

Liechtensteinisches Landesgesetzblatt

Jahrgang 2019

Nr. 54

ausgegeben am 27. Februar 2019

Verordnung

vom 19. Februar 2019

betreffend die Abänderung der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge

Aufgrund von Art. 99 des Strassenverkehrsgesetzes (SVG) vom 30. Juni 1978, LGBl. 1978 Nr. 18, verordnet die Regierung:

I.

Abänderung bisherigen Rechts

Die Verordnung vom 16. Juli 1996 über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS), LGBl. 1996 Nr. 143, in der geltenden Fassung, wird wie folgt abgeändert:

Art. 9 Abs. 5

5) "Land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge" sind Traktoren, Motorkarren, Arbeitskarren, Motoreinachser und Anhänger, die nur im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs oder eines gleichgestellten Betriebs (Art. 84 VRV) verwendet werden und die für die Einteilung massgebenden Geschwindigkeiten nach Art. 161 für Motorfahrzeuge und nach Art. 207 für Anhänger nicht überschreiten.

Art. 11 Abs. 4

Aufgehoben

Art. 12

Klasseneinteilung nach EWR-Recht

1) Transportmotorwagen nach der Richtlinie 2007/46/EG werden in die Klassen M und N eingeteilt. Transportmotorwagen der Klasse M sind Motorwagen zum Personentransport, diejenigen der Klasse N Motorwagen zum Sachentransport. Sie werden in folgende Klassen eingeteilt:

- a) Klasse M₁: Fahrzeuge mit höchstens neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin;
- b) Klasse M₂: Fahrzeuge mit mehr als neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin und mit einem Garantiegewicht von höchstens 5.00 t;
- c) Klasse M₃: Fahrzeuge mit mehr als neun Sitzplätzen einschliesslich Führer oder Führerin und mit einem Garantiegewicht von über 5.00 t;
- d) Klasse N₁: Fahrzeuge mit einem Garantiegewicht von höchstens 3.50 t;
- e) Klasse N₂: Fahrzeuge mit einem Garantiegewicht von über 3.50 t bis höchstens 12.00 t;
- f) Klasse N₃: Fahrzeuge mit einem Garantiegewicht von über 12.00 t.

2) Fahrzeuge der Klasse M oder N, die den Bedingungen von Anhang II Bst. A Ziff. 4 der Richtlinie 2007/46/EG entsprechen, gelten als Geländefahrzeuge. Ihrer Klassenbezeichnung wird der Buchstabe "G" angefügt.

3) Motorwagen der Klasse T sind Traktoren mit Rädern nach der Verordnung (EU) Nr. 167/2013, die für den Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft konzipiert sind. Sie werden in folgende Klassen eingeteilt:

- a) Klasse T₁: Traktoren mit einer Spurweite der dem Führer oder der Führerin am nächsten liegenden Achse von mindestens 1.15 m, einem Leergewicht von mehr als 0.60 t und einer Bodenfreiheit bis 1.00 m;
- b) Klasse T₂: Traktoren mit einer Mindestspurweite von weniger als 1.15 m, einem Leergewicht von mehr als 0.60 t und einer Bodenfreiheit bis 0.60 m;
- c) Klasse T₃: Traktoren mit einem Leergewicht von höchstens 0.60 t;
- d) Klasse T₄: Traktoren mit besonderer Zweckbestimmung der folgenden Unterklassen:
 - 1. Klasse T_{4.1}: Stelzradtraktoren, die für den Einsatz in hohen Reihenkulturen ausgelegt sind, ein überhöhtes Fahrwerk haben und deren Bodenfreiheit in der Arbeitsposition mehr als 1.00 m beträgt,

2. Klasse T_{4,2}: überbreite Traktoren,
3. Klasse T_{4,3}: Traktoren mit geringer Bodenfreiheit und Vierradantrieb, einer oder mehreren Zapfwellen, einem Garantiegewicht von höchstens 10 t und einem Verhältnis zwischen Garantiegewicht und Leergewicht von weniger als 2.5 sowie mit einem Schwerpunkt von weniger als 0.85 m über dem Boden.

4) Motorwagen der Klasse C sind Traktoren mit Raupen nach der Verordnung (EU) Nr. 167/2013, die für den Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft konzipiert sind. Sie werden in dieselben Unterklassen eingeteilt wie Traktoren der Klasse T.

5) Der Klassenbezeichnung von Traktoren der Klassen T und C wird in Abhängigkeit von der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ein Index angefügt:

- a) "a" für Traktoren mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von höchstens 40 km/h;
- b) "b" für Traktoren mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h.

6) Für die Klasseneinteilung eines Zugfahrzeuges, das zum Ziehen eines Sattelanhängers, eines Starrdeichselanhängers oder eines Zentralachsanhängers bestimmt ist, ist die Sattel- beziehungsweise Stützlast mit zu berücksichtigen.

Art. 13 Abs. 2 Bst. d

- 2) Den Arbeitsmotorwagen sind gleichgestellt:
- d) Motorwagen der Feuerwehr und des Zivilschutzes, mit denen ausschliesslich Angehörige und Material der betreffenden Organisation befördert werden.

Art. 18 Bst. b Ziff. 1

"Motorfahrräder" sind:

- b) "Leicht-Motorfahrräder", das heisst Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb, einer Motorleistung von insgesamt höchstens 0.50 kW, einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von höchstens 20 km/h und einer allfälligen Tretunterstützung, die bis höchstens 25 km/h wirkt, und die:
 1. höchstens zweiplätzig sind,

Art. 19 Abs. 1

1) "Anhänger" sind Fahrzeuge ohne eigenen Antrieb, die gebaut sind, um von anderen Fahrzeugen gezogen zu werden und mit diesen durch eine geeignete Verbindungseinrichtung schwenkbar verbunden sind. Fahrbare Abschleppvorrichtungen gelten nicht als Anhänger.

Art. 20 Abs. 3 Bst. c^{bis}, d und f sowie Abs. 4

3) Nach der Bauweise werden unterschieden:

- c^{bis}) "Starrdeichselanhänger" sind Anhänger, deren Deichsel in senkrechter Richtung nur geringfügig schwenken kann und konstruktionsbedingt eine vertikale Stützlast auf das Zugfahrzeug überträgt;
- d) "Zentralachsenanhänger" sind Starrdeichselanhänger, deren Achse oder Achsen möglichst nahe beim Schwerpunkt des Anhängers angeordnet sind und deren Deichsel dadurch nur eine geringe vertikale Stützlast auf das Zugfahrzeug überträgt;
- f) "Schlittenanhänger" sind Anhänger mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 20 km/h, die teilweise oder ganz auf Kufen laufen.

4) Hydraulisch einstellbare Deichseln mit Gelenk, die eine vertikale Stützlast auf das Zugfahrzeug übertragen, gelten als Starrdeichseln.

Art. 21

Klasseneinteilung von Anhängern nach EWR-Recht

1) Anhänger der Klasse O sind Transportanhänger nach der Richtlinie 2007/46/EG. Sie werden in folgende Klassen eingeteilt:

- a) Klasse O₁: Anhänger mit einem Garantiegewicht von höchstens 0.75 t;
- b) Klasse O₂: Anhänger mit einem Garantiegewicht von über 0.75 t bis höchstens 3.50 t;
- c) Klasse O₃: Anhänger mit einem Garantiegewicht von über 3.50 t bis höchstens 10.00 t;
- d) Klasse O₄: Anhänger mit einem Garantiegewicht von über 10.00 t.

2) Anhänger der Klasse R sind Transportanhänger nach der Verordnung (EU) Nr. 167/2013, die für den Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft konzipiert sind. Sie werden in folgende Klassen eingeteilt:

- a) Klasse R₁: Anhänger mit einem Garantiegewicht von höchstens 1.50 t;

- b) Klasse R₂: Anhänger mit einem Garantiegewicht von über 1.50 t bis höchstens 3.50 t;
- c) Klasse R₃: Anhänger mit einem Garantiegewicht von über 3.50 t bis höchstens 21.00 t;
- d) Klasse R₄: Anhänger mit einem Garantiegewicht von über 21.00 t.

3) Anhänger der Klasse S sind Arbeitsanhänger nach der Verordnung (EU) Nr. 167/2013, die für den Einsatz in der Land- und Forstwirtschaft konzipiert sind. Sie werden in folgende Klassen eingeteilt:

- a) Klasse S₁: Anhänger mit einem Garantiegewicht von höchstens 3.50 t;
- b) Klasse S₂: Anhänger mit einem Garantiegewicht von über 3.50 t.

4) Der Klassenbezeichnung von Anhängern nach den Abs. 2 und 3 wird in Abhängigkeit von der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ein Index angefügt:

- a) "a" für Anhänger mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von höchstens 40 km/h;
- b) "b" für Anhänger mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h.

5) Für die Klasseneinteilung von Sattelanhängern, Starrdeichselanhängern und Zentralachsanhängern ist das massgebliche Garantiegewicht gleich der von der oder den Achsen des Anhängers auf den Boden übertragenen Last, wenn der Anhänger mit dem Zugfahrzeug verbunden und bis zum technisch zulässigen Höchstgewicht beladen ist. Die Sattelbeziehungsweise Stützlast ist beim Zugfahrzeug zu berücksichtigen.

Art. 22 Abs. 2 Bst. a

2) Ihnen gleichgestellt sind Anhänger:

- a) nach Abs. 1, die eine Ladekapazität aufweisen, um während des Arbeitsprozesses erzeugtes oder benötigtes Gut vorübergehend aufzunehmen oder abzugeben, und deren Verhältnis zwischen Garantiegewicht und Leergewicht weniger als 3.0 beträgt;

Art. 23 Sachüberschrift und Abs. 3

Handwagen, Tierfuhrwerke

3) Aufgehoben

Art. 27 Abs. 1a

1a) Andere land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge, welche die Breite von 2.55 m nur wegen der montierten Breitreifen (Art. 60 Abs. 6), Gummiraupen-Laufwerken, allenfalls vorhandenen Radabdeckungen aus nachgiebigem Material oder notwendigen Arbeitsgeräten überschreiten, werden als Ausnahmefahrzeuge bis zu einer Breite von 3.00 m zugelassen. In Bezug auf die Reifen oder Raupen muss vom betreffenden Fahrzeugtyp eine Ausführung mit einer Breite von maximal 2.55 m existieren.

Art. 28 Bst. b und c

Folgende Fahrzeuge mit Überbreite dürfen ohne Bewilligung verkehren und gelten nicht als Ausnahmefahrzeuge:

- b) gewerblich immatrikulierte Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h und Motorkarren, an denen für Fahrten zur Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs (Art. 85 VRV) erforderliche Doppelbereifungen oder Giterräder bis zu einer Breite von 3.00 m vorübergehend angebracht sind;
- c) gewerblich immatrikulierte Anhänger, an denen für Fahrten zur Bewirtschaftung eines Land- oder Forstwirtschaftsbetriebs (Art. 85 VRV) erforderliche Doppelbereifungen, Giterräder oder Zusatzgeräte bis zur Breite des Zugfahrzeugs vorübergehend angebracht sind.

Überschriften vor Art. 29

II. Zulassungsprüfung, Nachprüfung, Abgaswartung

A. Zulassungsprüfung

Art. 29

Grundsatz

1) Für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger muss vor ihrer Zulassung zum Verkehr amtlich geprüft werden, ob sie den Bau- und Ausrüstungsvorschriften entsprechen.

2) Keine Zulassungsprüfung nach den Art. 30 bis 32 ist erforderlich für Motorfahrräder. Für diese richtet sich das Zulassungsverfahren nach den Art. 79 bis 83 VZV.

3) Änderungen an Fahrzeugen, die zwischen der Zulassungsprüfung und der Zulassung vorgenommen werden, sind der Motorfahrzeugkontrolle zu melden und nach Art. 34 Abs. 2 zu prüfen.

Art. 30

Prüfung von neuen Fahrzeugen: administrative Prüfung

1) Bei neuen Fahrzeugen wird der Nachweis über die Einhaltung der Bau- und Ausrüstungsvorschriften erbracht mit:

- a) einem ausgefüllten und vom Typengenehmigungs- oder Datenblattinhaber unterzeichneten Prüfungsbericht; oder
- b) einer EU-Übereinstimmungsbescheinigung in elektronischer Form nach Art. 37 der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge.

2) Als neu gelten Fahrzeuge:

- a) die erstmals zugelassen werden;
- b) die im Ausland vor einem Jahr oder weniger zugelassen wurden, wenn ihr Kilometerstand 2000 km oder ihr Betriebsstundenstand 70 h nicht übersteigt.

Art. 30a

Prüfung von neuen Fahrzeugen: Identifikationsprüfung und Funktionskontrolle

1) Liegen für ein neues Fahrzeug die Dokumente nach Art. 30 Abs. 1 nicht vor, so wird der Nachweis über die Einhaltung der Bau- und Ausrüstungsvorschriften wie folgt erbracht:

- a) Liegt eine EU-Übereinstimmungsbescheinigung in Papierform vor, so wird bei Personenwagen und Wohnmotorwagen mit einem Gesamtgewicht bis 3.50 t eine Identifikationsprüfung durchgeführt, bei den übrigen Fahrzeugen eine Funktionskontrolle.
- b) Liegt keine EU-Übereinstimmungsbescheinigung in Papierform vor, so wird eine Funktionskontrolle durchgeführt, wenn:

1. eine Konformitätserklärung nach dem UNECE-Reglement Nr. 0 sowie alle weiteren erforderlichen Genehmigungen zur Vervollständigung nach dem entsprechenden EU-Gesamtgenehmigungsrechtsakt, insbesondere der Richtlinie 2007/46/EG, der Verordnung (EU) 167/2013 und der Verordnung (EU) 168/2013, vorliegen,
2. Genehmigungen und Konformitätszeichen vorliegen, die von ausländischen Staaten nach nationalem oder internationalem Recht erteilt wurden oder den liechtensteinischen Vorschriften mindestens gleichwertig sind,
3. Konformitätserklärungen nach dem anwendbaren EWR-Recht oder nach der schweizerischen Verordnung über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen vorliegen,
4. Prüfberichte vorliegen, die nach dem anwendbaren EWR-Recht oder den in Anhang 1 aufgeführten Vorschriften von Prüfstellen erstellt wurden, welche für diese Prüfungen von der Regierung anerkannt sind,
5. die Halter und Halterinnen diplomatische oder konsularische Vorrechte und Immunitäten geniessen.

