder vollständig geschlossenen Aufbau haben;

I – Innenrückspiegel, plan oder sphärisch;

II – große Außenrückspiegel, sphärisch;

III – kleine Außenrückspiegel, plan oder sphärisch (ein kleinerer Krümmungsradius als für Spiegel der Klasse II ist zulässig);

IV – Weitwinkel-Außenrückspiegel, sphärisch;

V – Außenspiegel für seitliche Sicht, sphärisch;

VI – Frontspiegel, sphärisch.

4.13. Die Rückspiegel müssen so befestigt sein, dass die Möglichkeit ihrer unbeabsichtigten Verschiebung während der Fahrt des Fahrzeugs ausgeschlossen ist.

5. Anforderungen an Reifen und Räder

5.1. Fahrzeuge müssen gemäß der Betriebsdokumentation der Fahrzeughersteller mit Reifen ausgerüstet sein.

5.2. Jeder am Fahrzeug montierte Reifen muss:

5.2.1. hinsichtlich der Dimension den Empfehlungen der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs und der Dimension des Rades entsprechen, auf dem er montiert ist.

5.2.2. hinsichtlich der Geschwindigkeitskategorie, die in der auf dem Reifen angebrachten Kennzeichnung angegeben ist, der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs gemäß Tabelle 5.1 entsprechen oder diese überschreiten (nach den UN-Regelungen Nr. 30 und Nr. 54).

Bezeichnungen der Geschwindigkeitskategorie der Reifen in der Kennzeichnung und die ihnen entsprechenden maximal zulässigen Fahrzeuggeschwindigkeiten

Tabelle 5.1

Bezeichnung der Geschwindigkeitskategorie	Maximal zulässige Geschwindigkeit, km/h
F	80
G	90
J	100
K	110
L	120
M	130
N	140
P	150

Q	160
R	170
S	180
T	190
U	200
H	210
V	240
W	270
Y	300

5.2.3. hinsichtlich der tatsächlichen maximalen Masse, die auf den Reifen entfällt, den Wert nicht überschreiten, der dem Tragfähigkeitsindex entspricht, der in der auf dem Reifen angebrachten Kennzeichnung gemäß Tabelle 5.2 angegeben ist (nach den UN-Regelungen Nr. 30 oder Nr. 54).

Bezeichnungen der Tragfähigkeitsindizes der Reifen und die ihnen entsprechenden Werte der auf den Reifen entfallenden Masse

Tabelle 5.2

Tragfähigkeitsindex des Reifens	Maximal zulässige Masse, die auf den Reifen entfällt, kg	Tragfähigkeitsindex des Reifens	Maximal zulässige Masse, die auf den Reifen entfällt, kg
0	45	101	825
1	46,2	102	850
2	47,5	103	875
3	48,7	104	900
4	50	105	925
5	51,5	106	950
6	53	107	975

7	54,5	108	1000
8	56	109	1030
9	58	110	1060
10	60	111	1090
11	61,5	112	1120
12	63	113	1150
13	65	114	1180
14	67	115	1215
15	69	116	1250
16	71	117	1285

17	73	118	1320
18	75	119	1360
19	77,5	120	1400
20	80	121	1450
21	82,5	122	1500
22	85	123	1550
23	87,5	124	1600
24	90	125	1650
25	92,5	126	1700
26	95	127	1750

27	97,5	128	1800
28	100	129	1850
29	103	130	1900
30	106	131	1950
31	109	132	2000
32	112	133	2060
33	115	134	2120
34	118	135	2180
35	121	136	2240
36	125	137	2300

37	128	138	2360
38	132	139	2430
39	136	140	2500
40	140	141	2575
41	145	142	2650
42	150	143	2725
43	155	144	2800
44	160	145	2900
45	165	146	3000
46	170	147	3075

47	175	148	3150
48	180	149	3250
49	185	150	3350
50	190	151	3450
51	195	152	3550
52	200	153	3650
53	206	154	3750
54	212	155	3875
55	218	156	4000
56	224	157	4125

57	230	158	4250
58	236	159	4375
59	243	160	4500
60	250	161	4625
61	257	162	4750
62	265	163	4875
63	272	164	5000
64	280	165	5150
65	290	166	5300
66	300	167	5450

67	307	168	5600
68	315	169	5800
69	325	170	6000
70	335	171	6150
71	345	172	6300
72	355	173	6500
73	365	174	6700
74	375	175	6900
75	387	176	7100
76	400	177	7300

77	412	178	7500
78	425	179	7750
79	437	180	8000
80	450	181	8250
81	462	182	8500
82	475	183	8750
83	487	184	9000
84	500	185	9250
85	515	186	9500
86	530	187	9750

87	545	188	10000
88	560	189	10300
89	580	190	10600
90	600	191	10900
91	615	192	11200
92	630	193	11500
93	650	194	11800
94	670	195	12150
95	690	196	12500
96	710	197	12850

97	730	198	13200
98	750	199	13600
99	775	200	14000
100	800		

Anmerkung:

Für Geschwindigkeiten über 210 km/h muss der Wert der maximalen Masse, die auf den Reifen entfällt, der Regelung Nr. 30 der UNECE entsprechen.

5.3. Zwillingsräder müssen so angebracht sein, dass die Ventillöcher in den Felgen ausgerichtet sind, um die Messung des Luftdrucks und das Aufpumpen der Reifen zu ermöglichen.

5.4. Reifen mit Spikes müssen, sofern sie verwendet werden, an allen Rädern des Fahrzeugs angebracht sein.

5.5. Der Betrieb von Fahrzeugen, die mit Spikereifen ausgerüstet sind, ist im Sommerzeitraum (Juni, Juli, August) untersagt.

Im Winterzeitraum (Dezember, Januar, Februar) ist der Betrieb von Fahrzeugen der Klassen M_1 und N_1 , die nicht mit Winterreifen ausgerüstet sind, welche den Anforderungen von Punkt 5.6.3 dieser Anlage entsprechen, untersagt. Winterreifen sind an allen Rädern der genannten

Fahrzeuge anzubringen.

Ein vom ersten Absatz dieses Punktes abweichender Zeitraum kann durch die Gesetzgebung eines Mitgliedstaats der Eurasischen Wirtschaftsunion im Zusammenhang mit den für die Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion charakteristischen klimatischen und geografischen Faktoren festgelegt werden.

5.6. Ein Reifen gilt als nicht betriebstauglich bei:

5.6.1. dem Erscheinen eines Verschleißindikators (eines Vorsprungs am Grund der Laufflächenrinne, der zur visuellen Bestimmung des Grades seines Verschleißes bestimmt ist und dessen Höhe der minimal zulässigen Profiltiefe der Reifen entspricht);

5.6.2. einer Restprofiltiefe der Reifen (bei Fehlen von Verschleißindikatoren) von höchstens:

für Fahrzeuge der Klassen L – 0,8 mm;

für Fahrzeuge der Klassen N_2 , N_3 , O_3 , O_4 – 1,0 mm;

für Fahrzeuge der Klassen M_1 , N_1 , O_1 , O_2 – 1,6 mm;

für Fahrzeuge der Klassen M_2 , M_3 – 2,0 mm.

5.6.3. einer Restprofiltiefe von Winterreifen, die für den Betrieb auf vereister oder schneebedeckter Fahrbahn bestimmt sind, die mit einem Zeichen in Form eines Berggipfels mit drei Spitzen und einer Schneeflocke darin gekennzeichnet sind (Abbildung 5.1) sowie mit den Zeichen "M+S", "M&S", "M S" gekennzeichnet sind (bei Fehlen von Verschleißindikatoren) während des Betriebs auf der genannten Fahrbahn – nicht mehr als 4,0 mm;

Abbildung 5.1. Kennzeichnung, die auf einen Winterreifen aufgebracht wird

5.6.4. dem Ersetzen von Ventileinsätzen durch Verschlussstopfen, Pfropfen und andere Vorrichtungen;

5.6.5. dem Vorhandensein örtlicher Beschädigungen der Reifen (Durchstiche, durchgehende und nicht durchgehende Schnitte und sonstige), die den Cord freilegen, sowie von Trennungen in der Karkasse, im Gürtel, im Wulst (Ausbeulungen), örtlicher Ablösung der Lauffläche, der Seitenwand und der Dichtungsschicht.

5.7. Nicht zulässig sind:

5.7.1. das Fehlen mindestens einer Schraube oder Mutter der Befestigung von Radscheiben und Felgen;

5.7.2. das Vorhandensein von Rissen an Radscheiben und Felgen sowie von Spuren ihrer Beseitigung durch Schweißen;

5.7.3. sichtbare Verletzungen der Form und der Abmessungen der Befestigungslöcher in den Radscheiben;

5.7.4. das Anbringen von Reifen unterschiedlicher Dimensionierung, Bauart (radial, diagonal, mit Schlauch, schlauchlos), unterschiedlicher Modelle, mit unterschiedlichen Geschwindigkeitskategorien, Tragfähigkeitskennzahlen, Profilzeichnungen, Winter- und Nichtwinterreifen, neuen und runderneuerten, neuen und mit nachgeschnittenem Profil auf einer Achse des Fahrzeugs.

Anmerkung:

Die Anforderungen von Punkt 5.7.4 finden keine Anwendung im Fall der vorübergehenden Montage eines Reservereifens am Fahrzeug.

5.8. Verwendung runderneuerter Reifen

5.8.1. Die Verwendung von Reifen, die durch Aufbringen einer neuen Lauffläche runderneuert wurden, ist an der Vorderachse von Fahrzeugen nicht zulässig.

5.8.2. In Fällen, die nicht von Punkt 5.8.1 erfasst sind, dürfen an Fahrzeugen Reifen verwendet werden, die gemäß den folgenden Anforderungen der UN-Regelungen Nr. 108 und Nr. 109 über die Produktion runderneuerter Reifen runderneuert wurden:

5.8.2.1. Die erneute Runderneuerung von Reifen, deren Lauffläche zuvor bereits nach den UN-Regelungen Nr. 108 runderneuert wurde, ist nicht zulässig.

5.8.2.2. Die Runderneuerung der Lauffläche von Reifen, deren Alter sieben Jahre überschreitet, ist nach den UN-Regelungen Nr. 108 nicht zulässig.

5.8.2.3. In der Kennzeichnung des runderneuernten Reifens muss die Angabe "Retread" vorhanden sein.

5.8.2.4. Auf dem Reifen mit runderneuerter Lauffläche muss zusätzlich zur Kennzeichnung das internationale Zeichen der offiziellen Genehmigung deutlich angebracht sein, das aus einem Kreis besteht, in dem der Buchstabe "E" angegeben ist, gefolgt von der Unterscheidungsnummer des Landes, das die offizielle Genehmigung nach den UN-Regelungen Nr. 108 oder Nr. 109 erteilt hat, und der Nummer der offiziellen Genehmigung.

5.8.2.5. In der Kennzeichnung von Reifen mit runderneuerter Lauffläche ist die Angabe einer höheren Geschwindigkeitskategorie und einer höheren Tragfähigkeitskennzahl als vor der Runderneuerung nicht zulässig.

5.8.3. An der Hinterachse von Fahrzeugen der Klasse M, der Mittelachse von Fahrzeugen der Klasse M₃, den Mittel- und Hinterachsen von Fahrzeugen der Klasse N, an allen Achsen von Fahrzeugen der Klasse O ist die Verwendung von Reifen mit reparierten örtlichen Beschädigungen zulässig, und im Fall von Reifen mit der Kennzeichnung "Regroovable"

auch mit Profil, das im Nachschneideverfahren gemäß der Dokumentation des Reifenherstellers vertieft wurde.

6. Anforderungen an Verbindungseinrichtungen

6.1. Das Schloss der Sattelkupplung von Sattelzugmaschinen muss sich nach dem Ankuppeln automatisch schließen. Die manuelle und automatische Blockierung der Sattelkupplung müssen ein selbsttätiges Trennen von Zugmaschine und Sattelanhänger verhindern. Verformungen, Brüche, Risse und andere sichtbare Beschädigungen des Zugsattelzapfens, der Zugsattelzapfenaufnahme, der Sattelplatte, des Zugmauls, der Kugel der Anhängerkupplung, Risse, Zerstörungen, einschließlich örtliche, oder das Fehlen von Teilen der Verbindungseinrichtungen und ihrer Befestigung sind nicht zulässig.

6.2. Einachsige Anhänger (mit Ausnahme von Nachläufern) und Anhänger, die nicht mit einer Betriebsbremsanlage ausgerüstet sind, müssen mit Sicherheitsvorrichtungen (Ketten, Seilen) ausgerüstet sein, die funktionsfähig sein müssen. Die Länge der Sicherheitsketten (Seile) muss den Kontakt der Kupplungsöse der Deichsel mit der Fahrbahnoberfläche verhindern und dabei das Lenken des Anhängers im Fall des Abreißens (Bruchs) der Anhängerkupplung gewährleisten.

6.3. Anhänger (mit Ausnahme von einachsigen Anhängern und Nachläufern) müssen mit einer Vorrichtung ausgerüstet sein, die die Kupplungsöse der Deichsel in einer Stellung hält, die das An- und Abkuppeln mit der Zugmaschine erleichtert.

6.4. Verformungen der Kupplungsöse oder der Deichsel des Anhängers, die deren Lage in Bezug auf die zentrale Längssymmetrieebene des Anhängers grob beeinträchtigen, Brüche, Risse und andere sichtbare Beschädigungen der Kupplungsöse oder der Deichsel des Anhängers sind nicht zulässig.

6.5. Das Lockern von Schraubverbindungen und der Fixierung der Befestigung der Deichsel am Anhänger, der Kupplungsöse an der Deichsel, des Zugsattelzapfens und der Muttern der Reaktionslenker ist nicht zulässig.

Die Mutter der Deichselachse muss bis zum Anschlag angezogen und gesplintet sein.

Die Mutter der Befestigung der Kupplungsöse der Deichsel muss bis zum Anschlag angezogen und mit einer Sicherungsscheibe und einer Mutter gesichert sein.

Die Sicherungsscheiben des Zugsattelzapfens müssen die bis zum Anschlag angezogene Mutter sichern.

6.6. Längsspiel in spielfreien Anhängerkupplungen mit Zugmaul ist bei der mit dem Anhänger verbundenen Zugmaschine nicht zulässig.

6.7. Anhängerkupplungen von Personenkraftwagen müssen eine spielfreie Kupplung gewährleisten. Ein selbsttätiges Trennen ist nicht zulässig.

6.8. Anforderungen an die Maßmerkmale der Verbindungseinrichtungen:

6.8.1. Der Durchmesser des Zugsattelzapfens von Verbindungseinrichtungen von Sattelanhängern mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse bis 40 t muss im Bereich vom Nennwert von 50,9 mm bis zum äußerst zulässigen Wert von 48,3 mm liegen, und der größte Innendurchmesser der Arbeitsflächen der Greifer der Verbindungseinrichtung – von 50,8 mm bis 55 mm entsprechend.

6.8.2. Der Durchmesser des Königszapfens der Kupplungseinrichtungen mit Keilschloss von Sattelanhängern mit technisch zulässiger maximaler Masse bis 55 t muss innerhalb der Grenzen vom Nennwert von 50 mm bis zum zulässigen Grenzwert von 49 mm liegen, und bei Sattelanhängern mit technisch zulässiger maximaler Masse über 55 t – innerhalb der Grenzen vom Nennwert von 89,1 mm bis zum zulässigen Grenzwert von 86,6 mm.

6.8.3. Der Durchmesser des Kupplungsmauls des Zughakens des Zug-Kupplungs-Systems „Haken-Öse“ des Zugfahrzeugs, gemessen in der Längsebene, muss im Bereich vom minimalen Wert von 48,0 mm bis zum maximal zulässigen Wert von 53,0 mm liegen, und der kleinste Durchmesser des Stabquerschnitts der Kupplungsöse – 43,9 mm, bis 36 mm entsprechend.

6.8.4. Der Durchmesser des Königszapfens der Baugröße 40 mm spielfreier Zug-Kupplungs-Einrichtungen mit Zugabel des Zugfahrzeugs muss im Bereich vom Nennwert von 40 mm bis zum minimal zulässigen Wert von 36,2 mm liegen, und der Durchmesser des Königszapfens der Baugröße 50 mm im Bereich vom Nennwert von 50 mm bis zum minimal zulässigen Wert von 47,2 mm. Der Durchmesser der austauschbaren Buchse der Baugröße 40 mm der Anhängerdeichsel muss im Bereich vom Nennwert von 40 mm bis zum maximal zulässigen Wert von 41,6 mm liegen, und der austauschbaren Buchse der Baugröße 50 mm – im Bereich vom Nennwert von 50 mm bis zum maximal zulässigen Wert von 51,6 mm.

6.8.5. Der Durchmesser der Kugel der Zug-Kupplungs-Einrichtung von Personenkraftwagen muss im Bereich vom Nennwert von 50,0 mm bis zum minimal zulässigen Wert von 49,6 mm liegen.

7. Anforderungen an Rückhaltesysteme der passiven Sicherheit

7.1. Sitzplätze in Fahrzeugen, deren Konstruktion das Vorhandensein von Sicherheitsgurten vorsieht, müssen mit diesen gemäß den Anforderungen der normativen Rechtsakte ausgerüstet sein, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens des Fahrzeugs galten.

Die Vorschriften des Absatzes eins dieses Punktes umfassen jedoch nicht Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3 , die mit Sicherheitsgurten ausgerüstet werden, wenn sie zur Beförderung von Fahrgästen im Überlandverkehr verwendet werden.

Der Ausbau der Sicherheitsgurte, die von der Konstruktion des Fahrzeugs vorgesehen sind, oder deren Versetzung in einen Zustand, in dem ihre bestimmungsgemäße Verwendung unmöglich ist, ist nicht zulässig.

7.2. Die an Fahrzeugen angebrachten Sicherheitsgurte dürfen folgende Mängel nicht aufweisen:

7.2.1. Einen mit bloßem Auge sichtbaren Riss am Gurtband;

7.2.2. Das Schloss fixiert die „Zunge“ des Gurtbands nicht oder gibt sie nach dem Drücken der Taste der Schließeinrichtung nicht frei;

7.2.3. Das Gurtband lässt sich nicht herausziehen oder nicht in die Aufrolleinrichtung (Rolle) einziehen;

7.2.4. Beim ruckartigen Herausziehen des Gurtbands des Sicherheitsgurts mit notverriegelnder Aufrolleinrichtung wird das Stoppen (Blockieren) des Herausziehens aus der Aufrolleinrichtung (Rolle) nicht gewährleistet.

7.3. Der Einbau von Airbags, die vom Hersteller in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs nicht vorgesehen sind, ist nicht zulässig.

7.4. Der Ausbau von Kopfstützen, die von der Konstruktion des Fahrzeugs vorgesehen sind, ist nicht zulässig.

8. Anforderungen an hintere und seitliche Schutzeinrichtungen

8.1. Der Ausbau oder die Änderung der Anordnung der vom Hersteller vorgesehenen hinteren und seitlichen Schutzeinrichtungen ist nicht zulässig.

9. Anforderungen an den Motor und seine Systeme

9.1. Anforderungen hinsichtlich der Emissionen

9.1.1. Der Gehalt an Kohlenmonoxid (CO) und Kohlenwasserstoffen (CH) in den Abgasen von Fahrzeugen mit Benzin- und Gasmotoren im Leerlauf bei minimaler und erhöhter Drehzahl der Kurbelwelle des Motors darf die vom Hersteller für die Zwecke der Konformitätsbewertung des Fahrzeugtyps vor dessen Inverkehrbringen festgelegten Werte nicht überschreiten, und bei Fehlen solcher Daten – darf die in Tabelle 9.1 angegebenen Werte nicht überschreiten.

Die Messung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen (CH) wird nur bei Fahrzeugen mit Vergasermotoren durchgeführt.

Tabelle 9.1.

Klassen und Ausstattung der Fahrzeuge	Drehzahl der Kurbelwelle des Motors	CO (Volumenanteil), Prozent	CH (Volumenanteil), mln^{-1}
M und N, nicht mit Abgasnachbehandlungssystemen ausgerüstet	minimale	3,5	1200
	erhöhte	2,0	600
M und N, Umweltklasse 2 und niedriger, mit Abgasnachbehandlungssystemen ausgerüstet	minimale	0,5	200
	erhöhte	0,3	200
M und N, Umweltklasse 3 und höher, mit Abgasnachbehandlungssystemen ausgerüstet	minimale	0,3	-
	erhöhte	0,2	-
L, nicht mit Abgasnachbehandlungssystemen ausgerüstet";	minimale	4,5	-

9.1.2. Die Anforderungen des Punktes 9.1.1 müssen bei der vom Fahrzeughersteller festgelegten Drehzahl der Kurbelwelle des Motors erfüllt werden. Bei Fehlen von Herstellerdaten zur Größe der erhöhten Drehzahl wird die Prüfung bei einer Drehzahl der Kurbelwelle des Motors von nicht unter 2000 min^{-1} (außer bei Fahrzeugen der Klassen L) und 1500 min^{-1} (bei Fahrzeugen der Klassen L) durchgeführt.

9.1.3. Unter den in Punkt 9.1.2 festgelegten Bedingungen muss der Wert des Luftüberschusskoeffizienten für Fahrzeuge der Umweltklasse 3 und höher bei erhöhter Drehzahl der Kurbelwelle des Motors in den vom Hersteller für die Zwecke der Konformitätsbewertung des Fahrzeugtyps vor dessen Inverkehrbringen festgelegten Grenzen liegen. Bei Fehlen solcher Daten wird die Prüfung nicht durchgeführt.

9.2. Die Rauchtrübung der Abgase von Fahrzeugen mit Dieselmotoren im Modus der freien Beschleunigung darf die Werte des Lichtabsorptionskoeffizienten nicht überschreiten, die in den Dokumenten angegeben sind, die die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit der UN-Regelung Nr. 24-03 bescheinigen, oder die Werte, die auf dem am Motor oder Fahrzeug angebrachten Genehmigungszeichen angegeben sind, oder die vom Fahrzeughersteller in der Betriebsdokumentation festgelegt sind. Bei Fehlen der oben genannten Angaben darf die Rauchtrübung der Abgase folgende Werte nicht überschreiten:

9.2.1. Für Motoren der Umweltklasse 3 und niedriger:

2,5 m⁻¹ für Motoren ohne Aufladung;

3,0 m⁻¹ für Motoren mit Aufladung.

9.2.2. für Motoren der Umweltklasse 4 und höher – 1,5 m⁻¹.

9.3. Bei der Durchführung der Prüfung der Übereinstimmung mit den Anforderungen der Punkte 9.1 und 9.2 muss der Kilometerstand des Fahrzeugs mindestens 3000 km betragen. Bei geringerem Kilometerstand wird die Prüfung nicht durchgeführt.

9.4. Das Fehlen und sichtbare Beschädigungen von Elementen des Motorsteuerungs- und -regelungssystems sowie des Emissionsminderungssystems (elektronisches Motorsteuergerät, Sauerstoffsensor, Katalysator, Kurbelgehäuseentlüftungssystem, Abgasrückführungssystem, Kraftstoffdampf-Rückhaltesystem und andere)

sind nicht zulässig.

9.5. Die Anzeigen der auf der Instrumentenkombination angebrachten Signalgeber der Kontrollmittel des Motors und seiner Systeme müssen dem ordnungsgemäßen Zustand des Motors und seiner Systeme entsprechen. Bei Fahrzeugen, die mit einem On-Board-Diagnosesystem ausgestattet sind, muss dieses System vollständig und funktionsfähig sein; außerdem dürfen keine vom On-Board-Diagnosesystem gespeicherten Fehlercodes der Sicherheitssysteme des Fahrzeugs vorhanden sein.

9.6. Die Kraftstoff- und Abgasanlagen der Fahrzeuge müssen vollständig und dicht sein. Undichtigkeiten und Tropfen von Kraftstoff in der Kraftstoffanlage der Motoren sind unzulässig. Das Ansaugen von Luft und (oder) das Austreten von Abgasen unter Umgehung der Abgasanlage ist unzulässig. Die vom Hersteller in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs vorgesehenen Systeme zur Auffangung von Kraftstoffdämpfen, zur Abgasrückführung und zur Kurbelgehäuseentlüftung müssen vollständig und dicht sein.

9.7. Die Verschlusseinrichtungen der Kraftstoffbehälter und die Kraftstoffabsperreinrichtungen müssen funktionsfähig sein. Die Deckel der Kraftstoffbehälter müssen in geschlossener Stellung fixiert sein; Beschädigungen der Dichtungselemente der Deckel sind unzulässig. Das Fehlen, die Beschädigung oder das Lösen von Befestigungsteilen der Elemente der Kraftstoffanlage ist unzulässig.

9.8. Die Gasanlage von Gasfahrzeugen, ihre Anordnung und Installation müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

9.8.1. Für jede Gasflasche muss ein von ihrem Hersteller ausgestellter Pass vorhanden sein.

9.8.2. Auf jeder am Fahrzeug angebrachten Gasflasche müssen mindestens folgende Angaben deutlich und unauslöschlich aufgebracht sein:

Seriennummer;

Bezeichnung "CHГ" (LPG) oder "КПГ" (CNG).

9.8.3. Die Gasanlage an Fahrzeugen wird in besonders bevollmächtigten Organisationen periodischen Prüfungen mit einer Periodizität unterzogen, die mit der vom Flaschenhersteller festgelegten und im Pass für die Flasche (Flaschen) angegebenen Periodizität der Flaschenuntersuchung übereinstimmt. Aufgrund der Ergebnisse der periodischen Prüfungen stellen die besonders bevollmächtigten Organisationen eine Bescheinigung über die Durchführung der periodischen Prüfungen der am Fahrzeug angebrachten Gasanlage aus.

9.8.4. Änderungen an der Konstruktion und der Vollständigkeit der angebrachten Gasanlage im Betrieb sind unzulässig. Änderungen, die bei der Reparatur der Gasanlage vorgenommen werden (Austausch des Druckminderers oder der Flasche), werden von besonders bevollmächtigten Organisationen mit einer Bescheinigung über die Übereinstimmung der Gasanlage mit den Sicherheitsanforderungen dokumentiert.

9.8.5. Die für die Mitgliedstaaten der Zollunion einheitlichen Formen der in den Punkten 9.8.1, 9.8.3 und 9.8.4 oben genannten Dokumente werden durch einen Beschluss der Kommission der Zollunion festgelegt. Die genannten Dokumente werden bei der Durchführung der Prüfung des technischen Zustands des Fahrzeugs vorgelegt.

9.8.6. Unzulässig sind:

9.8.6.1. Die Verwendung von Gasflaschen mit abgelaufener Frist ihrer periodischen Untersuchung.

9.8.6.2. Beeinträchtigungen der Befestigung der Komponenten der Gasanlage.

9.8.6.3. Gasaustritte aus den Elementen der Gasanlage und an ihren Verbindungsstellen.

9.9. Der Geräuschpegel der Abgasemission des Fahrzeugs, gemessen in einem Abstand von 0,5 m vom Austrittsquerschnitt des Auspuffrohrs unter einem Winkel von $45^{\circ} \pm 10^{\circ}$ zur Achse des Gasstroms am stehenden Fahrzeug bei Leerlauf des Motors unter Beibehaltung einer konstanten Zieldrehzahl der Kurbelwelle des Motors und im Modus der Verzögerung ihrer Drehung von der Zieldrehzahl bis zur minimalen Leerlaufdrehzahl, darf die vom Fahrzeughersteller festgelegten Werte um nicht mehr als 5 dBA überschreiten, und bei Fehlen dieser Angaben – die in Tabelle 9.2 angegebenen Werte.

Die Zieldrehzahl der Kurbelwelle des Motors beträgt:

75% der Drehzahl, die der maximalen Motorleistung entspricht, für Fahrzeuge mit einer Drehzahl der Kurbelwelle des Motors, die der maximalen Leistung entspricht, von nicht mehr als 5000 min^{-1} ;

3750 min^{-1} für Fahrzeuge mit einer Drehzahl der Kurbelwelle des Motors, die der maximalen Leistung entspricht, von mehr als 5000 min^{-1} , aber weniger als 7500 min^{-1} ;

50% der Drehzahl der Kurbelwelle des Motors für Fahrzeuge mit einer Drehzahl der Kurbelwelle des Motors von 7500 min^{-1} und höher.

Wenn der Verbrennungsmotor die angegebene Drehzahl der Kurbelwelle nicht erreichen kann, wird die Zieldrehzahl um 5% niedriger als die für das stehende Fahrzeug maximal mögliche angenommen.

Bei einem Fahrzeug, dessen Verbrennungsmotor nicht arbeiten kann, wenn das Fahrzeug steht, wird die Prüfung nicht durchgeführt.

Grenzwerte des Abgasgeräuschpegels der Motoren von Fahrzeugen

Tabelle 9.2.

Kategorie des Fahrzeugs	Schallpegel, dBA
M_1, N_1, L	96
M_2, N_2	98
M_3, N_3	100

9.10. Änderungen an der Konstruktion der Abgasanlage sind unzulässig.

10. Anforderungen an sonstige Konstruktionselemente

10.1. Die Anzeigen der Signalgeber der bordeigenen (eingebauten) Kontroll- und Diagnosemittel an Fahrzeugen, die mit solchen Mitteln ausgestattet sind, müssen dem funktionsfähigen Zustand des Fahrzeugs entsprechen. Die bordeigenen Kontroll- und Diagnosemittel müssen dabei vollständig und unbeschädigt sein; ihre sichtbaren Beschädigungen sind unzulässig.