2) Die Funktionskontrolle beschränkt sich auf die wichtigsten Vorrichtungen wie Lenkung, Bremsen und Beleuchtung sowie die Verbindungseinrichtungen von Zugfahrzeugen und Anhängern.

3) Der Nachweis der Gleichwertigkeit nach Abs. 1 Bst. b Ziff. 2 ist vom Gesuchsteller oder von der Gesuchstellerin zu erbringen.

Art. 30b

Prüfung von neuen Fahrzeugen: umfassende technische Prüfung

Liegen für ein neues Fahrzeug die Dokumente nach Art. 30 Abs. 1 nicht vor und sind die Voraussetzungen nach Art. 30a nicht erfüllt, so wird der Nachweis über die Einhaltung der Bau- und Ausrüstungsvorschriften mit einer umfassenden technischen Prüfung erbracht. Es wird dabei insbesondere geprüft, ob das Fahrzeug den Abgas- und Geräuschvorschriften entspricht und für den beabsichtigten Gebrauch betriebssicher ist.

Art. 30c

Prüfung von neuen Fahrzeugen: technische Prüfung für Teile oder Änderungen

Bei Fahrzeugen, für die nur ein Teil der Dokumente nach Art. 30a Bst. b Ziff. 1 bis 4 vorliegen, oder bei geänderten Fahrzeugen müssen die nicht geprüften Teile oder Änderungen umfassend technisch geprüft werden.

Art. 31

Prüfung von nicht neuen Fahrzeugen: Funktionskontrolle und umfassende technische Prüfung

1) Bei Fahrzeugen, die nicht neu sind (Art. 30 Abs. 2), wird der Nachweis über die Einhaltung der Bau- und Ausrüstungsvorschriften mit einer Funktionskontrolle erbracht, wenn:

- a) ein ausgefüllter und vom Typengenehmigungs- oder Datenblattinhaber unterzeichneter Prüfungsbericht vorliegt;
- b) eine EU-Übereinstimmungsbescheinigung vorliegt;
- c) eine Konformitätserklärung nach dem UNECE-Reglement Nr. 0 sowie alle weiteren erforderlichen Genehmigungen zur Vervollständigung nach dem entsprechenden EU-Gesamtgenehmigungsrechtsakt, insbesondere der Richtlinie 2007/46/EG, der Verordnung (EU) 167/2013 und der Verordnung (EU) 168/2013, vorliegen; oder
- d) die Halter und Halterinnen diplomatische oder konsularische Vorrechte und Immunitäten genießen.

2) Die Funktionskontrolle beschränkt sich auf die wichtigsten Vorrichtungen wie Lenkung, Bremsen und Beleuchtung sowie die Verbindungseinrichtungen von Zugfahrzeugen und Anhängern.

3) Sind die Voraussetzungen nach Abs. 1 nicht erfüllt, so wird eine umfassende technische Prüfung durchgeführt. Es wird dabei insbesondere geprüft, ob das Fahrzeug den Abgas- und Geräuschvorschriften entspricht und für den beabsichtigten Gebrauch betriebssicher ist.

Art. 31a

Fahrzeugsysteme und Fahrzeugteile, die von der Typengenehmigung des Fahrzeugs abweichen

1) Bei Fahrzeugsystemen und Fahrzeugteilen, die von der Typengenehmigung des Fahrzeugs abweichen, wird eine Funktionskontrolle durchgeführt, wenn eine der Voraussetzungen nach Art. 30a Abs. 1 Bst. b Ziff. 2 bis 4 erfüllt ist.

2) Bei den übrigen von der Typengenehmigung des Fahrzeugs abweichenden Fahrzeugsystemen und Fahrzeugteilen wird eine umfassende technische Prüfung durchgeführt. Es wird dabei insbesondere geprüft, ob sie für den beabsichtigten Gebrauch betriebssicher sind und ob keine ernsthafte Gefährdung der Umwelt oder der öffentlichen Gesundheit besteht.

Art. 32

Selbstabnahme

1) Die Motorfahrzeugkontrolle kann für Fahrzeuge mit einer Typengenehmigung oder einem Datenblatt das Ausfüllen des Prüfungsberichts und die Funktionskontrolle an Personen delegieren, die für eine einwandfreie Durchführung Gewähr bieten.

2) Diese Ermächtigung kann sich auf leichte Motorwagen, Anhänger mit einem Gesamtgewicht bis 3.50 t, Motorräder, Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge erstrecken.

3) Die Ermächtigung gilt nicht für Fahrzeuge, die von der typengenehmigten Ausführung abweichen.

4) Die Motorfahrzeugkontrolle führt Stichproben durch. Sie entzieht die Ermächtigung, wenn schwere oder wiederholte Mängel festgestellt werden.

Überschrift vor Art. 33

B. Nachprüfungen

Art. 33 Abs. 1 und 2 Bst. d Ziff. 7

1) Die mit Kontrollschildern zugelassenen Fahrzeuge, die in Abs. 2 aufgeführt sind, unterliegen der amtlichen, periodischen Nachprüfung. Die Motorfahrzeugkontrolle bietet die Halter oder Halterinnen zur Nachprüfung auf.

- 2) Es gelten folgende Prüfungsintervalle:
- d) erstmals fünf Jahre nach der ersten Inverkehrsetzung, anschliessend alle fünf Jahre, folgende mit Kontrollschildern versehene Fahrzeuge:
7. Anhänger von Schaustellern und Zirkussen, die im Fahrzeugausweis entsprechend bezeichnet sind und ausschliesslich Schausteller- und Zirkusmaterial transportieren.

Art. 34 Abs. 1, 5 und 5a

1) Die Polizei meldet der Motorfahrzeugkontrolle Fahrzeuge, die bei Unfällen starke Schäden erlitten haben oder bei Kontrollen erhebliche Mängel aufwiesen. Diese müssen nachgeprüft werden.

5) Aufgehoben

5a) Aufgehoben

Art. 34a

Delegation der Nachprüfungen

Die Motorfahrzeugkontrolle kann die Nachprüfungen an Betriebe oder Organisationen delegieren, die für die einwandfreie Durchführung Gewähr bieten. Ausgenommen sind Nachprüfungen aufgrund von Meldungen der Polizei (Art. 34 Abs. 1).

Überschrift vor Art. 34b

B^{bis}. Gemeinsame Bestimmungen für Zulassungs- und Nachprüfungen

Art. 34b

1) Zulassungs- und Nachprüfungen müssen von Verkehrsexperten und Verkehrsexpertinnen durchgeführt werden. Ausgenommen sind Zulassungsprüfungen nach Art. 30 Abs. 1 und Selbstabnahmen (Art. 32).

2) Die Zulassungsprüfungen und die Nachprüfungen von schweizerischen Zulassungsbehörden gelten in Liechtenstein als anerkannt. Ebenso anerkannt werden delegierte Prüfungen von Personen, die nachweisen, dass sie von einer schweizerischen Zulassungsbehörde zur Selbstabnahme ermächtigt sind (Art. 32).

3) Kann die Motorfahrzeugkontrolle bestimmte technische Überprüfungen nicht selber durchführen, so kann sie dafür eine Prüfung durch eine von ihr anerkannte Prüfstelle verlangen.

4) Die Motorfahrzeugkontrolle kann für die ihr einzureichenden Unterlagen, die nicht in deutscher Sprache abgefasst sind, eine beglaubigte Übersetzung verlangen.

5) Es sind geeignete, marktübliche Prüfmittel zu verwenden. Sie sind regelmässig zu eichen. Ist keine Eichung möglich, so müssen die Prüfmittel nach einer massgebenden Norm hergestellt sein und die Messresultate gemäss dieser Norm ausweisen. In diesem Fall sind sie mindestens einmal im Jahr nach den Herstellerangaben durch die Prüfstelle oder durch Dritte zu warten.

6) Anhänger werden an geeigneten Zugfahrzeugen geprüft.

Art. 35 Abs. 2 Bst. c

2) Die Abgaswartung bei Motorwagen mit Selbstzündungsmotor (Art. 57a Abs. 1 VRV) umfasst:

c) eine Messung der Rauchemissionen bei freier Beschleunigung mit einem für amtliche Kontrollen zugelassenen Messgerät oder eine Messung der Partikelanzahl nach den Anforderungen der schweizerischen Luftreinhalte-Verordnung über die Abgaswartung von Baumaschinen sowie von nicht für den Strassenverkehr bestimmten Maschinen und Geräten mit Verbrennungsmotor.

Art. 42 Abs. 1

1) Die Heraufsetzung des Garantiegewichts, der Anhängelast, des Gesamtzuggewichts oder der Tragkraft der Achsen erfordert eine neue Garantie des Herstellers oder der Herstellerin nach Art. 41 Abs. 2.

Art. 46 Abs. 3

3) Leistungsmessungen nach anderen Normen, wie nach der Norm IEC 60034-1, 2010, Drehende elektrische Maschinen - Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten, können anerkannt werden, wenn sie vergleichbare Resultate ergeben. Bei Motorfahrrädern mit elektrischem Antrieb und Elektro-Rikschas kann auch eine Leistungsmessung nach der Betriebsart S₁ der Norm IEC 60034-1, 2010, anerkannt werden.

Art. 48 Abs. 5 Bst. e

5) Von Abs. 4 sind ausgenommen:

- e) die Anpassung eines Fahrzeugs an eine bestehende Konformitätsbewertung oder Konformitätsbeglaubigung.

Art. 51 Abs. 1

1) Auf elektrischen Antriebsmotoren müssen auch in eingebautem Zustand dauerhaft und deutlich lesbar folgende Angaben vermerkt sein:

- a) Name oder Marke des Motorenherstellers;
- b) die Motorleistung in kW (Art. 46 Abs. 2).

Art. 53 Abs. 3 Bst. h

3) Ersatz-Schalldämpfer müssen ebenso wirksam sein wie die ursprünglich zugelassenen. Zulässig sind auch Ersatz-Schalldämpferanlagen, die für den entsprechenden Fahrzeugtyp über eine Genehmigung nach einer der folgenden Regelungen verfügen:

- h) Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und Delegierte Verordnung (EU) 2015/96.

Art. 58 Abs. 6 Bst. e und f sowie Abs. 8

6) Reifentragkraft, Geschwindigkeits-Index, Felgen-Reifenkombinationen und Abrollumfang müssen dem Stand der Technik entsprechen, wie er insbesondere in den Normen der ETRTO oder in den folgenden Regelungen beschrieben ist:

e) Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und Delegierte Verordnung (EU) 2015/208; oder

f) UNECE-Reglement Nr. 106.

8) An Fahrzeugen der Klassen M, N und O mit einer bauartbedingten oder zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h und mehr müssen Reifen montiert sein, die den Verordnungen (EG) Nr. 661/2009 und (EU) Nr. 458/2011 entsprechen.

Art. 59 Abs. 2

2) Abweichend von Abs. 1 sind bei Fahrzeugen der Klasse M₁ Noträder zulässig. Sie müssen die Anforderungen der Verordnungen (EG) Nr. 661/2009 und (EU) Nr. 458/2011 oder des UNECE-Reglements Nr. 64 erfüllen und entsprechend gekennzeichnet sein.

Art. 60 Abs. 6

6) Als Breitreifen gelten Reifen und Doppelreifen, deren gesamte Breite mindestens einen Drittel des Reifenaussendurchmessers oder mindestens 0.60 m beträgt.

Art. 62 Abs. 4

4) Ausgenommen von Abs. 2 sind Fahrzeuge, deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit niedriger ist. Ein allenfalls vorhandenes Höchstgeschwindigkeitszeichen muss angebracht bleiben.

Art. 68 Abs. 3

3) Lastwagen, Arbeitsmotorwagen, Traktoren und Anhänger dürfen hinten mit retroreflektierenden und fluoreszierenden Markierungstafeln entsprechend dem UNECE-Reglement Nr. 70 und Anhang 3 gekennzeichnet sein.

Art. 69 Abs. 3

3) Fahrzeuge, die aufgrund ihrer besonderen Verwendungsart für andere Verkehrsteilnehmer und Verkehrsteilnehmerinnen eine nicht leicht erkennbare Gefahr darstellen können oder besondere Aufmerksamkeit verlangen, dürfen sowohl fluoreszierend als auch retroreflektierend gekennzeichnet sein.

Art. 71a Abs. 6

6) Farblose durchsichtige Luft- und Regenabweiser an Seitenfenstern sind zulässig, wenn der Führer oder die Führerin ungehindert auf die Rückspiegel sehen kann.

Art. 78 Abs. 3

3) Die Anforderungen an Blaulichter und gelbe Gefahrenlichter richten sich nach dem UNECE-Reglement Nr. 65. Blaulichter müssen, unter Vorbehalt von Art. 110 Abs. 3 Bst. a Ziff. 2 bis 4 sowie von Art. 141 Abs. 2 Bst. a, rundum blinken. Gelbe Gefahrenlichter müssen entsprechend der Art der Gefahr, die vom betreffenden Fahrzeug ausgeht, vorwärts, rückwärts oder nach der Seite blinken. Das Leuchten der Blaulichter und der gelben Gefahrenlichter muss dem Fahrzeugführer oder der Fahrzeugführerin durch eine Kontrolleinrichtung angezeigt werden.

Art. 80 Sachüberschrift und Abs. 4

Elektrische Anlage, elektromagnetische Verträglichkeit und Funkanlagen

4) Für Fahrzeugeinrichtungen, die Funkanwendungen nutzen, bleiben die Bestimmungen der schweizerischen Verordnung vom 25. November 2015 über Fernmeldeanlagen vorbehalten; zuständige Behörde ist das BAKOM.

Art. 90 Abs. 3

3) In Motorfahrzeugen mit mehr als 1.00 m Breite, ausgenommen Motorfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h, muss eine Bordapotheke mit noch nicht überschrittenem Ablaufdatum nach der DIN-Norm 13164 vorhanden sein.

Art. 91 Abs. 2

2) Verbindungseinrichtungen müssen dem Stand der Technik entsprechen, wie er insbesondere im UNECE-Reglement Nr. 55, im UNECE-Reglement Nr. 147, in der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 44/2014 oder in der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/208 beschrieben ist.

Art. 93 Abs. 2

2) Fahrzeuge für den Transport von Grossvieh müssen mit mindestens 1.50 m hohen und solche für den Transport von Kleinvieh mit mindestens 0.60 m hohen Fahrzeugwänden versehen sein. Für den Transport von Pferden genügt eine Türhöhe am Heck von 1.20 m. Anbindevorrichtungen, Netze und Überdachungen müssen verhindern, dass die Tiere den Kopf über die Wagenwand heben können.

Überschrift vor Art. 99

2a. Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen, Fahrschreiber, Datenaufzeichnungsgeräte

Art. 99 Abs. 1, 2 Bst. d und Abs. 4

1) Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂, N₃, T und C müssen mit einer automatischen Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtung nach der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 oder nach dem UNECE-Reglement Nr. 89 ausgerüstet sein.

2) Von Abs. 1 ausgenommen sind:

d) Fahrzeuge der Klassen T und C mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 60 km/h.

4) Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen und Anschlusssteile müssen ständig mit den erforderlichen Plomben einer bewilligten Werkstätte versehen sein. Ein sichtbar an gut zugänglicher Stelle angebrachtes Schild muss auf die eingebaute Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtung hinweisen und mindestens das Typengenehmigungszeichen, die eingestellte Geschwindigkeit und das Datum der letzten Kalibrierung enthalten. Nach Arbeiten am Fahrzeug muss der Halter oder die Halterin sich vergewissern, dass die Plomben unverletzt sind.

Art. 99a

*Einbau, Nachprüfung und Reparatur von
Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen*

1) Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen müssen durch Werkstätten eingebaut, nachgeprüft und repariert werden, die über eine entsprechende Bewilligung verfügen. Die Bewilligung wird von der Eidgenössischen Zollverwaltung (EZV) an Werkstätten erteilt, die für sorgfältige Ausführung dieser Arbeiten Gewähr bieten und über die erforderlichen Geräte und Einrichtungen, die erforderliche Software sowie über ausreichend ausgebildetes und geschultes Personal verfügen.

2) Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen in Fahrzeugen nach Art. 99 Abs. 1 müssen mindestens alle 24 Monate oder wenn Arbeiten am Fahrzeug die Regelgeschwindigkeit beeinträchtigt haben, nach den Vorgaben des Geräte- oder Fahrzeugherstellers nachgeprüft werden.

Art. 100

Fahrtschreiber

1) Zur Kontrolle der Arbeits-, Lenk- und Ruhezeit und zur Abklärung von Unfällen müssen ausgerüstet sein:

- a) Fahrzeuge, deren Führer und Führerinnen der ARV unterstehen: mit einem digitalen Fahrtschreiber;
- b) andere schwere Motorwagen als nach Bst. a mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h, ausgenommen Arbeitsmotorwagen, Wohnmotorwagen und schwere Personenwagen: mit einem Datenaufzeichnungsgerät oder einem analogen oder digitalen Fahrtschreiber.

2) Digitale Fahrtschreiber müssen der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 und Anhang I C der Durchführungsverordnung (EU) 2016/799 entsprechen (intelligenter Fahrtschreiber).

3) Für Fahrzeuge nach Abs. 1 Bst. b können digitale Fahrtschreiber dem Anhang I B der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 entsprechen.

4) Analoge Fahrtschreiber müssen Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 oder Anhang I der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 entsprechen.

5) Für die Anzeige der Geschwindigkeit bei Fahrtschreibern genügt ein Bereich bis 120 km/h. Vorbehalten bleibt Art. 55 Abs. 4.

Art. 101

Einbau, Nachprüfung und Reparatur von Fahrtschreibern

1) Fahrtschreiber müssen durch Werkstätten eingebaut, nachgeprüft und repariert werden, die über eine entsprechende Bewilligung verfügen. Die Bewilligung wird von der EZV an Werkstätten erteilt, die für sorgfältige Ausführung dieser Arbeiten Gewähr bieten und über die erforderlichen Geräte und Einrichtungen, die erforderliche Software sowie über ausreichend ausgebildetes und geschultes Personal verfügen.

2) Die periodische Nachprüfung von Fahrtschreibern und die Nachprüfungen infolge von Unregelmässigkeiten, die Plombierung, die Anbringung der Einbauplaketten sowie die Dokumentierung von Eingriffen im Zusammenhang mit Reparaturen am Fahrzeug richten sich nach den Art. 22 und 23 der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 oder nach der Durchführungsverordnung (EU) 2017/548. Die Einbauplaketten muss zusätzlich den Kilometerstand der letzten Kalibrierung aufweisen.

3) Haben Arbeiten am Fahrzeug die Genauigkeit der Aufzeichnungen beeinträchtigt, so müssen die Fahrtschreiber nachgeprüft werden.

4) Von der Nachprüfung der Fahrtschreiber und von der Anbringung der Einbauplaketten ausgenommen sind von bewilligten Werkstätten während höchstens 14 Tagen eingebaute Ersatzgeräte sowie Fahrtschreiber in Ersatzfahrzeugen (Art. 10 und 11 VVV) im Binnenverkehr.

5) Nach Arbeiten am Fahrzeug muss der Halter oder die Halterin sich gewissern, dass die Plomben unverletzt sind.

6) Die Werkstätte muss vor Arbeiten an digitalen Fahrtschreibern alle Daten aus dem Speicher des Fahrtschreibers herunterladen und den berechtigten Stellen und Personen auf deren Verlangen zur Verfügung stellen. Zudem muss sie unmittelbar nach den Arbeiten die Kalibrierungsdaten aus der eingesetzten Werkstattkarte speichern.

7) Die Werkstätte muss die heruntergeladenen Daten aus dem Fahrtschreiber und die Kalibrierungsdaten aus der Werkstattkarte drei Jahre lang aufbewahren. Nachprüfberichte und Prüfscheiben sind bis zur nächsten Nachprüfung aufzubewahren. Nach Ablauf dieser Fristen sind die Daten zu löschen und die Dokumente zu vernichten.

Art. 104a Abs. 5 Bst. b

- 5) Von Abs. 4 ausgenommen sind:
b) Geländefahrzeuge (Art. 12 Abs. 2);

Art. 105 Abs. 3

Aufgehoben

Art. 106 Abs. 5

5) Arbeitsmotorwagen, die eine bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit von über 40 km/h aufweisen, sowie Traktoren und Motorkarren mit geprüfter Schutzeinrichtung gegen das Überrollen müssen mit Sicherheitsgurten nach der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 1322/2014 oder nach dem UNECE-Reglement Nr. 16 ausgerüstet sein.

Art. 109 Abs. 6

6) Vorübergehend angebrachte Zusatzgeräte, die nach vorne mehr als 4.00 m vor die Mitte der Lenkvorrichtung reichen, müssen mit mindestens einem nach vorne und nach der Seite wirkenden gelben Gefahrenlicht ausgerüstet sein.

Art. 110 Abs. 1 Bst. i

- 1) Erlaubt sind folgende zusätzliche Einrichtungen:
- i) Arbeitslichter an Einsatzfahrzeugen der Feuerwehr, der Polizei, des Zolls und der Sanität, an Abschleppwagen und an Fahrzeugen, mit denen Arbeiten ausgeführt werden, die Arbeitslichter erfordern;

Art. 112 Abs. 5 und 6

5) Bei Motorwagen, bei denen Fahrzeugteile, Arbeits- oder Zusatzgeräte nach vorne mehr als 3.00 m, jedoch höchstens 4.00 m, vor die Mitte der Lenkvorrichtung reichen, sind Seitenblickspiegel erforderlich. Ausgenommen sind Fahrzeuge mit Schneeräumgeräten. Die Seitenblickspiegel müssen als Weitwinkelspiegel ausgeführt und bei rechteckiger oder ovaler Form im Querformat ausgerichtet sein. Sie müssen eine konvexe Spiegelfläche von je 500 cm² aufweisen. Sie sind möglichst weit vorne anzubringen und dürfen vom vordersten Punkt höchstens 2.50 m zurückversetzt sein. Anstelle der Seitenblickspiegel kann ein geprüftes Kamera-Monitor-System nach Abs. 6 verwendet werden.

6) Bei Motorwagen, bei denen vorübergehend angebrachte Zusatzgeräte nach vorne mehr als 4.00 m vor die Mitte der Lenkvorrichtung reichen (Art. 164 Abs. 1), ist ein geprüftes Kamera-Monitor-System erforderlich. Ausgenommen sind Fahrzeuge mit Schneeräumgeräten. Die Seitenblick-Kameras des Kamera-Monitor-Systems sind möglichst weit vorne anzubringen und dürfen vom vordersten Punkt des Zusatzgeräts höchstens 2.50 m zurückversetzt sein. Die Anforderungen an das Kamera-Monitor-System richten sich nach Anhang 12.

Art. 114 Abs. 2

2) Auf schweren Transportmotorwagen müssen leicht zugänglich ein oder mehrere zur Verwendung auf Fahrzeugen geeignete Feuerlöscher vorhanden sein, die dem Stand der Technik entsprechen, wie er insbesondere in der Norm EN 3 beschrieben ist. Die Feuerlöscher müssen insgesamt mindestens 6 kg Füllung aufweisen.

Art. 117 Abs. 2

2) Motorwagen mit einer bauartbedingten, zulässigen, von der Motorfahrzeugkontrolle oder der Regierung (Art. 7 Abs. 1 Bst. b VRV) beschränkten Höchstgeschwindigkeit von weniger als 80 km/h müssen hinten gut sichtbar ein Höchstgeschwindigkeitszeichen mit der entsprechenden Zahl nach Anhang 3 tragen. Die Höchstgeschwindigkeit ist im Fahrzeugausweis einzutragen.

Art. 118a Sachüberschrift und Abs. 1

Land- und forstwirtschaftliche Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h

1) Für land- und forstwirtschaftliche Traktoren mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h gelten neben den Erleichterungen von Art. 118 auch diejenigen von Art. 119 Bst. a, d und e.

Art. 119 Bst. r und t

Für Motorwagen, deren Höchstgeschwindigkeit 30 km/h nicht überschreiten kann, gelten zusätzlich zu den Erleichterungen von Art. 118 folgende Erleichterungen:

- r) Aufgehoben
- t) Quer zur Fahrtrichtung angeordnete Sitze sind zulässig (Art. 107 Abs. 1a).

Art. 120 Bst. b

Für Motorwagen, deren Höchstgeschwindigkeit 15 km/h nicht überschreiten kann, gelten zusätzlich zu den Erleichterungen von Art. 118 und 119 folgende Erleichterungen:

- b) Verbindungseinrichtungen müssen nicht gekennzeichnet sein (Art. 91);

Art. 123 Abs. 5 und 6

5) Gesellschaftswagen müssen bezüglich Brandschutz dem UNECE-Reglement Nr. 107 entsprechen.

- 6) Aufgehoben

Art. 124 Sachüberschrift

Aufgehoben

Art. 127 Abs. 4 und 5 Bst. d

4) Zugfahrzeuge mit einer bewilligten Anhängelast von mehr als 5.00 t für druckluftgebremste Anhänger müssen mit Zweileitungs-Anhängerbremsen kompatibel sein. Die Schlauchkupplungen dürfen sich nicht falsch anschliessen lassen; die Anschlüsse dürfen keinen Absperrhahn aufweisen.

- 5) Wird die vorgeschriebene Bremswirkung nur mit Hilfe von Druckluft erreicht, so gelten folgende Anforderungen:
- d) bei Betätigung der Anhängerbremse durch Druckabfall ist die Kupplung der Bremsleitung in gelber Farbe, jene der Vorratsleitung in roter Farbe zu kennzeichnen. Die Kupplung der Vorratsleitung ist in Fahrtrichtung gesehen links anzuordnen.

Art. 129 Abs. 1

1) Arbeitsmotorwagen mit einem Garantiegewicht von mehr als 12.00 t müssen mit einer Dauerbremse versehen sein.

Art. 131 Abs. 4 und 5

4) Nach vorne dürfen Fahrzeugteile oder Arbeitsgeräte höchstens 4.00 m vor die Mitte der Lenkvorrichtung reichen.

5) Vorübergehend angebrachte erforderliche Zusatzgeräte dürfen höchstens 5.00 m vor die Mitte der Lenkvorrichtung reichen.

Art. 134 Abs. 1

1) Die Nutzlast von Traktoren ist auf 50 % des Fahrzeugleergewichts, jedoch auf höchstens 4.00 t, beschränkt. Diese Beschränkung gilt nicht für land- und forstwirtschaftliche Traktoren und für Traktoren ohne Ladefläche, Tank oder eine andere Möglichkeit zum Sachentransport.