10.2. Die Schlösser der Türen des Aufbaus oder des Fahrerhauses, die Verschlüsse der Bordwände der Ladefläche, die Verschlüsse der Tankhäuse, die Verstellmechanismen und Fixiereinrichtungen der Fahrer- und Beifahrersitze, die vom Fahrzeughersteller vorgesehene Heizungs- und Gebläseeinrichtung der Windschutzscheibe und die Diebstahlsicherung müssen funktionsfähig sein.

10.3. Die Schlösser der seitlichen Anschlagtüren des Fahrzeugs müssen in zwei Verriegelungsstellungen fixiert werden: in der Zwischen- und in der Endstellung, wenn dies vom Fahrzeughersteller in der Betriebsdokumentation vorgesehen ist.

10.4. Das Fahrzeug muss mit einer funktionsfähigen Schallzeicheneinrichtung ausgestattet sein. Die Schallzeicheneinrichtung muss bei Betätigung ihres Bedienorgans einen kontinuierlichen und monotonen Ton erzeugen, dessen akustisches Spektrum keine wesentlichen Änderungen erfahren darf.

10.5. Der Ausbau und die Funktionsunfähigkeit von Geschwindigkeitsmessmitteln (Tachometern) sowie von technischen Mitteln zur Kontrolle der Einhaltung der Fahr-, Arbeits- und Ruheregeln durch die Fahrer (wenn deren Einbau durch dieses Technische Regelwerk vorgesehen ist) sind unzulässig.

10.6. Das Lösen der Anzugsmomente von Schraubverbindungen und Brüche von Teilen der Aufhängung und der Kardanübertragung des Fahrzeugs sind unzulässig.

10.7. Der Druck am Kontrollausgang des Niveaureglers des Bodens eines Fahrzeugs mit Luftfederung, das nach dem 1. Januar 1997 hergestellt wurde, muss dem vom Hersteller in der Betriebsdokumentation angegebenen Wert entsprechen.

10.8. Verformungen infolge von Beschädigungen oder Änderungen der Konstruktion der vorderen und hinteren Stoßfänger von Fahrzeugen der Klassen M und N, bei denen der Krümmungsradius der nach außen ragenden Teile des Stoßfängers (mit Ausnahme von Teilen aus nichtmetallischen elastischen Werkstoffen) weniger als 5 mm beträgt, sind nicht zulässig.

10.9. Sichtbare Zerstörungen, Kurzschlüsse und Spuren von Durchschlägen der Isolierung elektrischer Leitungen sind nicht zulässig.

10.10. Das Reserverad, die Akkumulatorenbatterien und die Sitze müssen an den vom Hersteller in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs vorgesehenen Stellen sicher befestigt sein.

10.11. Bei Fahrzeugen, die mit Mechanismen zur Längsverstellung der Position des Sitzpolsters und des Neigungswinkels der Sitzlehne oder mit einem Mechanismus zum Verschieben des Fahrersitzes (zum Ein- und Aussteigen der Fahrgäste) ausgerüstet sind, müssen die genannten Mechanismen funktionsfähig sein. Nach Beendigung der Verstellung oder Benutzung müssen diese Mechanismen automatisch blockieren.

10.12. Die Halterung des Reserverades muss funktionsfähig sein.

10.13. Der Ausbau der Stützvorrichtung von Sattelanhängern ist nicht zulässig. Die Verriegelungen der Transportstellung der Stützen müssen funktionsfähig sein.

10.14. Das Abtropfen von Ölen und Betriebsflüssigkeiten aus dem Motor, dem Getriebe, den Seitenvorgelegen, der Hinterachse, der Kupplung, der Akkumulatorenbatterie, den Kühl- und Klimaanlage sowie zusätzlich am Fahrzeug angebrachten hydraulischen Einrichtungen ist nicht zulässig.

10.15. Die Lockerung der Befestigung der Stoßdämpfer infolge des Fehlens, der Beschädigung oder der Durchrostung ihrer Befestigungsteile ist nicht zulässig.

10.16. Risse und Brüche der Wangen der Aufhängungskonsolen sowie der Streben oder Rahmen der Bordwände und der Vorrichtungen zur Ladungssicherung sind nicht zulässig.

10.17. Das Fehlen der vom Hersteller in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs vorgesehenen Elemente des Spritzschutzsystems ist nicht zulässig.

10.18. Es ist verboten, das Fahrzeug unbefugt mit besonderen Schall- und Lichtsignaleinrichtungen auszurüsten und eine Lackierung nach den für

Fahrzeuge der Einsatzdienste festgelegten farbgrafischen Schemata anzubringen.

10.19. Bei Fahrzeugen der Klasse L sind nicht zulässig:

10.19.1. Funktionsunfähigkeit oder Fehlen des vom Hersteller in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs vorgesehenen Lenkungsämpfers des Motorrads;

10.19.2. Fehlen der vom Hersteller in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs vorgesehenen Fußrasten oder Haltegriffe für Mitfahrer auf dem Sitz;

10.19.3. Fehlen der vom Hersteller in der Betriebsdokumentation des Fahrzeugs vorgesehenen Sicherheitsbügel oder deren Versetzung in einen Zustand, in dem ihre bestimmungsgemäße Verwendung unmöglich ist;

10.19.4. Vorhandensein von Spiel in den Verbindungen des Motorradrahmens mit dem Rahmen des Seitenanhängers.

10.20. Die am Fahrzeug angebrachte Einrichtung oder das System zum Rufen von Notdiensten muss funktionsfähig sein.

Fußnote. Anlage Nr. 8 wurde um Punkt 10.20 gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 ergänzt (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

10.21. Die am Fahrzeug angebrachte Satellitennavigationsausrüstung muss funktionsfähig sein.

Fußnote. Anlage Nr. 8 wurde um Punkt 10.21 gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 ergänzt (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

11. Anforderungen an die Vollständigkeit der Fahrzeuge

11.1. Fahrzeuge der Klassen L_5 , L_6 , L_7 , M und N werden mit einem Warndreieck ausgerüstet, das gemäß der UN-Regelung Nr. 27 ausgeführt ist.

11.2. Fahrzeuge der Klassen L_5 , L_6 , L_7 , M und N werden mit einem Erste-Hilfe-Kasten (Kfz-Verbandkasten) ausgerüstet, und Fahrzeuge der Klasse M3 der Klassen II und III – mit drei Erste-Hilfe-Kästen (Kfz-Verbandkästen). Die genannten Kästen werden mit verwendungsfähigen Medizinprodukten und sonstigen Mitteln bestückt. Willkürliche Änderungen der Bestückung des Kastens oder die Verwendung von Medizinprodukten und sonstigen Mitteln mit beschädigter Kennzeichnung und abgelaufenem Verwendungszeitraum sind nicht zulässig.

11.3. Fahrzeuge der Klassen M_3 , N_2 , N_3 werden mit mindestens zwei Unterlegkeilen ausgerüstet, die dem Raddurchmesser des Fahrzeugs entsprechen.

11.4. Unabhängig vom Vorhandensein einer automatischen Feuerlöschanlage werden Fahrzeuge der Klasse M_1 mit mindestens einem Feuerlöscher mit einem Volumen von mindestens 1 l ausgerüstet, Fahrzeuge der Klassen M_2 , M_3 und N werden mit mindestens einem Feuerlöscher mit einem Volumen von mindestens 2 l ausgerüstet. Der Feuerlöscher wird an einer leicht zugänglichen Stelle angeordnet. Bei Fahrzeugen der Klassen M_2 und M_3 wird der Feuerlöscher in der Nähe des Arbeitsplatzes des Fahrers angeordnet. Bei einem Doppelstockfahrzeug muss sich im Oberdeck ein zusätzlicher Feuerlöscher befinden. Die Feuerlöscher müssen plombiert sein, und auf ihnen muss das Ende des Verwendungszeitraums angegeben sein, das zum Zeitpunkt der Prüfung nicht abgelaufen sein darf.

11.5. Feuerlöscher und Erste-Hilfe-Kästen (Kfz-Verbandkästen) werden bei Fahrzeugen, die mit Vorrichtungen zu ihrer Befestigung ausgerüstet sind, an den durch die Konstruktion des Fahrzeugs vorgesehenen Stellen sicher befestigt.

11.6. Fahrzeuge der Klassen M, N und O, deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit 40 km/h nicht überschreitet, werden mit einem Kennzeichen für langsam fahrende Fahrzeuge ausgerüstet, das gemäß der UN-Regelung Nr. 69 ausgeführt ist.

11.7. Gelenkfahrzeuge der Klasse M, Fahrzeuge der Klasse N3, ausgenommen Zugmaschinen, die Sattelanhänger ziehen, und Fahrzeuge der Klasse O, deren Länge 8 m überschreitet, werden mit einem Kennzeichen für Fahrzeuge großer Länge und Tragfähigkeit ausgerüstet, das gemäß der UN-Regelung Nr. 70 ausgeführt ist.

11.8. Auf Fahrzeuge der Klassen M₂ und M₃, die als Kraftstoff Flüssiggas (LPG) oder komprimiertes Erdgas (CNG) verwenden, werden die in den UN-Regelungen Nr. 67 und Nr. 110 vorgesehenen Kennzeichnungszeichen in Form einer grünen Raute mit weißer Umrandung aufgebracht. In der Mitte des Zeichens befinden sich die Buchstaben: „CHГ“ (LPG) oder „КПГ“ (CNG) (Abbildung 11.1). Die horizontale Diagonale der Raute beträgt 110–150 mm, die vertikale Diagonale der Raute 80–110 mm, die Breite der Umrandung 4–6 mm, die Höhe der Buchstaben mehr als 25 mm, die Breite der Buchstaben mehr als 4 mm. Die Kennzeichnungszeichen werden vorn und hinten sowie an der rechten Fahrzeugseite außen an den Türen angebracht.

Abbildung 11.1. Muster des Kennzeichnungszeichens für Fahrzeuge der Klassen M₂ und M₃, die als Kraftstoff Flüssiggas (LPG) oder komprimiertes Erdgas (CNG) verwenden

11.9. Die Anforderungen an die Ausstattung von Fahrzeugen der Klassen M2, M3, N2 und N3, mit Ausnahme von Fahrzeugen der Klasse G, mit Schneeketten werden durch die Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion in Abhängigkeit von klimatischen und geografischen Faktoren oder technologischen Besonderheiten festgelegt.

Es ist zulässig, ein Fahrzeug der Klasse M3 nicht mit Schneeketten auszustatten, wenn die Verwendung von Schneeketten an diesem Fahrzeug aufgrund der Besonderheiten seiner Konstruktion nicht möglich ist oder wenn an dem Fahrzeug Winterreifen montiert sind.

Fußnote. Anlage Nr. 8 wurde um Punkt 11.1 gemäß dem Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 ergänzt (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

12. Anforderungen an die Gewährleistung der Möglichkeit der Identifizierung von Fahrzeugen

12.1. Die auf dem Fahrzeug angebrachte Identifikationsnummer muss der in den Zulassungsdokumenten für dieses Fahrzeug angegebenen entsprechen.

12.2. Die staatlichen Kennzeichenschilder müssen am Fahrzeug an den durch seine Konstruktion vorgesehenen Stellen unter Einhaltung der Anforderungen von Punkt 4.3 der Anlage Nr. 7 zu diesem Technischen Regelwerk angebracht werden.

12.3. Zur Befestigung der staatlichen Kennzeichenschilder müssen Bolzen oder Schrauben mit Köpfen verwendet werden, die die Farbe des Schildfeldes oder helle galvanische Überzüge aufweisen.

Ebenso ist die Befestigung der staatlichen Kennzeichenschilder mittels Rahmen zulässig.

Bolzen, Schrauben und Rahmen dürfen die auf dem staatlichen Kennzeichenschild vorhandenen Buchstaben, Ziffern, die Umrandung, sonstige Aufschriften sowie die Abbildung der Staatsflagge des Mitgliedstaates der Zollunion nicht verdecken.

Es ist nicht zulässig, das staatliche Kennzeichenschild mit organischem Glas oder anderen Materialien abzudecken.

Am staatlichen Kennzeichenschild sind zusätzliche Löcher zu seiner Befestigung am Fahrzeug oder zu anderen Zwecken nicht zulässig. Falls die Koordinaten der Befestigungslöcher des staatlichen Kennzeichenschildes nicht mit den Koordinaten der Befestigungslöcher des Fahrzeugs übereinstimmen, müssen Übergangskonstruktionselemente vorgesehen werden, die die Erfüllung der Punkte 4.2 und 4.3 der Anlage Nr. 7 zu diesem Technischen Regelwerk gewährleisten.

12.4. Bei Änderungen der Konstruktion des Fahrzeugs, die die Ausstellung des in diesem Technischen Regelwerk vorgesehenen Zertifikats über die Übereinstimmung des Fahrzeugs mit in die Konstruktion eingebrachten Änderungen mit den Sicherheitsanforderungen erfordern, muss ein solches Zertifikat ausgestellt werden.

13. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3

13.1. Der Notausschalter der Türen und das Halteanforderungssignal, die Notausgänge und die Vorrichtungen zu ihrer Betätigung, die Innenbeleuchtungseinrichtungen des Fahrgastraums, der Antrieb zur Türsteuerung und die Signalisierung ihrer Funktion müssen funktionsfähig sein.

13.2. Die Notausgänge müssen gekennzeichnet und mit Schildern gemäß den Regeln für ihre Benutzung versehen sein.

13.3. Die Betätigungsteile der Notausgänge (Griffe, Bügel, Handgriffe u. a.) müssen eindeutig als für die Verwendung in einer Notsituation bestimmt gekennzeichnet sein.

13.4. Es ist nicht zulässig, den Fahrgastraum mit zusätzlichen Konstruktionselementen auszustatten oder andere Hindernisse zu schaffen, die den freien Zugang zu den Notausgängen einschränken.

13.5. Die Haltestangen müssen an den Stellen befestigt sein, die durch die Konstruktion des Fahrzeugs vorgesehen sind.

13.6. Durchgehende Korrosion oder Zerstörung des Bodens des Fahrgastraums sind nicht zulässig.

13.7. Der Einbau zusätzlicher Sitzplätze für Fahrgäste, die durch die Konstruktion des Fahrzeugs nicht vorgesehen sind, ist nicht zulässig.

13.8. Vorn und hinten am Bus zur Beförderung von Kindern müssen Kennzeichnungszeichen "Перевозка детей (Beförderung von Kindern)" gemäß den Straßenverkehrsregeln der Mitgliedstaaten der Zollunion angebracht sein.

13.9. Auf den äußeren Seitenflächen des Aufbaus sowie vorn und hinten entlang der Symmetrieachse des Busses zur Beförderung von Kindern müssen kontrastreiche Aufschriften "ДЕТИ (KINDER)" in geraden Großbuchstaben mit einer Höhe von mindestens 25 cm und einer Dicke von mindestens 1/10 ihrer Höhe angebracht sein. Die Aufschriften werden in russischer Sprache ausgeführt und können in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion wiederholt werden.

Das Vorhandensein anderer Kennzeichnungen oder Aufschriften in der Nähe der genannten Aufschriften (in einem Abstand von nicht weniger als 1/2 ihrer Höhe) ist nicht zulässig.

13.10. Der Aufbau des Busses zur Beförderung von Kindern muss gelb lackiert sein.

14. Zusätzliche Anforderungen an Sonderfahrzeuge der Einsatzdienste

14.1. Die Ausrüstung von Fahrzeugen der Einsatzdienste mit besonderen Licht- und (oder) Schallsignaleinrichtungen sowie das Aufbringen einer Lackierung nach besonderen farbgrafischen Schemata müssen den Anforderungen der Anlage Nr. 6 zu diesem Technischen Regelwerk entsprechen und sind ohne entsprechende Genehmigung nicht zulässig.

14.2. Auf den äußeren Oberflächen der Fahrzeuge der Einsatzdienste sind Aufschriften und Abbildungen werbenden Inhalts nicht zulässig.

14.3. Besondere Licht- und (oder) Schallsignaleinrichtungen müssen funktionsfähig sein.

15. Zusätzliche Anforderungen an Spezialfahrzeuge

15.1. Lockerungen der Befestigung der Spezialausrüstung, Nachlassen von Schraubverbindungen, Risse, Beschädigungen der Befestigungsteile, der Längsträger, der Plattform oder des Tanks, Brüche und Risse von Schweißnähten sind nicht zulässig.

15.2. Seile zum zwangsweisen Schließen der Seitenwände der Plattform des Kippers, in Winden und Hebeeinrichtungen des Spezialfahrzeugs, in Steuerungssystemen für die Drehung der Fahrwerke von Sattelanhängern; Befestigungsseile, Ketten und Taue mit daran befestigten Haken müssen funktionsfähig sein. Das Vorhandensein gerissener Litzen und Drähte in den Seilen ist nicht zulässig. Risse und Beschädigungen der Kettenglieder sind nicht zulässig.

15.3. Das Verriegelungssystem der Drehvorrichtung des Sattelanhänger-Fachwerktransporters, der mit einer seilbetriebenen Drehvorrichtung des Fahrwerks ausgerüstet ist, muss funktionsfähig sein.

15.4. Auslaufen und Tropfen aus dem zusätzlichen Kraftstoffsystem als Teil der Spezialausrüstung von Bitumentransportfahrzeugen, Betonmischfahrzeugen und anderen Spezialfahrzeugen, die mit einem solchen System ausgerüstet sind, sind nicht zulässig.

15.5. Auslaufen und Verluste von Lösung durch Undichtigkeiten der Schieberverschlüsse des Arbeitsbehälters oder der Verbindungen der Hydromischeinrichtung und des Trichters sind nicht zulässig.

15.6. Das Fehlen oder die Funktionsunfähigkeit mechanischer Verriegelungen der Transportstellung (geschlossene Stellung) der Plattform von Muldenkippern, mit Ausnahme von Muldenkippern mit Heckentleerung, die vor dem 1. Januar 1996 hergestellt wurden, ist nicht

zulässig.

15.7. Das Fehlen oder die Funktionsunfähigkeit von Vorrichtungen (Haken, Bügel u. a.) zur Befestigung der Plane in Arbeitsstellung über der Plattform von Muldenkippern für die Beförderung von Schüttgütern und der Abdichtvorrichtung zur Vermeidung von Spalten an den Stößen von Bordwänden und Boden der Plattform sind nicht zulässig.

15.8. Konstruktionselemente der technologischen Ausrüstung, die bei der Fahrt über die zulässige Breite des Fahrzeugs um mehr als 0,4 m links und (oder) rechts von der Außenkante der Begrenzungsleuchten hinausragen oder über die zulässige Länge des Fahrzeugs um mehr als 1,0 m vorn und (oder) hinten hinausragen, müssen mit Streifen lackiert sein.

16. Zusätzliche Anforderungen an Sonderfahrzeuge

für die Kommunalwirtschaft und die Straßenunterhaltung

16.1. Konstruktionselemente der technologischen Ausrüstung, die bei der Fahrt über die zulässige Breite des Fahrzeugs um mehr als 0,4 m links und (oder) rechts von der Außenkante der Begrenzungsleuchten hinausragen oder über die zulässige Länge des Fahrzeugs um mehr als 1,0 m vorn und (oder) hinten hinausragen, müssen mit Streifen lackiert sein.

Die Farbe der Streifenlackierung – abwechselnde rote und weiße (gelbe) Streifen gleicher Breite von 30 bis 100 mm, ihr Neigungswinkel beträgt $45 \pm 5^\circ$ nach außen und unten.

16.2. Maschinen, die für Reinigungsarbeiten auf Straßen bestimmt sind, müssen mit besonderen Lichtsignalen (Rundumkennleuchten) in gelber oder orangefarbener Farbe ausgerüstet sein.

Anzahl und Anordnung der Rundumkennleuchten müssen ihre Sichtbarkeit in einem Winkel von 360° in der horizontalen Ebene gewährleisten, die durch das Zentrum der Lichtquelle verläuft.

16.3. Konstruktionselemente der technologischen Ausrüstung, die bei der Fahrt der Maschine über die zulässige Breite um mehr als 0,4 m links und (oder) rechts von der Außenkante der Begrenzungsleuchten hinausragen oder über die zulässige Länge des Fahrzeugs um mehr als 1,0 m vorn und (oder) hinten hinausragen, müssen mit Rückstrahlern der Klasse IA nach UN-Regelung Nr. 3 oder mit Begrenzungsleuchten mit nach vorn und hinten gerichteter leuchtender Fläche oder mit retroreflektierender Kennzeichnung nach UN-Regelung Nr. 104 gekennzeichnet sein.

16.4. Auf Autogudronatoren muss ein lesbares Warnzeichen mit der Aufschrift "ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЙ БИТУМ! (ОСТОРОЖНО! ГОРЯЧИЙ БИТУМ!)" vorhanden sein. Die Aufschrift erfolgt in russischer Sprache und kann in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion wiederholt werden.

16.5. Selbstfahrende Radmaschinen, die sich auf öffentlichen Straßen mit einer Geschwindigkeit von 20 km/h und mehr fortbewegen und eine Breite von mehr als 2,55 m aufweisen, sowie Maschinen, die für Arbeiten auf der Fahrbahn von Autostraßen bestimmt sind, müssen mit besonderen Lichtsignalen (Rundumkennleuchten) in gelber oder orangefarbener Farbe ausgerüstet sein.

Anzahl und Anordnung der Blinkleuchten müssen ihre Sichtbarkeit in einem Winkel von 360^0 in der horizontalen Ebene gewährleisten, die durch das Zentrum der Lichtquelle verläuft.

17. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge für die Güterbeförderung unter Verwendung eines Nachläuferanhängers

17.1. Beschädigungen oder Funktionsunfähigkeit der Winden, Klemmen und anderer Mechanismen zur Ladungssicherung sind nicht zulässig.

17.2. Ein Durchhängen der Kreuzkupplungsseile des Holztransport-Nachläuferanhängers von mehr als 100 mm ist nicht zulässig, sofern kein anderer Wert vom Fahrzeughersteller in der Betriebsdokumentation

festgelegt ist.

17.3. Störungen der Befestigung und Fixierung der Transportstellung der Deichsel des Nachläuferanhängers gegen Verschiebung und Verdrehung beim Aufsetzen des Nachläuferanhängers auf die Zugmaschine sind nicht zulässig.

17.4. Die Verlängerung der Rungenstützen, Störungen der Befestigung der Rungenstützen, der Kreuzkupplung, der Ketten und des Seils der Rungenstützen sind nicht zulässig.

18. Zusätzliche Anforderungen an Abschleppfahrzeuge

18.1. Die Zerstörung der Ösen für die zusätzliche Verzurrung der beförderten Kraftfahrzeuge und Maschinen mit Seilen (Trossen) ist nicht zulässig.

18.2. Die Stützeinrichtungen und Arretierungen zur Befestigung der Stützen in Transportstellung müssen funktionsfähig sein.

18.3. Die Zerstörung der Schutzleiste und der Anschläge zur Fixierung der beförderten Kraftfahrzeuge auf der Plattform des Abschleppfahrzeugs ist nicht zulässig.

19. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge mit Hebevorrichtungen

19.1. Die Vorrichtungen (Arretierungen) zum Halten der Räder der Behälter-Ausrüstung in Transportstellung auf dem Boden der Plattform im Inneren des Aufbaus des Spezialfahrzeugs müssen funktionsfähig sein.

19.2. Über die Längenabmessungen des Basisfahrzeugs hinausragende Teile des Hebewerks (vorderer und hinterer Teil des Auslegers, Arbeitskorb u. a.) müssen mit Leuchten und Warnanstrich gemäß Punkt 2.3 der Anlage Nr. 6 zu diesem Technischen Regelwerk und den Verkehrsregeln des Mitgliedstaates der Zollunion ausgestattet sein.

20. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge für die Beförderung gefährlicher Güter

20.1. Entlang des gesamten Umfangs des Tanks müssen an Tankfahrzeugen und Anhängern (Sattelanhängern) – Tanks, an Fahrzeugen für die Beförderung abnehmbarer Tanks und an Fahrzeugen – Batterien Seiten- oder Heck-Schutzeinrichtungen angebracht sein.

Eine Heck-Schutzeinrichtung ist nicht erforderlich bei Fahrzeugen mit Kipper-Tank mit Entladung über die Rückwand, die für die Beförderung pulverförmiger oder granulierter Güter bestimmt sind, sofern die Schutzfunktion des Tankkörpers durch die rückwärtige Armatur des Körpers gewährleistet ist.

20.2. Der Abstand zwischen der Rückwand des Tanks und dem hinteren Teil der Schutzeinrichtung (vom äußersten hinteren Punkt der Tankwand oder von der hervorstehenden Armatur, die mit dem beförderten Gut in Berührung kommt) muss mindestens 100 mm betragen.

20.3. Der Einbau zusätzlicher, vom Fahrzeughersteller nicht vorgesehener Kraftstoffbehälter an einem Fahrzeug für die Beförderung gefährlicher Güter ist verboten.

20.4. Die Verwendung von Kraftstoff-Heizgeräten in der Fahrerkabine (einschließlich solcher, die mit gasförmigem Kraftstoff betrieben werden) sowie deren Anbringung in den Ladungsabteilen des Fahrzeugs ist verboten.

20.5. Als Plane ist die Verwendung eines reißfesten, wasserdichten und schwer entflammbaren Materials zulässig. Die Plane muss gespannt sein, die Bordwände des Aufbaus allseitig um mindestens 200 mm überdecken und durch Fixiereinrichtungen gehalten werden.

20.6. Anhänger für die Beförderung gefährlicher Güter müssen über eine Betriebsbremsanlage mit automatischer Bremsfunktion verfügen.

20.7. Fahrzeuge müssen mit tragbaren Feuerlöschern in Anzahl und Kapazität ausgestattet sein, die mindestens den folgenden Werten entsprechen:

20.7.1. Fahrzeuge mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von mehr als 7,5 t – mindestens mit einem Feuerlöscher mit einer Kapazität von mindestens 12 kg oder zwei Feuerlöschern mit einer Kapazität von jeweils mindestens 6 kg;

20.7.2. Fahrzeuge mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse von 3,5 t bis 7,5 t – mindestens mit einem Feuerlöscher mit einer Mindestgesamtkapazität von 8 kg oder zwei Feuerlöschern, von denen einer eine Kapazität von mindestens 6 kg hat;

20.7.3. Fahrzeuge mit einer technisch zulässigen Gesamtmasse bis einschließlich 3,5 t – mit einem oder mehreren Feuerlöschern mit einer Gesamtkapazität von mindestens 4 kg;

20.7.4. Fahrzeuge für die Beförderung begrenzter Mengen gefährlicher Güter in Verpackungen – mit einem Feuerlöscher mit einer Kapazität von mindestens 2 kg, der zum Löschen eines Brandes im Motor oder in der Kabine des Fahrzeugs geeignet ist;

20.7.5. Tankfahrzeuge für die Beförderung und Betankung von Erdölprodukten – mindestens mit zwei Feuerlöschern mit einer Kapazität von jeweils mindestens 6 kg, einer

davon muss am Tankanhänger (Tanksattelanhänger) angebracht sein;

20.7.6. Bei Vorhandensein einer automatischen Motor-Feuerlöschanlage im Fahrzeug ist die Verwendung eines tragbaren Feuerlöschers zulässig, der nicht zum Löschen eines Brandes im Motor geeignet ist.

20.8. Das Fahrzeug für die Beförderung gefährlicher Güter wird ausgestattet mit:

20.8.1. mindestens zwei Unterlegkeilen für jedes Fahrzeug (jedes Glied des Lastzugs), deren Abmessungen dem Raddurchmesser entsprechen;

20.8.2. zwei Warndreiecken;

20.8.3. Mitteln zur Neutralisierung der beförderten gefährlichen Güter;

20.8.4. einem Satz Handwerkzeug für die Notfallreparatur des Fahrzeugs;

20.8.5. zwei Leuchten mit autonomer Stromversorgung mit blinkenden oder konstanten orangefarbenen Lichtern;

20.8.6. einer Schaufel und einem Sandvorrat zum Löschen von Bränden;

20.8.7. leuchtender Kleidung für jedes Besatzungsmitglied;

20.8.8. Taschenlampen für jedes Besatzungsmitglied;

20.8.9. gemäß den Vorgaben der Unfallkarte und den Beförderungsbedingungen – mit Mitteln zur Neutralisierung des beförderten gefährlichen Gutes, persönlicher Schutzausrüstung für die Besatzungsmitglieder und das das Gut begleitende Personal;

20.8.10. speziellen Mitteln zur Gewährleistung der Sicherheit, die in der Unfallkarte angegeben sind.

20.9. Elektrische Stromkreise an Fahrzeugen für die Beförderung gefährlicher Güter (außer Stromkreise: Batterie – Kaltstartsystem und Motorabstellsystem; Batterie – Generator; Generator – Block der Schmelzsicherungen oder Schalter; Batterie – Motoranlasser; Batterie – Gehäuse des Einschaltsystems der verschleißfesten Bremsanlage; Batterie – elektrischer Mechanismus zum Anheben der Achse des Balanciers des Drehgestells) müssen durch industriell gefertigte Schmelzsicherungen oder automatische Schalter geschützt sein.

20.10. Am Fahrzeug müssen Schutzelemente gegen unbeabsichtigtes Auslösen sowie eine Kennzeichnung des Schalters zum Trennen der

Akkumulatorenbatterie von der Elektroausrüstung des Fahrzeugs vorhanden sein.

20.11. Die Nennspannung der Elektroausrüstung darf 24 V nicht überschreiten.

20.12. Der Widerstand der Erdungsvorrichtung zusammen mit dem Erdungskreis darf höchstens 100 Ohm betragen.

20.13. Aufbauten von Fahrzeugen, Tankfahrzeuge, Anhänger und Sattelanhänger – Tanks, die ständig für die Beförderung gefährlicher Güter eingesetzt werden, müssen in den für diese Güter festgelegten Erkennungsfarben lackiert und mit den entsprechenden Aufschriften gemäß Anlage Nr. 6 zu diesem Technischen Regelwerk versehen sein.

20.14. Nicht zulässig sind:

20.14.1. die Verwendung von Fahrzeugen mit mehr als einem Anhänger oder Sattelanhänger in ihrem Bestand für die Beförderung gefährlicher Güter;

20.14.2. die Ausstattung des Fahrzeugs mit Feuerlöschern, deren Löschmittel toxische Gase freisetzen;

20.14.3. die Zerstörung von Verkleidungen und Brettern des Aufbaus, Spalten und Durchbrüche in geschlossenen und mit Plane abgedeckten Aufbauten;

20.14.4. die Erwärmung im Betrieb, die Beeinträchtigung der Befestigung und der Ausbau von Schutzelementen am Fahrzeug für die Beförderung leicht entzündbarer und explosionsfähiger Stoffe und Erzeugnisse;

20.14.5. die Veränderung der durch die Konstruktion des Fahrzeugs vorgesehenen Austrittsstelle des Auspuffrohrs mit Schalldämpfer;

20.14.6. der Ausbau des abnehmbaren Funkenfängers vom Auspuffrohr;

20.14.7. die Veränderung der Anordnung des Kraftstoffbehälters, durch die sein Abstand zur Akkumulatorenbatterie, zum Motor, zu elektrischen Leitungen oder zum Auspuffrohr mit Schalldämpfer verringert wird;

20.14.8. der Ausbau der schützenden undurchlässigen Trennwand zwischen Kraftstoffbehälter und Akkumulatorenbatterie;

20.14.9. die Veränderung der Anordnung des Kraftstoffbehälters und anderer Bauteile des Kraftstoffsystems, durch die die Möglichkeit entsteht, dass Kraftstoff nicht auf den Boden, sondern auf die beförderte Ladung, Teile der Elektroausrüstung oder der Abgasanlage des Motors gelangt;

20.14.10. der Ausbau des Schutzgehäuses unter dem Boden und an den Seiten des Kraftstoffbehälters;

20.14.11. der Ausbau oder die Lockerung der Befestigung des Schutzschirms zwischen dem Tank oder der Ladung und den hinter der Rückwand des Fahrerhauses angeordneten, im Betrieb sich erwärmenden Aggregaten (Motor, Getriebe, Retarder);

20.14.12. der Einbau von Holzteilen ohne feuerfeste Imprägnierung am Fahrzeug und der Einbau von Elementen der Innenverkleidung des Aufbaus ohne eine solche Imprägnierung oder aus Materialien, die Funken verursachen;

20.14.13. der Ausbau oder der nicht funktionsfähige Zustand von Türschlössern und Planen an Bordwänden;

20.14.14. der Ausbau, der nicht funktionsfähige Zustand, die Veränderung des Anbringungsorts oder die Einschränkung der Sichtbarkeit des speziellen Lichtsignals mit gelber (orangefarbener) Abstrahlung auf dem Dach oder über dem Dach des Fahrzeugs;

20.14.15. der Ausbau oder der nicht funktionsfähige Zustand des Schalters zum Trennen der Akkumulatorenbatterie von der Elektroausrüstung des Fahrzeugs sowie seiner direkten oder ferngesteuerten Betätigungen aus

dem Fahrerhaus und von außerhalb des Fahrzeugs;

20.14.16. das Verbringen von Akkumulatorenbatterien, die außerhalb des Motorraums angeordnet sind, aus dem belüfteten Abteil mit isolierenden Innenwänden;

20.14.17. die Verwendung von Glühlampen mit Schraubsockeln am Fahrzeug;

20.14.18. die Verwendung elektrischer Steckverbindungen zwischen Zugfahrzeug und Anhänger (Sattelanhänger), die nicht mit einem Schutz gegen unbeabsichtigtes Trennen versehen sind;

20.14.19. der Austausch von Geräten der Elektroausrüstung in staubdichter und explosionssicherer Ausführung am Fahrzeug gegen Geräte in ungeschützter Ausführung;

20.14.20. der Austausch von Geräten der Elektroausrüstung in explosionsgeschützter Ausführung im Abteil der technologischen Ausrüstung und in deren Bedienpult gegen Ausrüstung in weniger geschützter Ausführung;

20.14.21. die Verlegung von Elektroleitungen außerhalb der Metallummantelung, von äußeren Elektroleitungen innerhalb des Aufbaus oder unter Verletzung der Maßnahmen zur Isolierung der Elektroausrüstung gegen Kontakt mit der technologischen Ausrüstung;

20.14.22. die Erwärmung elektrischer Leitungen, die Beschädigung ihrer Isolierung, Befestigung, die Beschädigung oder Entfernung von Schutzelementen;

20.14.23. der Ausbau von Schutzgittern und -rosten um Glühlampen innerhalb des Fahrzeugaufbaus oder die Verlegung äußerer Elektroleitungen innerhalb des Aufbaus;

20.14.24. die Beeinträchtigung der elektrischen Leitfähigkeit der mit dem Fahrgestell (Behälter, Rahmen) verbundenen Erdungskette, die bei unbeladenem Fahrzeug den Kontakt eines Leiters (Metallkette) von mindestens 200 mm Länge mit dem Boden gewährleistet, sowie des Erdungsseils mit Erdungsstab und Zwingen am Ende zum Eingraben in den Boden oder zum Anschluss an den Erdungskreis;

20.14.25. der Ausbau oder der nicht funktionsfähige Zustand von Schutzelementen für Rohrleitungen und Hilfsausrüstung, die im oberen Teil des Tanks angebracht sind, gegen Beschädigungen bei Umstürzen des Tankfahrzeugs;

20.14.26. der Ausbau oder die Beschädigung von Halterungen zur Befestigung der Tafeln des Gefahreninformationssystems, die vorn (am Stoßfänger) und hinten am Fahrzeug angeordnet sind.

21. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge – Tanks

21.1. Die Absperrvorrichtung der Einfüllöffnung des Tanks muss in geschlossener und geöffneter Stellung fixiert werden können.

21.2. Nicht zulässig sind:

21.2.1. Beschädigungen der Deckel der Einfüllöffnungen, ihrer Verschlüsse und Dichtungsteile;

21.2.2. das Fehlen von Erdungsvorrichtungen an Tanks für die Beförderung von Lebensmittelflüssigkeiten;

21.2.3. Leckagen in Verbindungen von Rohrleitungen und Armaturen, Austritte an Dichtungen von Pumpen, Ventilen, Schiebern, Dichtungen von Gewindeverbindungen, Stopfen und Stirndichtungen, Austritte und Verluste der beförderten Flüssigkeiten (Materialien) durch Undichtigkeiten der Verbindungen von Tank und Schläuchen.

22. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge – Tanks für die Beförderung und Betankung von Erdölerzeugnissen

22.1. Zur Gewährleistung der Elektrosicherheit im Betrieb müssen alle Bauteile der Spezialausrüstung des Tanks geerdet sein.

22.2. Der Widerstand des Stromkreises, der durch die elektrisch leitende Beschichtung zwischen Übergangsstück und Schlauchverschluss gebildet wird, darf höchstens 1 Ohm betragen. Bei Tanks, die mit

antistatischen Schläuchen ausgestattet sind, darf der Widerstand des genannten Kreises höchstens dem in der Betriebsdokumentation angegebenen Wert entsprechen. Der Widerstand einzelner Abschnitte des Kreises darf höchstens 10 Ohm betragen.

22.3. Der Widerstand jedes der Glieder der Stromkreise „Rahmen des Fahrgestells – Erdungsstab“, „Tank – Rahmen des Fahrgestells“, „Rahmen des Fahrgestells – Kontakte des Steckers des Erdungsdrahts“ darf 10 Ohm nicht überschreiten.

22.4. Die Anschlussstutzen der Gummi-Gewebe-Schläuche müssen durch eine angelötete metallische Brücke miteinander verbunden sein, die die Geschlossenheit des Stromkreises gewährleistet.

22.5. Der Tank muss mit einem Schild mit dem Warnhinweis versehen sein: "Beim Befüllen (Entleeren) mit Kraftstoff muss der Tankwagen geerdet sein".

22.6. Die Aufschrift "Feuergefährlich" an den Seitenflächen und am hinteren Boden des Behälters muss lesbar sein. Die Aufschriften werden in russischer Sprache ausgeführt und können in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion wiederholt werden.

22.7. Am Tank müssen zwei Zeichen "Gefahr", das Zeichen "Geschwindigkeitsbeschränkung", eine rot blinkende Leuchte oder ein Warndreieck, eine Löschdecke sowie ein Behälter für Sand mit einer Masse

von mindestens 25 kg angebracht sein.

22.8. Der Tankwagen muss mit einer orangefarbenen Rundumkennleuchte ausgerüstet sein.

22.9. Unzulässig sind:

22.9.1. Der Ausbau oder der nicht funktionsfähige Zustand der Klemmen zum Anschluss des Erdungsleiters, der Seile und anderer Elemente zum Schutz des Tankwagens vor statischer Elektrizität, die vom Hersteller des Fahrzeugs vorgesehen sind;

22.9.2. Störungen der elektrischen Leitfähigkeit des Stromkreises bis zur Erdungsschraube, der durch metallische und elektrisch leitfähige nichtmetallische Ausrüstung, einschließlich der Rohrleitungen des Tanks, gebildet wird;

22.9.3. Das Entfernen oder die Zerstörung der Schutzummantelung der elektrischen Leitungen, die den Tank und den Abteil mit der technologischen Ausrüstung berühren oder sich in deren Bereich befinden;

22.9.4. Der Ausbau oder die Zerstörung der Schutzelemente der Anschlussstellen und Kontakte der elektrischen Leitungen;

22.9.5. Das Fehlen von Stopfen in den Zapfschläuchen zur Verhinderung des Austretens von Kraftstoff.

23. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge – Tanks zur Beförderung und Betankung von Flüssiggas

23.1. Auf beiden Seiten des Behälters müssen von der Naht des vorderen Bodens bis zur Naht des hinteren Bodens rote Unterscheidungstreifen mit einer Breite von 200 mm unterhalb der Längsachse des Behälters aufgebracht sein.

23.2. Die Aufschrift "Feuergefährlich" am hinteren Boden des Behälters und die schwarze Aufschrift "Propan – feuergefährlich" oberhalb der Unterscheidungsstreifen müssen lesbar sein. Die Aufschriften werden in russischer Sprache ausgeführt und können in der Staatssprache des Mitgliedstaats der Zollunion wiederholt werden.

23.3. Die Außenfläche des Behälters muss mit silberfarbenem Emaillelack gestrichen sein.

23.4. Unzulässig sind:

23.4.1. Das Fehlen von Stopfen an den Stutzen beim Transport und bei der Lagerung von Gas;

23.4.2. Das Fehlen oder der nicht funktionsfähige Zustand der Schutzgehäuse, die die Möglichkeit der Plombierung der Absperrarmaturen während des Transports und der Lagerung von Gas in Tankwagen gewährleisten.

24. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge – Kofferrwagen

24.1. Unzulässig sind:

24.1.1. Das selbstständige Öffnen der Türen nach dem Entriegeln des Schlosses des Kofferaufbaus des Fahrzeugs, das auf einer horizontalen Fläche abgestellt ist;

24.1.2. Störungen der Funktionsfähigkeit der Mechanismen zum Fixieren der Türen, der Rampe und der Klapptüren in geöffneter und geschlossener (Transport-)Stellung;

24.1.3. Das Fehlen oder die Beschädigung von Vorrichtungen (Anschlägen, Gurten, Haken zum Aufhängen von Tierkörpern, herausnehmbaren oder klappbaren Trennwänden u. a.) zur Verhinderung des Verrutschens der Ladung beim Transport;

24.1.4. Der Ausbau oder die Beschädigung der herausnehmbaren und fest eingebauten Trennwände des Aufbaus, einschließlich der mit Ringen zum Anbinden von Tieren versehenen, sowie der Vorrichtungen zu ihrer Fixierung in Transportstellung;

24.1.5. Störungen der Funktionsfähigkeit der Luken oder der Mechanismen zum Schließen der Luken im Dach des Kofferwagens.

25. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge – Kofferwagen,
die über Plätze zur Personenbeförderung verfügen

25.1. Unzulässig sind:

25.1.1. Der Ausbau oder die Zerstörung der Trennwände, die den Fahrgastraum vom Laderaum des Kofferwagens trennen;

25.1.2. Die Änderung der Anordnung und die Beschädigung der Sitze oder ihrer Befestigungen im Fahrgastraum;

25.1.3. Das Fehlen oder die Nichtfunktionsfähigkeit der akustischen Signalisierung geöffneter Türen oder der Verbindung des Fahrgastraums mit dem Fahrerhaus des Fahrzeugs;

25.1.4. Die Erschwernis des Öffnens der Tür des Fahrgastraums.

26. Zusätzliche Anforderungen an Fahrzeuge zur Beförderung von Lebensmitteln

26.1. Unzulässig sind:

26.1.1. Der Ausbau, die Zerstörung oder der nicht funktionsfähige Zustand der Schutzelemente gegen Verschmutzung der Zapfschläuche, der Belüftungstutzen und der Ausrüstung des Tanks (Pumpe, Kontrollgeräte, Bedienmittel) sowie die Verschmutzung der Anschlussstellen der Rohrleitungen zum Umpumpen des Produkts;

26.1.2. Die Zerstörung der Wärmedämmung der Deckel und der Lukenstutzen isothermer Tanks mit Wärmedämmbeschichtung.

27. Zusätzliche Anforderungen an Oberleitungsbusse

27.1. Die Spannfedern des Stromabnehmers müssen so eingestellt sein, dass die Anpresskraft des Stromabnehmers bei einer Höhe der Fahrleitungsaufhängung von 5,8 m 120–140 N beträgt.

27.2. Der Längenunterschied der Stromabnehmerstangen darf 100 mm nicht überschreiten.

27.3. Die Stärke des Ableitstroms darf 3 mA nicht überschreiten.

27.4. Nicht zulässig sind:

27.4.1. Defekte der Stromabnehmer, die ein Abspringen der Stromabnehmerköpfe von den Fahrdrähten verursachen;

27.4.2. Vorhandensein von Rissen, Verbiegungen und durchgehenden Durchbrennungen an den Stangen;

27.4.3. Klemmen in den Gelenken der Stromabnehmer bei der Bewegung der Stangen in der horizontalen oder vertikalen Ebene;

27.4.4. Funktionsstörung der Stromabnehmerköpfe;

27.4.5. Funktionsstörung der Vorrichtungen, die vor einem Herabfallen des Stromabnehmerkopfes bei einem Abreißen von der Stange schützen, sofern dies konstruktiv vorgesehen ist;

27.4.6. Funktionsstörung oder falsche Einstellung des Systems zur Begrenzung des Hebens und Senkens der Stangen;

27.4.7. Defekte der Stromabnehmer, Ringe und Isolatoren;

27.4.8. Beschädigung oder Fehlen des Laufstegs aus Elektroisoliermaterial auf dem Dach;

27.4.9. Einbau nicht standardmäßiger Kontakteinsätze;

27.4.10. Funktionsstörung der Stangenfangeinrichtungen, sofern vorhanden;

27.4.11. Störung des Betriebs der Fahrmotoren, der elektrischen Hilfsmaschinen, der Anlass- und Regelungs- sowie Schutzapparatur, der Hilfsstromkreise, der Akkumulatorbatterie;

27.4.12. Fehlen der Verplombung der Begrenzungsschutzapparate;

27.4.13. Funktionsuntüchtigkeit der Kontroll- und Messgeräte der elektrischen Ausrüstung;

27.4.14. Klemmen des Fahrpedals.

ANLAGE Nr. 9
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

Anforderungen in Bezug auf einzelne Änderungen, die an der Konstruktion des Fahrzeugs vorgenommen wurden

Fußnote. Anlage Nr. 9 mit Änderungen, die durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 11.07.2016 Nr. 56 (tritt nach Ablauf von 10 Kalendertagen nach dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen nach dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft) eingeführt wurden.

Änderungen an der
Konstruktion des Fahrzeugs

Technische Anforderungen, die bei der
Vornahme von Änderungen an der
Konstruktion des Fahrzeugs erfüllt
werden müssen

1. Änderung des Aufbautyps im Zusammenhang mit dem Anbau von serienmäßigen Kipp- und Pritschenaufbauten, Tanks, Kofferaufbauten (einschließlich Containern) und Planen an das Fahrgestell des Fahrzeugs, die die Konformitätsbewertung als Bestandteil dieses Fahrzeugtyps durchlaufen haben, sowie der Anbau der genannten Aufbautypen anstelle voneinander.

1.1. Die maximale Masse und ihre Verteilung auf die Achsen und Seiten sowie die Änderung der Koordinaten des Massenschwerpunkts dürfen die vom Hersteller des Fahrzeugs festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

1.2. Die Gesamtbreite darf 2,55 m nicht überschreiten (für Isolieraufbauten von Fahrzeugen ist eine maximale Breite von 2,6 m zulässig), und die Höhe 4,0 m.

1.3. Der Aufbau (Tank) muss zuverlässig am Rahmen des Fahrzeugs mit Befestigungselementen befestigt sein, die in Konstruktion, Anzahl und Material den Befestigungselementen des Aufbaus oder Tanks desselben Fahrzeugs, das unter den Bedingungen der Serienproduktion hergestellt wurde, mit derselben oder einer größeren technisch zulässigen maximalen Masse entsprechen.

1.4. Anordnung und Anbau der hinteren äußeren Lichtsignaleinrichtungen und der Beleuchtungseinrichtungen für das hintere amtliche Kennzeichen müssen der UN-Regelung Nr. 48 entsprechen.

2. Anbau zusätzlicher Kraftstoffbehälter an Lastkraftwagen, für die die Konformitätsbewertung als Bestandteil des Fahrzeugtyps durchgeführt wurde

2.1. Zusätzliche Kraftstoffbehälter müssen an den vom Hersteller des Fahrzeugs vorgesehenen Stellen angebaut und mit Befestigungselementen befestigt sein, die in Konstruktion, Anzahl und verwendeten Materialien den Befestigungselementen des Fahrzeugs entsprechen.

3. Anbau einer Sattelkupplung anstelle von Pritschen- und Kippaufbauten sowie Tanks, für die die Konformitätsbewertung als Bestandteil des Fahrzeugtyps durchgeführt wurde

3.1. In den Fahrzeugtyp müssen Modifikationen aufgenommen sein, die mit Sattelkupplungen ausgerüstet sind. Bei der Vornahme von Änderungen an der Konstruktion des Fahrzeugs werden die genannten Einrichtungen verwendet.

3.2. Die Sattelkupplung muss mit Befestigungselementen befestigt sein, die in Konstruktion, Anzahl und verwendeten Materialien den Befestigungselementen des Fahrzeugs entsprechen.

3.3. Die Anordnung der Sattelkupplung in Bezug auf die Hinterachse muss ihrer Anordnung an den hergestellten Sattelzugmaschinen desselben Typs entsprechen und den relativen Drehwinkel der Zugmaschine und des Sattelanhängers um die Achse des Königszapfens in der horizontalen Ebene von mindestens 90 Grad in jede Richtung gewährleisten.

3.4. Anordnung und Anbau der hinteren äußeren Lichtsignaleinrichtungen und der Beleuchtungseinrichtungen für das hintere amtliche Kennzeichen des Fahrzeugs müssen der UN-Regelung Nr. 48 entsprechen.

3.5. An der Zugmaschine müssen lösbare Verbindungen zum Anschluss der elektrischen Ausrüstung und der

4. Anbau von Ladebordwänden, Seilwinden und hydraulischen Hebevorrichtungen zum selbstständigen Be- und Entladen von Gütern an Lastkraftwagen, für die die Konformitätsbewertung als Bestandteil des Fahrzeugtyps durchgeführt wurde

4.1. Die maximale Masse und ihre Verteilung auf die Achsen und Seiten sowie die Änderung der Koordinaten des Massenschwerpunkts dürfen die vom Hersteller des Fahrzeugs festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

4.2. Die Gesamtbreite darf 2,55 m nicht überschreiten (für Isolieraufbauten von Fahrzeugen ist eine maximale Breite von 2,6 m zulässig), und die Höhe 4,0 m.

4.3. Ladebordwände, Seilwinden und hydraulische Hebevorrichtungen müssen zuverlässig mit Standardbefestigungsteilen befestigt sein.

4.4. Der Ausleger der hydraulischen Hebevorrichtung muss zuverlässig gegen Verschieben bei der Fahrt des Kraftfahrzeugs gesichert sein.

4.5. Die Ladebordwand darf keine verletzungsträchtigen Vorsprünge aufweisen (es gelten die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 61).

4.6. Die Seilwinde darf nicht über die vordere Ebene der vorderen Stoßstange hinausragen. Das Hervorragen der Seilwinde ist zulässig, wenn sie bei der Fahrt des Kraftfahrzeugs durch ein Schutzelement abgedeckt ist.

4.7. Anordnung und Anbau der hinteren

5. Anbau von speziellen nichtabnehmbaren Ausrüstungen an Kraftfahrzeuge (einschließlich in den Fahrgastraum eines Personenkraftwagens) und Anhänger, für die die Konformitätsbewertung als Bestandteil des Fahrzeugtyps durchgeführt wurde

5.1. Die maximale Masse und ihre Verteilung auf die Achsen und Seiten sowie die Änderung der Koordinaten des Massenschwerpunkts dürfen die vom Hersteller des Fahrzeugs festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten.

5.2. Die Gesamtbreite des Fahrzeugs darf 2,55 m nicht überschreiten (für Isolieraufbauten von Fahrzeugen ist eine maximale Breite von 2,6 m zulässig), und die Höhe 4,0 m.

5.3. Nichtabnehmbare Ausrüstungen müssen zuverlässig mit Standardbefestigungsteilen befestigt sein.

5.4. Spezielle Ausrüstungen, die im Fahrgastraum eines Personenkraftwagens oder Omnibusses angebracht sind, dürfen keine verletzungsträchtigen Vorsprünge aufweisen (müssen der UN-Regelung Nr. 21 entsprechen).

5.5. In einem Personenkraftwagen dürfen spezielle Ausrüstungen nicht im Bereich der Anordnung der Bedienelemente angebracht werden und dürfen die Heckscheibe nicht verdecken.

5.6. Anordnung und Anbau der hinteren äußeren Lichtsignaleinrichtungen und der Beleuchtungseinrichtungen für das

6. Anbau von Rungen
anstelle von Bordwänden an
Lastkraftwagen mit
Pritschenaufbau und
zweiachsigen
Pritschenanhängern

6.1. Die Gesamtbreite des Fahrzeugs
darf 2,55 m und die Höhe 4,0 m nicht
überschreiten.

6.2. Rungen müssen zuverlässig mit
Standardbefestigungsteilen befestigt
sein.

7. Anbringung von Kofferaufbauten auf Fahrgestellen von Lastkraftwagen, für die eine Konformitätsbewertung als Teil des Fahrzeugtyps durchgeführt wurde, zur Einrichtung von Werkstätten, zur Postbeförderung, zur Beförderung von Industrie- und Lebensmittelwaren (mit Ausnahme von Kofferaufbauten, die eigens für die Personenbeförderung bestimmt sind)

7.1. Die maximale Masse und ihre Verteilung auf die Achsen und Seiten sowie die Änderung der Koordinaten des Massenschwerpunkts dürfen die vom Hersteller des Fahrzeugs festgelegten Grenzen nicht überschreiten.

7.2. Die Gesamtbreite des Kofferaufbaus darf nicht größer sein als die Breite des Pritschenaufbaus des Fahrzeugs, jedoch nicht mehr als 2,55 m (für Isolieraufbauten von Fahrzeugen ist eine maximale Breite von 2,6 m zulässig). Die Gesamthöhe des Kofferverfahrzeugs darf nicht mehr als 4,0 m über der Fahrbahnoberfläche betragen.

7.3. Der Kofferaufbau muss am Fahrzeugrahmen mit Befestigungselementen zuverlässig befestigt sein, die nach Konstruktion, Anzahl und Werkstoff den Befestigungselementen des Pritschenaufbaus desselben Fahrzeugs entsprechen, das unter den Bedingungen der Serienproduktion mit derselben oder einer größeren technisch zulässigen maximalen Masse hergestellt wurde.

7.4. Die Tür des Kofferaufbaus muss hinten oder rechts in Fahrtrichtung des Fahrzeugs angeordnet sein. Die seitliche Flügeltür des Kofferaufbaus muss sich von links nach rechts in

8. Anbringung von Ausrüstung für den Betrieb des Motors mit gasförmigem Kraftstoff (komprimiertes Erdgas – CNG, Flüssiggas – LPG) und Demontage dieser Ausrüstung

8.1. An Fahrzeugen darf nur Gasflaschenausrüstung angebracht werden, deren Typ nach der UN-Regelung Nr. 115 für die entsprechende Fahrzeugfamilie zertifiziert wurde.

Das Anbringen von Gasflaschenausrüstung darf nicht zu einer Herabsetzung der Umweltklasse des Fahrzeugs führen.

8.2. Die Anordnung und Anbringung der Ausrüstung für den Betrieb des Motors mit gasförmigem Kraftstoff müssen gemäß den UN-Regelungen Nr. 36, 52, 66 und 115 erfolgen.

8.3. Die Querstabilität von Fahrzeugen der Klassen M_2 und M_3 muss gemäß den Anforderungen des Unterpunktes 4.2 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk bei Anbringung von Gasflaschen auf dem Dach gewährleistet sein. Dabei ist eine Vergrößerung der Gesamthöhe des Fahrzeugs zulässig.

8.4. Der Ausführende der Arbeiten zur Änderung der Fahrzeugkonstruktion muss vorlegen:

- vom Hersteller oder vom Lieferanten oder vom Verkäufer beglaubigte Kopien der Konformitätszertifikate:

- für einzelne Ausrüstungselemente – nach den UN-Regelungen Nr. 67 oder

- für den Typ des Gasflaschensystems insgesamt für die entsprechende

9. Austausch (Einbau) von Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen oder Änderungen an deren Konstruktion, einschließlich Änderung der Klasse der Lichtquellen in den Scheinwerfern

9.1. Für Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen, die zum Einbau in ein Fahrzeug bestimmt sind, muss eine Mitteilung über die offizielle Genehmigung nach den UN-Regelungen, die auf Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen und Lichtquellen darin anwendbar sind, oder ein Gutachten eines akkreditierten Prüflaboratoriums über die Übereinstimmung mit den genannten UN-Regelungen erteilt worden sein.

9.2. Wenn es erforderlich ist, die in der Fahrzeugkonstruktion vorgesehene Lichtquelle durch eine Lichtquelle derselben Klasse mit anderen fotometrischen Eigenschaften oder einer anderen Klasse zu ersetzen, darf ein solcher Austausch nur zusammen mit dem der ersetzten Lichtquelle entsprechenden Lichtmodul oder dem kompletten Scheinwerfer erfolgen.

Der Einbau nicht serienmäßiger Lichtmodule ist nicht zulässig, wenn die lichtabgebende Fläche der Streuscheibe im Bereich des Durchtritts des Lichtbündels des nicht serienmäßigen Lichtmoduls optische Elemente aufweist, die an der Bildung des Lichtbündels beteiligt sind.

Im Falle einer Änderung der Klasse der Lichtquelle ist ein Gutachten eines akkreditierten Prüflaboratoriums über

10. Umbau von Fahrzeugen zur Ermöglichung des Führens durch Personen mit eingeschränkten körperlichen Fähigkeiten	10.1. Es werden die Anforderungen der Unterabsätze 15.2 – 15.7 des Absatzes 15 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk erfüllt. Zulässig ist der Umbau von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen, die nicht mit einem Antiblockiersystem ausgestattet sind.
11. Umbau eines Fahrzeugs zu einem Krankenwagen	11.1. Es werden die Anforderungen des Absatzes 1.6 der Anlage Nr. 6 zu diesem Technischen Regelwerk erfüllt.

ANLAGE Nr. 10
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

VERZEICHNIS

der Anforderungen an die Typen von Fahrzeugkomponenten

Fußnote. Anlage Nr. 10 mit Änderungen, eingeführt durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (tritt in Kraft nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung); vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt in Kraft nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung).