Art. 141 Abs. 2

2) Mit Bewilligung der Motorfahrzeugkontrolle, durch Eintrag im Fahrzeugausweis, sind weiter erlaubt:

- a) an Fahrzeugen der Feuerwehr, Polizei, Sanität und des Zolls: Blaulichter; in Ausnahme von Art. 78 Abs. 3 können sie auch nur nach vorne gerichtet sein; sie müssen nicht in der Längsachse des Fahrzeugs (Art. 140 Abs. 4) und nicht symmetrisch (Art. 73 Abs. 2) angeordnet sein;
- b) an Fahrzeugen der Polizei und des Zolls: eine Suchlampe und gelbe Gefahrenlichter; die Gefahrenlichter müssen nicht in der Längsachse des Fahrzeugs (Art. 140 Abs. 4) und nicht symmetrisch (Art. 73 Abs. 2) angeordnet sein;
- c) an Raupenfahrzeugen, die für Rettungszwecke eingesetzt werden: gelbe Gefahrenlichter.

Überschrift vor Art. 161

D. Land- und forstwirtschaftliche Motorfahrzeuge

Art. 161

Höchstgeschwindigkeit, Einteilung

1) Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit von land- und forstwirtschaftlichen Motorfahrzeugen darf unbeladen auf ebener Strasse 30 km/h nicht übersteigen. Die Messtoleranz beträgt 10 %.

2) Land- und forstwirtschaftliche Traktoren der Klassen T und C, die den technischen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 entsprechen, dürfen eine bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h erreichen.

3) Traktoren der Klassen T und C mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 40 km/h, die der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 entsprechen, werden als gewerbliche Traktoren zugelassen. Vorbehalten bleiben die Art. 100 Abs. 1 Bst. a und 134 Abs. 1.

4) Beträgt bei Traktoren der Klassen T2 und T4.1 der Quotient aus der Höhe des Schwerpunkts über dem Boden und der mittleren Mindestspurweite der Achsen mehr als 0.90, so darf die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit 30 km/h nicht übersteigen.

5) Fahrzeuge, die alle Vorschriften für land- und forstwirtschaftliche Traktoren erfüllen, können auch als Motorkarren (Art. 11 Abs. 2 Bst. g) beziehungsweise als gewerbliche Traktoren zugelassen werden. Vorbehalten bleiben die Art. 100 Abs. 1 und 134 Abs. 1.

6) Für land- und forstwirtschaftliche Motoreinachser gelten die Art. 167 bis 172.

Art. 163

Bremsen

1) Die Bremsanlage von land- und forstwirtschaftlichen Motorfahrzeugen und die Anschlüsse für die Anhängerbremse müssen der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 entsprechen.

2) Die Wirkung der Bremsanlagen kann statt nach der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 nach Anhang 6 überprüft werden.

3) Zugfahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h und einer bewilligten Anhängelast für Anhänger mit Auflaufbremse bis 8.00 t müssen nicht mit Anschlüssen für eine Anhängerbremse ausgerüstet sein.

4) Ein Hydraulikanschluss für eine Einleitungs-Anhängerbremse ist abweichend von Abs. 1 und Art. 161 Abs. 2 zulässig, wenn mindestens die Anschlüsse für eine hydraulische oder pneumatische Zweileitungs-Anhängerbremse vorhanden sind. Für den Anschluss der hydraulischen Einleitungs-Anhängerbremse gelten folgende Anforderungen:

- a) Der Steuerleitungsanschluss muss der Norm ISO 5676, 1983, "Traktoren und Maschinen für die Land- und Forstwirtschaft; hydraulische Kupplungen; Bremskreis" entsprechen; der Stecker muss sich auf dem Zugfahrzeug befinden.
- b) Bei einer Abbremsung von 30 % muss der Druck am Anschluss 100 bar \pm 15 bar (10 000 kPa \pm 1500 kPa) betragen. Der Maximaldruck muss zwischen 130 bar (13 000 kPa) und 150 bar (15 000 kPa) liegen.

5) Ist das Anschliessen von hydraulischen Zweileitungs- und Einleitungs-Anhängerbremsen vorgesehen (Abs. 4), so muss der Steuerleitungsanschluss für beide Systeme kompatibel sein. Die Erkennung einer Einleitungs-Anhängerbremse und die Einstellung des Bremsdrucks nach Abs. 4 Bst. b müssen selbsttätig erfolgen.

Art. 164 Abs. 1

1) Vorübergehend angebrachte erforderliche Zusatzgeräte an land- und forstwirtschaftlichen Motorfahrzeugen sowie an gewerblichen Traktoren auf land- oder forstwirtschaftlichen Fahrten dürfen höchstens 5.00 m vor die Mitte der Lenkvorrichtung reichen. Die zulässige Achslast (Art. 41 Abs. 2 und Art. 95 Abs. 2) und die Tragfähigkeit der Reifen (Art. 58 Abs. 1) dürfen nicht überschritten werden.

Art. 166

Aufgehoben

Art. 168 Abs. 3

3) Die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit darf 25 km/h nicht übersteigen. Die Messtoleranz beträgt 10 %.

Art. 183 Abs. 1 Bst. b bis d sowie 2 Bst. a und a^{bis}

1) Das Gesamtgewicht darf, vorbehaltlich der Gewichte im internationalen Verkehr, höchstens betragen bei:

- b) zweiachsigen Anhängern, ausgenommen Sattelanhänger, Starrdeichselanhänger und Zentralachsanhänger: 18.00 t;
 - c) dreiachsigen Anhängern, ausgenommen Sattelanhänger, Starrdeichselanhänger und Zentralachsanhänger: 24.00 t;
 - d) Anhänger mit mehr als drei Achsen, ausgenommen Sattelanhänger, Starrdeichselanhänger und Zentralachsanhänger: 32.00 t.
- 2) Die Achsbelastung darf höchstens betragen bei:
- a) nicht angetriebenen Einzelachsen: 10.00 t;
 - a^{bis}) angetriebenen Einzelachsen an Anhängern der Klassen R und S (Art. 21 Abs. 2 und 3): 11.50 t;

Art. 184

Stützlast und Gewichtsverteilung

1) Die Stützlast von Starrdeichselanhängern der Klassen R und S mit Zugkugelkupplungen darf maximal 4.00 t, mit anderen Zugvorrichtungen maximal 3.00 t betragen. Bei Arbeitsanhängern, die an Lastwagen, schweren Motorkarren oder Traktoren mitgeführt werden, darf die Stützlast bis zu 40 % des Garantiegewichts des Anhängers betragen.

2) Bei Zentralachsanhängern müssen die Achsen so nahe am Schwerpunkt des Fahrzeuges angeordnet sein, dass bei gleichmässiger Belastung eine Stützlast von höchstens 10 % des Garantiegewichts des Anhängers, jedoch nicht mehr als 1.00 t, auf das Zugfahrzeug übertragen wird.

Art. 189 Abs. 6

6) An Anhängern der Klassen O₁ und O₂ können andere Bremssysteme zugelassen werden. Für Bremsanlagen und Sicherheitsverbindungen von Anhängern, die nicht der Klasse O angehören oder deren Höchstgeschwindigkeit auf maximal 60 km/h beschränkt ist, gelten die Art. 201 und 203.

Art. 195 Abs. 1, 1a und 2

1) Anhänger mit Anhängerkupplungen gelten bezüglich der hinteren Verbindungseinrichtung und der zulässigen Anhängelast als Zugfahrzeuge (Art. 91).

1a) Bei Starrdeichselanhängern darf die Verbindungseinrichtung nicht aus einem Sattelzapfen und einer Sattelkupplung bestehen.

2) Starrdeichselanhänger mit mehr als 50 kg Stützlast bei gleichmässiger Belastung sowie Sattelanhänger müssen eine zweckmässige, verstellbare Abstellstütze haben, wenn sie nicht dauerhaft mit dem Zugfahrzeug verbunden sind. Wenn die Kupplung und die Verbindung der Leitungen von solchen Anhängern selbsttätig erfolgen, müssen sich Abstellstützen ebenfalls selbsttätig heben.

Art. 201

Bremsen

1) Die Bremsanlagen von Arbeitsanhängern müssen Art. 189 der vorliegenden Verordnung oder den technischen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 entsprechen.

2) Die Wirkung der Bremsanlage kann statt nach der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 nach Anhang 6 überprüft werden.

3) Für Sattelanhänger mit Bremsanlagen nach der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 gelten die Vorschriften für Starrdeichselanhänger. Für die Verbindungsleitungen zwischen Sattelschlepper und Sattelanhänger und für die Bremswirkung gelten die Anforderungen für Sattelanhänger nach Art. 189 Abs. 1 der vorliegenden Verordnung. Auflaufbremsanlagen sind nicht zulässig.

Art. 202

Aufgehoben

Art. 203 Sachüberschrift, Abs. 1 und 2

Sicherheitsverbindung

1) Aufgehoben

2) Aufgehoben

Art. 205 Abs. 3 bis 4a

3) Die Bremsanlage muss den technischen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 entsprechen.

4) Aufgehoben

4a) Aufgehoben

Überschrift vor Art. 207

h) Land- und forstwirtschaftliche Anhänger

Art. 207 Abs. 1 und 6

1) Die Höchstgeschwindigkeit von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern darf 40 km/h nicht übersteigen.

6) Anhänger mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 40 km/h, die der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 entsprechen, werden als gewerbliche Anhänger zugelassen.

Art. 208 Abs. 1 und 1a

1) Die Bremsanlagen und die Sicherheitsverbindungen von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h müssen den technischen Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 entsprechen. Sicherheitsverbindungen nach Art. 189 Abs. 5 sind nicht erforderlich.

1a) Die Bremsanlagen und die Sicherheitsverbindungen von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern mit einer Höchstgeschwindigkeit von über 30 km/h müssen der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 entsprechen.

Art. 209 Sachüberschrift und Abs. 4

Beleuchtung, Erleichterungen

4) Aufgehoben

Überschrift vor Art. 210a

k) Schlittenanhänger

Art. 210a

1) Schlittenanhänger müssen nur den nachstehenden Vorschriften entsprechen.

2) An der Vorderseite muss rechts und links möglichst weit aussen je ein runder weisser, an der Hinterseite je ein dreieckiger roter Rückstrahler fest angebracht sein. Wird das hintere Licht des Zugfahrzeugs durch den Anhänger oder seine Ladung verdeckt, so muss der Anhänger nachts und bei schlechter Witterung mindestens ein von vorn und hinten sichtbares, nicht blendendes, gelbes Licht auf der Seite des Verkehrs tragen.

3) Bei einem Garantiegewicht von mehr als 0.15 t müssen Vorrichtungen vorhanden sein, die das Bremsen ermöglichen, wie Kretzer oder Kritzketten.

Überschriften vor Art. 211

G. Übrige motorlose Fahrzeuge

1. Tierfuhrwerke, Handwagen, Stosskarren und Handschlitten

Art. 211 Sachüberschrift

Aufgehoben

Art. 212

Aufgehoben

Art. 219 Abs. 2 Bst. g und h

2) Es wird, sofern keine strengere Strafdrohung anwendbar ist, vom Landgericht mit Busse bis zu 20 000 Franken, im Nichteinbringlichkeitsfalle bis zu drei Monaten Freiheitsstrafe, bestraft, wer:

- g) Teile der Fahrzeugelektronik, die das Abgas-, Geräusch- oder Leistungsverhalten beeinflussen und nicht der für den Fahrzeugtyp genehmigten Ausführung entsprechen, vertreibt, ohne dass dafür eine Typengenehmigung vorliegt, oder wer solche Teile öffentlich anbietet, ohne dass eine Anmeldung zur Typengenehmigung vorliegt;
- h) Änderungen an der Fahrzeugelektronik, die das Abgas-, Geräusch- oder Leistungsverhalten beeinflussen, vornimmt oder dazu Gehilfenleistung leistet, ohne dass dafür beziehungsweise für die verwendeten Teile eine Typengenehmigung vorliegt, oder wer solche Änderungen öffentlich anbietet, ohne dass eine Anmeldung zur Typengenehmigung vorliegt.

Anhang 1 Ziff. 11 UNECE-Reglemente Nr. 0, 3, 4, 6, 7, 11 bis 13, 13-H, 14, 16, 17, 19, 23, 27, 28, 30, 34, 37 bis 39, 41, 43 bis 46, 48 bis 51, 53 bis 55, 60, 63 bis 65, 69, 70, 73, 75, 77 bis 80, 83, 86, 87, 90 bis 92, 96, 98, 99, 101, 104 bis 107, 109, 110, 112, 113, 115, 117 bis 119, 121, 123, 128, 129, 134 und 136 bis 147, Ziff. 12 Einleitungssatz und Kodex 9, Ziff. 13 EN 12642 und Ziff. 21 UNECE-Reglement Nr. 96

11 UNECE-Reglemente

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 0	UNECE-Reglement Nr. 0 vom 19. Juli 2018 über einheitliche Vorschriften hinsichtlich die Internationale Gesamtfahrzeug-Typengenehmigung (Add.0).
UNECE-Reglement Nr. 3	UNECE-Reglement Nr. 3 vom 1. November 1963 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Rückstrahler für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02 Ergänzung 17, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.2 Rev.4 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 4	UNECE-Reglement Nr. 4 vom 15. April 1964 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild von Motorfahrzeugen und ihren Anhängern; zuletzt geändert durch Ergänzung 19, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.3 Rev.3 Änd.3).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 6	UNECE-Reglement Nr. 6 vom 15. Oktober 1967 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Richtungsblinker für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 28, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.5 Rev.6 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 7	UNECE-Reglement Nr. 7 vom 15. Oktober 1967 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten für Motorfahrzeuge (ausgenommen Motorräder) und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02 Ergänzung 27, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.6 Rev.6 Änd.7).
UNECE-Reglement Nr. 11	UNECE-Reglement Nr. 11 vom 1. Juni 1969 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeugen hinsichtlich der Türschlösser und Türaufhängungen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04, Ergänzung 1, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.10 Rev.3 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 12	UNECE-Reglement Nr. 12 vom 1. Juli 1969 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Motorfahrzeuge hinsichtlich des Schutzes des Fahrzeugführers vor der Lenkanlage bei Unfallstößen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 5, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.11 Rev.4 Änd.4).
UNECE-Reglement Nr. 13	UNECE-Reglement Nr. 13 vom 1. Juni 1970 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Fahrzeuge der Klassen M, N und O hinsichtlich der Bremsen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 11 Ergänzung 14, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.12 Rev.8 Änd.4).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 13-H	UNECE-Reglement Nr. 13-H vom 11. Mai 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Personenwagen hinsichtlich der Bremsen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.12H Rev.3 Änd.2).
UNECE-Reglement Nr. 14	UNECE-Reglement Nr. 14 vom 1. April 1970 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der Sicherheitsgurtverankerungen, der ISOFIX-Verankerungen, der Verankerungen für den oberen ISOFIX-Haltegurt und der i-Size-Sitzpositionen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 08, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.13 Rev.5 Änd.6).
UNECE-Reglement Nr. 16	<p>UNECE-Reglement Nr. 16 vom 1. Dezember 1970 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der:</p> <p>I Sicherheitsgurte, Rückhaltesysteme, Kinder-Rückhaltesysteme und ISOFIX-Kinder-Rückhaltesysteme für Personen in Motorfahrzeugen;</p> <p>II Fahrzeuge mit Sicherheitsgurten, Gurtwarnleuchten, Rückhaltesysteme, Kinder-Rückhaltesysteme, ISOFIX-Kinder-Rückhaltesysteme und i-Size-Kinder-Rückhaltesysteme;</p> <p>zuletzt geändert durch Änderungsserie 07 Ergänzung 2, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.15 Rev.9 Änd.2).</p>
UNECE-Reglement Nr. 17	UNECE-Reglement Nr. 17 vom 1. Dezember 1970 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit der Sitze und ihrer Verankerungen sowie der Eigenschaften der für diese Sitze vorgesehenen Kopfstützen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 08 Ergänzung 4, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.16 Rev.5 Änd.2).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 19	UNECE-Reglement Nr. 19 vom 1. März 1971 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Nebelscheinwerfer für Motorfahrzeuge; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 10, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.18 Rev.7 Änd.5).
UNECE-Reglement Nr. 23	UNECE-Reglement Nr. 23 vom 1. Dezember 1971 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Rückfahrscheinwerfer und der Manövrierlampen für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Ergänzung 22, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.22 Rev.4 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 27	UNECE-Reglement Nr. 27 vom 15. September 1972 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Warndreiecke; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 1, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.26 Rev.2 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 28	UNECE-Reglement Nr. 28 vom 15. Januar 1973 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der akustischen Warnvorrichtungen und der Motorfahrzeuge hinsichtlich ihrer akustischen Warnsignale; zuletzt geändert durch Ergänzung 5, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.27 Änd.5).
UNECE-Reglement Nr. 30	UNECE-Reglement Nr. 30 vom 1. April 1974 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Luftreifen für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02 Ergänzung 19, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.29 Rev.3 Änd.5).
UNECE-Reglement Nr. 34	UNECE-Reglement Nr. 34 vom 1. Juli 1975 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der Verhütung von Bränden; zuletzt geändert durch Änderungsserie 03 Ergänzung 1, in Kraft seit 8. Oktober 2016 (Add.33 Rev.2 Änd.3).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 37	UNECE-Reglement Nr. 37 vom 1. Februar 1978 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Glühlampen zur Verwendung in genehmigten Leuchten von Motorfahrzeugen und ihren Anhängern; zuletzt geändert durch Änderungsserie 03 Ergänzung 45, in Kraft seit 22. Juni 2017 (Add.36 Rev.7 Änd.8).
UNECE-Reglement Nr. 38	UNECE-Reglement Nr. 38 vom 1. August 1978 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Nebelschlussleuchten für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Ergänzung 19, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.37 Rev.3 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 39	UNECE-Reglement Nr. 39 vom 20. November 1978 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der Geschwindigkeitsmessgeräte und ihres Einbaus; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 1, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.38 Rev.2 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 41	UNECE-Reglement Nr. 41 vom 1. Juni 1980 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorrädern hinsichtlich ihrer Geräuscentwicklung; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 5, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.40 Rev.2 Änd.5).
UNECE-Reglement Nr. 43	UNECE-Reglement Nr. 43 vom 15. Februar 1981 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Sicherheitsverglasungswerkstoffe und ihres Einbaus in Fahrzeuge; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 6, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.42 Rev.4 Änd.2).
UNECE-Reglement Nr. 44	UNECE-Reglement Nr. 44 vom 1. Februar 1981 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Rückhaltesystemen für Kinder in Motorfahrzeugen; geändert durch Änderungsserie 03, in Kraft seit 12. September 1995 (Add.43 Rev.1), einschliesslich sämtlicher folgender Änderungen bis: - Änderungsserie 04 Ergänzung 13, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.43 Rev.3 Änd.6).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 45	UNECE-Reglement Nr. 45 vom 1. Juli 1981 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Scheinwerfer-Reinigungsanlagen und der Motorfahrzeuge mit Scheinwerfer-Reinigungsanlagen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 11, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.44 Rev.2 Änd.5).
UNECE-Reglement Nr. 46	UNECE-Reglement Nr. 46 vom 1. September 1981 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Einrichtungen für indirekte Sicht und der Motorfahrzeuge hinsichtlich der Anbringung von Einrichtungen für indirekte Sicht; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 5, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.45 Rev.6 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 48	UNECE-Reglement Nr. 48 vom 1. Januar 1982 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich des Anbaus der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 06 Ergänzung 10, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.47 Rev.12 Änd.6).
UNECE-Reglement Nr. 49	UNECE-Reglement Nr. 49 vom 15. April 1982 über einheitliche Vorschriften der zu ergreifenden Massnahmen zur Reduktion der gasförmigen Schadstoffemissionen sowie der Partikelemissionen von Selbstzündungsmotoren zum Antrieb von Fahrzeugen sowie zur Reduktion von gasförmigen Schadstoffemissionen von Fremdzündungsmotoren zum Antrieb von Fahrzeugen, die mit Erdgas oder mit Flüssiggas betrieben werden; zuletzt geändert durch Änderungsserie 06 Ergänzung 5, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.48 Rev.6 Änd.5).
UNECE-Reglement Nr. 50	UNECE-Reglement Nr. 50 vom 1. Juni 1982 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Standleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Richtungsblinker und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kontrollschild für Fahrzeuge der Klasse L; zuletzt geändert durch Ergänzung 20, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.49 Rev.3 Änd.4).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 51	UNECE-Reglement Nr. 51 vom 15. Juli 1982 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeugen mit mindestens vier Rädern hinsichtlich ihrer Geräuschentwicklung; zuletzt geändert durch Änderungsreihe 03 Ergänzung 2, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.50 Rev.3 Änd.2).
UNECE-Reglement Nr. 53	UNECE-Reglement Nr. 53 vom 1. Februar 1983 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von L3-Fahrzeugen (Motorrädern) hinsichtlich des Anbaus der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02 Ergänzung 1, in Kraft seit 22. Juni 2017 (Add.52 Rev.4 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 54	UNECE-Reglement Nr. 54 vom 1. März 1983 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Luftreifen für Nutzfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Ergänzung 22, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.53 Rev.3 Änd.4).
UNECE-Reglement Nr. 55	UNECE-Reglement Nr. 55 vom 1. März 1983 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für Fahrzeugkombinationen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 7, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.54 Rev.2 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 60	UNECE-Reglement Nr. 60 vom 1. Juli 1984 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von zweirädrigen Motorfahrrädern und Motorrädern hinsichtlich der vom Fahrzeugführer zu betätigenden Bedienungsteile sowie der Kennzeichnung von Bedienungsteilen, Kontrollleuchten und Anzeigern; zuletzt geändert durch Ergänzung 5, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.59 Rev.1 Änd. 1).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 63	UNECE-Reglement Nr. 63 vom 15. August 1985 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von zweirädrigen Motorfahrrädern und Kleinmotorrädern hinsichtlich ihrer Geräuscentwicklung; geändert durch Änderungsreihe 02 Ergänzung 3, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add. 62 Rev.1 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 64	UNECE-Reglement Nr. 64 vom 1. Oktober 1985 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen, die mit Noträdern/-reifen ausgerüstet sind; zuletzt geändert durch Änderungsreihe 03, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.63 Rev.1 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 65	UNECE-Reglement Nr. 65 vom 15. Juni 1986 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von besonderen Warnlichtern für Motorfahrzeuge; zuletzt geändert durch Ergänzung 10, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.64 Rev.2 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 69	UNECE-Reglement Nr. 69 vom 15. Mai 1987 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Tafeln zur hinteren Kennzeichnung bauartbedingt langsam fahrender Motorfahrzeuge und ihrer Anhänger; zuletzt geändert durch Änderungsreihe 01 Ergänzung 6, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.68 Rev.1 Änd.2).
UNECE-Reglement Nr. 70	UNECE-Reglement Nr. 70 vom 15. Mai 1987 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Tafeln zur hinteren Kennzeichnung schwerer und langer Fahrzeuge; zuletzt geändert durch Änderungsreihe 01 Ergänzung 10, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.69 Rev.1 Änd.4).
UNECE-Reglement Nr. 73	UNECE-Reglement Nr. 73 vom 1. Januar 1988 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von schweren Motorwagen, Anhängern und Sattelanhängern hinsichtlich ihres Seitenschutzes (seitliche Schutzvorrichtung); zuletzt geändert durch Änderungsreihe 01 Ergänzung 1, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.72 Rev.1 Änd.1).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 75	UNECE-Reglement Nr. 75 vom 1. April 1988 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Luftreifen für Motorräder; zuletzt geändert durch Ergänzung 17, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.74 Rev.2 Änd.4).
UNECE-Reglement Nr. 77	UNECE-Reglement Nr. 77 vom 30. September 1988 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Parkleuchten für Motorfahrzeuge; zuletzt geändert durch Ergänzung 16, in Kraft seit 3. November 2013 (Add.76 Rev.3).
UNECE-Reglement Nr. 78	UNECE-Reglement Nr. 78 vom 15. Oktober 1988 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klasse L hinsichtlich der Bremsen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04, in Kraft seit 22. Juni 2017 (Add.77 Rev.1 Änd.4).
UNECE-Reglement Nr. 79	UNECE-Reglement Nr. 79 vom 1. Dezember 1988 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich ihrer Lenkanlage; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.78 Rev.2 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 80	UNECE-Reglement Nr. 80 vom 23. Februar 1989 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Sitze von Gesellschaftswagen sowie dieser Fahrzeuge hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit der Sitze und ihrer Verankerungen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 03 Ergänzung 3, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.79 Rev.2 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 83	UNECE-Reglement Nr. 83 vom 5. November 1989 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Fahrzeuge hinsichtlich der Emission gasförmiger Schadstoffe aus dem Motor entsprechend den Treibstoffanforderungen des Motors; zuletzt geändert durch Änderungsserie 07 Ergänzung 6, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.82 Rev.5 Änd.6).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 86	UNECE-Reglement Nr. 86 vom 1. August 1990 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen hinsichtlich des Anbaus der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01, in Kraft seit 22. Juni 2017 (Add.85 Rev.2 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 87	UNECE-Reglement Nr. 87 vom 1. November 1990 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Tagfahrleuchten für Motorfahrzeuge; zuletzt geändert durch Ergänzung 20, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.86 Rev.3 Änd.4).
UNECE-Reglement Nr. 90	UNECE-Reglement Nr. 90 vom 1. November 1992 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Ersatz-Bremsbelag-Einheiten, Ersatz-Trommelbremsbelägen sowie Ersatz-Bremsscheiben und Ersatz-Bremstrommeln für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02 Ergänzung 3, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.89 Rev.3 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 91	UNECE-Reglement Nr. 91 vom 15. Oktober 1993 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Seitenmarkierungsleuchten für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Ergänzung 17, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.90 Rev.3 Änd.2).
UNECE-Reglement Nr. 92	UNECE-Reglement Nr. 92 vom 1. November 1993 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von nichtoriginalen Austauschschalldämpferanlagen für Motorräder, Motorfahräder und Dreiradfahrzeuge; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 2, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.91 Rev.1 Änd.2).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 96	UNECE-Reglement Nr. 96 vom 15. Dezember 1995 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Motoren für land- und forstwirtschaftliche Traktoren und mobile Maschinen, die nicht für den Strassenverkehr bestimmt sind, hinsichtlich der Emissionen von Schadstoffen aus dem Motor; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 1, in Kraft seit 15. Juni 2015 (Add.95 Rev.3 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 98	UNECE-Reglement Nr. 98 vom 15. April 1996 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Motorfahrzeug-Scheinwerfer mit Gasentladungs-Lichtquellen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 9, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.97 Rev.3 Änd.8).
UNECE-Reglement Nr. 99	UNECE-Reglement Nr. 99 vom 15. April 1996 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Gasentladungs-Lichtquellen für genehmigte Gasentladungs-Leuchteinheiten von Motorfahrzeugen; zuletzt geändert durch Ergänzung 13, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.98 Rev.3 Änd.4).
UNECE-Reglement Nr. 101	UNECE-Reglement Nr. 101 vom 1. Januar 1997 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Personenwagen, die nur mit einem Verbrennungsmotor oder mit Hybrid-Elektro-Antrieb betrieben werden, hinsichtlich der Messung der Kohlendioxidemission und des Kraftstoffverbrauchs und/oder der Messung des Stromverbrauchs und der elektrischen Reichweite sowie der nur mit Elektroantrieb betriebenen Fahrzeuge der Klassen M ₁ und N ₁ hinsichtlich der Messung des Stromverbrauchs und der elektrischen Reichweite; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 7, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.100 Rev.3 Änd.6).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 104	UNECE-Reglement Nr. 104 vom 15. Januar 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung retroreflektierender Markierungen für Fahrzeuge der Klassen M, N und O; zuletzt geändert durch Ergänzung 9, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.103 Rev.1 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 105	UNECE-Reglement Nr. 105 vom 7. Mai 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeugen für den Transport gefährlicher Güter hinsichtlich ihrer speziellen Konstruktionsmerkmale; zuletzt geändert durch Änderungsserie 06, in Kraft seit 22. Juni 2017 (Add.104 Rev.2 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 106	UNECE-Reglement Nr. 106 vom 7. Mai 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Luftreifen für landwirtschaftliche Fahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Ergänzung 15, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.105 Rev.2 Änd.5).
UNECE-Reglement Nr. 107	UNECE-Reglement Nr. 107 vom 18. Juni 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klassen M ₂ und M ₃ hinsichtlich ihrer allgemeinen Konstruktionsmerkmale; zuletzt geändert durch Änderungsserie 07 Ergänzung 1, in Kraft seit 22. Juni 2017 (Add.106 Rev.7 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 109	UNECE-Reglement Nr. 109 vom 23. Juni 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Herstellung runderneuerter Luftreifen für Nutzfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Ergänzung 8, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.108 Rev.1 Änd.2).
UNECE-Reglement Nr. 110	UNECE-Reglement Nr. 110 vom 28. Dezember 2000 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der: <ul style="list-style-type: none"> I speziellen Bauteile von Motorfahrzeugen, in deren Antriebssystem komprimiertes Erdgas (CNG) verwendet wird; II Fahrzeuge hinsichtlich des Einbaus spezieller Bauteile eines genehmigten Typs für die Verwendung von komprimiertem Erdgas