Nr.	Komponenten des Fahrzeugs	Form und Schema der Konformitätsbestätigung	Anforderungen oder Bezeichnung des Dokuments, das die Anforderungen erfüllt
-----	---------------------------	---	---

1.	Motoren mit Fremdzündung	2c	Emissionsniveau: Für die Umweltklasse UN-Regelung Nr. 83/01 (Emissionsniveau 1) für Benzin- und Gasmotoren für Fahrzeuge der Klassen M_1, M_2, N_1 (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83/01) CO - 85 g/kWh, HC - 17 g/kWh, NO_x - 17 g/kWh (9-Stufen-Prüfzyklus) Benzinmotoren von Fahrzeugen der Klasse M1 mit einer Höchstmasse über M_2, M_3, N_2, N_3; Für die Umweltklasse UN-Regelung Nr. 83/02 (Emissionsniveau 2) für Benzin- und Gasmotoren für Fahrzeuge der Klassen M_1, M_2, N_1, N_2 (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung Nr. 83/02) UN-Regelung Nr. 83/03 (Emissionsniveau 3) für Gasmotoren von Fahrzeugen der Klasse M1 mit einer Höchstmasse über M_2, M_3, N_2, N_3;
----	--------------------------	----	--

2.	Selbstzündungsmotoren	2c	Emissionsniveau: Für Umweltklasse UN-Regelung Nr. und UN-Regelung 01 für Dieselmotoren Fahrzeuge der Klasse M_1 mit einer Höchstmasse über 3,5 t, M_2, M_3 ; Für Umweltklasse UN-Regelung Nr. und UN-Regelung 02 (Emissionsniveau für Dieselmotoren Fahrzeuge der Klasse M_1, M_2, N_1, N_2 (gemäß dem Anwendungsbereich der UN-Regelung UN-Regelung Nr. und UN-Regelung 02 (Emissionsniveau für Dieselmotoren Fahrzeugen der Klasse M_1 mit einer Höchstmasse über M_2, M_3, N_2, N_3; Für Umweltklasse UN-Regelung Nr. und UN-Regelung 04 (Emissionsniveau
----	-----------------------	----	--

3.	Ausrüstung für die Versorgung des Motors mit gasförmigem Kraftstoff (komprimiertem Erdgas – CNG, Flüssiggas – LPG (oder verflüssigtem Kohlenwasserstoffgas – LPG), verflüssigtem Erdgas – LNG, Dimethylether als Kraftstoff – DMET): - Gasflasche; - Zusatzausrüstung der Flasche; - Gasdruckregelgeräte; - Wärmetauschervorrichtungen; - Gasmischvorrichtungen; - Gasdosiervorrichtungen; - Elektromagnetventile; - Entnahme- und Füll- sowie Kontroll- und Messausrüstung; - Gasfilter; - flexible Schläuche; - Kraftstoffleitungen; - elektronische Steuergeräte	1c, 2c	UN-Regelungen N 01, 110-00 und 1
----	---	--------	----------------------------------

4.	Abgasnachbehandlungssysteme, einschließlich austauschbarer katalytischer Konverter (mit Ausnahme von Nachbehandlungssystemen auf Harnstoffbasis)	10c, 11c	UN-Regelung Nr. Alternativ: UN-Re Nr. 83-05 oder 83
5.	Austauschbare Abgasschalldämpferanlagen für Motoren, einschließlich Schalldämpfer und Resonatoren	10c, 11c	UN-Regelung Nr. (Fahrzeuge der Kl M, N). Alternativ: UN-Re Nr. 51-02. UN-Regelung Nr. (Fahrzeuge der Kl Alternativ: UN-Re Nr. 9-06, 41-03, 6
6.	Kraftstoffbehälter, Einfüllstutzen und Verschlussdeckel von Kraftstoffbehältern	3d, 11c	UN-Regelung Nr. oder 34-02 (Fahrz der Klasse M ₁). UN-Regelungen N 03, 52-01 und 10 (Fahrzeuge der Kl M2 und M3).

7.	Bremsschuhe mit Belägen komplett für Scheiben- und Trommelbremsen, Reibbeläge für Trommel- und Scheibenbremsen	2c, 11c	UN-Regelung Nr. 13-10 Alternativ: UN-Regelung Nr. 13-11 (Fahrzeuge der Klassen M_2, M_3) UN-Regelung Nr. 13-12 (Fahrzeuge der Klassen N_1 und N_2). UN-Regelung Nr. 13-13 (Fahrzeuge der Klasse L).
----	--	---------	--

8.	Geräte des hydraulischen Bremsantriebs: Hauptbremszylinder, Bremssättel von Scheibenbremsmechanismen, Radbremszylinder von Trommelbremsmechanismen, Bremskraftregler, Vakuum- und Hydraulikverstärker (komplett mit Hauptbremszylindern) sowie Hydrovakuum- und Pneumohydraulikverstärker, Kontroll- und Signalgeräte	2c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Kennwerte der Ausgangsparameter Dichtheit der Abdichtungen bei einem Druck von mindestens 7 MPa; Festigkeit des Gehäuses bei einem Druck von mindestens 25 MPa Dauerhaltbarkeit bei zyklischer Belastung 150000 Zyklen mit pulsierendem Druck von 0 bis 7,0 MPa bei einer Temperatur von 70 °C. Vakuum- und Hydrovakuumverstärker müssen darüber hinaus die Dichtheit und Festigkeit bei einem Unterdruck von $0,075 \pm 0,005$ MPa aufweisen.
----	---	---------	---

9.	Rohre und Schläuche, einschließlich gewendelter Schläuche (einschließlich solcher unter Verwendung von Werkstoff auf der Basis von Polyamiden 11 und 12) der hydraulischen Systeme des Bremsantriebs, der Kupplung und des Lenkantriebs	10s, 11s	Zu gewährleisten: Dichtheit und Festigkeit der Rohre und Schläuche in der Baugruppe und Verbindungselemente. Dauerhaltbarkeit unter zyklischer Belastung 150000 Zyklen mit pulsierendem Druck. Beständigkeit gegen die Einwirkung von Schmutz, Ölen, Akkumulatorflüssigkeiten. Alkoholen – für Rohre und gewendelte Schläuche aus Werkstoff auf der Basis von Polyamiden 11 und 12.
10.	Bremsmechanismen als Baugruppe	10s, 11s	Es sind Bremswirkung und Festigkeit gemäß den UN-Regelungen 13-10 oder 13-11 oder 13H-00 zu gewährleisten.

11.	Teile und Baugruppen der mechanischen Antriebe der Bremsanlage: Einstellvorrichtungen der Bremsmechanismen, Teile des Antriebs der Feststellbremsanlage (einschließlich Seilzüge mit Endstücken als Baugruppe)	10s, 11s	Bei Prüfstandsprüfungen müssen die Teile und Baugruppen der mechanischen Antriebe der Bremsanlage Brüche und bleibende Verformungen einer Belastung aushalten, die das Dreifache der maximalen Belastung beträgt, die bei ihrem Betrieb im Antriebszustand auftritt.
12.	Bremsscheiben und Bremstrommeln	10s, 11s	UN-Regelung Nr. 13-01 Alternativ: UN-Regelung Nr. 13-02 oder 13-11 (Fahrzeuge der Klassen M ₂ , M ₃) UN-Regelung Nr. 13-03 (Fahrzeuge der Klassen N ₁ und N ₂); UN-Regelung Nr. 13-04 oder 78-03 (Fahrzeuge der Klasse L).

13.	Geräte des pneumatischen Bremsantriebs: Einheiten der Druckluftaufbereitung (Frostschutzgeräte, Feuchtigkeitsabscheider, Druckregler), Schutzapparatur des Druckluftantriebs, Kondensatablassventile, Steuergeräte (Bremsventile, Schnellbremsventile, Ventile zur Steuerung der Bremsen des Anhängers, Luftverteiler), Geräte zur Bremskorrektur (Bremskraftregler, Druckbegrenzungsventile im pneumatischen Antrieb der Vorderachse), Verbindungsköpfe, Signal- und Kontrolleinrichtungen (pneumoelektrische Geber, Prüfanschlussventile)	10s, 11s	Zu gewährleisten Kennwerte der Ausgangsparameter Dichtheit der Dichtung bei einem Druck von 0,5 MPa; Dauerhaltbarkeit unter zyklischer Belastung
-----	--	----------	--

14.	Pneumatische Bremskammern (einschließlich solcher mit Federspeicher), pneumatische Bremszylinder	10s, 11s	Zu gewährleisten möglichst große K der Kolbenstange Kammer (des Zyl für die gegebene Abmessung der Wirkfläche der Me (des Kolbens) bei Druck im Antrieb MPa; Dichtheit der Dich bei einem Druck v MPa; Dauerhaltbarkeit zyklischer Belastu Temperaturbestä
15.	Kompressoren	10s, 11s	Zu gewährleisten Kennwerte der Förderleistung, de aufgenommenen Leistung, der Dich und des Austrags Motorölen in das Druckluftsystem.

16.	Baugruppen und Teile der Lenkung von Kraftfahrzeugen: Lenkräder, Lenkgetriebe, Lenkunterstützungen, Hydraulikpumpen, Verteiler und Arbeitszylinder der Lenkunterstützungen, Lenksäulen, Winkelgetriebe, Lenkwellen, Lenkstangen, Zwischenstützen des Lenkantriebs und Hebel, Achsschenkelbolzen	10s, 11s	Zu gewährleisten: zuverlässige Verbindung und Fehlen schädlicher Kontakte zwischen den Teilen bei ihrem Anbau an Fahrzeugen; Übereinstimmung der Fahrzeuge mit den Anforderungen der Verordnung Nr. 79; Möglichkeit der Einstellung des mechanischen Spieles in Lenkgetriebe; Übertragung einer Belastung, die das 1,5-fache der berechneten maximalen Belastung überschreitet; Erhalt der Funktionsfähigkeit der Lenkung bei Ausfall der Unterstützung; Fehlen von Rissen an den Biegestellen der Lenkstangen bei ihrer Biegung um einen Winkel von 90°; Widerstandsmoment gegen Drehen um die Lenkstangenbolzen der Lenkung von nicht mehr als:
-----	--	----------	---

17.	Lenkstangen von Motorrad-Typ	10s, 11s	UN-Regelung Nr.
-----	------------------------------	----------	-----------------

18.	Kugelgelenke der Radaufhängung und der Lenkung	11s	Zu gewährleisten Festigkeit der Kugelgelenke; Geometrieabmessungen des Kugelbolzens Gelenks; Anschluss- und Einbaumaße des für den Kugelbolzen Kerbschlagzähigkeit Härte der Oberflächenschicht Ausreißkraft des Kugelbolzens aus Gelenkgehäuse; Ausdrückkraft in der Umbördelung des Gelenk umge oder mit einem St mit Sicherungsring verschlossen ist; bleibende Verform der Lagerschale bei Belastung mit Axial (nur für Kugelgelenk Polymer-Lagerschale Die Schwenkwinkel Kugelbolzen der Gelenke müssen hindertes Einschlagen der gelenkten Räder
-----	--	-----	--

19.	Räder von Fahrzeugen	2s, 11s	UN-Regelung Nr. Es ist die Festigkeit unter zyklischer Belastung (durch Biegemomente und Radialkraft) zu gewährleisten. Für Leichtmetalllegierungen ist zusätzlich die Festigkeit bei Schlagbelastung zu gewährleisten. Auf dem Rad ist eine Kennzeichnung anzubringen.
-----	----------------------	---------	--

20.	Luftreifen für Personenkraftwagen und ihre Anhänger	1s, 2s (*)	UN-Regelungen M 02, 117-02 Anforderungen an Winterreifen, die Ausstattung mit Griffigkeitsstollen bestimmt sind: der Reifen muss f Einsetzen von Griffigkeitsstollen geeignet sein, un Hersteller muss S empfehlen, die fü Einsatz an diesem Reifentyp nach Stollenlänge und Durchmesser des (Stütz-)Flansches bestimmt sind; Überstand des St über die Lauffläch 1,2+0,3 mm. Höchstzahl der St pro laufendem Me Lauffläche – 60 St Anforderung gilt f Reifen, die nach d Januar 2016 herg wurden. Zulässig Verwendung von mit einer größere Anzahl von Stollen
			gebnisse vo ngen, die vo unabhängigen akkreditierten

21.	Luftreifen für leichte Lastkraftwagen und Lastkraftwagen und deren Anhänger, Omnibusse und Oberleitungsbusse	1s, 2s (*)	UN-Regelungen M 00, 117-02 Anforderungen an Winterreifen, die Ausrüstung mit Gleitschutzspikes bestimmt sind: der Reifen muss für Montage von Gleitschutzspikes geeignet sein, und Hersteller muss Spikes empfehlen, die für Montage auf dem jeweiligen Reifentyp Spikelänge und Durchmesser des (Stütz-)Flansches bestimmt sind; der Überstand der Spikes über die Lauffläche beträgt bei Leicht- und Lkw-Reifen – 1,7+0,3 mm. Lkw-Reifen – 2,5+0,3 mm. Die maximale Anzahl Spikes pro laufende Meter der Lauffläche ist St. Die Anforderungen für Reifen, die nach 1. Januar 2016 hergestellt wurden. Die Verwendung von Reifen mit einer bestimmten Anzahl von Spikes ist zulässig, wenn die Ergebnisse der
-----	--	------------	---

22.	Luftreifen für Krafträder, Motorroller, vierrädrige Kraftfahrzeuge und Kleinkrafträder	1s, 2s (*)	UN-Regelung Nr.
23.	Luftreifen für Reserveräder zur vorübergehenden Verwendung	3d, 11s (*)	UN-Regelung Nr. oder 64-02.
24.	Runderneuerte Luftreifen für Kraftfahrzeuge und deren Anhänger	1s, 2s (*)	UN-Regelungen N 00 oder 109-00 je Reifentyp.
25.	Kupplungseinrichtungen (Zugkupplungen, Sattelkupplungen und Anhängerkupplungen)	1s, 2s	UN-Regelung Nr. Ziffer 6 der Anlage zu diesem Techni Regelwerk.
26.	Hydraulische Kippmechanismen von Muldenkippern: - einseitig wirkende Teleskop-Hydraulikzylinder; - Hydraulikverteiler mit Hand- und Fernsteuerung	6d, 10s, 11s	Ziffer 3.1 der Anlage 6 zu diesem Techni Regelwerk.

27.	Hydraulische Kippmechanismen für Fahrerhäuser von Fahrzeugen: - Hydraulikzylinder des hydraulischen Kippmechanismus der Fahrerhäuser; - Pumpen des hydraulischen Kippmechanismus der Fahrerhäuser	6d, 10s, 11s	In der Konstruktion müssen vorgesehen Vorrichtungen, die Fahrerhaus in angehobener Stellung zuverlässig fixieren der Durchgang der Massenschwerpunkt des Fahrerhauses durch Totpunkt beim vollständigen Abklappen des Fahrerhauses eine zuverlässige automatische Fixierung des Fahrerhauses in Fahrstellung. Die Kraft am Pumpenhebel darf daN nicht überschreiten
-----	---	--------------	--

28.	Schläuche der Servolenkung und der Kippvorrichtung der Plattform des Muldenkippers	10s, 11s	Es müssen gewährleistet werden: Funktionsfähigkeit im Umgebungslufttemperaturbereich von minus 50 °C bis plus 50 °C und während 48 Stunden bei einer Temperatur bis minus 60 °C für Regionen mit kaltem Klima; Ölzufuhr bei dessen Temperatur von minus 50 °C bis plus 80 °C und einem Druck von 4,4 MPa bis 9,0 MPa (unter Berücksichtigung des Schlauchtyps); Änderung des Außendurchmessers des Schlauchs beim Biegen beim minimal zulässigen Biegeradius von nicht mehr als 10 % des tatsächlichen Außendurchmessers des Schlauchs vor dem Biegen; Haftfestigkeit der Gummischichten des Schlauchs mit dem Geflecht von nicht weniger als 13,0 N/cm; Beständigkeit gegen langandauernde Einwirkung von direktem Sonnenlicht und atmosphärischem Ozon; Temperaturgrenze der Versprödung des Gummis nicht höher als minus 50 °C;
-----	--	-------------	---

		Der Text des Kennzeichnungsstreifens muss folgende Angaben enthalten: Innendurchmesser des Schlauchs; maximaler Arbeitsdruck; Herstellungsdatum und Chargennummer; Name oder Warenzeichen des Herstellers.	
29.	Stoßfänger, Schutzbügel für Motorräder	6d, 11s	UN-Regelungen Nr. 26-02 oder 26-03, 42-00 und 61-00.

30.	Hintere und seitliche Schutzeinrichtungen von Lastkraftwagen und Anhängern	1s, 2s	UN-Regelungen Nr. 58-01 oder 58-02 und 73-00 oder 73-01.
31.	Sitze von Kraftfahrzeugen	10s, 11s	UN-Regelung Nr. 17-05 oder 17-08 (Fahrzeuge der Klassen M1, M2, N1). UN-Regelung Nr. 80-01 oder 80-02 (Fahrzeuge der Klassen M2, M3). UN-Regelung Nr. 118-00 (Fahrzeuge der Klasse M3 der Klassen II und III). Anlage Nr. 6 zu diesem Technischen Regelwerk, Punkt 1.16.3.12 (Sitze für die Beförderung von Kindern für Fahrzeuge nach Punkt 1.16 der genannten Anlage).
32.	Kopfstützen der Sitze	10s, 11s	UN-Regelung Nr. 25-04

33.	Sicherheitsgurte	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 16-04 oder 16-06
34.	Airbags	1s, 2s (*)	UN-Regelung Nr. 114-00
35.	Rückhalteeinrichtungen für Kinder	1s, 2s (*)	UN-Regelung Nr. 44-04
36.	Sicherheitsglas	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 43-00
37.	Rückspiegel	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 46-01 oder 46-02 (Fahrzeuge der Klassen M, N, L6, L7). UN-Regelung Nr. 81-00 (Fahrzeuge der Klassen L1- L5).

38.	Scheibenwischer und Ersatzteile dafür (Wischermotoren, Wischerblätter)	3d, 11s	Punkt 8 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk. Es müssen der Schutzgrad der Elektromotoren und Wischermotoren gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Wasser sowie die elektrische Spannungsfestigkeit der Isolierung gewährleistet werden. Das Gummiband muss gewährleisten: Beständigkeit gegen Scheibenwaschflüssigkeit; Alterungsbeständigkeit; mechanische Festigkeit; Funktionsfähigkeit des Wischerblatts im Temperaturbereich von minus 45 0C bis plus 85 0C. Während des Betriebs der Wischerblätter darf der Gummi die Glasoberfläche in der Kontaktzone nicht verfärben oder mechanisch beschädigen.
-----	--	---------	--

39.	Scheinwerferreinigungsanlagen und Ersatzteile dafür (Wischermotoren)	3d, 11s	UN-Regelung Nr. 45-01 Es müssen der Schutzgrad der Elektromotoren und Wischermotoren gegen das Eindringen von Fremdkörpern und Wasser sowie die elektrische Spannungsfestigkeit der Isolierung gewährleistet werden.
40.	Kraftfahrzeugscheinwerfer für Abblend- und Fernlicht	10s, 11s (*)	UN-Regelungen Nr. 1-02, 8-05, 20-03, 112-01 (je nach Scheinwerfertyp)
41.	Glühlampen für Scheinwerfer und Leuchten	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 37-03
42.	Rückstrahlende Einrichtungen (Rückstrahler)	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 3-02
43.	Leuchten zur Beleuchtung des hinteren amtlichen Kennzeichens	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 4-00

44.	Fahrtrichtungsanzeiger	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 6-01
45.	Begrenzungs- und Umrissleuchten, Bremsleuchten	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 7-02
46.	Nebelscheinwerfer	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 19-04
47.	Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen von Motorrädern und Quads	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 50-00
48.	Rückfahrscheinwerfer von Fahrzeugen	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 23-00
49.	Halogenlampen-Scheinwerfer HSB	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 31-02

50.	Hintere Nebelschlussleuchten	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 38-00
51.	Scheinwerfer für Mopeds	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 56-01
52.	Scheinwerfer für Motorräder	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 57-02
53.	Warnleuchten	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 65-00
54.	Scheinwerfer für Motorräder mit Halogenlampen HS	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 72-01
55.	Scheinwerfer für Abblend- und Fernlicht für Mopeds	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 76-01

56.	Standleuchten	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 77-00
57.	Scheinwerfer für Mopeds mit Halogenlampen HS2	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 82-01
58.	Tagfahrleuchten	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 87-00
59.	Seitliche Begrenzungsleuchten	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 91-00
60.	Scheinwerfer mit Gasentladungslichtquellen	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 98-01
61.	Gasentladungslichtquellen	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 99-00

62.	Akustische Warneinrichtungen	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 28-00
63.	Geschwindigkeitsmesser, deren Geber und Instrumentenkombinationen, die Geschwindigkeitsmesser umfassen	10s, 11s	Es müssen gewährleistet werden: Messgenauigkeit gemäß UN-Regelung Nr. 39-00; Vibrations- und Schlagfestigkeit; Schutz gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit.
64.	Geschwindigkeitsbegrenzer	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 89-00.

65.	Technische Mittel zur Kontrolle der Einhaltung der Vorschriften über Lenkzeiten, Arbeitszeiten und Ruhezeiten durch die Fahrer (Fahrtenschreiber)	10s, 11s	Es müssen gewährleistet werden: Anzeigen: Fahrgeschwindigkeit, zurückgelegter Weg, aktuelle Zeit, Signal bei Überschreitung der eingestellten Geschwindigkeit, Signal bei Störungen im Betrieb des Fahrtenschreibers; Registrierung: Fahrgeschwindigkeit, zurückgelegter Weg, Lenkzeit des Fahrzeugs, Arbeitszeit und Zeit anderer Arbeiten, Zeit der Arbeitsunterbrechungen und Ruhezeiten, Fälle des Zugriffs auf Registrierdaten, Unterbrechungen der Stromversorgung von mehr als 100 Millisekunden Dauer, Unterbrechungen der Impulszufuhr vom Bewegungsgeber.
-----	---	-------------	--

66.	Alarmanlagen, Diebstahlsicherungen und Sicherheitsvorrichtungen für Fahrzeuge	10c, 11c	UN-Regelungen Nr. 18-02 oder 18-03, 97-01 und 116-00 (Fahrzeuge der Klassen M_1, N_1). UN-Regelungen Nr. 62-00 (Fahrzeuge der Klassen L_1 - L_5). Bei zusätzlichen mechanischen Diebstahlsicherungen, für die die Anforderungen der UN-Regelungen nicht gelten: müssen die Funktionsfähigkeit nach 2500 Schließ- und Öffnungszyklen gewährleisten, die Härte der Werkstoffe der Verriegelungselemente muss mindestens 48 HRCβ betragen.
67.	Hintere Kennzeichnungstafeln für langsame Fahrzeuge	3d, 11c	UN-Regelung Nr. 69-01
68.	Hintere Kennzeichnungstafeln für Fahrzeuge großer Länge und Tragfähigkeit	3d, 11c	UN-Regelung Nr. 70-01

69.	Reflektierende Kennzeichnung für Fahrzeuge großer Länge und Tragfähigkeit	10c, 11c (*)	UN-Regelung Nr. 104-00
70.	Warndreiecke	3d, 11c (*)	UN-Regelung Nr. 27-03
71.	Starterbatterien	6d, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Verhinderung des Austretens von Elektrolyt bei einer Neigung der Batterie um einen Winkel von 45° ; Dichtheit bei Unter- und Überdruck; Kennzeichnung, die über die konstruktiven Parameter der Batterie informiert; Beständigkeit gegen die Aufnahme der festgelegten intermittierenden Entladung.

72.	Kabelbäume	3d, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Vibrationsfestigkeit; Beständigkeit gegen Einwirkung von Kraftstoffen und Ölen.
73.	Hochspannungskabel der Zündanlage	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Fähigkeit zur Übertragung von Hochspannungsimpulsen unter den bestehenden Betriebsbedingungen; Verbindungskraft mit den Anschlüssen der Zündspule und des Verteilers; elektrische Durchschlagsfestigkeit der Isolierung.

74.	Anzeiger und Geber für Gefahrenzustände	3d, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Funktionsfähigkeit unter Umgebungsbedingungen; elektrische Durchschlagsfestigkeit der Isolierung; Schutz vor dem Eindringen von Staub und Feuchtigkeit.
75.	Turbolader	11c	Es muss die Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit bei der maximal angegebenen Drehzahl des Turboladerrotors und der maximal angegebenen Gastemperatur vor der Turbine gewährleistet werden.
76.	Teile der Zylinder-Kolben-Gruppe, des Ventiltriebs, Kurbelwellen, Lagerbuchsen, Pleuelstangen	11c	Es müssen die Eigenschaften des verwendeten Werkstoffs, seine Mikrostruktur und Härte, der Schlag, die Rauheit der Oberflächen und die geometrischen Abmessungen der Motorenteile gewährleistet werden.

77.	Kraftstoffeinspritzsysteme von Motoren mit Fremdzündung und ihre austauschbaren Elemente	10c, 11c	Es muss das in diesem Technischen Regelwerk vorgesehene Emissionsniveau gewährleistet werden.
78.	Luftfilter für Verbrennungsmotoren und ihre austauschbaren Elemente	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Dichtheit an Verbindungs- und Dichtstellen; aerodynamischer Widerstand von nicht mehr als 4,0 kPa; mittlerer Staubburchlasskoeffizient von nicht mehr als 1%.

79.	Ölfilter und ihre austauschbaren Elemente	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Dichtheit an Verbindungs- und Dichtstellen bei einem Öldruck, der den Nennbetriebsdruck im Schmiersystem des Motors um das 2-Fache übersteigt; Ausschluss von Austritt und Entzündung von Motoröl; anfänglicher hydraulischer Widerstand der Filter und Filterelemente von nicht mehr als 0,03 MPa; Wirksamkeit der Ölreinigung von Verunreinigungen von nicht weniger als 25%.
80.	Kraftstofffilter für Dieselmotoren und ihre austauschbaren Elemente	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Dichtheit an Verbindungsstellen; Ausschluss von Austritt und Entzündung von Kraftstoff; Wirksamkeit der Kraftstoffreinigung von Verunreinigungen von nicht weniger als 70%.

81.	Kraftstofffilter für Motoren mit Fremdzündung und ihre austauschbaren Elemente	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Dichtheit an Verbindungs- und Dichtstellen bei einem Luftdruck, der den Betriebsdruck im Kraftstoffversorgungssystem des Motors um das 2-Fache übersteigt; Ausschluss von Austritt und Entzündung von Kraftstoff; anfänglicher hydraulischer Widerstand der Filter und Filterelemente von nicht mehr als 2,45 kPa; Wirksamkeit der Kraftstoffreinigung von Verunreinigungen von nicht weniger als 40%.
-----	--	-------------	---

82.	Hochdruckkraftstoffpumpen, Kraftstoffförderpumpen, Plungerpaare, Einspritzdüsen und Düsenzerstäuber für Dieselmotoren	10c, 11c	Sie müssen den Betrieb des Dieselmotors mit Dieselmotorkraftstoffen, Ottokraftstoffen, Fluggasturbinenkraftstoffen und Gemischen der genannten Kraftstoffe gewährleisten. Die Betriebskennwerte und ihre Abweichungen von den vorgegebenen Werten müssen den festgelegten Anforderungen entsprechen und den störungsfreien Betrieb sowie die Erfüllung der Umweltauflagen an die Motoren, für die sie bestimmt sind, gewährleisten.
-----	---	----------	---

83.	Wärmetauscher und Thermostate	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Dichtheit der Kühler der Motorkühlsysteme und der Innenraumheizung bei Einwirkung eines inneren statischen Drucks von 0,15 MPa. Wärme- und Hydraulikwirkungsgrad der Wärmetauscher der Ladeluftkühlsysteme von nicht weniger als 0,85 bzw. 0,96; Wirksamkeit der Thermostate; Dichtheit der Wärmetauscher der Ladeluftkühlsysteme bei Einwirkung eines inneren statischen Drucks, der den Ladedruck des Motors um 0,05 MPa übersteigt; Dichtheit der Wärmetauscher der Schmiersysteme bei Einwirkung eines inneren statischen Drucks, der den Nennbetriebsdruck im Schmiersystem des Motors um das Dreifache übersteigt; Aufrechterhaltung der Dichtheit und Funktionsfähigkeit nach der Durchführung von Prüfungen auf Beständigkeit gegen äußere Einwirkungen: gegen zyklische Änderung des
			gegen äußere Vibrationseinwirkung;

84.	Pumpen von Flüssigkeitskühlsystemen	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: Dichtheit an Verbindungs- und Dichtstellen; Funktionskennwerte.
85.	Kupplungen und ihre Teile (Scheiben, Zylinder, Schläuche)	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: erforderliche Kupplungssicherheitsfaktoren; zulässige Unwucht der antreibenden und angetriebenen Kupplungsscheiben; minimaler Abstand der Druckplatte vom Schwungrad beim Ausrücken der Kupplung; zulässiger Planlauf der angetriebenen Kupplungsscheiben; zulässige Abweichung von der Fluchtung der Wellenachsen der durch die Kupplung verbundenen Aggregate.