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
	(CNG) in ihrem Antriebssystem; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02 Ergänzung 1, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.109 Rev.4 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 112	UNECE-Reglement Nr. 112 vom 21. September 2001 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeug-Scheinwerfern für asymmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht, ausgerüstet mit Glühlampen und/oder Leuchtdioden-Modulen (LED); zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 8, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.111 Rev.3 Änd.5).
UNECE-Reglement Nr. 113	UNECE-Reglement Nr. 113 vom 21. September 2001 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeug-Scheinwerfern für symmetrisches Abblendlicht und/oder Fernlicht, ausgerüstet mit Glühlampen, Gasentladungs-Lichtquellen oder LED-Modulen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.112 Rev.3 Änd.6).
UNECE-Reglement Nr. 115	UNECE-Reglement Nr. 115 vom 30. Oktober 2003 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der: I speziellen Nachrüstsysteme für Flüssiggas (LPG) zum Einbau in Motorfahrzeuge zur Verwendung von Flüssiggas in ihrem Antriebssystem; II speziellen Nachrüstsysteme für komprimiertes Erdgas (CNG) zum Einbau in Motorfahrzeuge zur Verwendung von komprimiertem Erdgas in ihrem Antriebssystem; zuletzt geändert durch Ergänzung 7, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.114 Rev.1 Änd.2).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 117	UNECE-Reglement Nr. 117 vom 6. April 2005 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Reifen hinsichtlich der Rollgeräuschemissionen und/oder der Haftung auf nassen Oberflächen und/oder des Rollwiderstandes; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02 Ergänzung 9, in Kraft seit 9. Februar 2017 (Add.116 Rev.4 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 118	UNECE-Reglement Nr. 118 vom 6. April 2005 über einheitliche Vorschriften über das Brennverhalten und/oder die Dichtigkeit gegenüber Treibstoffen und Schmiermitteln von verwendeten Ausstattungen in der Konstruktion von Motorfahrzeugen bestimmter Klassen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 03, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.117 Rev.1 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 119	UNECE-Reglement Nr. 119 vom 6. April 2005 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Abbiegescheinwerfern für Motorfahrzeuge; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 6, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.118 Rev.1 Änd.6).
UNECE-Reglement Nr. 121	UNECE-Reglement Nr. 121 vom 18. Januar 2006 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der Anordnung und Kennzeichnung der Handbetätigungseinrichtungen, Kontrollleuchten und Anzeiger; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 2, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.120 Rev.2 Änd.2).
UNECE-Reglement Nr. 123	UNECE-Reglement Nr. 123 vom 2. Februar 2007 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von adaptiven Frontbeleuchtungssystemen (AFS) für Motorfahrzeuge; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 9, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.122 Rev.2 Änd.5).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 128	UNECE-Reglement Nr. 128 vom 17. November 2012 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Leuchtdioden-Lichtquellen (LED) zur Verwendung in genehmigten Leuchteinheiten von Motorfahrzeugen und ihren Anhängern; zuletzt geändert durch Ergänzung 6, in Kraft seit 22. Juni 2017 (Add.127 Änd.6).
UNECE-Reglement Nr. 129	UNECE-Reglement Nr. 129 vom 9. Juli 2013 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von weiterentwickelten Kinderrückhaltesystemen (ECRS); zuletzt geändert durch Änderungsserie 02 Ergänzung 2, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.128 Rev.2 Änd.2).
UNECE-Reglement Nr. 134	UNECE-Reglement Nr. 134 vom 15. Juni 2015 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeugen und ihrer Bauteile hinsichtlich den Sicherheitsvorschriften für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge; zuletzt geändert durch Ergänzung 3, in Kraft seit 19. Juli 2018 (Add.133 Änd.3).
UNECE-Reglement Nr. 136	UNECE-Reglement Nr. 136 vom 20. Januar 2016 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klasse L hinsichtlich der besonderen Anforderungen an den elektrischen Antriebsstrang (Add.135).
UNECE-Reglement Nr. 137	UNECE-Reglement Nr. 137 vom 9. Juni 2016 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Personenwagen in Bezug auf den Insassenschutz bei einem Frontaufprall, mit Schwerpunkt auf Rückhaltesysteme; geändert durch Änderungsserie 01, in Kraft seit 17. Dezember 2016 (Add.136 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 138	UNECE-Reglement Nr. 138 vom 5. Oktober 2016 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von geräuscharmen Strassenfahrzeugen im Hinblick auf ihre reduzierte Wahrnehmbarkeit; geändert durch Änderungsserie 01, in Kraft seit 10. Oktober 2017 (Add.137 Änd.2).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 139	UNECE-Reglement Nr. 139 vom 22. Januar 2017 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Personenwagen im Hinblick auf das Bremsassistenzsystem (BAS) (Add.138).
UNECE-Reglement Nr. 140	UNECE-Reglement Nr. 140 vom 22. Januar 2017 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Personenwagen im Hinblick auf das Fahrdynamik-Regelsystem (Add.139).
UNECE-Reglement Nr. 141	UNECE-Reglement Nr. 141 vom 22. Januar 2017 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen im Hinblick auf das Reifendruck-Überwachungssystem (Add.140).
UNECE-Reglement Nr. 142	UNECE-Reglement Nr. 142 vom 22. Januar 2017 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeugen im Hinblick auf die Montage ihrer Reifen (Add.141).
UNECE-Reglement Nr. 143	UNECE-Reglement Nr. 143 vom 19. Juni 2017 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Nachrüstsystemen für Dual-Fuel-Motoren von schweren Motorfahrzeugen, bestimmt zum Einbau in deren Dieselmotoren und schwere Motorfahrzeuge (HDDF-ERS); geändert durch Ergänzung 1, in Kraft seit 10. Februar 2018 (Add.142 Änd.1).
UNECE-Reglement Nr. 144	UNECE-Reglement Nr. 144 vom 19. Juli 2018 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Unfall-Notrufsystemen (AECS) (Add.143).
UNECE-Reglement Nr. 145	UNECE-Reglement Nr. 145 vom 19. Juli 2018 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von ISOFIX-Verankerungssystemen, obere ISOFIX-Verankerungspunkte und i-Size-Sitzpositionen (Add.144).
UNECE-Reglement Nr. 146	UNECE-Reglement Nr. 146 vom 2. Januar 2019 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeugen und ihrer Bauteile hinsichtlich deren Sicherheit, für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge der Klassen L ₁ , L ₂ , L ₃ , L ₄ und L ₅ (Add. 145).

UNECE-Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 147	UNECE-Reglement Nr. 147 vom 2. Januar 2019 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von mechanischen Verbindungseinrichtungen für landwirtschaftliche Fahrzeugkombinationen (Add. 146).

12 OECD-Normenkodizes

OECD-Kodex	Titel
OECD-Normenkodizes gemäss Anhang 1 des Beschlusses vom Juli 2014 des Rates der OECD.	
Kodex 9	Amtliche Prüfungen der Schutzeinrichtungen von Teleskopladern (Prüfung gegen herabfallende Gegenstände und gegen das Überrollen von geländegängigen Teleskopladern für die Landwirtschaft).

13 EN-Normen

EN-Norm Nr.	Titel
EN 12642	Ladungssicherung auf Strassenfahrzeugen - Aufbauten an Nutzfahrzeugen - Mindestanforderungen, Ausgabe EN 12642:2017.

21 UNECE-Reglemente

UNECE- Reglement	Titel des Reglements mit Ergänzungen
UNECE-Reglement Nr. 96	UNECE-Reglement Nr. 96 vom 15. Dezember 1995 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Motoren für land- und forstwirtschaftliche Traktoren und mobile Maschinen, die nicht für den Strassenverkehr bestimmt sind, hinsichtlich der Emissionen von Schadstoffen aus dem Motor; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 1, in Kraft seit 15. Juni 2015 (Add.95 Rev.3 Änd.1).

Anhang 4 Ziff. 111, 112, 121, 211a, 211a.1, 211b, 211b.1, 212a, 213 und 216

- 111 Anlässlich des Typengenehmigungsverfahrens von Motorwagen mit einem Selbstzündungsmotor ist eine Volllastmessung nach der Verordnung (EG) Nr. 715/2007, dem UNECE-Reglement Nr. 83 oder dem UNECE-Reglement Nr. 24 durchzuführen. Keine Volllastmessung ist erforderlich für Motorwagen, deren Selbstzündungsmotoren der Verordnung (EG) Nr. 595/2009, den Anforderungen der Stufe IV der Richtlinie 97/68/EG oder der Verordnung (EU) 2016/1628 entsprechen.
- 112 Anlässlich des Typengenehmigungsverfahrens von Traktoren, Arbeits- und Motorkarren, die mit einem Selbstzündungsmotor ausgerüstet sind, genügt eine Volllastmessung nach der Richtlinie 77/537/EWG. Keine Volllastmessung ist erforderlich für Fahrzeuge, deren Selbstzündungsmotoren den Anforderungen der Stufe IV der Richtlinie 97/68/EG oder der Verordnung (EU) 2016/1628 entsprechen.
- 121 Die Trübungsmessung bei freier Beschleunigung für Motorwagen hat nach Anhang IV der Richtlinie 77/537/EWG oder nach Anhang 5 des UNECE-Reglements Nr. 24 zu erfolgen. Keine Trübungsmessung ist erforderlich für Motorwagen, deren Selbstzündungsmotoren der Verordnung (EG) Nr. 595/2009, den Anforderungen der Stufe IV der Richtlinie 97/68/EG oder der Verordnung (EU) 2016/1628 entsprechen.
- 211a Fremd- und Selbstzündungsmotoren von Arbeitsmotorwagen sowie Arbeitsmotoren müssen der Richtlinie 97/68/EG, der Verordnung (EU) 2016/1628 oder dem UNECE-Reglement Nr. 96 entsprechen.
- 211a.1 Aufgehoben
- 211b Fremd- und Selbstzündungsmotoren von Traktoren und Motorkarren müssen entsprechen:
- der Richtlinie 97/68/EG,
 - der Richtlinie 2000/25/EG,
 - der Verordnung (EU) 2016/1628,
 - der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/96, oder
 - dem UNECE-Reglement Nr. 96.
- 211b.1 Ausgenommen sind Motoren von Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von weniger als 6 km/h.

- 212a Fremd- und Selbstzündungsmotoren von Motorschlitten, Motoreinachsen und Motorhandwagen müssen der Verordnung (EU) 2016/1628 oder dem UNECE-Reglement Nr. 96 entsprechen.
- 213 Für Fremd- und Selbstzündungsmotoren von Motorfahrzeugen mit einem Gesamtgewicht bis 12.0 t und einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h genügt es, wenn sie der Verordnung (EU) 2016/1628 oder dem UNECE-Reglement Nr. 96 entsprechen.
- 216 Die Ziff. 211, 211a, 211b, 211c, 212, 213 und 215 gelten auch für Fahrzeuge, die von der Typengenehmigungspflicht befreit sind.

Anhang 5 Ziff. 111.2, 23, 37 Pkt. 9 und 10 sowie 42 Einleitungsteil

- 111.2 Traktoren müssen den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/96 entsprechen.

23 Messungen der Motorendrehzahl

Für die Bestimmung der Motorendrehzahl ist mindestens ein Drehzahlmesser der Klasse 2.0 nach der Norm EN 60051-1, 2017, Direkt anzeigende analoge elektrische Messgeräte und ihr Zubehör - Teil 1: Definitionen und allgemeine Anforderungen für alle Teile, zu verwenden. Im Fahrzeug vorhandene Drehzahlmesser dürfen dazu nicht verwendet werden.

37 Grenzwerte

Die nachstehenden Grenzwerte dürfen nicht überschritten werden:

Fahrzeugart/Geräuschquelle	Grenzwert in dB(A)
9. Motorkarren mit einer Motorleistung: ≤ 150 kW	84
> 150 kW	86
10. Traktoren siehe Ziff. 111.2	

42 Standmessung nach der "7-Meter-Messmethode"

Für Fahrzeuge der Ziff. 111.4 und 112 richtet sich die 7-Meter-
Standmessung nach den Ziff. 42 bis 422.2.

Für Traktoren richtet sich diese Standmessung nach der Ver-
ordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung
(EU) 2015/96.

Anhang 6 Klammerverweis bei der Anhangnummer, Ziff. 11 bis 14, 151,
153, 16 bis 18, 21 Sachüberschrift, 211, 212, 213.1 Bst. b und c, 214, 22
Sachüberschrift, 221, 24, 311.32, 311.4, 312.1, 312.2, 313.1, 313.2, 313a,
314.11, 314.12, 314.2, 314.5, 32, 411, 411.1, 411.2, 412, 412.1, 412.2, 421,
422.3, 422.4, 423.1, 423.3, 424.2 und 51

(Art. 103 Abs. 3, 126 Abs. 2, 127 Abs. 5 Bst. b, 145 Abs. 2, 147 Abs. 3,
149 Abs. 2, 153 Abs. 2, 157 Abs. 3, 160 Abs. 2, 163 Abs. 2, 169, 174 Abs. 2,
178 Abs. 5, 179 Abs. 6, 189 Abs. 3, 199 Abs. 2, 201 Abs. 2, 214 Abs. 4)

11 Allgemeine Anforderungen

Die für die Bremsanlagen vorgeschriebene Wirkung bezieht sich
auf den Bremsweg oder die mittlere Vollverzögerung.

Bei Beginn der Prüfung müssen die Reifen kalt sein. Die vorge-
schriebene Bremswirkung muss erzielt werden, ohne dass die
Räder blockieren, ohne dass das Fahrzeug seine Spur verlässt
und ohne dass ungewöhnliche Schwingungen auftreten. Die
Fahrbahn muss horizontal sein.

Der Bremsweg ist der vom Fahrzeug vom Beginn der Wirkung
der Bremsanlage bis zum Stillstand zurückgelegte Weg; die
Ausgangsgeschwindigkeit ist die Geschwindigkeit im Augen-
blick, in dem die Bremsanlage zu wirken beginnt.

Die mittlere Vollverzögerung ist die durchschnittliche Ge-
schwindigkeitsminderung in m/s^2 auf der Strecke, die vom Ein-
setzen der höchsten Bremskraft am Ende der Schwellzeit bis
zum Stillstand des Fahrzeugs zurückgelegt wird.

Folgende Abkürzungen für Geschwindigkeiten werden ver-
wendet:

v_1 = Ausgangsgeschwindigkeit

v_2 = Zielgeschwindigkeit

v_{\max} = bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit

12 Prüfung der Wirksamkeit bei kalter Bremse (Prüfung Typ 0)

Für die Prüfung der Wirksamkeit bei kalter Bremse darf die an der Brems Scheibe oder aussen an der Trommel gemessene Temperatur nicht mehr als 100 °C und am Gehäuse von vollständig gekapselten Bremsen und Bremsen im Ölbad nicht mehr als 50 °C betragen. Das Fahrzeug muss in beladenem Zustand gemessen werden. Die Verteilung der Gewichte auf die Achsen muss den Angaben des Herstellers oder der Herstellerin entsprechen. Jede Prüfung ist mit unbeladenem Fahrzeug zu wiederholen.

Die Prüfung ist bei der für die jeweilige Fahrzeugklasse angegebenen Geschwindigkeit vorzunehmen. Die für die jeweilige Klasse vorgeschriebene Mindestbremswirkung muss erreicht werden.

13 Prüfung des Heissbremsverhaltens der Bremse (Prüfung Typ I)

131 Vorbereitung

Für die Prüfung des Heissbremsverhaltens der Betriebsbremsanlage müssen die Bremsen des beladenen Fahrzeugs mit wiederholten Bremsungen wie folgt vorkonditioniert werden:

Fahrzeugklasse	V_1	V_2	Intervall maximal	Anzahl Zyklen
M ₁	80 % v_{\max} , ≤ 120 km/h	$\frac{1}{2} V_1$	45 s	15
M ₂	80 % v_{\max} , ≤ 100 km/h	$\frac{1}{2} V_1$	55 s	15
N ₁	80 % v_{\max} , ≤ 120 km/h	$\frac{1}{2} V_1$	55 s	15
M ₃ , N ₂ , N ₃	80 % v_{\max} , ≤ 60 km/h	$\frac{1}{2} V_1$	60 s	20
T, C	80 % v_{\max}	$\frac{1}{2} V_1$	60 s	20
wahlweise, wenn $v_{\max} \leq 40$ km/h		$0.05 V_1$	60 s	18
Motorräder, Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge Vorderrad / kombinierte Bremsen	70 % v_{\max} , ≤ 100 km/h	$\frac{1}{2} V_1$	1000 m	10
Hinterrad	70 % v_{\max} , ≤ 80 km/h	$\frac{1}{2} V_1$	1000 m	10

132 Wirkprüfung

Die Wirkprüfung muss sich unmittelbar anschliessen. Die Bremswirkung darf nicht unter 60 % der mit kalter Bremse ermittelten Wirkung sinken. Bezogen auf die für die kalte Bremse geltenden Wirkungsanforderungen darf sie nicht unter folgende Werte sinken:

- 132.1 Fahrzeuge der Klasse M₁: 75 %;
- 132.2 Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N, T und C: 80 %;
- 132.3 Motorräder, Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge: 65 %.

14 Prüfung der Dauerbremswirkung (Prüfung Typ II oder Typ IIA)

Dauerbremsen von Traktoren und Fahrzeugen der Klassen N und M₂ müssen eine mittlere Verzögerung von mindestens 0.5 m/s² erreichen. Dauerbremsen von Gesellschaftswagen der Klasse M₃, ausgenommen Gesellschaftswagen der Klasse I, und von Fahrzeugen der Klasse N₃, die zum Ziehen von Anhängern der Klasse O₄ zugelassen sind, müssen eine mittlere Verzögerung von mindestens 0.6 m/s² erreichen. Bei der Prüfung muss die Getriebestufe eingelegt werden, in welcher bei der Drehzahl der grössten Motornutzleistung die erreichbare Geschwindigkeit am nächsten bei 30 km/h liegt und die Motordrehzahl den vom Hersteller vorgeschriebenen Höchstwert nicht überschreitet. Die mittlere Verzögerung ist über die Zeit und Geschwindigkeitsveränderung zu ermitteln.

- 151 Bei einer Schnellbremsung darf die Zeitspanne zwischen dem Beginn der Bremsbetätigung und dem Zeitpunkt, in dem die Verzögerung des Fahrzeugs, die Bremskraft an der am ungünstigsten gelegenen Achse oder der Druck in dem am ungünstigsten angeordneten Radbremszylinder den für die vorgeschriebene Bremswirkung erforderlichen Wert erreicht, höchstens 0.6 Sekunden betragen.

- 153 Die Messung erfolgt anhand der Vorschriften des UNECE-Reglements Nr. 13, des UNECE-Reglements Nr. 13-H oder der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68.

16 Prüfung der Behälter und Energiequellen

Die Behälter und Energiequellen müssen den Prüfanforderungen des UNECE-Reglements Nr. 13, des UNECE-Reglements Nr. 13-H oder der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 entsprechen.

17 Prüfung der Fahrzeuge mit Auflaufbremsanlagen

Die Prüfung von Fahrzeugen mit Auflaufbremsen besteht aus einem praktischen Fahrversuch zur Beurteilung des allgemeinen Bremsverhaltens (dynamische Prüfung), der Überprüfung der Auflaufeinrichtung und der Prüfung der Wirksamkeit. Die Bremswirkung richtet sich nach Ziff. 22.

18 Prüfung der automatischen Blockierverhinderer (ABV)

ABV-Einrichtungen an Motorwagen und deren Anhängern müssen der Verordnung (EG) Nr. 661/2009, dem UNECE-Reglement Nr. 13, dem UNECE-Reglement Nr. 13-H oder der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 entsprechen. ABV-Einrichtungen an Motorrädern müssen der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) Nr. 3/2014 oder dem UNECE-Reglement Nr. 78 entsprechen.

21 Fahrzeuge der Klassen M, N, T und C

Die Bremsprüfungen nach den Ziff. 211, 212, und 214 sind mit ausgekuppeltem Motor durchzuführen.

211 Betriebsbremse

Die Verzögerung muss mindestens betragen für Fahrzeuge der Klasse:

	m/s^2	v_1	max. Betätigungskraft Fuss	max. Betätigungskraft Hand
M_1	5.8	100 km/h	500 N	
N_1	5.0	80 km/h	700 N	
M_2, M_{33}, N_2, N_3	5.0	60 km/h	700 N	
T, C $v_{max} > 30$ km/h	5.0	v_{max}	600 N	400 N
T, C $v_{max} \leq 30$ km/h	3.55	v_{max}	600 N	400 N

212 *Hilfsbremse*

Die Verzögerung muss mindestens betragen für Fahrzeuge der Klasse:

	m/s^2	v_1	max. Betätigungskraft Fuss	max. Betätigungskraft Hand
M_1	2.44	100 km/h	500 N	500 N
M_2, M_3	2.5	60 km/h	700 N	600 N
N_1	2.2	70 km/h	700 N	600 N
N_2	2.2	50 km/h	700 N	600 N
N_3	2.2	40 km/h	700 N	600 N
T, C $v_{\max} > 30$ km/h	2.2	30 km/h	600 N	400 N
T, C $v_{\max} \leq 30$ km/h	1.5	v_{\max}	600 N	400 N

213 *Feststellbremse*

213.1 Die Feststellbremsanlage muss, auch wenn sie mit einer anderen Bremsanlage kombiniert ist, das beladene Fahrzeug auf folgenden Steigungen und Gefällen im Stillstand halten können:

- b) 18 % bei Fahrzeugen der Klassen M_2 , M_3 , N, T und C;
- c) 40 % bei Fahrzeugen der Klasse $T_{4,3}$.

214 *Restbremswirkung*

Die Restbremswirkung der Betriebsbremsanlage muss bei Ausfall eines Teils ihrer Übertragungseinrichtung, bei einer Betätigungskraft von höchstens 700 N, mindestens betragen für Fahrzeuge der Klasse:

	v_1	beladen m/s^2	leer m/s^2
M_2	60 km/h	1.5	1.3
M_3	60 km/h	1.5	1.5
N_1	70 km/h	1.3	1.1
N_2	50 km/h	1.3	1.1
N_3	40 km/h	1.3	1.3
T $v_{\max} > 60$ km/h	40 km/h	1.3	1.3

22 Fahrzeuge der Klassen O, R und S

221 Betriebsbremse

Die Abbremsung muss beladen und unbeladen mindestens betragen für:

Normalanhänger: 50 %

Sattelanhänger: 45 %

Starrdeichselanhänger und Zentralachsanhänger: 50 %

Anhänger mit v_{\max} bis 30 km/h: 35 %

Bei Anhängern mit Druckluftbremsen darf der Druck während der Bremsprüfung in der Bremsleitung 6.5 bar und in der Vorratsleitung 7.0 bar nicht übersteigen.

Bei Anhängern mit hydraulischer Zweileitungsbremse darf der Druck während der Bremsprüfung in der Steuerleitung 115 bar nicht übersteigen und muss in der Zusatzleitung zwischen 15 und 18 bar liegen.

24 Aufgehoben

311.32 bei von Hand betätigten Bremsen 200 N für Fahrräder und Motorfahrräder, 400 N für leichte Motorwagen, 600 N für die übrigen Fahrzeuge.

311.4 Ansprech- und Schwellzeit

Bei einer Schnellbremsung darf die Zeitspanne zwischen dem Beginn der Bremsbetätigung und dem Zeitpunkt, in dem die Verzögerung des Fahrzeugs, die Bremskraft an der am ungünstigsten gelegenen Achse oder der Druck in dem am ungünstigsten angeordneten Radbremszylinder den für die vorgeschriebene Bremswirkung erforderlichen Wert erreicht, höchstens 0.6 Sekunden betragen.

312 Arbeitsmotorwagen und Traktoren mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 30 km/h

Die Verzögerung beziehungsweise die Abbremsung der Betriebsbremse muss mindestens betragen:

	m/s^2	Prozent	
312.1	für die Betriebsbremse	4.1	50
312.2	für die Hilfsbremse	1.8	22

- 313 Motorfahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h

Die Verzögerung beziehungsweise die Abbremsung der Betriebsbremse muss mindestens betragen:

		m/s²	Prozent
313.1	für die Betriebsbremse	2.9	35
313.2	für die Hilfsbremse	1.8	22

- 313a Motorkarren, Arbeitskarren und Motoreinachser mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 15 km/h sowie Motorhandwagen

Die Verzögerung beziehungsweise die Abbremsung der Betriebsbremse muss mindestens betragen:

		m/s²	Prozent
313a.1	für die Betriebsbremse	1.8	22
313a.2	für die Hilfsbremse	1.3	16

- 314 Arbeitsanhänger, Anhänger an Zugfahrzeugen mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h sowie land- und forstwirtschaftliche Anhänger

Die Verzögerung beziehungsweise die Abbremsung der Betriebsbremse muss mindestens betragen:

		m/s²	Prozent
314.11	für Anhänger mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h	2.9	35
314.12	für Anhänger mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von mehr als 30 km/h	4.1	50

- 314.2 Bei Anhängern mit hydraulischer Zweileitungsbremse darf der Druck während der Bremsprüfung in der Steuerleitung 115 bar nicht übersteigen und muss in der Zusatzleitung zwischen 15 und 18 bar liegen.

- 314.5 Die Feststellbremse muss das Wegrollen des vollbeladenen Anhängers in Steigungen und Gefällen bis 18 % verhindern. Sie muss mechanisch so gesichert werden können, dass sie sich nicht von selbst löst.

32 Heissbremswirkung

Zur Ermittlung der Heissbremswirkung der Bremsen ist das Fahrzeug dreimal rasch hintereinander aus 80 km/h oder aus der Höchstgeschwindigkeit, wenn diese kleiner ist, bis zum Stillstand abzubremsen.

Die Wirkprüfung muss unmittelbar anschliessen. Die Bremswirkung darf nicht unter 60 % der mit kalter Bremse ermittelten Wirkung und bezogen auf die für die kalte Bremse geltenden Wirkungsanforderungen nicht unter 72 % sinken.

Die Prüfung der Heissbremswirkung ist bei Motorfahrrädern und Fahrrädern nicht erforderlich.