86.	Kardanwellen, Antriebswellen, Gleichlauf- und Ungleichlaufgelenke	10c, 11c	Es müssen gewährleistet werden: zulässige Unwucht der Kardanwelle; Sicherheitsreserve für die kritische Drehzahl der Kardanwelle (wird rechnerisch oder experimentell bestimmt); funktional erforderliche maximale Winkel in den Gleichlauf- und Ungleichlaufgelenken; Fehlen bleibender Verformungen und Brüche bei Einwirkung maximaler Drehmomente in den Elementen der Kardanwellen, Antriebswellen, Gleichlauf- und Ungleichlaufgelenke.
-----	---	----------	--

87.	Antriebsachsen mit Differential in Baugruppe, Halbwellen	11s	Es müssen gewährleistet werden: Aufnahme der wirkenden Belastungen ohne Zerstörung der Übertragungselemente und des Achsgehäuses (Sicherheitsreserve); Fehlen unzulässiger Verformungen des Achsgehäuses.
-----	--	-----	--

88.	Elastische Elemente der Aufhängung (Blattfedern, Federn, Torsionsstäbe der Aufhängung, Querstabilisatoren, pneumatische elastische Elemente)	11s	Die Kennwerte der elastischen Elemente der Aufhängung müssen die Erfüllung der Anforderungen an die Stabilität und Lenkbarkeit des Fahrzeugs gewährleisten. Es müssen gewährleistet werden: Funktionsfähigkeit bei maximalen dynamischen Belastungen; Stabilität der Kennwerte der elastischen Elemente der Aufhängung; Fehlen schädlicher Kontakte innerhalb des vollen Federwegs der Aufhängung; Dichtheit und Stabilität der pneumatischen elastischen Elemente.
-----	--	-----	---

89.	Dämpfende Elemente der Aufhängung (Stoßdämpfer, Federbeine und Einsätze von Federbeinen) und des Lenkantriebs	11s	Die Kennwerte der dämpfenden Elemente der Aufhängung und des Lenkantriebs müssen die Erfüllung der Anforderungen an die Stabilität und Lenkbarkeit des Fahrzeugs gewährleisten. Der Kolbenstangenhub muss den vollen Federweg der Aufhängung und den maximalen Einschlagwinkel der gelenkten Räder gewährleisten. Es müssen gewährleistet werden: Dämpfungskennwerte; Temperaturkennwerte; Dichtheit; Arbeiten ohne Klopfen und Klemmen.
-----	---	-----	---

90.	Teile des Führungsapparats der Aufhängung (Lenker, Reaktionsstangen, deren Bolzen, Gummimetallgelenke, Lager und Buchsen der Stützen, Begrenzer des Federwegs der Aufhängung)	10s, 11s	Die Elastizität der Gummimetallgelenke und die Festigkeit ihrer Verbindung mit dem Metallrahmen müssen die Erfüllung der Anforderungen an die Stabilität und Lenkbarkeit des Fahrzeugs gewährleisten. Es müssen gewährleistet werden: Zuverlässigkeit der Befestigung der elastischen und dämpfenden Elemente; Fehlen schädlicher Kontakte innerhalb des vollen Federwegs der Aufhängung.
-----	---	-------------	---

91.	Nabenkappen und dekorative Radkappen. Elemente der Radbefestigung. Radauswuchtgewichte.	10s, 11s	UN-Regelungen Nr. 26-02 oder 26-03 und 61-00. Es müssen gewährleistet werden: Genauigkeit der Radzentrierung; Erhalt des Anzugsmoments der Befestigungsverbindungen im Betrieb des Fahrzeugs; Zuverlässigkeit und Möglichkeit einer einfachen Kontrolle des Befestigungszustands. Die Konstruktion des Auswuchtgewichts muss gewährleisten: sichere Verbindung des Gewichts mit dem Rad; Kontakt mit dem äußeren Felgenhorn des Rades an nicht weniger als zwei Punkten.
-----	--	-------------	--

92.	Erzeugnisse der Zündanlage für Motoren mit Fremdzündung (Verteiler, Geber - Verteiler, Zündspulen, Zündmodule, elektronische Schalter, Steuergeräte, Geber, Unterbrecher)	10s, 11s	Es müssen gewährleistet werden: unterbrechungsfreie Funkenbildung; elektromagnetische Verträglichkeit; Funktionsfähigkeit unter Umgebungsbedingungen; Vibrations- und Stoßfestigkeit; Funktionsfähigkeit bei Spannungsänderung; elektrische Isolationsfestigkeit.
-----	---	----------	---

93.	Zündkerzen, Glühkerzen	6d, 11s	Es müssen gewährleistet werden: für Zündkerzen: Unterbrechungsfreiheit der Funkenbildung bei gegebenem Gasdruck; Festigkeit bei Einwirkung mechanischer Belastungen; thermische Festigkeit; elektrischer Widerstand; für Glühkerzen: Temperaturkennwert; Vibrationsfestigkeit; Fehlen von Gasleckage durch die Verbindungen der Kerzenteile bei einer Druckdifferenz von $4 + 0,5$ MPa.
-----	------------------------	------------	--

94.	Elektrische Generatoren, Gleichrichterblöcke, Elektromotoren (Antriebe von Lüftern, Kraftstoffpumpen, Scheibenwaschanlagen, Fensterhebern, Heizgeräten, Spiegelverstellungen, Türverriegelungen)	6d, 11s	Es müssen gewährleistet werden: Funktionsfähigkeit unter Umgebungsbedingungen; Funktionsfähigkeit bei Spannungsänderung; elektromagnetische Verträglichkeit; Vibrations- und Stoßfestigkeit; Schutz vor Eindringen von Staub und Feuchtigkeit; elektrische Isolationsfestigkeit.
-----	---	------------	--

95.	Starter, Starterantriebe und Starterrelais	6d, 11s	Es müssen gewährleistet werden: Vibrations- und Schlagfestigkeit; Schutz gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit; elektrische Isolationsfestigkeit.
96.	Schalt-, Schutz- und Installationsgeräte der Stromversorgungskreise für Anlassen, Zündung, äußere Licht- und Schallzeichengeräte, Scheibenwischer, Kraftstoffversorgungssysteme, Steckverbindungen	6d, 11s	Es müssen gewährleistet werden: Funktionsfähigkeit unter Umgebungsbedingungen; Schutz gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit; elektrische Isolationsfestigkeit; mechanische Festigkeit; Abreißkraft.
97.	Dekorative Karosserie- und Stoßstangenteile, Kühlergrills, Blenden und Zierringe der Scheinwerfer	3d, 11s	UN-Regelungen Nr. 26-02 oder 26-03 und 61-00

98.	Griffe (außen und innen) und Türscharniere an den Seitenflächen der Karosserie, äußere seitliche Öffnungsknöpfe für Türen und Kofferräume	10s, 11s	UN-Regelungen Nr. 11-02 oder 11-03, 26-02 oder 26-03 und 61-00
99.	Türschlösser	10s, 11s	UN-Regelungen Nr. 11-02 oder 11-03.

100.	Schutzteile aus Gummi und Gummi-Metall (Kappen, Manschetten, Dichtringe, Dichtmanschetten für die Hydraulik von Bremsen und Kupplung, Faltenbälge der Gelenke der Lenkungen, der Aufhängung, der Kardanwellen)	6d, 7d, 11s	Es müssen gewährleistet werden: Dichtheit der inneren Hohlräume beweglicher und unbeweglicher Elemente; keine negative Einwirkung atmosphärischer und Straßenfaktoren auf die abzudichtenden Komponenten; Beständigkeit gegen langzeitige Einwirkung der Betriebsmedien; für Gummi-Metall-Teile eine Haftfestigkeit des Gummis am Armierungsmetall von mindestens 2,5 MPa. Die Metallarmierung, die für äußere Teile der Schutzkappen, Manschetten und Dichtmanschetten verwendet wird, muss mit einem Korrosionsschutzüberzug geschützt sein.
------	--	-------------------	--

101.	Dichtungen der Zylinderköpfe, Krümmer, Gasanlagen, Dichtringe	6d, 11s	Es muss die Dichtheit der Verbindungsstöße der zu verbindenden Teile gewährleistet werden.
102.	Kupplungsausrückkupplungen, Radnaben, Achswellen der Räder, einschließlich mit Lagern als Baugruppe; Lager der Kupplungsausrückkupplungen, der Radnaben, der Achswellen der Räder	6d, 11s	Es müssen gewährleistet werden: Wirksamkeit der Abdichtung; Dichtheit für Lager geschlossener Bauart; minimales axiales Spiel; Zuverlässigkeit.
103.	Luft-Flüssigkeits-Heizgeräte, Integralkühler, Heiz-Kühl-Geräte	6d, 11s	Es müssen die thermischen und technischen Eigenschaften gewährleistet werden.

104.	Autarke Luft- und Flüssigkeits- Standheizgeräte mit automatischer Wirkung, die aus dem Bordnetz der Fahrzeuge mit flüssigem oder gasförmigem Kraftstoff betrieben werden, einschließlich Vorwärmer	6d, 1s, 11s	UN-Regelung Nr. 122-00 Es müssen die thermischen und technischen Eigenschaften gewährleistet werden.
105.	Hydraulische und mechanische Wagenheber	6d, 10s, 11s	Es müssen gewährleistet werden: 3-fache Sicherheitsreserve hinsichtlich Druck und Standfestigkeit; zuverlässige Fixierung des Stößelkopfes gegenüber den Aufnahmepunkten für den Wagenheber am Fahrzeug.
106.	Ketten, Kettenspannvorrichtungen für Verbrennungsmotoren	3d, 11s	Ketten und Spannvorrichtungen müssen ohne Bruch und bleibende Verformungen eine Belastung von mindestens 1600 daN aushalten.

107.	Keilriemen und synchronisierende Poly-V-Riemen für Kraftfahrzeugmotoren, Zahnriemen des Ventiltriebs von Kraftfahrzeugmotoren	11s	Es müssen gewährleistet werden: Bruchfestigkeit; Riemen müssen eine individuelle Kennzeichnung aufweisen, die über die wesentlichen Konstruktionsparameter und die Ausführungsvariante informiert.
108.	Tellerförmige Gummi-Gewebe-Membranen und Membranen für Fahrzeuge	3d, 11s	Es müssen gewährleistet werden: keine organoleptisch feststellbaren Oberflächenfehler und keine Formverzerrungen im freien Zustand; Haftfestigkeit des Gummis am Gewebe von mindestens 2,5 kN/m; Härte; Bruchfestigkeit; Kältebeständigkeit.
109.	Schutzhelme für Fahrer und Beifahrer von Krafträdern und Mopeds	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 22-05

110.	Kraftfahrzeug-Dachgepäckträger	10s, 11s	UN-Regelungen Nr. 26-02 oder 26-03
111.	Trennwandsysteme zum Schutz der Fahrgäste bei Ladungsverlagerung	10s, 11s	UN-Regelung Nr. 126-00
112.	Materialien für die Auskleidung des Fahrgastraums und der Sitze von Fahrzeugen der Klasse M3 der Klassen II und III	10s, 11s	UN-Regelung Nr. 118-00
113.	Außenantennen für Radio, Fernsehen, Satellitennavigationssysteme	10s, 11s	UN-Regelungen Nr. 26-02 oder 26-03
114.	Adaptive Frontbeleuchtungssysteme	10s, 11s (*)	UN-Regelung Nr. 123-00
115.	Vorrichtungen zur Verringerung des Spritzwassers unter den Rädern	10s, 11s	Punkt 9 der Anlage Nr. 3 zu diesem Technischen Regelwerk.

116.	Gleitschutzstollen	2s, 3s	Masse des Stollens, nicht mehr als: 1,6 g – für Pkw-Reifen, 2,8 g – für Leicht-Lkw-Reifen, 3,5 g – für Lkw-Reifen. Die Anforderung gilt für Stollen, die für die Bestückung von Reifen bestimmt sind, die nach dem 1. Januar 2016 hergestellt wurden. Die Verwendung von Stollen anderer Masse ist zulässig, wenn die Ergebnisse der von einem unabhängigen akkreditierten Prüflaboratorium durchgeführten Prüfungen bestätigen, dass Reifen mit solchen Stollen keinen größeren Verschleiß des Straßenbelags verursachen als Reifen mit Stollen, die der festgelegten Anforderung an die Stollenmasse entsprechen, und dabei die Griffigkeitseigenschaften nicht verschlechtert werden.
------	--------------------	-----------	--

117.	Satellitennavigationsausrüstung	2c	UN-Regelung Nr. 10 – 03. Es müssen gewährleistet sein: das Vorhandensein einer persönlichen universellen multifunktionalen Teilnehmeridentifikationskarte für den Betrieb in mobilen Funktelefonnetzen der Standards GSM 900 und GSM 1800; die Möglichkeit der Aktualisierung der auf der persönlichen universellen multifunktionalen Teilnehmeridentifikationskarte gespeicherten Informationen über die mobilen Funktelefonnetze der Standards GSM 900 und GSM 1800; die Möglichkeit der Sprachkommunikation im Freisprechmodus über die mobilen Funktelefonnetze der Standards GSM 900 und GSM 1800; die Zustandsanzeige der Ausrüstung; die Möglichkeit der Übertragung und des Empfangs von Informationen über die mobilen Funktelefonnetze der Standards GSM 900 und GSM 1800 mittels paketvermittelter Datenübertragung oder kurzer
------	---------------------------------	----	---

118.	Vorrichtung für den Notruf der operativen Rettungsdienste	2c	UN-Regelung Nr. 10 – 03. Die Funktionsfähigkeit der Vorrichtung wird bei einer Umgebungslufttemperatur von - 40 °C bis + 85 °C gewährleistet. Für die Reservebatterie (falls vorhanden) ist eine minimale Betriebstemperatur von nicht über - 20 °C zulässig. Die Funktionsfähigkeit der Vorrichtung und ihrer Befestigung am Fahrzeug bleibt bei den Belastungen erhalten, die bei dynamischen Prüfungen gemäß der Ergänzung zu Anhang 9 der UN-Regelung Nr. 17 auftreten. Die Vorrichtung verfügt über eine nicht entnehmbare persönliche universelle multifunktionale Teilnehmeridentifikationskarte für den Betrieb in mobilen Funktelefonnetzen der Standards GSM 900 und GSM 1800 sowie UMTS 900 und UMTS 2000. Die Vorrichtung gewährleistet: die Bestimmung des Standorts mit einer Abweichung von höchstens 15 m entlang der Koordinatenachsen bei einer Aussagewahrscheinlichkeit von 0,95;
------	---	----	---

Anmerkungen:

1. In der Spalte "Form und Schema der Konformitätsbestätigung" bedeutet "d" die Konformitätserklärung, "c" bedeutet die Zertifizierung, die Ziffer bezeichnet die Nummer des Schemas der Konformitätsbestätigung für in Serienproduktion hergestellte Produkte. (*) bedeutet, dass das Konformitätszertifikat nur auf der Grundlage der Mitteilung über die offizielle Typgenehmigung nach den UN-Regelungen ausgestellt wird. Für die Konformitätsbestätigung von Produktpartien, für die die Formen der Konformitätsbestätigung "d" und "c" vorgesehen sind, sind jeweils die Schemata 4d und 3c oder 9c anzuwenden. Die Schemata der Konformitätsbestätigung und Empfehlungen zu ihrer Auswahl sind in Anlage Nr. 19 zu diesem Technischen Regelwerk aufgeführt.
2. Werden für die Zwecke der Konformitätsbestätigung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks andere Dokumente angewendet als die in das Verzeichnis der Normen aufgenommenen, bei deren Anwendung auf freiwilliger Basis die Einhaltung der Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" gewährleistet wird, so wird eine Prüfung der für die Zwecke der Konformitätsbestätigung verwendeten Dokumente durchgeführt. Wird aufgrund der Prüfung festgestellt, dass die Konformität mit einem Anforderungsniveau bestätigt wurde, das niedriger ist als das durch die in das genannte Verzeichnis aufgenommenen Normen festgelegte Anforderungsniveau, so ist der Antragsteller verpflichtet, nachzuweisen, dass der Typ des Bauteils auch den Anforderungen der in das genannte Verzeichnis aufgenommenen Normen entspricht.
3. Die Konformitätsbestätigung von Bauteilen wird im Falle ihrer Lieferung an die Montageproduktion von Fahrzeugen nicht durchgeführt.
4. Die Fristen für die Anwendung der Anforderungen an das Emissionsniveau von Verbrennungsmotoren für die verschiedenen Umweltklassen entsprechen den in Anlage Nr. 2 zu diesem Technischen

Regelwerk festgelegten Fristen. Die genannten Fristen gelten nicht für Motoren, die zum Zwecke der Reparatur von Fahrzeugen geliefert werden, die sich im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion in Betrieb befinden, sowie nicht für den Einbau in Fahrzeuge, die nicht für das Inverkehrbringen im Hoheitsgebiet dieser Staaten bestimmt sind.

5. Als Beweismaterial nach der UN-Regelung Nr. 117-02 ist die Vorlage eines Prüfprotokolls nach der Richtlinie 92/23/EWG der Europäischen Union in der durch die Richtlinien 2001/43/EG und 2005/11/EG geänderten Fassung zulässig. Zum Zweck der Identifizierung von in Verkehr gebrachten Reifen werden die Nummern der Mitteilungen über die offizielle Typgenehmigung nach der genannten Richtlinie in die Dokumente aufgenommen, die die Konformität mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bescheinigen.

6. In Bezug auf Bremsklötze mit Belägen als Baugruppe für Scheiben- und Trommelbremsen sowie Reibbeläge für Trommel- und Scheibenbremsen, die für den Kundendienst von Fahrzeugen geliefert werden, werden die Anforderungen von Absatz 5.1.1.3 der UN-Regelung Nr. 13, Absatz 5.1.1.3 der UN-Regelung Nr. 13H, Absatz 5.4 der UN-Regelung Nr. 78 und Absatz 5.1 (d) der UN-Regelung Nr. 90 fakultativ angewendet.

7. Die Anforderungen der UN-Regelung Nr. 117 gelten nicht für Reifen, die mit Spikes ausgerüstet sind. Reifen, deren Konstruktion die Ausrüstung mit Spikes vorsieht, unterliegen nicht der Konformitätsbestätigung mit den Anforderungen der genannten UN-Regelung, wenn ihr Inverkehrbringen in den Mitgliedstaaten der Eurasischen Wirtschaftsunion ausschließlich in bespiktem Zustand erfolgt. Als Nachweis dafür, dass das Inverkehrbringen von Reifen, die zur Ausrüstung mit Spikes bestimmt sind, bis zum Zeitpunkt ihrer Bespikung nicht erfolgt, legt der Hersteller oder der Vertreter des Herstellers ein entsprechendes Schreiben und (oder) Informationen in den Begleitdokumenten für die Reifenlieferung vor.

8. Die Anforderungen der UN-Regelungen werden entsprechend ihrem Anwendungsbereich und unter Berücksichtigung der in den UN-Regelungen festgelegten Übergangsbestimmungen angewendet. Die Fristen für die Anwendung der Anforderungen der UN-Regelungen entsprechen den in Anlage Nr. 2 zu diesem Technischen Regelwerk für die UN-Regelungen festgelegten Fristen.

ANLAGE Nr. 11
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Rad-
fahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

Unterteilung der Fahrzeuge in Typen und Modifikationen

1. Für die Zwecke der Konformitätsbewertung in Form der Typgenehmigung gehören Fahrzeuge demselben Typ an, wenn sie sich unter Berücksichtigung der Kategorie nicht in Bezug auf den Hersteller sowie die in dieser Anlage festgelegten Kriterien unterscheiden.

1.1. In Bezug auf die Kategorie M_1 :

1.1.1. Wesentliche Konstruktionsmerkmale:

1.1.1.1. Fahrgestell (offensichtliche und grundlegende Unterschiede);

1.1.1.2. Kraftanlage (Verbrennungsmotor oder kombinierte Anlage (Hybridfahrzeug) / Elektromotor).

1.2. In Bezug auf die Kategorien M_2 und M_3 :

1.2.1. Kategorie;

1.2.2. Wesentliche Konstruktionsmerkmale:

1.2.2.1. Fahrgestell / tragendes Aufbaugerüst, ein- / doppelstöckig, einzeln / gelenkig (offensichtliche und grundlegende Unterschiede);

1.2.2.2. Anzahl der Achsen;

1.2.2.3. Kraftanlage (Verbrennungsmotor oder kombinierte Anlage (Hybridfahrzeug) / Elektromotor).

1.3. In Bezug auf die Kategorien N_1 , N_2 , N_3 :

1.3.1. Kategorie;

1.3.2. Wesentliche Konstruktionsmerkmale:

1.3.2.1. Fahrgestell / Konstruktion des tragenden Unterbaus (offensichtliche und grundlegende Unterschiede);

1.3.2.2. Anzahl der Achsen;

1.3.2.3. Kraftanlage (Verbrennungsmotor oder kombinierte Anlage (Hybridfahrzeug) / Elektromotor).

1.4. In Bezug auf die Kategorien O_1 , O_2 , O_3 , O_4 :

1.4.1. Kategorie;

1.4.2. Wesentliche Konstruktionsmerkmale:

1.4.3. Fahrgestell / tragender Unterbau des Aufbaus (offensichtliche und grundlegende Unterschiede);

1.4.3.1. Anzahl der Achsen;

1.4.3.2. Deichselanhänger / Sattelanhänger / Anhänger mit Zentralachse;

1.4.3.3. Typ der Bremsanlage (z. B. Anhänger ohne Bremsen / Auflaufbremse / Bremsanlage mit Energiezufuhr von außen).

1.5. In Bezug auf die Kategorien L_1 , L_2 , L_3 , L_4 , L_5 , L_6 , L_7 :

1.5.1. Kategorie;

1.5.2. Fahrgestell, Rahmen, tragender Unterbau oder Struktur, an der die Hauptaggregate und Baugruppen befestigt sind;

1.5.3. Kraftanlage (Verbrennungsmotor oder kombinierte Anlage (Hybridfahrzeug) / Elektromotor).

2. Fahrzeuge desselben Typs gehören derselben Modifikation an, wenn sie sich in Bezug auf die folgenden festgelegten Kriterien nicht unterscheiden:

2.1. In Bezug auf die Kategorie M_1 :

2.1.1. Umweltklasse;

2.1.2. Bautyp;

2.1.3. Kraftanlage:

2.1.3.1. Arbeitsprinzip des Verbrennungsmotors (Fremdzündung / Selbstzündung, Viertakt-/Zweitakt);

2.1.3.2. Anzahl und Anordnung der Zylinder des Verbrennungsmotors;

2.1.3.3. Maximale Leistung (Leistungsunterschied von nicht mehr als 30 %);

2.1.3.4. Hubraum des Verbrennungsmotors (Abweichung nicht mehr als 20 %);

2.1.4. Antriebsachsen (Anzahl, Anordnung, Verbindung);

2.1.5. Gelenkte Achsen (Anzahl, Anordnung).

2.2. In Bezug auf die Kategorien M_2 und M_3 :

2.2.1. Umweltklasse;

2.2.2. Fahrzeugklasse (Punkt 2.2 der Tabelle 1 der Anlage Nr. 1 zu diesem Technischen Regelwerk) – nur für komplettierte Fahrzeuge;

2.2.3. Grad der Fertigstellung (komplettiert / nicht komplettiert);

2.2.4. Kraftanlage:

2.2.4.1. Arbeitsprinzip des Verbrennungsmotors (Fremdzündung / Selbstzündung, Viertakt/Zweitakt);

2.2.4.2. Anzahl und Anordnung der Zylinder des Verbrennungsmotors;

2.2.4.3. Höchstleistung (Abweichung nicht mehr als 50 %);

2.2.4.4. Hubraum des Verbrennungsmotors (Abweichung nicht mehr als 50 %);

2.2.4.5. Anordnung (vorn, mittig, hinten);

2.2.5. Technisch zulässige Gesamtmasse (Abweichung nicht mehr als 20 %);

2.2.6. Antriebsachsen (Anzahl, Anordnung, Verbindung);

2.2.7. Gelenkte Achsen (Anzahl, Anordnung).

2.3. In Bezug auf die Kategorien N_1 , N_2 , N_3 :

2.3.1. Umweltklasse;

2.3.2. Aufbauart / Ausführung des Laderaums (zum Beispiel Pritsche, Kofferaufbau, Kippaufbau, Sattelkupplung, Tankaufbau, Isolieraufbau, Spezialausrüstung) – nur für komplettierte Fahrzeuge;

2.3.3. Grad der Fertigstellung (komplettiert / nicht komplettiert);

2.3.4. Kraftanlage:

2.3.4.1. Arbeitsprinzip des Verbrennungsmotors (Fremdzündung / Selbstzündung, Viertakt/Zweitakt);

2.3.4.2. Anzahl und Anordnung der Zylinder des Verbrennungsmotors;

2.3.4.3. Höchstleistung (Abweichung nicht mehr als 50 %);

2.3.4.4. Hubraum des Verbrennungsmotors (Abweichung nicht mehr als 50 %);

2.3.5. Technisch zulässige Gesamtmasse (Abweichung nicht mehr als 20 %);

2.3.6. Antriebsachsen (Anzahl, Anordnung, Verbindung);

2.3.7. Gelenkte Achsen (Anzahl, Anordnung).

2.4. In Bezug auf die Kategorien O_1 , O_2 , O_3 , O_4 :

2.4.1. Grad der Fertigstellung (zum Beispiel: komplettiert / nicht komplettiert);

2.4.2. Aufbauart / Ausführung des Laderaums (zum Beispiel Pritsche, Kofferaufbau, Wohnwagen, Kippaufbau, Isolieraufbau, Tankaufbau, Spezialausrüstung);

2.4.3. Technisch zulässige Gesamtmasse (Abweichung nicht mehr als 20 %);

2.4.4. Gelenkte Achsen (Anzahl, Anordnung).

2.5. In Bezug auf die Kategorien L_1 , L_2 , L_3 , L_4 , L_5 , L_6 , L_7 :

2.5.1. Form des Aufbaus, der Karosserie (grundlegende Merkmale);

2.5.2. Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand (Abweichung nicht mehr als 20 %);

2.5.3. Technisch zulässige Gesamtmasse (Abweichung nicht mehr als 20 %);

2.5.4. Hubraum des Verbrennungsmotors (Abweichung nicht mehr als 30 %);

2.5.5. Konstruktion des Rahmens (offensichtliche und grundlegende Unterschiede);

2.5.6. Kraftanlage (Verbrennungsmotor / Elektromotor / andere);

2.5.7. Anzahl und Anordnung der Zylinder des Verbrennungsmotors;

2.5.8. Höchstleistung des Motors (Abweichung nicht mehr als 30 %);

2.5.9. Art des Getriebes (mit Handschaltung, automatisch).

3. Modifikationen von Fahrzeugen können vom Hersteller in Versionen (Ausstattungsvarianten) unterteilt werden, die aus vom Hersteller zulässigen Kombinationen von Parametern aus der allgemeinen technischen Beschreibung des Fahrzeugtyps bestehen, die den Dokumenten beigelegt ist, welche die Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Technischen Regelwerks bestätigen.

Dabei gilt:

3.1. In Bezug auf die Kategorie M_1 :

Für jede Version kann es nur einen Wert jedes der folgenden Parameter geben:

3.1.1. Technisch zulässige Gesamtmasse;

3.1.2. Hubraum des Verbrennungsmotors;

3.1.3. Höchstleistung des Motors;

3.1.4. Art des Getriebes und Anzahl seiner Stufen;

3.1.5. Anzahl der Sitzplätze.

3.2. In Bezug auf die Kategorien L_1 , L_2 , L_3 , L_4 , L_5 , L_6 , L_7 :

Veränderliche Werte der folgenden Parameter können nicht innerhalb einer Version kombiniert werden:

3.2.1. Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand;

3.2.2. Technisch zulässige Gesamtmasse;

3.2.3. Leistung der Kraftanlage;

3.2.4. Hubraum der Zylinder des Verbrennungsmotors.

3.3. In Bezug auf die übrigen Fahrzeugkategorien sind Anforderungen an die Unterteilung der Modifikationen in Versionen (Ausstattungsvarianten) nicht festgelegt.

ANLAGE Nr. 12
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von
Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

VERZEICHNIS
der vom Antragsteller zum Zweck der Bewertung
der Konformität von Fahrzeugtypen (Fahrgestellen),
Einzelfahrzeugen
und Fahrzeugkomponenten mit den Anforderungen des
Technischen Regelwerks
„Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“

vorzulegenden Dokumente

Fußnote. Anlage Nr. 12 mit der durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 16.02.2018 Nr. 29 eingeführten Änderung (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum ihrer offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

Anmerkung:

Die vom Antragsteller vorzulegenden Dokumente müssen in russischer Sprache abgefasst sein oder eine authentische Übersetzung in die russische Sprache aufweisen. Sie können außerdem in die Staatssprache des Staates übersetzt werden, in dem der Antrag auf Durchführung der Konformitätsbewertung gestellt wird. Dokumente in englischer oder französischer Sprache, die auf der Grundlage der UN-Regelungen (im Rahmen des Genfer Übereinkommens von 1958) oder gleichwertiger EU-Richtlinien ausgestellt wurden, bedürfen keiner Übersetzung in die russische Sprache.

1. Konformitätsbewertung in Form der Typgenehmigung für ein Fahrzeug

1.1. Zum Zweck der Erlangung einer Fahrzeug-Typgenehmigung legt der Antragsteller der Zertifizierungsstelle vor:

1.1.1. die allgemeine technische Beschreibung des Fahrzeugtyps in einem Umfang, der für die Ausstellung der Fahrzeug-Typgenehmigung ausreicht (das Formular der Fahrzeug-Typgenehmigung ist in Anlage Nr. 14 zum Technischen Regelwerk enthalten), einschließlich der für die Identifizierung des Fahrzeugs erforderlichen Skizzen der Gesamtansicht sowie ein Verzeichnis der Komponenten (Einrichtungen für Licht- und Schallsignale, Sicherheitsgurte, Verglasungen, Reifen, Spiegel), die eine Kennzeichnung tragen, unter Angabe dieser Kennzeichnung (der Genehmigungsnummern). Die Dokumente werden in zwei Exemplaren vorgelegt, unter Angabe des Datums ihrer Erstellung, des Familiennamens

und der Dienststellung der Person, die sie unterzeichnet hat;

1.1.2. die zum Zeitpunkt der Antragstellung vorhandenen Beweismaterialien, die die Konformität der Produkte mit den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks bestätigen.

Als Beweismaterialien zum Zweck der Bestätigung der Konformität des Fahrzeugtyps (Fahrgestells) mit den Anforderungen der Punkte 11 – 15 des vorliegenden Technischen Regelwerks und der Anlage Nr. 7 wird eine Konformitätserklärung vorgelegt, die nach dem Deklarationsschema 1d angenommen wurde, mit beigefügter Beschreibung der Fahrzeugkennzeichnung. Die Beschreibung des Deklarationsschemas ist in Anlage Nr. 19 des vorliegenden Technischen Regelwerks enthalten.

Beweismaterial nach Anlage Nr. 5 zum vorliegenden Technischen Regelwerk ist die allgemeine technische Beschreibung des Fahrzeugs nach Punkt 1.1.1 der vorliegenden Anlage.

Als Beweismaterialien zum Zweck der Bestätigung der Konformität des Fahrzeugtyps (Fahrgestells) mit den Anforderungen der Anlagen Nr. 2, 3 und 6 zum vorliegenden Technischen Regelwerk werden der Zertifizierungsstelle vorgelegt:

1.1.2.1. von Zertifizierungsstellen, die in das Einheitliche Register der Zertifizierungsstellen und Prüflaboratorien (Zentren) der Zollunion aufgenommen sind, ausgestellte Konformitätszertifikate;

1.1.2.2. von einem akkreditierten Prüflaboratorium ausgestellte Protokolle über Zertifizierungsprüfungen des Fahrzeugs in Bezug auf einzelne Anforderungen nach dem Verzeichnis

der Anlage Nr. 2 zum vorliegenden Technischen Regelwerk und (oder) ein Protokoll der Identifizierung und der Prüfergebnisse des Komplettfahrzeugs.

Die genannten Protokolle müssen von einem akkreditierten Prüflaboratorium beglaubigte technische Beschreibungen des Fahrzeugtyps in Bezug auf einzelne Anforderungen nach dem Verzeichnis der Anlage Nr. 2 zum vorliegenden Technischen Regelwerk beigefügt sein. Die technischen Beschreibungen werden vom Antragsteller gemäß den Anforderungen der UN-Regelungen, der Globalen Technischen Regelungen der UN oder der Standards erstellt, die in das Verzeichnis der Standards aufgenommen sind, das die Regeln und Methoden der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen enthält, einschließlich der Regeln der Probenahme, die für die Anwendung und Erfüllung der Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“ und die Durchführung der Bewertung (Bestätigung) der Konformität der Produkte erforderlich sind, oder abgekürzte Bezeichnungen vorsehen.

Für die Zwecke des vorliegenden Unterpunktes werden Prüfprotokolle anerkannt, die von Prüflaboratorien ausgestellt wurden, die von den Mitgliedstaaten der Zollunion akkreditiert oder von den Vertragsstaaten des Übereinkommens von 1958 als Technische Dienste benannt wurden;

1.1.2.3. im Fall von Sonder- und Spezialfahrzeugen – von einem akkreditierten Prüflaboratorium ausgestellte Protokolle der Identifizierung des Fahrzeugs und der Zertifizierungsprüfungen in Bezug auf die anzuwendenden Anforderungen der Anlage Nr. 6 zum vorliegenden Technischen Regelwerk sowie weitere in der genannten Anlage vorgesehene Beweismaterialien. Die genannten Protokolle müssen von gemäß den Anforderungen des Absatzes zwei des Punktes 1.1.2.2 erstellten technischen Beschreibungen des Fahrzeugtyps in dem Teil begleitet sein, der die Ausrüstung betrifft, die auf Übereinstimmung mit den Anforderungen der Anlage Nr. 6 geprüft wird.

Als Beweismaterialien ist auch die Vorlage von Dokumenten zulässig, die die Konformität der am Fahrzeug angebrachten Arbeitsausrüstung mit den

Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit von Maschinen und Anlagen“ bescheinigen.

Im Fall von Sonder- und Spezialfahrzeugen sind Beweismaterialien Dokumente, die die Konformität der Basisfahrzeuge oder Fahrgestelle mit den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks bescheinigen (Fahrzeug-Typgenehmigung, Fahrgestell-Typgenehmigung, Konformitätszertifikate), beglaubigt durch deren Hersteller oder Zertifizierungsstellen.

1.1.2.4. im Fall von Fahrgestellen – von einem akkreditierten Prüflaboratorium ausgestellte Protokolle über Zertifizierungsprüfungen in Bezug auf einzelne Anforderungen nach dem Verzeichnis der Anlage Nr. 2 des Komplettfahrzeugs mit einem Fahrgestell desselben Typs oder Protokolle über Prüfungen des nicht fertig gestellten Fahrzeugs (sofern seine Konstruktion die Durchführung solcher Prüfungen nach den festgelegten Methoden erlaubt) und (oder) seiner Komponenten.

Die genannten Protokolle müssen von technischen Beschreibungen des Fahrzeugtyps begleitet sein, die gemäß den Anforderungen des Absatzes zwei des Punktes 1.1.2.2 erstellt wurden;

1.1.2.5. Mitteilungen über die Typgenehmigung in Bezug auf UN-Regelungen, ausgestellt in den Vertragsstaaten des Übereinkommens von 1958. In Bezug auf diejenigen Anforderungen, für die solche Mitteilungen vorgelegt wurden, werden die in den Punkten 1.1.2.2 und 1.1.2.4 vorgesehenen Dokumente nicht vorgelegt;

1.1.2.6. bei der Konformitätsbewertung von Fahrzeugen, die auf der Basis oder auf dem Fahrgestell anderer Fahrzeuge hergestellt werden – die Typgenehmigung des Fahrzeugs oder die Typgenehmigung des Fahrgestells, die entsprechend für das Basisfahrzeug oder das Basisfahrgestell erteilt wurde – in dem Maße, in dem die Konstruktion des Basisfahrzeugs (Fahrgestells) sich nicht von der Konstruktion des auf ihrer

Basis hergestellten Fahrzeugs unterscheidet.

In Bezug auf einzelne Anforderungen nach dem Verzeichnis der Anlage Nr. 2 und im Fall von Spezial- und Sonderfahrzeugen – in Bezug auf die unter Berücksichtigung der Besonderheiten der Nutzung solcher Fahrzeuge anzuwendenden Anforderungen der Anlage Nr. 6 zu diesem Technischen Regelwerk – können Zertifikate vorgelegt werden, die von anderen Zertifizierungsstellen ausgestellt wurden.

Anmerkung:

Bei Vorliegen einer Mitteilung über die offizielle Genehmigung des Fahrzeugtyps nach den UN-Regelungen ist die Vorlage von Kopien der Mitteilungen über die offizielle Genehmigung in Bezug auf einzelne Typen von Komponenten, die unter diese UN-Regelungen fallen und in der Mitteilung über die offizielle Genehmigung des Fahrzeugtyps angegeben sind, nicht erforderlich.

1.1.3. Konformitätszertifikat des vom Hersteller angewandten Qualitätsmanagementsystems. Bei Fehlen eines solchen Zertifikats wird eine Beschreibung der Produktionsbedingungen in einem Umfang vorgelegt, der die Durchführung einer Dokumentenanalyse gemäß Anlage Nr. 13 zum Technischen Regelwerk ermöglicht, sowie ein Plan zur Durchführung der Kontrolle der Konformität der hergestellten Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks unter Angabe des Umfangs und der Periodizität der Prüfungen und Kontrollprüfungen, der Anzahl der geprüften Muster sowie des Ortes der Durchführung der Prüfungen;

1.1.4. Dokument über die Zuweisung des internationalen Identifikationscodes des Fahrzeugherstellers in der festgelegten Ordnung (für Fahrzeuge, die im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion hergestellt wurden);

1.1.5. Betriebsanleitung (Gebrauchsanweisung) des Fahrzeugs;

1.1.6. für Fahrzeuge, die im Rahmen des staatlichen Verteidigungsauftrags geliefert werden – die Ergebnisse der Prüfungen und Messungen, die der Hersteller im Prozess der Entwicklung des Fahrzeugs selbstständig durchgeführt hat, oder die Ergebnisse der Abnahme- (staatlichen) Prüfungen, die in einem akkreditierten Prüflaboratorium durchgeführt wurden, sowie Dokumente, die die Erfüllung der von den staatlichen Auftraggebern festgelegten besonderen Anforderungen bestätigen.

1.2. Ein Antragsteller, der nicht Hersteller der Produkte ist, legt der Zertifizierungsstelle eine Vereinbarung zwischen dem Hersteller und dem Antragsteller über die Erteilung von Befugnissen des Herstellers an den Antragsteller zur Durchführung der Konformitätsbewertung und über die mit dem Hersteller gesamtschuldnerische Verantwortung für die Gewährleistung der Sicherheit der Produkte in den Mitgliedstaaten der Zollunion gemäß deren Anforderungen vor.

1.3. Im Fall der Konformitätsbewertung von Fahrzeugen, die auf der Basis von Fahrgestellen oder Fahrzeugen hergestellt werden, die von einem dritten Hersteller erworben werden, werden der Zertifizierungsstelle zusätzlich zu den in Punkt 1.1 dieser Anlage aufgeführten Dokumenten vorgelegt:

1) ein Dokument, das die Abstimmung der Änderung (Beibehaltung) der Handelsmarke und der kommerziellen Bezeichnung des Fahrzeugs in der aktuellen Herstellungsstufe bestätigt;

2) eine ausführliche Beschreibung aller Änderungen und Ergänzungen, die in die Konstruktion des Basisfahrzeugs (Fahrgestells) eingebracht wurden;

3) ein Dokument, in dem die gegenseitigen Verpflichtungen beider Hersteller zum Umgang mit der technischen Dokumentation zwischen ihnen abgestimmt sind (Verpflichtungen zur gegenseitigen

Benachrichtigung über eingebrachte Änderungen u. a.);

4) ein Dokument (Trennliste), in dem von beiden Herstellern ihre Verantwortung für die Gewährleistung der Konformität mit jeder Sicherheitsanforderung, die in die Nomenklatur der Anlage Nr. 2 zum Technischen Regelwerk aufgenommen ist, sowie die Zuweisung der entsprechenden Kontrollprüfungen der Fahrzeuge an sie abgestimmt ist;

5) in der festgelegten Ordnung beglaubigte Kopien der Dokumente, die die Konformität der von einem dritten Hersteller erworbenen Fahrgestelle oder Fahrzeuge mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks bestätigen;

6) im Fall des Ablaufs der Gültigkeitsdauer der Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells), die für die Basisfahrzeuge (Fahrgestelle) erteilt wurde – Kopien der Dokumente, die die Fahrzeuge (Fahrgestelle), die Basisfahrzeuge (Fahrgestelle) identifizieren.

1.4. Bei der Konformitätsbewertung, die erstmals in Bezug auf einen Fahrzeugtyp durchgeführt wird, dessen Montage ausschließlich aus Montagesätzen im Modus der industriellen Montage erfolgt und in Bezug auf dessen konstruktive Analoge, die unter Bedingungen einer anderen Produktion hergestellt werden, zuvor eine Konformitätsbewertung durchgeführt wurde, werden zusätzlich zu den in Punkt 1.1 dieser Anlage aufgeführten Dokumenten vorgelegt:

1) Dokumente, die die Herkunft der an die Montageproduktion gelieferten Komponenten bestätigen;

2) ein Dokument, das den Erhalt der Konstruktions-, Technologie- und sonstigen technischen Dokumentation durch den Hersteller der im Modus der industriellen Montage im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion hergestellten Fahrzeuge in einem Umfang bestätigt, der die Erfüllung der entsprechenden Anforderungen des Technischen Regelwerks durch die

hergestellte Produktion gewährleistet;

3) ein Schreiben des ausländischen Fahrzeugherstellers über das Fehlen konstruktiver Änderungen der Fahrzeuge, deren Produktion in den Mitgliedstaaten der Zollunion erfolgen wird, gegenüber den Fahrzeugen, die vom ausländischen Hersteller – Teilnehmer der Vereinbarung über die industrielle Montage – hergestellt werden;

4) die Genehmigung des ausländischen Herstellers – Teilnehmer der Vereinbarung über die industrielle Montage – zur Verwendung der vom ausländischen Hersteller erhaltenen Beweismaterialien für die Konformitätsbewertung der im Modus der industriellen Montage hergestellten Fahrzeuge;

5) Dokumente, die die Vereinbarung der Hersteller – Teilnehmer der Vereinbarung über die industrielle Montage – über die Änderung (oder Beibehaltung) der Handelsmarke und der kommerziellen Bezeichnung des im Modus der industriellen Montage hergestellten Fahrzeugs bestätigen;

6) Dokumente, in denen die gegenseitigen Verpflichtungen der Hersteller – Teilnehmer der Vereinbarung über die industrielle Montage – zum Umgang mit der technischen Dokumentation festgelegt sind (Verpflichtungen zur gegenseitigen Benachrichtigung, über eingebrachte Änderungen, die Möglichkeit der Weitergabe der Dokumentation an Dritte usw.).

2. Konformitätsbewertung in Form der Typgenehmigung in Bezug auf Fahrgestelle

2.1. Zum Zweck der Erlangung der Typgenehmigung des Fahrgestells legt der Antragsteller der Zertifizierungsstelle vor:

1) allgemeine technische Beschreibung des Objekts, für das die Konformitätsbewertung durchgeführt wird, in einem Umfang, der für die Erstellung der Typgenehmigung des Fahrgestells ausreicht, einschließlich der für seine Identifizierung erforderlichen Zeichnungen. Die Dokumente

werden in zwei Exemplaren vorgelegt, unter Angabe des Datums ihrer Erstellung, des Familiennamens und der Dienststellung der unterzeichnenden

Person;

2) die zum Zeitpunkt der Antragstellung vorhandenen Beweismaterialien, die die Übereinstimmung des Fahrgestells mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks bestätigen;

3) das Konformitätszertifikat des vom Hersteller angewendeten Qualitätsmanagementsystems. Bei Fehlen eines solchen Zertifikats legt der Antragsteller eine Beschreibung der Produktionsbedingungen in einem Umfang vor, der die Durchführung der Dokumentenanalyse gemäß Anlage Nr. 13 zum Technischen Regelwerk ermöglicht, sowie einen Plan zur Durchführung der Überwachung der Übereinstimmung der hergestellten Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks unter Angabe des Umfangs und der Periodizität der Überprüfungen und Kontrollprüfungen, der Anzahl der geprüften Muster sowie des Ortes der Durchführung der Überprüfungen;

4) das Dokument über die Zuteilung des internationalen Identifizierungscodes an den Hersteller von Fahrzeugen nach dem festgelegten Verfahren (für Fahrgestelle, die im einheitlichen Zollgebiet der Zollunion hergestellt wurden);

5) die Konformitätserklärung der Kennzeichnung des Fahrgestells mit den Anforderungen der Anlage Nr. 7 zum Technischen Regelwerk und die Beschreibung der Kennzeichnung des Fahrgestells gemäß dem Formular „Typgenehmigung des Fahrgestells“ (Anlage Nr. 15 zum Technischen Regelwerk).

Anmerkung:

Bei Vorliegen einer Mitteilung über die offizielle Typgenehmigung eines Fahrzeugs nach den UN-Regelungen ist die Vorlage von Kopien der Mitteilungen über die offizielle Genehmigung in Bezug auf einzelne Typen von Komponenten, die unter diese UN-Regelungen fallen und in der Mitteilung über die offizielle Typgenehmigung des Fahrzeugs angegeben sind, nicht erforderlich.

2.2. Ein Antragsteller, der nicht Hersteller der Produkte ist, legt ein Schreiben des Herstellers gemäß Punkt 1.2 dieser Anlage vor.

3. Konformitätsbewertung in Form der technischen Expertise der Konstruktion

eines Einzelfahrzeugs

3.1. Zum Zweck der Erlangung des Zertifikats über die Sicherheit der Konstruktion des Fahrzeugs legt der Antragsteller dem akkreditierten Prüflaboratorium vor:

- 1) den Antrag auf Durchführung der Konformitätsbewertung nach dem vom akkreditierten Prüflaboratorium festgelegten Formular, in dem anzugeben sind: die Bezeichnung des Antragstellers, die für den Abschluss eines Vertrags mit ihm über die Durchführung der Arbeiten zur Konformitätsbewertung erforderlichen Angaben, die Bezeichnung und die bedingte Kennzeichnung des Fahrzeugs, die Fahrzeug-Identifizierungsnummer, die Bezeichnung des Fahrzeugherstellers;
- 2) das Dokument, das die Identität des Antragstellers nachweist;
- 3) das Dokument, das das Recht auf Besitz oder Nutzung und (oder) Verfügung über das Fahrzeug bestätigt;
- 4) für Fahrzeuge, die Ergebnis individuellen technischen Schaffens sind, das Dokument über die Zuteilung der Fahrzeug-Identifizierungsnummer;

5) die allgemeine technische Beschreibung des Fahrzeugs in einem Umfang, der für die Erstellung des Zertifikats über die Sicherheit der Konstruktion des Fahrzeugs gemäß dem in Anlage Nr. 17 zum Technischen Regelwerk angeführten Formular ausreicht;

6) die Beweismaterialien (falls vorhanden), die die Übereinstimmung mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks bestätigen.

Solche Materialien können sein:

Kopien der Zertifikate für Komponenten;

Konstruktionsunterlagen oder sonstige technische Unterlagen, nach denen die Produkte hergestellt werden;

Zeichnungen der Originalteile und technologische Karten ihrer Herstellung oder entsprechende Entwurfsunterlagen;

im Fall von Sonder- und Spezialfahrzeugen – die vom akkreditierten Prüflaboratorium ausgestellten Protokolle der Identifizierung des Fahrzeugs und der Zertifizierungsprüfungen in Bezug auf die anzuwendenden Anforderungen der Anlage Nr. 6 zu diesem Technischen Regelwerk sowie sonstige Beweismaterialien, die in der genannten Anlage vorgesehen sind.

3.2. Bei der Konformitätsbewertung eines Fahrzeugs, das unter Verwendung eines Fahrzeugs hergestellt wurde, dessen Übereinstimmung mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks zuvor bestätigt wurde, werden zusätzlich vorgelegt:

1) die technische Beschreibung, die das Verzeichnis der in die Konstruktion des Basisfahrzeugs eingebrachten Änderungen enthält;

2) die Konstruktionsunterlagen oder sonstige technische Unterlagen für die zu ändernden Elemente der Konstruktion des Fahrzeugs;

3) das Dokument über die Abstimmung der Konstruktion mit dem Inhaber der Originale der Konstruktionsunterlagen für das Basisfahrzeug, das die Möglichkeit der konstruktiven Verwendung des Basisfahrzeugs in der neuen Entwicklung bestätigt, oder die Schlussfolgerung des Herstellers des Basisfahrzeugs über die Möglichkeit seiner Verwendung für die geänderte Konstruktion (falls vorhanden);

4) die Kopie der Typgenehmigung des Fahrzeugs für das Basisfahrzeug (falls vorhanden).

4. Konformitätsbestätigung der Fahrzeugkomponenten in Form der obligatorischen Zertifizierung

4.1. Für die Durchführung der obligatorischen Zertifizierung kann der Antragsteller nach Abstimmung bei der Zertifizierungsstelle vorlegen:

1) den Antrag auf Durchführung der Zertifizierung nach dem von der Zertifizierungsstelle festgelegten Formular, in dem anzugeben sind: die Bezeichnung des Antragstellers, die für den Abschluss eines Vertrags mit ihm über die Durchführung der Arbeiten zur Zertifizierung erforderlichen Angaben, die Bezeichnung der Produkte sowie Angaben über zuvor ausgestellte Dokumente, die die Übereinstimmung der Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks bestätigen;

2) die allgemeine technische Beschreibung des Typs der Fahrzeugkomponente, die die Bezeichnung und Anschrift des Herstellers der Komponenten, das Verzeichnis der Fahrzeuge, für deren Anbau die Komponenten bestimmt sind, Angaben zur Kennzeichnung, die Zweckbestimmung der Komponenten, die Beschreibung der Wirkungsweise der Komponenten (falls erforderlich) sowie sonstige Angaben enthält, die der Antragsteller für erforderlich hält, in die allgemeine technische Beschreibung aufzunehmen;

3) die zum Zeitpunkt der Antragstellung vorhandenen Beweismaterialien, die die Übereinstimmung der Produkte mit den obligatorischen technischen Anforderungen bestätigen, einschließlich der Ergebnisse der Projektberechnungen, der durchgeführten Überprüfungen und der Prüfprotokolle.

Als Beweismaterialien, die die Übereinstimmung der Komponenten mit den Anforderungen der Anlage Nr. 10 zu diesem Technischen Regelwerk bestätigen, können bei der Zertifizierungsstelle vorgelegt werden:

- 1) Protokolle der Zertifizierungsprüfungen, die von akkreditierten Prüflaboratorien ausgestellt wurden;
- 2) Mitteilungen über die offizielle Typgenehmigung gemäß den UN-Regelungen, die in den Teilnehmerstaaten des Übereinkommens von 1958 ausgestellt wurden;
- 3) sonstige Beweismaterialien, die die Übereinstimmung mit ausländischen nationalen oder internationalen technischen Vorschriften bestätigen, wenn die Zertifizierungsstelle, die die Konformitätsbestätigung durchführt, die Gleichwertigkeit dieser Vorschriften mit den Anforderungen des vorliegenden Technischen Regelwerks festgestellt hat. Dabei muss die Kompetenz des Prüflaboratoriums bestätigt sein, das die als Beweismaterialien verwendeten Prüfprotokolle ausgestellt hat.
- 4) Konformitätszertifikat des vom Hersteller angewandten Qualitätsmanagementsystems. Bei Fehlen eines solchen Zertifikats legt der Antragsteller eine Beschreibung der Produktionsbedingungen in einem Umfang vor, der die Durchführung der Dokumentenanalyse gemäß Anlage Nr. 13 zum Technischen Regelwerk ermöglicht;
- 5) Betriebsanleitung (Instruktion) (sofern vorhanden), Zeichnungen, technische Bedingungen, sonstige Dokumente, die Anforderungen an die Komponenten enthalten;

6) Verzeichnis der verwendeten nationalen Normen, die zur Sicherstellung der Übereinstimmung der Komponenten mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks angewandt werden;

7) Kopien der normativen Dokumente des Herstellers, die die Methoden zur Sicherstellung und Kontrolle der Übereinstimmung der hergestellten Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks regeln, mit Angabe des Umfangs und der Periodizität der Prüfungen, der Anzahl der geprüften Muster sowie des Ortes der Durchführung der Prüfungen;

8) Protokolle der Kontrollprüfungen, Akten der Produktionsanalyse und sonstige Dokumente über die Ergebnisse der obligatorischen Zertifizierung und der Kontrolle der zertifizierten Produkte (bei Zertifizierung der Produkte für eine neue Frist);

9) Erklärungen der Lieferanten des Importeurs, die bestätigen, dass die als Austauschteile (Ersatzteile) gelieferten Komponenten aus einem Lager stammen, das unter der Kontrolle des Herstellers des Fahrzeugs (Fahrgestells) steht, für das die Typgenehmigung des Fahrzeugs (Typgenehmigung des Fahrgestells) erteilt wurde, mit Beifügung der bestätigenden Dokumente.

4.2. Der Antragsteller, der nicht Hersteller der Produkte ist, legt außerdem ein Schreiben des Herstellers an die Zertifizierungsstelle vor, das Folgendes bestätigt:

1) die Vollmachten des Antragstellers zur Durchführung der Arbeiten zur Konformitätsbewertung;

2) die Verpflichtungen des Herstellers zur Erfüllung der ihn betreffenden Bestimmungen des Technischen Regelwerks.

4.3. Der Hersteller des Fahrzeugs (Fahrgestells) legt der Zertifizierungsstelle zur Erlangung des Konformitätszertifikats für Komponenten auf der Grundlage der Ergebnisse der

Konformitätsbewertung des Fahrzeugs (Fahrgestells) Folgendes vor:

- 1) einen Antrag auf Durchführung des entsprechenden Zertifizierungsverfahrens nach dem von der Zertifizierungsstelle festgelegten Formular, in dem Folgendes anzugeben ist: die Bezeichnung des Antragstellers, die Angaben, die für den Abschluss eines Vertrags mit ihm über die Durchführung der Zertifizierungsarbeiten erforderlich sind;
- 2) ein Verzeichnis der als Ersatzteile gelieferten Komponenten;
- 3) ein Verzeichnis der Fahrzeugtypen mit Angabe der Nummern der Typgenehmigungen des Fahrzeugs (Typgenehmigungen des Fahrgestells), für die die Komponenten geliefert werden;
- 4) ein Verzeichnis der Ursprungsländer dieser Ersatzteile zum Zeitpunkt der Antragstellung;
- 5) Kopien der Typgenehmigungen des Fahrzeugs (Typgenehmigungen des Fahrgestells);
- 6) ein Dokument (Schreiben des Herstellers des Fahrzeugs (Fahrgestells)), das bestätigt, dass ein und dieselben Fahrzeugkomponenten als Ersatzteile und als Zulieferteile für die Montage des Fahrzeugs (Fahrgestells) geliefert werden.

4.4. Der Hersteller der Komponenten legt der Zertifizierungsstelle zur Erlangung des Konformitätszertifikats für als Ersatzteile gelieferte Komponenten auf der Grundlage der Ergebnisse der Konformitätsbewertung des Fahrzeugs (Fahrgestells) Folgendes vor:

- 1) ein Schreiben des Fahrzeugherstellers, das bestätigt, dass der Hersteller der Ersatzteile Lieferant von Zulieferteilen für die Montage von Fahrzeugen (Fahrgestellen) ist, oder eine Erklärung des Herstellers der Ersatzteile oder seines offiziellen Händlers, die deren Lieferung zur Montage eines konkreten Fahrzeugs (Fahrgestells) bestätigt;

2) ein Verzeichnis der als Austauschteile (Ersatzteile) gelieferten Komponenten mit Angabe ihrer Typen und der Verwendbarkeit in Fahrzeugen, für die Typgenehmigungen des Fahrzeugs (Typgenehmigungen des Fahrgestells) erteilt wurden;

3) Kopien der Typgenehmigungen des Fahrzeugs (Typgenehmigungen des Fahrgestells), beglaubigt von der Zertifizierungsstelle, die sie ausgestellt hat.

ANLAGE Nr. 13
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

VERZEICHNIS

der grundlegenden Fragen, die bei der Analyse des Produktionszustands untersucht werden, Regeln und Verfahren für die Prüfung der Produktionsbedingungen

1. Analyse des Produktionszustands

1.1. Analyse der vom Antragsteller vorgelegten Dokumentation

Der Analyse wird die Dokumentation unterzogen, die dem Antrag auf Konformitätsbewertung der Produkte beigelegt ist.

Im Verlauf der Dokumentenanalyse wird bewertet:

1) die Wirksamkeit der Leitungsstruktur des Herstellers in Bezug auf das Funktionieren der Qualitätsmanagementsysteme und der Konformität der Produkte;

2) die Verteilung der Verantwortung der Leitung in Bezug auf die Sicherstellung der Qualität und der Konformität der Produkte;

- 3) das Vorhandensein dokumentierter technologischer Prozesse in Bezug auf die eingesetzte Produktionsausrüstung;
- 4) die Ausreichendheit der Nomenklatur dokumentierter Verfahren, die die Übereinstimmung mit den verbindlichen Anforderungen bei der Entwicklung, Produktion und Modernisierung der Produkte sicherstellen;
- 5) das Vorhandensein dokumentierter Methoden und Verfahren, die die regelmäßige Vorlage von Informationen über die Ergebnisse des Funktionierens der Qualitätsmanagementsysteme und der Sicherstellung der Konformität der Produkte mit den Typen, die das Verfahren der Konformitätsbewertung durchlaufen haben, und mit den Anforderungen der technischen Regelwerke an die Leitungsorgane des Herstellers sicherstellen;
- 6) die Ausreichendheit der Verfahren der Kontrolle (Prüfungen) der Erfüllung der verbindlichen Anforderungen an die Produkte, einschließlich der Erfüllung der Einschränkung, die durch Anmerkung 24) zum Verzeichnis der Anforderungen festgelegt ist, die in Anlage Nr. 2 festgelegt sind;
- 7) das Vorhandensein von Verfahren zur Ausarbeitung und Kontrolle der Umsetzung von Korrekturmaßnahmen.