- 411 Für die Prüfung der Betriebsbremsanlage ist eine Bremsberechnung gemäss dem UNECE-Reglement Nr. 13 oder der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 erforderlich; sie muss die nachfolgenden Unterlagen umfassen:
- 411.1 ein Schaltbild der Bremsanlage mit einer Stückliste der einzelnen Komponenten, alle Ausgangsdaten, den Rechengang, die Zuordnungsbänder sowie die gezeichneten Reibungsbedarfskurven; die Zusammenfassung benachbarter Achsen zu einer fiktiven Achse ist zulässig;
- 411.2 ein Diagramm, das die Funktion "Druck im Bremszylinder" in Abhängigkeit vom "Druck der Bremsleitung" [$P_{zyl} = f(p_m)$] für das beladene und das unbeladene Fahrzeug und die Funktion "Kraftabgabe des Bremszylinders" in Abhängigkeit des "Druckes im Bremszylinder" [$F_{zyl} = f(p_{zyl})$] aufzeigt.
- 412 Für die Prüfung der Feststellbremsanlage ist eine Bremsberechnung gemäss dem UNECE-Reglement Nr. 13 oder der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 erforderlich; sie muss die nachfolgenden Unterlagen umfassen:
- 412.1 alle Ausgangsdaten, den Rechengang für die Festhaltungswirkung und die Überprüfung des Reibungsbedarfs;

- 412.2 je nach Ausführung der Feststellbremsanlage entweder die Funktion "Kraftabgabe am Ende der Gewindespindel" (FSp) in Abhängigkeit von der "eingeleiteten Handkraft" oder die "Zylinderkraft an der Kolbenstange des Federspeicherzylinders" (FB).
- 421 *Sichtprüfung*
Das zu prüfende Fahrzeug muss mit den in den Unterlagen aufgeführten Angaben übereinstimmen. Die vorgeschriebenen Prüfanschlüsse von 16 mm Durchmesser müssen vorhanden und die erforderlichen Schilder für den automatisch lastabhängigen Bremskraftregler (ALB-Regler) müssen nach Anhang 10 Abs. 7 des UNECE-Reglements Nr. 13 oder nach Anhang II Anlage 1 Ziff. 6 der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 angebracht sein.
- 422.3 Die Restbremswirkung bei Ausfall einer Betätigungsvorrichtung eines ALB-Reglers muss bei Motorwagen mindestens der für die Hilfsbremsanlage vorgeschriebenen Wirkung entsprechen. Ist der Motorwagen zum Ziehen eines mit Druckluftbremsen ausgerüsteten Anhängers zugelassen, so muss der Druck am Kupplungskopf der Bremsleitung zwischen 6.5 und 8.5 bar betragen. Bei Anhängern muss die Restbremswirkung in Übereinstimmung mit Anhang 10 Abs. 6 des UNECE-Reglements Nr. 13 oder Anhang II Anlage 1 Ziff. 5 der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 mindestens 30 % der vorgeschriebenen Betriebsbremswirkung erreichen.
- 422.4 Die Betriebs- und Feststellbremsanlage müssen einer Wirkprüfung unterzogen werden und dabei die Anforderungen nach den Ziff. 423 und 424 erfüllen.
- 423.1 Die Betriebsbremsanlage muss auf einem Bremsprüfstand kontrolliert werden. Bei land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen kann die Kontrolle mittels Schleppkraftmessung erfolgen, wenn sie vergleichbare Ergebnisse liefert. Die zu erreichenden Werte der Vollverzögerung richten sich für Motorwagen nach Ziff. 211 und für Anhänger nach Ziff. 221.
- 423.3 Kann das Fahrzeug konstruktionsbedingt nicht auf einem Bremsprüfstand geprüft werden, so muss die Wirkung im Straßenversuch durch die Messung der Verzögerung oder der Schleppkraft ermittelt werden.
- 424.2 Die Betätigungskraft der Feststellbremse darf bei Motorwagen mit handbetätigter Vorrichtung 400 N, bei Motorwagen mit fussbetätigter Vorrichtung 600 N und bei Anhängern 600 N nicht übersteigen.

51 Herstellerbestätigung

Der Hersteller oder die Herstellerin kann eine Bestätigung über die Einhaltung der Anforderungen nach dem UNECE-Reglement Nr. 13-H, dem UNECE-Reglement Nr. 13 oder der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 abgeben. Die Motorfahrzeugkontrolle führt in diesem Fall eine Funktionskontrolle durch. Sie kann weitere Prüfungen vornehmen und Unterlagen verlangen.

Anhang 7 Ziff. 25

Aufgehoben

Anhang 9 Klammerverweis bei Anhangnummer sowie Ziff. 321 und 325

(Art. 73 Abs. 5, 78 Abs. 2, 110 Abs. 1 Bst. b Ziff. 4 bis 6 und c sowie 3 Bst. c, 119 Bst. m, 148 Abs. 2, 178a Abs. 5, 179a Abs. 2 Bst. d, 193 Abs. 1 Bst. n bis p, 216 Abs. 3 und 4, 217 Abs. 3)

- 32 Der Abstand des oberen Randes der Leuchtfläche vom Boden darf höchstens betragen:
- 321 bei Abblend- und Nebellichtern: 1.20 m
bei Abblend- und Nebellichtern von land- und forstwirtschaftlichen Motorfahrzeugen, wenn es die Form des Aufbaus erfordert, und bei Abblendlichtern von Geländefahrzeugen der Klasse N₃: 1.50 m
- 325 bei Nebelschlusslichtern: 1.00 m
bei Nebelschlusslichtern von Geländefahrzeugen der Klassen M und N: 1.20 m
bei Nebelschlusslichtern von land- und forstwirtschaftlichen Motorfahrzeugen: 2.10 m

Anhang 12

Es wird folgender neuer Anhang 12 eingefügt:

Anforderungen an Kamera-Monitor-Systeme

1 Technische Anforderungen

- 11 Die Kamera-Monitor-Systeme müssen aus mindestens zwei Seitenblick-Kameras und mindestens einem Monitor bestehen.
- 12 Die horizontalen Öffnungswinkel aller linken und aller rechten Seitenblick-Kameras müssen je 50 bis 70° betragen.
- 13 Die Bilder müssen verzögerungsfrei auf die Monitore übertragen werden.
- 14 Eine Fehlfunktion, Störung oder sonstige Beeinträchtigung des Systems muss für den Führer oder die Führerin leicht erkennbar sein.
- 15 Die Bilder der linken und der rechten Seite müssen in der Standardeinstellung gleichzeitig angezeigt werden.
- 151 Bei der Verwendung eines einzelnen Monitors müssen die Bilder der linken und der rechten Seite auf dem Monitor eindeutig zugeordnet sein.
- 16 Die Bilder müssen eine diagonale Grösse von mindestens 4.5 Zoll aufweisen.
- 17 Die Bilder müssen in ausreichender Auflösung dargestellt sein.
- 171 Ein Objekt mit einer Frontfläche von 1.80 m Höhe und 0.60 m Breite, das 70 m entfernt ist, muss auf einem Monitor-Bild erkennbar und mindestens 3 mm hoch sein.
- 18 Die Helligkeit der Monitore muss einstellbar sein.
- 181 Blendungen auf den Monitoren müssen wirksam verhindert werden.
- 182 Die Seitenblick-Kameras müssen auch bei grellem Sonnenlicht in der Lage sein, Bilder zu erzeugen.

2 **Widerstandsfähigkeit gegen äussere Einflüsse**

- 21 Alle Komponenten müssen gegen das Eindringen von Wasser und Staub geschützt sein.
- 22 Die Komponenten und ihre Einstellung sowie die Leitungsverbindungen müssen den im Betrieb auftretenden Erschütterungen standhalten.
- 23 Die Kamera-Monitor-Systeme müssen im Temperaturbereich zwischen -20 °C und +65 °C funktionieren.
- 24 Die Kameralinsen oder Deckscheiben müssen aus Materialien bestehen, die stets klar bleiben.

3 **Installations- und Betriebsanleitung**

Eine Anleitung muss leicht verständliche und klare Angaben und Anweisungen enthalten betreffend die notwendigen Systemvoraussetzungen, die Installation, die Wartung und den Hersteller oder die Herstellerin des Systems (Art. 41 Abs. 1).

4 **Nachweis der Einhaltung gleichwertiger Anforderungen**

- 41 Kamera-Monitor-Systeme nach ISO 16505, 2015, Strassenfahrzeuge - Ergonomie und Leistungsaspekte für Kamera Monitor-systeme - Anforderungen und Prüfprozeduren, welche die Anforderungen an Einrichtungen für indirekte Sicht auf der Fahrerseite nach Klasse II des UNECE-Reglements Nr. 46 erfüllen, sind zulässig, wenn eine Installations- und Betriebsanleitung nach Ziff. 3 vorhanden ist.
- 42 Konformitätsbewertungen nach nationalen Normen ausländischer Staaten können anerkannt werden, wenn die Anforderungen den Vorschriften in den Ziff. 1 und 2 mindestens gleichwertig sind und eine Installations- und Betriebsanleitung nach Ziff. 3 vorhanden ist; der Nachweis der Gleichwertigkeit ist vom Gesuchsteller oder von der Gesuchstellerin zu erbringen.

II.

Änderung von Bezeichnungen

In Art. 27 Sachüberschrift sowie Abs. 1 und 2, Art. 33 Abs. 2 Bst. d Ziff. 3, Art. 40 Abs. 2, Art. 48 Abs. 5 Bst. a, Art. 95 Abs. 2 Bst. b Ziff. 1, Art. 118a Abs. 1, Art. 133 Abs. 1, Art. 162 Abs. 1 und 2, Art. 164 Abs. 1 und 2, Art. 165 Abs. 2 und 3, Art. 166 Abs. 1, 4 und 7, Art. 191 Abs. 2 Bst. f und Abs. 4 Bst. a, Art. 207 Abs. 3 bis 5, Art. 208, Art. 209 Abs. 1 und 6, Art. 211 Abs. 3 sowie in den Anhängen 1, 5, 6, 8 und 9 ist die Bezeichnung "landwirtschaftlich" durch die Bezeichnung "land- und forstwirtschaftlich", in der jeweils grammatikalisch richtigen Form, zu ersetzen.

III.

Übergangsbestimmungen

1) Bezüglich Art. 100 Abs. 1 Bst. a gilt abweichend von Art. 3 Abs. 4 für die Anwendung der Übergangsbestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 das Datum der erstmaligen Zulassung zum Verkehr.

2) Fahrzeuge, die vor dem 15. Juni 2019 erstmals zum Verkehr zugelassen werden, können mit einem Fahrtschreiber nach bisherigem Recht ausgerüstet sein. Fahrzeuge, deren Führer und Führerinnen der ARV unterstehen, müssen jedoch ab dem 15. Juni 2034 beim Einsatz im grenzüberschreitenden Verkehr mit einem Fahrtschreiber nach Art. 100 Abs. 2 ausgerüstet sein.

3) Für Seitenblickspiegel nach Art. 112 Abs. 5, die vor dem 1. Mai 2019 angebracht worden sind, genügt eine Fläche von 300 cm².

4) Gesellschaftswagen, die bis zum 1. September 2021 eingeführt oder in Liechtenstein oder der Schweiz hergestellt werden, können bezüglich Art. 123 Abs. 5 über das Brandschutzsystem nach bisherigem Recht erstmals zum Verkehr zugelassen werden.

5) Werden Anhänger der Klasse O, die vor dem 1. Mai 2019 erstmals zum Verkehr zugelassen werden, später als Arbeitsanhänger, Anhänger an Motor- und Arbeitskarren oder land- und forstwirtschaftliche Anhänger (Art. 200 bis 209) zugelassen oder in Betrieb genommen, so gilt hinsichtlich der Bremsanlagen das neue Recht.

IV.

Änderung der Übergangsbestimmungen vom 14. November 2017

In Ziff. II (Übergangsbestimmungen) der Verordnung vom 14. November 2017 betreffend die Abänderung der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge, LGBL 2017 Nr. 314, wird Folgendes hinzugefügt:

"17) Fahrzeuge, die vor dem 15. Januar 2017 typengenehmigt wurden, sowie Fahrzeuge, die von der Typengenehmigung befreit sind und vor dem 15. Januar 2017 eingeführt oder in Liechtenstein oder der Schweiz hergestellt wurden, können bezüglich Art. 46 Abs. 2 Bst. b über die Bestimmung der Leistung von Elektromotoren nach bisherigem Recht erstmals zum Verkehr zugelassen werden."

V.

Inkrafttreten

1) Diese Verordnung tritt vorbehaltlich Abs. 2 und 3 am Tag nach der Kundmachung in Kraft.

2) Art. 33 Abs. 2 Bst. d Ziff. 7, 58 Abs. 6 Bst. e und f, 112 Abs. 5 und 6, 118a Abs. 1, 131 Abs. 5, 164 Abs. 1, 166, 189 Abs. 6, 201, 202, 203 Sachüberschrift sowie Abs. 1 und 2, 205 Abs. 3 bis 4a, 208 Abs. 1 und 1a, 209 Sachüberschrift und Abs. 4, Anhang 4 Ziff. 212a, Anhang 5 Ziff. 111.2, 23, 37 und 42 Einleitungsteil sowie Anhang 6 Ziff. 11, 12, 13, 21 Sachüberschrift, 211, 212, 213.1 Bst. b und c, 214, 22 Sachüberschrift, 221, 24, 312.1, 312.2, 313.1, 313.2, 314.11, 314.12, 314.2, 314.5 und 32 treten am 1. Mai 2019 in Kraft.

3) Art. 30 Abs. 1 Bst. b tritt gleichzeitig mit dem Beschluss des Gemeinsamen EWR-Ausschusses zur Übernahme der Verordnung (EU) 2018/858 in Kraft.

Fürstliche Regierung:
gez. *Adrian Hasler*
Fürstlicher Regierungschef