1.2. Prüfung der Produktionsbedingungen

Der Standardplan für die Prüfung der Produktionsbedingungen muss in der Regel die Untersuchung folgender Fragen umfassen:

- 1) Organisation der Arbeit des Herstellers (Leistungsstruktur, Verantwortung und Befugnisse der Leitung und der Ausführenden);
- 2) Steuerung der Entwicklung und der Konformitätsbewertung der Produkte;

- 3) Sicherstellung der Produktqualität im Produktionsprozess, einschließlich des Vorhandenseins;
- 4) Sicherstellung der Konformität der in Verkehr gebrachten Produkte mit den Typen, die das Verfahren der Konformitätsbewertung mit den Anforderungen des technischen Regelwerks durchlaufen haben;
- 5) Organisation der Endkontrolle (Abnahmekontrolle) der Produkte;
- 6) Registrierung der Qualitätsdaten;
- 7) Umsetzung der Verfahren der Korrekturmaßnahmen;
- 8) Vorhandensein des Zugangs zu Ausrüstung für die Prüfung der Konformität der Produkte mit den Anforderungen des vorliegenden technischen Regelwerks;
- 9) Organisation des Systems der messtechnischen Sicherstellung der Produktion;
- 10) Verfahren der Kennzeichnung der Produkte mit dem Konformitätszeichen (einheitliches Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion);
- 11) Organisation der Information der Verbraucher über die Periodizität des Austauschs von Komponenten mit begrenzter Betriebsressource und Sicherstellung der verkauften Produkte mit entsprechenden Ersatzteilen.

2. Regeln und Verfahren für die Prüfung der Produktionsbedingungen

2.1. Das vorliegende Verfahren wird bei der Konformitätsbewertung der hergestellten Produkte mit den Anforderungen des vorliegenden technischen Regelwerks zum Zweck der Prüfung vor Ort des Vorhandenseins und der Ausreichendheit der vom Hersteller vorgesehenen Maßnahmen zur Sicherstellung der ständigen Konformität der Produkte mit den Anforderungen des vorliegenden technischen

Regelwerks angewendet.

2.2. Die Prüfung der Produktionsbedingungen führt die Zertifizierungsstelle durch. Nach ihrer Entscheidung können zur Prüfung Spezialisten anderer kompetenter Organisationen hinzugezogen werden. Die Zertifizierungsstelle kann die Organisation und Durchführung der Prüfung der Produktionsbedingungen in ihrem Namen einer anderen kompetenten Organisation übertragen, die für das Recht zur Durchführung einer gleichartigen Tätigkeit akkreditiert ist.

2.3. Die Prüfung der Produktionsbedingungen einer konkreten Produktion erfolgt nach einem speziell ausgearbeiteten oder Standardplan für eine Gruppe homogener Produkte, der von der Zertifizierungsstelle bestätigt wird. Bei der Durchführung der Prüfung müssen das Verzeichnis und die Tiefe der Untersuchung der Fragen unter Berücksichtigung der individuellen Besonderheiten des geprüften Herstellers korrigiert werden (Art und Umfang der Produktion, Umfang und Art der Organisation der Lieferungen von Komponenten, andere Tätigkeitsarten usw.).

2.4. Der Hersteller und der Antragsteller (wenn er nicht der Hersteller ist) gewährleisten die notwendigen Bedingungen für die Durchführung der Prüfung der Produktionsbedingungen, einschließlich des ungehinderten Zugangs der prüfenden Personen zu den Prüfobjekten sowie zu der Dokumentation, die vom Hersteller zum Zweck der Erfüllung der Anforderungen des vorliegenden technischen Regelwerks geführt wird.

Das Ausweichen des Herstellers vor der Erfüllung des vorliegenden Punktes kann als Grundlage für eine Entscheidung über die Aussetzung oder Beendigung des Verfahrens der Konformitätsbewertung dienen.

2.5. Der Hersteller der Produkte nimmt an der Durchführung der notwendigen Maßnahmen zur Prüfung der Produktionsbedingungen der Organisationen, die von ihm zur Durchführung technologischer Operationen herangezogen werden, sowie der Lieferanten von

Komponenten teil, wenn von der Zertifizierungsstelle eine Entscheidung über die Notwendigkeit der Prüfung der Produktionsbedingungen in diesen Organisationen getroffen wurde.

2.6. Die Ergebnisse der Prüfung der Produktionsbedingungen werden in einem Akt dokumentiert, in dem Bewertungen zu allen Positionen des Arbeitsplans gegeben werden, auf deren Grundlage eine Schlussfolgerung nach einer der folgenden Varianten gezogen wird:

- 1) Beim Hersteller liegen in der geprüften Produktion die notwendigen Bedingungen für die Herstellung von Produkten in Übereinstimmung mit den festgelegten Anforderungen vor.
- 2) Beim Hersteller liegen in der geprüften Produktion im Wesentlichen die Bedingungen für die Herstellung von Produkten in Übereinstimmung mit den festgelegten Anforderungen vor.

In diesem Fall werden Empfehlungen zur Beseitigung der festgestellten geringfügigen Abweichungen gegeben.

- 3) Beim Hersteller fehlen in der geprüften Produktion die notwendigen Bedingungen für die Herstellung von Produkten in Übereinstimmung mit den festgelegten Anforderungen (negative Schlussfolgerung).

In diesem Fall werden Bedingungen formuliert, deren Erfüllung für den Erhalt einer positiven Schlussfolgerung notwendig ist.

Die negativen Ergebnisse der durchgeführten Prüfung sind die Grundlage für die Aussetzung der Ausfertigung der Dokumente, die die Konformität mit den Anforderungen des vorliegenden technischen Regelwerks bescheinigen, bis zur Umsetzung der vorgesehenen Korrekturmaßnahmen.

2.7. Die Ergebnisse der Prüfung der Produktionsbedingungen werden bei der Festlegung der Periodizität und der Besonderheiten des Kontrollprogramms der Zertifizierungsstelle für die Objekte berücksichtigt,

in Bezug auf die die Konformitätsbewertung mit den Anforderungen des vorliegenden technischen Regelwerks durchgeführt wird.

2.8. Falls die Zertifizierungsstelle gleichzeitig die Organisation ist, die das Qualitätsmanagementsystem des Produktherstellers zertifiziert, werden die Fragen im Zusammenhang mit der Sicherstellung der Produktkonformität im Prozess der Zertifizierung oder der Überwachung des zertifizierten Qualitätsmanagementsystems untersucht.

ANLAGE Nr. 14
zum technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

Anmerkung IZPI!

In Anlage 14 ist eine Änderung durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 13.03.2026 Nr. 37 vorgesehen (tritt nach Ablauf von 6 Monaten nach dem Datum der offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

Fußnote. Anlage Nr. 14 mit Änderungen durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen nach dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen nach dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

(Formular)

Zollunion

TYPGENEHMIGUNG DES FAHRZEUGS

(Registriernummer des Formulars)

№

Gültigkeitsdauer vom bis

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE: (vollständige und abgekürzte Bezeichnung,
Adresse,

Nummer, Ablaufdatum des Akkreditierungszertifikats)

FAHRZEUGE

MARKE	
KOMMERZIELLE BEZEICHNUNG	
TYP	
BASISFAHRZEUG / FAHRGESTELL	nur bei Verwendung des Basisfahrzeugs / Fahrgestells eines anderen Herstellers
MODIFIKATIONEN	
KATEGORIE	
UMWELTKLASSE	
ANTRAGSTELLER UND SEINE ADRESSE	

HERSTELLER UND SEINE ADRESSE	
VERTRETER DES HERSTELLERS UND SEINE ADRESSE	
MONTAGEWERK UND SEINE ADRESSE	
Lieferant der Montagesätze und seine Adresse	nur bei Anwendung des Verfahrens nach Nummer 36 des technischen Regelwerks

entsprechen den Anforderungen des technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen".

Die Geltung dieser Typgenehmigung des Fahrzeugs erstreckt sich auf die serienmäßig hergestellte Produktion / Partie von Fahrzeugen in der Stückzahl St. mit Identifikationsnummern (VIN) von bis

Diese TYPGENEHMIGUNG DES FAHRZEUGS ist ohne Anlagen ungültig.

Anlage Nr. 1.	Allgemeine Eigenschaften des Fahrzeugs
Anlage Nr. 2	Verzeichnis der Unterlagen, die als Grundlage für die Ausstellung der TYPGENEHMIGUNG DES FAHRZEUGS dienen
Anlage Nr. 3	Beschreibung der Kennzeichnung des Fahrzeugs
Anlage Nr. 4	Allgemeine Ansicht des Fahrzeugs auf ... Seiten

ZUSÄTZLICHE INFORMATION (bei Bedarf wird ein Vermerk über die Verpflichtung zur Ausstellung einer Sondergenehmigung für die Bewegung des Fahrzeugs im Hoheitsgebiet der Mitgliedstaaten der Zollunion gemacht, es werden Einschränkungen der Verwendungsmöglichkeit auf öffentlichen Straßen, der Verwendungsmöglichkeit für gewerbliche Personenbeförderung u. a. angegeben)

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Nachname

Ausstellungsdatum "___"

TYPGENEHMIGUNG DES FAHRZEUGS BESTÄTIGT.

Eintragung in das Register unter Nr. vom vorgenommen

Leiter (Stellvertreter des Leiters)

Bezeichnung des bevollmächtigten Organs Unterschrift Initialen,
Nachname

der staatlichen Verwaltung

Anlage Nr. 1 zur TYPGENEHMIGUNG DES FAHRZEUGS ALLGEMEINE MERKMALE DES FAHRZEUGS

Anzahl und Anordnung der Räder (nur für Fahrzeuge der Klasse L)

Anzahl der Achsen/Räder (nur für Fahrzeuge der Klasse O)

Radformel / angetriebene Räder (mit Ausnahme von Fahrzeugen der Klasse O)

Layout des Fahrzeugs (mit Ausnahme von Fahrzeugen der Klasse O)

Anordnung des Motors

Aufbauart / Anzahl der Türen (nur für Fahrzeuge der Klasse M)

Ausführung des Laderaums (nur für Fahrzeuge der Klassen N und O)

Verwendungszweck (nur für Sonderfahrzeuge und Spezialfahrzeuge)

Anzahl der Sitzplätze (nur für Fahrzeuge der Klassen M und L, für Fahrzeuge der Klasse M_1 - mit Verteilung nach Reihen)

Fahrgastkapazität (nur für Fahrzeuge der Klassen M_2 und M_3)

Gesamtvolumen der Gepäckräume (nur für Fahrzeuge der Klasse M_3 der Klasse III)

Fahrerhaus (nur für Fahrzeuge der Klasse N)

Rahmen (nur für Fahrzeuge der Klasse L)

Gesamtabmessungen, mm

- Länge

- Breite

- Höhe (bei Containertransportfahrzeugen - Ladehöhe, maximal zulässig)

Radstand, mm

Spurweite der Vorder-/Hinterräder (mit Ausnahme von einspurigen Fahrzeugen der Klasse L), mm

Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand, kg

Technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs, kg

Technisch zulässige maximale Masse, die auf jede Achse des Fahrzeugs entfällt, beginnend mit der Vorderachse, kg

Technisch zulässige maximale Masse des Lastzugs (nur für Fahrzeuge der Klasse N), kg

Maximale Anhängermasse, kg

- Anhänger ohne Bremssystem

- Anhänger mit Bremssystem

Technisch zulässige maximale Stützlast auf die Anhängerkupplung, daN

Beschreibung des Hybridfahrzeugs: Aufladung von einer externen Quelle vorgesehen oder nicht vorgesehen; vorgesehene Betriebsarten (aufzählen): nur Verbrennungsmotor, nur Elektromotor, kombiniert (kurze

Beschreibung dieser Betriebsart)

Verbrennungsmotor (Marke, Typ)	
- Anzahl und Anordnung der Zylinder	
- Hubraum, cm ³	
- Verdichtungsverhältnis	
- maximale Leistung, kW (min ⁻¹),	(Messverfahren angeben)
- maximales Drehmoment, N·m (min ⁻¹)	
Kraftstoff	

Kraftstoffsystem (Typ)

Vergaser (Typ, Kennzeichnung)

Steuergerät (Kennzeichnung)

Einspritzpumpe (Typ, Kennzeichnung)

Einspritzdüsen (Typ, Kennzeichnung)

Ladeluftgebläse (Typ, Kennzeichnung)

Luftfilter (Typ, Kennzeichnung)

Ansauggeräuschkämpfer (Kennzeichnung)

- 1. Stufe

- 2. Stufe

- 3. Stufe

Zündanlage (Typ) Verteiler (Kennzeichnung) Schaltgerät (Kennzeichnung) Zündspule (Modul) (Kennzeichnung) Zündkerzen (Kennzeichnung)	
Abgas- und Abgasnachbehandlungssystem Katalysatoren (Kennzeichnung) - 1. Stufe - 2. Stufe Schalldämpfer (Kennzeichnung) - 1. Stufe - 2. Stufe - 3. Stufe Partikelfilter	
Elektromotor des Elektrofahrzeugs (Marke, Typ)	(Gleich- oder Wechselstrom, bei Wechselstrom – synchron oder asynchron, Anzahl der Phasen)

Betriebsspannung, V	
Maximale 30-Minuten-Leistung, kW	
Energiespeichervorrichtung	(nur für Elektrofahrzeuge und Hybridfahrzeuge) (Batterie, Kondensator, Schwungrad/Generator)
Batterie (Marke, Typ)	
Elektrochemisches Paar	
Anzahl der Zellen	
Masse, kg,	
Betriebsspannung, V	

Kapazität, Ah	
Einbauort	
Kondensator (Marke, Typ)	
Energiekapazität, J	
Schwungrad/Generator (Marke, Typ)	
Reichweite, km	(nach Anlage 7 zur UN-Regelung Nr. 101)

Kraftübertragung	(Typ und Beschreibung des Kraftübertragungsschemas)
Elektromaschine: (Marke, Typ)	(Beschreibung jeder Elektromaschine: Hauptfunktion (Motor oder Generator), Gleich- oder Wechselstrom, bei Wechselstrom – synchron oder asynchron, Anzahl der Phasen)
Betriebsspannung, V	
Maximale 30-Minuten-Leistung, kW	
Kupplung (Marke, Typ)	

Getriebe (Marke, Typ) Anzahl der Gänge und Übersetzungsverhältnisse Verteilergetriebe (Typ) Anzahl der Gänge und Übersetzungsverhältnisse Achsantrieb (Typ) - Übersetzungsverhältnis - Übersetzungsverhältnis der Zwischenübertragung	(nur für Fahrzeuge der Klasse L)
Aufhängung	
Vorderachse (Beschreibung)	
Hinterachse (Beschreibung)	
Lenkung (Beschreibung) - Lenkgetriebe (Typ)	

Bremssysteme	
Betriebsbremse (Beschreibung)	
Hilfsbremse (Beschreibung)	
Feststellbremse (Beschreibung)	
Zusatzbremse (verschleißfest) (Beschreibung)	
Reifen - Größenbezeichnung - Tragfähigkeitsindex für die maximal zulässige Belastung - Geschwindigkeitskategoriebezeichnung	

Fahrzeugausrüstung	(Klimaanlage, elektrische Türverriegelung, Funkausrüstung, Antenne, Vorrichtung (System) zum Anrufen von Notdiensten)
---------------------------	---

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Familienname

Hinweis zum Ausfüllen:

Angaben zur Kennzeichnung von Bauteilen müssen in der allgemeinen technischen Beschreibung, im Identifizierungsprotokoll und in den Ergebnissen der Prüfungen des kompletten Fahrzeugs sowie in Anlage Nr. 1 der Typgenehmigung des Fahrzeugs oder der Typgenehmigung des Fahrgestells nicht angegeben werden, wenn sie in den Nachweismaterialien zu einzelnen Anforderungen der Anlage Nr. 2 dieses Technischen Regelwerks nicht enthalten sind.

Anlage Nr. 2 zur TYPGENEHMIGUNG DES FAHRZEUGS
Verzeichnis der Unterlagen, die als Grundlage für die
Ausstellung
der TYPGENEHMIGUNG DES FAHRZEUGS dienen

Elemente der Gegenstände der technischen Regulierung, für die Sicherheitsanforderungen festgelegt sind	Bezeichnung und Herkunft des Dokuments, das die Konformität bestätigt	Nummer des Dokuments und Ausstellungsdatum

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Nachname

Anmerkungen:	1. Für die UN-Regelungen Nr. 30, 54, 75, 88 und 117 wird im Protokoll der Identifizierung und der Prüfergebnisse des kompletten Fahrzeugs und im Verzeichnis der Unterlagen folgende Anmerkung angeführt: "Die Montage von Reifen ist zulässig, die den Kriterien der Dimension, des mindestens zulässigen Lastindexes und der Mindestgeschwindigkeitskategorie entsprechen und andere konformitätsbestätigende Dokumente besitzen (bei Vorhandensein der Kennzeichnung nach den UN-Regelungen Nr. 30 oder 54 sowie nach der UN-Regelung Nr. 117 auf den Reifen unter der Bedingung, dass der Zertifizierungsstelle Informationen über die genannte Kennzeichnung vorgelegt werden)."
	2. Im Verzeichnis der Unterlagen dürfen die Nummern der Mitteilungen über die Typgenehmigung für einzelne Sicherheitsgurte, akustische Warneinrichtungen, Scheiben, Spiegel und Anhängerkupplungen nicht angegeben werden, wenn ein Verzeichnis der genannten Komponenten mit Angabe der Nummern dieser Mitteilungen und ihrer Kennzeichnung in den Mitteilungen nach den UN-Regelungen Nr. 16, 28, 43, 46 und 55 für den Einbau der entsprechenden Sicherheitsgurte, akustischen Warneinrichtungen, Scheiben, Spiegel und Anhängerkupplungen vorhanden ist.

Anlage Nr. 3 zur TYPGENEHMIGUNG DES FAHRZEUGS BESCHREIBUNG DER KENNZEICHNUNG DES FAHRZEUGS

1. Ort und Form des einheitlichen Verkehrszeichens der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion:

2. Ort des Herstellerschilds:

3. Ort der Identifizierungsnummer:

4. Struktur und Inhalt der Identifizierungsnummer(n) der Fahrzeuge:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Familienname

Anmerkung:

Die typografische Form des Dokumentformulars wird durch einen Beschluss der Kommission der Zollunion bestätigt.

ANLAGE Nr. 15
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
„Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“
(TR ZU 018/2011)

Anmerkung ISPI!

In Anlage 15 ist eine Änderung durch den Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 13.03.2026 Nr. 37 vorgesehen

(tritt nach Ablauf von 6 Monaten ab dem Datum der offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

Fußnote. Anlage Nr. 15 mit Änderungen, eingefügt durch die Beschlüsse des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 30.01.2013 Nr. 6 (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft); vom 16.02.2018 Nr. 29 (tritt nach Ablauf von 180 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

(Formular)

Zollunion

TYPGENEHMIGUNG DES FAHRGESTELLS

(Registriernummer des Formulars)

№

Gültigkeitsdauer vom bis

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE:

(vollständige und abgekürzte Bezeichnung,

Adresse, Nummer, Ablaufdatum

der Akkreditierungsurkunde)

FAHRGESTELL

MARKE	
KOMMERZIELLE BEZEICHNUNG	
TYP	
MODIFIKATIONEN	
KATEGORIE	
UMWELTKLASSE	

HERSTELLUNGSVARIANTE (aus den aufgeführten anzugeben: Fahrgestell mit Fahrerhaus und Motor, Busfahrgestell ohne Aufbau für Busse in Rahmenbauweise, Busfahrgestell ohne Aufbau für Busse in Skelettbauweise, Lastkraftwagenfahrgestell ohne Fahrerhaus für die Herstellung von Fahrzeugen mit Spezialfahrerhaus, Lastkraftwagenfahrgestell mit teilmontiertem Fahrerhaus (ohne Rückwand), Fahrgestell mit Vorderteil des Fahrerhauses für die Herstellung von Wohnmobilen, Vorderteil des Fahrgestells ohne Fahrerhaus für die Herstellung von Wohnmobilen, Anhängerfahrgestell)	
ANTRAGSTELLER UND SEINE ADRESSE	
HERSTELLER UND SEINE ADRESSE	
VERTRETER DES HERSTELLERS UND SEINE ADRESSE	
MONTAGEWERK UND SEINE ADRESSE	

Lieferant der Montagesätze und seine Adresse	(nur bei Anwendung des Verfahrens nach Punkt 36 des Technischen Regelwerks)
--	---

entsprechen den Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“ gemäß dem Anforderungsverzeichnis nach Anlage Nr. 2 zu dieser Typgenehmigung des Fahrgestells.

Die Geltung dieser Typgenehmigung des Fahrgestells erstreckt sich auf in Serie produzierte Erzeugnisse / eine Partie unfertiger Fahrzeuge (Fahrgestelle) in einer Stückzahl von St. mit den Identifizierungsnummern (VIN) von bis

Diese Typgenehmigung des Fahrgestells ist ohne Anlagen ungültig.

Anlage Nr. 1	Allgemeine Eigenschaften des Fahrgestells
Anlage Nr. 2	Verzeichnis der Dokumente, die als Grundlage für die Ausstellung der TYPGENEHMIGUNG DES FAHRGESTELLS dienen
Anlage Nr. 3	Beschreibung der Kennzeichnung des Fahrgestells
Anlage Nr. 4	Gesamtansicht des Fahrgestells auf ... Seiten

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN (bei Bedarf sind Einschränkungen hinsichtlich des Verbots der Fortbewegung aus eigener Kraft, der Nutzungsmöglichkeit auf öffentlichen Straßen u. a. anzugeben)

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Familienname

Datum der Ausstellung "___"

TYPGENEHMIGUNG DES FAHRGESTELLS BESTÄTIGT.

Eintragung in das Register unter Nr. _____ vom vorgenommen

Leiter (Stellvertreter des Leiters)

Bezeichnung des bevollmächtigten Organs Unterschrift Initialen,
Familiennamen

der staatlichen Verwaltung

Anlage Nr. 1 zur TYPGENEHMIGUNG des Fahrgestells ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN des Fahrgestells

Anzahl der Achsen/Räder (nur für Fahrzeuge der Klasse O)

Radformel / angetriebene Räder (mit Ausnahme von Fahrzeugen der
Klasse O)

Anordnungsschema des Fahrzeugs (mit Ausnahme von Fahrzeugen der
Klasse O)

Lage des Motors

Aufbauart / Anzahl der Türen (nur für Fahrzeuge der Klassen M und O)

Fahrerhaus (nur für Fahrzeuge der Klasse N)

Gesamtabmessungen, mm

- Länge

- Breite

- Höhe

Radstand, mm

Spurweite der Vorder-/Hinterräder, mm

Masse des Fahrgestells in fahrbereitem Zustand, kg

Technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs, kg

Technisch zulässige maximale Achslast für jede Achse des Fahrzeugs, beginnend mit der Vorderachse, kg

Beschreibung des Hybridfahrzeugs: Aufladung von einer externen Stromquelle vorgesehen oder nicht vorgesehen; vorgesehene Betriebsarten (aufzählen): nur Verbrennungsmotor, nur Elektromotor, kombinierter Betrieb (kurze Beschreibung dieser Betriebsart)

Verbrennungsmotor (Marke, Typ)	
- Anzahl und Anordnung der Zylinder	
- Hubraum der Zylinder, cm ³	
- Verdichtungsverhältnis	
- maximale Leistung, kW (min ⁻¹),	(Messverfahren angeben)
- maximales Drehmoment, N·m (min ⁻¹)	

Kraftstoff	
Kraftstoffversorgungssystem (Typ) Vergaser (Typ, Kennzeichnung) Steuergerät (Kennzeichnung) Einspritzpumpe (Typ, Kennzeichnung) Einspritzdüsen (Typ, Kennzeichnung) Luftlader (Typ, Kennzeichnung) Luftfilter (Typ, Kennzeichnung) Ansauggeräuschkämpfer (Kennzeichnung) - 1. Stufe - 2. Stufe - 3. Stufe	

Zündanlage (Typ) Verteiler (Kennzeichnung) Schaltgerät (Kennzeichnung) Zündspule (Modul) (Kennzeichnung) Zündkerzen (Kennzeichnung)	
Auspuff- und Abgasreinigungssystem Katalysatoren (Kennzeichnung) - 1. Stufe - 2. Stufe Schalldämpfer (Kennzeichnung) - 1. Stufe - 2. Stufe - 3. Stufe Partikelfilter	

Elektromotor des Elektrofahrzeugs (Marke, Typ)	(Gleichstrom oder Wechselstrom, bei Wechselstrom – Synchron- oder Asynchronmotor, Anzahl der Phasen)
Betriebsspannung, V	
Maximale 30-Minuten-Leistung, kW	
Energiespeichervorrichtung	(nur für Elektrofahrzeuge und Hybridfahrzeuge) (Batterie, Kondensator, Schwungrad/Generator)

Batterie (Marke, Typ) Elektrochemisches Paar Anzahl der Zellen Masse, kg, Betriebsspannung, V Kapazität, Ah Einbauort Kondensator (Marke, Typ) Energiekapazität, J Schwungrad/Generator (Marke, Typ) Reichweite, km	(nach Anlage 7 zur UN-Regelung Nr. 101)
Kraftübertragung	(Typ und Beschreibung des Antriebsschemas)

Elektrische Maschine: (Marke, Typ)	(Beschreibung jeder elektrischen Maschine: Hauptfunktion (Motor oder Generator), Gleichstrom oder Wechselstrom, bei Wechselstrom – Synchron- oder Asynchronmotor, Anzahl der Phasen)
Betriebsspannung, V	
Maximale 30-Minuten-Leistung, kW	
Kupplung (Marke, Typ)	

Getriebe (Marke, Typ) Anzahl der Gänge und Übersetzungsverhältnisse Verteilergetriebe (Typ) Anzahl der Gänge und Übersetzungsverhältnisse Achsantrieb (Typ) - Übersetzungsverhältnis - Übersetzungsverhältnis der Zwischenübertragung	(nur für Fahrzeuge der Klasse L)
Aufhängung	
Vorderradaufhängung (Beschreibung)	
Hinterradaufhängung (Beschreibung)	

Lenkung (Beschreibung)

- Lenkgetriebe (Typ)

Bremssysteme	
Betriebsbremse (Beschreibung)	
Ersatzbremse (Beschreibung)	
Feststellbremse (Beschreibung)	
Hilfsbremse (verschleißfest) (Beschreibung)	
Reifen - Größenbezeichnung - Tragfähigkeitsindex für die maximal zulässige Belastung - Geschwindigkeitskategoriebezeichnung	

Fahrgestellausrüstung	(Klimaanlage, elektrische Türverriegelung, Funkausrüstung, Antenne, Einrichtung (System) zum Rufen von Notdiensten)
-----------------------	---

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Familienname

Hinweis zum Ausfüllen:

Angaben zur Kennzeichnung von Bauteilen müssen in der allgemeinen technischen Beschreibung, dem Identifizierungs- und Prüfergebnisprotokoll des kompletten Fahrzeugs und der Anlage Nr. 1 zur Typgenehmigung des Fahrzeugs oder zur Typgenehmigung des Fahrgestells nicht angegeben werden, sofern sie nicht in den Nachweisunterlagen zu den einzelnen Anforderungen der Anlage Nr. 2 dieses Technischen Regelwerks enthalten sind.

Anlage Nr. 2 zur TYPGENEHMIGUNG des Fahrgestells
Verzeichnis der Unterlagen, die als Grundlage für die
Ausstellung
der TYPGENEHMIGUNG des Fahrgestells dienen

Element der Objekte der technischen Regulierung, für das Sicherheitsanforderungen festgelegt sind	Bezeichnung und Herkunft des Dokuments, das die Konformität bestätigt	Nummer des Dokuments und Ausstellungsdatum

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Familienname

Anmerkungen:	1. Für die UN-Regelungen Nr. 30, 54, 75, 88 und 117 wird im Protokoll der Identifizierung und der Prüfergebnisse des kompletten Fahrzeugs und im Verzeichnis der Unterlagen folgende Anmerkung angeführt: "Zulässig ist die Montage von Reifen, die den Kriterien der Dimension, des minimal zulässigen Lastindexes und der minimalen Geschwindigkeitskategorie entsprechen und andere die Konformität bestätigende Dokumente besitzen (bei Vorhandensein der Kennzeichnung nach den UN-Regelungen Nr. 30 oder 54 sowie nach der UN-Regelung Nr. 117 auf den Reifen unter der Bedingung, dass der Zertifizierungsstelle Informationen über die angegebene Kennzeichnung vorgelegt werden)." 2. Im Verzeichnis der Unterlagen ist es zulässig, die Nummern der Mitteilungen über die Typgenehmigung für einzelne Sicherheitsgurte, akustische Warneinrichtungen, Scheiben, Spiegel und Verbindungseinrichtungen nicht anzugeben, falls ein Verzeichnis der genannten Bauteile mit Angabe der Nummern dieser Mitteilungen in den Mitteilungen nach den UN-Regelungen Nr. 16, 28, 43, 46 und 55 über den Einbau von Sicherheitsgurten, akustischen Warneinrichtungen, Scheiben, Spiegeln bzw. Verbindungseinrichtungen vorliegt.
---------------------	--

Anlage Nr. 3 zur TYPEGENEHMIGUNG des Fahrgestells BESCHREIBUNG DER KENNZEICHNUNG des Fahrgestells

1. Ort und Form des einheitlichen Verkehrszeichens der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion:

2. Ort des Herstellerschildes:

3. Ort der Identifizierungsnummer:

4. Struktur und Inhalt der Identifizierungsnummer (der Identifizierungsnummern) des Fahrgestells:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Nachname

Anmerkung:

Die typografische Form des Dokumentformulars wird durch Beschluss der Kommission der Zollunion bestätigt.

ANLAGE Nr. 16
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
„Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“
(TR ZU 018/2011)
(Formular)

Zollunion

MITTEILUNG ÜBER DIE AUFHEBUNG DES DOKUMENTS, DAS DIE ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEM TECHNISCHEN REGELWERK DER ZOLLUNION „ÜBER DIE SICHERHEIT VON RADFAHRZEUGEN“ BESTÄTIGT

(Registriernummer des Formulars)

(Art des Dokuments, das die Konformität bestätigt)

Nº

Gültigkeitsdauer vom bis

ZERTIFIZIERUNGSSTELLE: (vollständige und abgekürzte Bezeichnung,
Anschrift, Nummer, Ablaufdatum des Akkreditierungszertifikats)

Im Zusammenhang mit

(Beschreibung der Gründe für die Aufhebung des Dokuments)

(Art des Dokuments, das die Konformität bestätigt)

AUF FAHRZEUGE (FAHRGESTELLE)

MARKE	
KOMMERZIELLE BEZEICHNUNG	
TYP	
FAHRGESTELL (nur bei Verwendung eines Fahrgestells eines anderen Herstellers)	
MODIFIKATIONEN	
KATEGORIE	
UMWELTKLASSE	
ANTRAGSTELLER UND SEINE ANSCHRIFT	
HERSTELLER UND SEINE ANSCHRIFT	

VERTRETER DES HERSTELLERS UND SEINE ANSCHRIFT	
MONTAGEWERK UND SEINE ANSCHRIFT	
Lieferant der Montagesätze und seine Anschrift (nur bei Anwendung des Verfahrens nach Nummer 36 des Technischen Regelwerks)	

ab „___“ AUFGEHOBEN.

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Nachname

Ausstellungsdatum „___“

Eintragung in das Register unter Nr. vom

Leiter (Stellvertreter des Leiters)

Bezeichnung des bevollmächtigten Organs Unterschrift Initialen,
Nachname

der staatlichen Verwaltung

Anmerkung:

Die typografische Form des Dokumentformulars wird durch Beschluss der Kommission der Zollunion bestätigt.

ANLAGE Nr. 17
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
„Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“
(TR ZU 018/2011)

Anmerkung ISPI!

In Anlage 17 ist eine Änderung durch Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 13.03.2026 Nr. 37 vorgesehen (tritt nach Ablauf von 6 Monaten ab dem Datum der offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

(Formular)

Zollunion

SICHERHEITSZERTIFIKAT FÜR DIE KONSTRUKTION DES FAHRZEUGS

(Registriernummer des Formulars)

№

Prüflaboratorium

(vollständige und abgekürzte Bezeichnung, Anschrift, Nummer

Ablaufdatum des Akkreditierungszertifikats)

FAHRZEUG

MARKE	
KOMMERZIELLE BEZEICHNUNG	
TYP	
FAHRGESTELL (nur bei Verwendung eines Fahrgestells eines anderen Herstellers)	
Identifizierungsnummer (VIN)	
BAUJAHR	
KATEGORIE	
UMWELTKLASSE	
ANTRAGSTELLER UND SEINE ANSCHRIFT	

HERSTELLER UND SEINE ANSCHRIFT	
MONTAGEWERK UND SEINE ANSCHRIFT	

ALLGEMEINE MERKMALE DES FAHRZEUGS

Radformel / angetriebene Räder	
Layout des Fahrzeugs	
Karosserietyp / Anzahl der Türen (für Kategorie M ₁)	
Anzahl der Plätze vorn / hinten (für Kategorie M ₁)	
Ausführung des Laderaums (für Kategorie N)	
Fahrerhaus (für Kategorie N)	
Fahrgastkapazität (für Kategorien M ₂ , M ₃)	

Gesamtvolumen der Gepäckräume (für Kategorie M ₃ Klasse III)	
Anzahl der Sitzplätze (für Kategorien M ₂ , M ₃ , L)	
Rahmen (für Kategorie L)	
Anzahl der Achsen / Räder (für Kategorie O)	
Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand, kg	
Technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs, kg	
Abmessungen, mm	

- Länge	
- Breite	
- Höhe	
Radstand, mm	
Spurweite der Vorder- / Hinterräder, mm	
Beschreibung des Hybridfahrzeugs	Aufladung aus externer Quelle vorgesehen oder nicht vorgesehen; vorgesehene Betriebsarten (aufzählen): nur Verbrennungsmotor, nur Elektromotor, kombiniert (kurze Beschreibung dieser Betriebsart)
Verbrennungsmotor (Marke, Typ)	

- Anzahl und Anordnung der Zylinder	
- Hubraum der Zylinder, cm ³	
- Verdichtungsverhältnis	
- maximale Leistung, kW (min ⁻¹)	
Kraftstoff	
Kraftstoffsystem (Typ)	
Zündanlage (Typ)	
Abgas- und Abgasreinigungssystem	

Elektromotor des Elektrofahrzeugs (Marke, Typ)	(Gleich- oder Wechselstrom, bei Wechselstrom – synchron oder asynchron, Anzahl der Phasen)
Betriebsspannung, V	
Maximale 30-Minuten-Leistung, kW	
Energiespeicher (nur für Elektrofahrzeuge und Hybridfahrzeuge)	(Batterie, Kondensator, Schwungrad/Generator)
Getriebe	(Typ und Beschreibung des Getriebeschemas)
Elektromaschine: (Marke, Typ),	(Beschreibung jeder Elektromaschine: Hauptfunktion (Motor oder Generator), Gleich- oder Wechselstrom, bei Wechselstrom – synchron oder asynchron, Anzahl der Phasen)

Betriebsspannung, V	
Maximale 30-Minuten-Leistung, kW	
Kupplung (Marke, Typ)	
Getriebe (Marke, Typ)	
Aufhängung (Typ) - vorn - hinten Lenkung (Marke, Typ)	
Bremsanlagen (Typ) - Betriebsbremsanlage - Hilfsbremsanlage - Feststellbremsanlage	

Reifen (Größenbezeichnung)	
Zusatzausrüstung des Fahrzeugs	

entsprechen den Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion „Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN (Möglichkeit der Nutzung auf öffentlichen Straßen ohne Einschränkungen oder mit Einschränkungen wegen Überschreitung der Normen für Abmessungen und Achslasten, Möglichkeit der Nutzung als Linienfahrzeug u. a.)

Ausstellungsdatum „ __ “ 20__

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Nachname

Anmerkung:

Die typografische Form des Dokumentformulars wird durch Beschluss der Kommission der Zollunion bestätigt.

ANLAGE Nr. 18
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
„Über die Sicherheit von Radfahrzeugen“
(TR ZU 018/2011)

Anmerkung ISPI!

In Anlage 18 ist eine Änderung durch Beschluss des Rates der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 13.03.2026 Nr. 37 vorgesehen (tritt nach Ablauf von 6 Monaten ab dem Datum der offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

(Formular)

Zollunion

ZERTIFIKAT ÜBER DIE ÜBEREINSTIMMUNG DES FAHRZEUGS MIT DEN IN
SEINE KONSTRUKTION EINGEBRACHTEN ÄNDERUNGEN MIT DEN
SICHERHEITSANFORDERUNGEN

00 AA № 000000

**TERRITORIALE UNTERABTEILUNG DES ORGANS DER
STAATLICHEN VERWALTUNG IM BEREICH DER
VERKEHRSSICHERHEIT**

(Bezeichnung, Anschrift)

FAHRZEUG

STAATLICHES KENNZEICHEN	
Identifikationsnummer (VIN)	
MARKE	
KOMMERZIELLE BEZEICHNUNG	
TYP	
FAHRGESTELL (nur bei Verwendung eines Fahrgestells eines anderen Herstellers)	
HERSTELLER UND SEINE ANSCHRIFT	
KATEGORIE (A, B, C, D, E)*	

UMWELTKLASSE	
BAUJAHR	
MOTORNUMMER (falls vorhanden)	
FAHRGESTELLNUMMER (RAHMENNUMMER) (falls vorhanden)	
AUFBAUNUMMER (falls vorhanden)	
FARBE	
Dokument zur Identifizierung des Fahrzeugs (Serie, Nummer, Ausstellungsdatum)	
ZULASSUNGSDOKUMENT (Bezeichnung, Serie, Nummer, Ausstellungsdatum)	

ANGABEN ZUM FAHRZEUGEIGENTÜMER (Familiennamen, Vorname, Vatersname oder Bezeichnung der Organisation, Wohnanschrift oder juristische Anschrift)	
---	--

ALLGEMEINE KENNDATEN DES FAHRZEUGS (nach Änderungen an der Konstruktion)

Radformel / angetriebene Räder	
Anordnungsschema des Fahrzeugs	
Aufbauart / Anzahl der Türen (für Kategorie M ₁)	
Anzahl der Plätze vorn /hinten (für Kategorie M ₁)	
Ausführung des Laderaums (für Kategorie N)	
Fahrerhaus (für Kategorie N)	
Fahrgastkapazität (für Kategorien M ₂ , M ₃)	

Gesamtvolumen der Gepäckräume (für Kategorie M ₃ Klasse III)	
Anzahl der Sitzplätze (für Kategorien M ₂ , M ₃ , L)	
Rahmen (für Kategorie L)	
Anzahl der Achsen / Räder (für Kategorie O)	
Masse des Fahrzeugs in fahrbereitem Zustand, kg	
Technisch zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs, kg	
Außenabmessungen, mm	
- Länge	

- Breite	
- Höhe	
Radstand, mm	
Spurweite der Vorder- / Hinterräder, mm	
Motor (Fabrikat, Typ)	
- Anzahl und Anordnung der Zylinder	
- Hubraum der Zylinder, cm ³	
- Verdichtungsverhältnis	
- maximale Leistung, kW (min ⁻¹)	

- maximales Drehmoment, Nm (min ⁻¹)	
Kraftstoff	
Kraftstoffsystem (Typ)	
Zündanlage (Typ)	
Abgas- und Abgasnachbehandlungssystem	
Kraftübertragung (Typ) Kupplung (Fabrikat, Typ) Getriebe (Fabrikat, Typ)	
Aufhängung (Typ) - vordere - hintere Lenkung (Fabrikat, Typ)	

Bremsanlagen (Typ) - Betriebsbremsanlage - Hilfsbremsanlage - Feststellbremsanlage	
Reifen (Bezeichnung)	
Zusatzausstattung des Fahrzeugs	

Gemäß dem Gutachten vom "___" ____ 20__ Nr. __, ausgestellt von

(Bezeichnung der juristischen Person, die das Gutachten über die Möglichkeit und das Verfahren zur Änderung der Fahrzeugkonstruktion ausgestellt hat)

(juristische Anschrift)

In die Konstruktion des Fahrzeugs wurden vom ausführenden Betrieb

(Nachname, Vorname, Vatersname oder Bezeichnung der juristischen Person, die Änderungen an der Fahrzeugkonstruktion vorgenommen hat)

(Wohnanschrift oder juristische Anschrift)

folgende Änderungen vorgenommen:

(die Konstruktionsänderungen werden detailliert beschrieben (Typ und Fabrikat der eingebauten Komponenten, Montageart usw.; es wird die neue Zweckbestimmung (Spezialisierung) des Fahrzeugs angegeben)

Das Fahrzeug mit den an der Konstruktion vorgenommenen Änderungen entspricht den Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen".

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN (Verwendungsmöglichkeit auf öffentlichen Straßen ohne Einschränkungen oder mit Einschränkungen wegen Überschreitung der Normwerte für Abmessungen und Achslasten, Verwendungsmöglichkeit als Linienfahrzeug u. a.)

Ausstellungsdatum "___" 20__

Leiter der Zertifizierungsstelle

Unterschrift Initialen, Nachname

*Anmerkung:

Die Fahrzeugkategorie wird gemäß dem Übereinkommen über den Straßenverkehr von 1968 angegeben.

Anmerkung:

Die typografische Form des Formulars wird durch einen Beschluss der Kommission der Zollunion bestätigt.

ANLAGE Nr. 19
zum Technischen Regelwerk
der Zollunion
"Über die Sicherheit von

Radfahrzeugen"
(TR ZU 018/2011)

**Formen und Schemata der Konformitätsbestätigung mit
den Anforderungen
des Technischen Regelwerks „Über die Sicherheit von
Radfahrzeugen“
und Empfehlungen zu ihrer Auswahl**

Schemata der Konformitätserklärung

Bezeichnung des Schemas	Hauptelemente des Schemas und ihre Ausführenden
1d	Antragsteller: Legt eigene Nachweise der Konformität vor. Nimmt die Konformitätserklärung für in Serienproduktion hergestellte Produkte an und registriert sie nach dem Notifizierungsprinzip.
3d	Akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum): Führt Prüfungen eines Baumusters der Produkte durch. Antragsteller: Legt eigene Nachweise der Konformität vor. Nimmt die Konformitätserklärung für in Serienproduktion hergestellte Produkte an und registriert sie nach dem Notifizierungsprinzip.

4d	Akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum): Führt Stichprobenprüfungen einer Partie der hergestellten Produkte durch. Antragsteller: Nimmt die Konformitätserklärung für eine Produktpartie an und registriert sie nach dem Notifizierungsprinzip.
6d	Zertifizierungsstelle für Qualitätsmanagementsysteme: Zertifiziert das Qualitätsmanagementsystem des Herstellers. Akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum): Führt Prüfungen eines Baumusters der Produkte durch. Antragsteller: Legt eigene Nachweise der Konformität vor. Nimmt die Konformitätserklärung für in Serienproduktion hergestellte Produkte an und registriert sie nach dem Notifizierungsprinzip. Zertifizierungsstelle für Qualitätsmanagementsysteme: Führt die Inspektionskontrolle des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers durch.

7d	Zertifizierungsstelle für Qualitätsmanagementsysteme: Zertifiziert das Qualitätsmanagementsystem des Herstellers. Antragsteller: Führt Prüfungen eines Produktmusters durch. Nimmt die Konformitätserklärung für in Serienproduktion hergestellte Produkte an und registriert sie nach dem Notifizierungsprinzip. Zertifizierungsstelle für Qualitätsmanagementsysteme: Führt die Inspektionskontrolle des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers durch.
----	---

Beschreibung der Schemata der Konformitätserklärung und Empfehlungen zu ihrer Anwendung

1. Schema 1d

Schema 1d wird vom Hersteller zum Zweck der Konformitätsbestätigung des Fahrzeugtyps (Fahrgestells) mit den Anforderungen der Punkte 11 - 15 des vorliegenden Technischen Regelwerks und der Anlage Nr. 7 angewendet.

Schema 1d umfasst folgende Handlungen:

Bildung der Nachweismaterialien durch den Antragsteller;

Annahme der Konformitätserklärung durch den Antragsteller und ihre Registrierung nach dem Notifizierungsprinzip.

2. Schema 3d

Schema 3d wird empfohlen anzuwenden, wenn es dem Hersteller selbst schwerfällt, die Durchführung zuverlässiger Prüfungen des Baumusters sicherzustellen, und die Produkteigenschaften für die Gewährleistung der Sicherheit von großer Bedeutung sind.

Schema 3d umfasst folgende Handlungen:

Prüfungen des Baumusters in einem akkreditierten Prüflaboratorium;

Annahme der Konformitätserklärung durch den Antragsteller und ihre Registrierung nach dem Notifizierungsprinzip;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produkte durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion.

3. Schema 4d

Schema 4d wird empfohlen für Produkte anzuwenden, deren Grad der potenziellen Gefahr ausreichend hoch ist.

Schema 4d wird empfohlen in den Fällen zu verwenden, in denen die Sicherheitskennwerte der Produkte wenig empfindlich gegenüber Veränderungen der Produktionsfaktoren sind.

Schema 4d wird auch in dem Fall angewendet, wenn die Konformitätserklärung vom Verkäufer angenommen wird, der keine Möglichkeit hat, eigene Nachweise der Konformität der Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks zusammenzustellen.

Schema 4d umfasst folgende Handlungen:

Durchführung der Prüfung eines Baumusters aus der Produktpartie in einem akkreditierten Prüflaboratorium und Ausgabe der Prüfprotokolle an den Antragsteller;

Annahme der Konformitätserklärung durch den Antragsteller und ihre Registrierung nach dem Notifizierungsprinzip;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produkte durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion.

4. Schema 6d

Schema 6d wird empfohlen anzuwenden, wenn es dem Hersteller selbst schwerfällt, die Durchführung zuverlässiger Prüfungen des Baumusters sicherzustellen, und die Produkteigenschaften für die Gewährleistung der Sicherheit von großer Bedeutung sind.

Dabei wird Schema 6d empfohlen in den Fällen anzuwenden, in denen die Konstruktion (das Projekt) des Bauteils als einfach anerkannt ist und die Empfindlichkeit der Sicherheitskennwerte der Produkte gegenüber Veränderungen der Produktions- und (oder) Betriebsfaktoren hoch ist.

Schema 6d umfasst folgende Handlungen:

Prüfungen des Baumusters in einem akkreditierten Prüflaboratorium;

Durchführung der Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Produktherstellers durch eine Zertifizierungsstelle;

Annahme der Konformitätserklärung durch den Antragsteller und ihre Registrierung nach dem Notifizierungsprinzip;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produkte durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion;

Kontrolle des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers durch die Zertifizierungsstelle.

5. Schema 7d

Schema 7d wird empfohlen für Produkte anzuwenden, deren Grad der potenziellen Gefahr ausreichend hoch ist.

Schema 7d kann für die Konformitätsbestätigung komplexer Produkte in den Fällen empfohlen werden, in denen die Sicherheitskennwerte der Produkte empfindlich gegenüber Veränderungen der Produktions- und (oder) Betriebsfaktoren sind.

Schema 7d umfasst folgende Handlungen:

Prüfungen des Baumusters, die vom Antragsteller oder einer anderen Organisation in seinem Auftrag durchgeführt wurden;

Durchführung der Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Produktherstellers durch eine Zertifizierungsstelle;

Annahme der Konformitätserklärung durch den Antragsteller und ihre Registrierung nach dem Notifizierungsprinzip;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produkte durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion;

Kontrolle des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers durch die Zertifizierungsstelle.

Schemata der obligatorischen Zertifizierung

Bezeichnung des Schemas	Hauptelemente des Schemas und ihre Ausführenden
1c	Akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum): Führt Prüfungen des Typmusters der Produkte durch. Akkreditierte Zertifizierungsstelle für Produkte: Führt die Analyse des Produktionszustands durch. Erteilt dem Antragsteller das Konformitätszertifikat für in Serienproduktion hergestellte Produkte. Führt die Inspektionskontrolle der zertifizierten Produkte durch.

2c	Akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum): Führt Prüfungen des Typmusters der Produkte durch. Akkreditierte Zertifizierungsstelle für Qualitätsmanagementsysteme: Führt die Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers durch. Erteilt dem Antragsteller das Zertifikat für das Qualitätsmanagementsystem. Akkreditierte Zertifizierungsstelle für Produkte: Erteilt dem Antragsteller das Konformitätszertifikat für in Serienproduktion hergestellte Produkte. Führt die Inspektionskontrolle der zertifizierten Produkte durch.
3c	Akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum): Führt Prüfungen des Typmusters der Produkte durch. Akkreditierte Zertifizierungsstelle für Produkte: Erteilt dem Antragsteller das Konformitätszertifikat für eine Produktpartie.

9c	Antragsteller: Legt eigene Nachweise der Konformität der Produkte vor. Akkreditierte Zertifizierungsstelle für Produkte: Führt die Analyse der vom Antragsteller vorgelegten technischen Dokumentation durch. Erteilt dem Antragsteller das Konformitätszertifikat für eine Produktpartie begrenzten Umfangs.
10c	Akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum): Führt Prüfungen des Typmusters der Produkte durch. Akkreditierte Zertifizierungsstelle für Produkte: Führt die Analyse des Produktionszustands durch Erteilt dem Antragsteller das Konformitätszertifikat für in Serienproduktion hergestellte Produkte

11c	Akkreditiertes Prüflaboratorium (Zentrum): Führt Prüfungen des Typmusters der Produkte durch. Akkreditierte Zertifizierungsstelle für Produkte: Erteilt dem Antragsteller das Konformitätszertifikat für in Serienproduktion hergestellte Produkte. Führt die Inspektionskontrolle der zertifizierten Produkte durch.
-----	--

Beschreibung der Schemata der obligatorischen Zertifizierung und Empfehlungen zu ihrer Anwendung

1. Schema 1c

Schema 1c wird für in Serienproduktion hergestellte Produkte angewendet, deren realer Stichprobenumfang es der Zertifizierungsstelle während der Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats nicht erlaubt, eine objektive Bewertung der Fähigkeit des Herstellers durchzuführen, die Beständigkeit der Produktion von Produkten mit dem Niveau der bei den Zertifizierungsprüfungen bestätigten Kennwerte zu gewährleisten.

Schema 1c umfasst folgende Handlungen:

Einreichung des Antrags auf Durchführung der Zertifizierung durch den Antragsteller bei der Zertifizierungsstelle unter Beifügung der erforderlichen technischen Dokumentation;

Prüfung des Antrags durch die Zertifizierungsstelle und Beschlussfassung über ihn;

Durchführung der Prüfungen des Typmusters des Bauteils durch das akkreditierte Prüflaboratorium;

Durchführung der Analyse des Produktionszustands durch die Zertifizierungsstelle;

Zusammenfassung der Prüfungs- und Analyseergebnisse des Produktionszustands und Erteilung des Konformitätszertifikats für in Serienproduktion hergestellte Produkte an den Antragsteller;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produkte durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion;

Inspektionskontrolle der zertifizierten Produkte durch die Zertifizierungsstelle.

2. Schema 2c

Schema 2c wird für in Serienproduktion hergestellte Produkte als bevorzugtes Schema angewendet, das in höchstem Maße den Aufgaben der Gewährleistung der Sicherheit der Produkte und der Stabilität ihrer Kennwerte bei der Produktion entspricht.

Schema 2c umfasst folgende Handlungen:

Einreichung des Antrags auf Durchführung der Zertifizierung durch den Antragsteller bei der Zertifizierungsstelle unter Beifügung der erforderlichen technischen Dokumentation;

Prüfung des Antrags durch die Zertifizierungsstelle und Beschlussfassung über ihn;

Durchführung der Prüfungen des Typmusters des Bauteils durch das akkreditierte Prüflaboratorium;

Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers;

Analyse der Prüfungsergebnisse und der Zertifizierung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers und Erteilung des Konformitätszertifikats für in Serienproduktion hergestellte Produkte an den Antragsteller;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produkte durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion;

Inspektionskontrolle der zertifizierten Produkte und des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers durch die Zertifizierungsstelle(n).

3. Schema 3c

Schema 3c wird für Partien einheimischer und importierter Produkte angewendet, die kein Konformitätszertifikat für das Qualitätsmanagementsystem des Herstellers haben.

Schema 3c umfasst folgende Handlungen:

Einreichung des Antrags auf Durchführung der Zertifizierung durch den Antragsteller bei der Zertifizierungsstelle unter Beifügung der erforderlichen technischen Dokumentation;

Prüfung des Antrags durch die Zertifizierungsstelle und Beschlussfassung über ihn;

Durchführung der Prüfungen des Typmusters des Bauteils durch das akkreditierte Prüflaboratorium;

Analyse der Prüfungsergebnisse und Erteilung des Konformitätszertifikats für eine Produktpartie an den Antragsteller;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produkte durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion.

4. Schema 9c

Schema 9c wird für eine Produktpartie begrenzten Umfangs angewendet, die von einem ausländischen Hersteller geliefert wird.

Schema 9c umfasst folgende Handlungen:

Einreichung des Antrags auf Durchführung der Zertifizierung durch den Antragsteller bei der Zertifizierungsstelle unter Beifügung der erforderlichen technischen Dokumentation, in deren Bestand zwingend die Nachweise der Konformität der Produkte mit den Anforderungen des Technischen Regelwerks aufzunehmen sind: Angaben über durchgeführte Untersuchungen, Prüfprotokolle, die vom Hersteller oder einem akkreditierten Prüflaboratorium durchgeführt wurden, sowie andere Dokumente, die unmittelbar oder mittelbar die Konformität der Produkte mit den festgelegten Anforderungen bestätigen;

Prüfung des Antrags durch die Zertifizierungsstelle und Beschlussfassung über ihn;

Analyse der vom Antragsteller vorgelegten technischen Dokumentation;

Erstellung des Gutachtens nach den Ergebnissen der Analyse der technischen Dokumentation und Erteilung des Konformitätszertifikats für eine Produktpartie begrenzten Umfangs an den Antragsteller;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produkte durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der

Mitgliedstaaten der Zollunion.

5. Schema 10c

Schema 10c wird für in Serienproduktion hergestellte Produkte angewendet, wenn die Zertifizierungsstelle nicht in ausreichendem Maße über zuverlässige Informationen über die Fähigkeit des Herstellers verfügt, während der Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats die Beständigkeit der Produktion von Produkten mit dem Niveau der bei den Prüfungen bestätigten Kennwerte zu gewährleisten. Bei Anwendung des genannten Schemas wird das Konformitätszertifikat für ein Jahr erteilt.

Schema 10c umfasst folgende Handlungen:

Einreichung des Antrags auf Durchführung der Zertifizierung durch den Antragsteller bei der Zertifizierungsstelle unter Beifügung der erforderlichen technischen Dokumentation;

Prüfung des Antrags durch die Zertifizierungsstelle und Entscheidung darüber;

Durchführung der Prüfungen eines Typmusters des Bauteils durch ein akkreditiertes Prüflaboratorium;

Durchführung einer Analyse des Produktionszustands durch die Zertifizierungsstelle;

Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen und der Analyse des Produktionszustands und Erteilung eines Konformitätszertifikats für die in Serienproduktion hergestellte Produktion an den Antragsteller;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produktion durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion.

6. Schema 11s

Schema 11s wird für in Serienproduktion hergestellte Produktion angewendet, deren tatsächlicher Stichprobenumfang es der Zertifizierungsstelle ermöglicht, während der Gültigkeitsdauer des Konformitätszertifikats eine objektive Bewertung der Fähigkeit des Herstellers vorzunehmen, die Stabilität der Produktion mit dem Niveau der Kennwerte zu gewährleisten, die bei den Zertifizierungsprüfungen bestätigt wurden.

Schema 11s umfasst folgende Maßnahmen:

Einreichung eines Antrags auf Durchführung der Zertifizierung durch den Antragsteller bei der Zertifizierungsstelle unter Beifügung der erforderlichen technischen Dokumentation;

Prüfung des Antrags durch die Zertifizierungsstelle und Entscheidung darüber;

Durchführung der Prüfungen eines Typmusters des Bauteils durch ein akkreditiertes Prüflaboratorium;

Analyse der Prüfergebnisse und Erteilung eines Konformitätszertifikats für die in Serienproduktion hergestellte Produktion an den Antragsteller;

bei Bedarf – Kennzeichnung der Produktion durch den Hersteller mit dem einheitlichen Verkehrszeichen der Produkte auf dem Markt der Mitgliedstaaten der Zollunion;

Inspektionskontrolle der zertifizierten Produktion durch die Zertifizierungsstelle.

BESTÄTIGT
durch Beschluss der Kommission
der Zollunion
vom 9. Dezember 2011 Nr. 877

Verzeichnis der Normen, bei deren Anwendung auf freiwilliger Basis die Einhaltung der Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" gewährleistet wird

Fußnote. Das Verzeichnis ist durch den Beschluss des Kollegiums der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 25.12.2018 Nr. 219 außer Kraft gesetzt worden (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

BESTÄTIGT
durch den Beschluss der Kommission
der Zollunion
vom 9. Dezember 2011 Nr. 877

Verzeichnis der Normen, die Regeln und Methoden der Untersuchungen (Prüfungen) und Messungen, einschließlich der Regeln der Probenahme, enthalten, die für die Anwendung und Erfüllung der Anforderungen des Technischen Regelwerks der Zollunion "Über die Sicherheit von Radfahrzeugen" und die Durchführung der Konformitätsbewertung von Objekten der technischen Regulierung erforderlich sind

Fußnote. Das Verzeichnis ist durch den Beschluss des Kollegiums der Eurasischen Wirtschaftskommission vom 25.12.2018 Nr. 219 außer Kraft getreten (tritt nach Ablauf von 30 Kalendertagen ab dem Datum seiner offiziellen Veröffentlichung in Kraft).

Dieses Dokument wird von der AC Inorms GmbH bereitgestellt. Der Text ist eine automatische Übersetzung der technischen Regelwerke der Eurasischen Wirtschaftsunion. Für Übersetzungsfehler übernimmt die AC Inorms GmbH keine Haftung.