



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr,
Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Strassen ASTRA
Abteilung Strassenverkehr

Bern, Dezember 2023

Teilrevision vom 22.12.2023 der Verordnung vom 19. Juni 1995 über die technischen An- forderungen an Strassenfahrzeuge (VTS; SR 741.41)

Erläuterungen

Dokumentnummer: ASTRA-D-33B23401/1225



ASTRA-D-33B23401/1225

Ziff. I

Ersatz von Ausdrücken

Abs. 1: Der Verweis wird auf die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144¹ aktualisiert.

Abs. 2-8: Im italienischen Text werden zwecks Fehlerkorrektur oder Vereinheitlichung die nachfolgenden Ausdrücke ersetzt: «furgoncini» durch «minibus», «autobus per scolari» durch «scuolabus», «cuscino» durch «seduta», «cabina del conducente» durch «cabina di guida», «veicoli speciali» durch «veicoli eccezionali», «stozzatura» durch «offset» sowie «lampadina-spia» e «luce-spia» durch «spia luminosa».

Art. 3 Abs. 3 Bst. e und n

Abs. 3 Bst. e: Aufnahme der Abkürzung für die Nationalstrassenverordnung vom 7. November 2007 (NSV; SR 725.111), die neu in den Artikeln 13 und 22 VTS erwähnt wird.

Abs. 3 Bst. n: Aufnahme der Abkürzung für die Verordnung vom 19. Mai 2010 über die Produktesicherheit (PrSV; SR 930.111), die in Artikel 220 Absatz 3 VTS erwähnt wird.

Art. 4 Abs. 1, 4 (neu) und 5 (neu)

Abs. 1: Die Bestimmung betreffend die Anwendbarkeit der Vorschriften wird sprachlich dahingehend präzisiert, dass explizit auf die Gültigkeit der Vorschriften in der Schweiz abgestellt wird.

Vorbemerkung zu den beiden neuen Absätzen 4 und 5:

Gemäss dem geltenden Absatz 3 Buchstabe a dürfen beim Austausch von Antriebseinheiten nur dann die bei der ersten Inverkehrsetzung des Fahrzeugs geltenden Vorschriften angewendet werden, wenn die Antriebseinheit aus der Epoche des Fahrzeugs stammt. Bei nicht aus der Epoche des Fahrzeugs stammenden Antriebseinheiten müssen die aktuellen, zum Zeitpunkt der amtlichen Änderungsprüfung des Umbaus geltenden Vorschriften eingehalten werden. Noch als aus der Epoche stammend können in diesem Zusammenhang Motoren angesehen werden, die bis zu 15 Jahre jünger als das Datum der ersten Inverkehrsetzung des Fahrzeugs sind.

Abs. 4 (neu):

Mit dem neuen Absatz 4 wird nun betreffend Abgasemissionen eine Erleichterung für den Einbau eines Fremdzündungsmotors eingeführt. Beim Einbau eines Fremdzündungsmotors, der nicht aus der Epoche des Fahrzeugs stammt, müssen künftig nur noch die Abgasvorschriften erfüllt werden, die ab 1. Oktober 1996 für die Zulassung entsprechender Fahrzeuge galten oder, für Fahrzeuge mit Inverkehrsetzung nach diesem Datum, mindestens diejenigen Abgasvorschriften, die bei ihrer ersten Inverkehrsetzung anwendbar waren. Ab dem 1. Oktober 1996 war für Personen- und Lieferwagen die Abgasnorm Euro 2 anwendbar. Die neue Bestimmung wird faktisch zu einer Verbesserung der Abgasemissionen bei Motorwechsel an alten Fahrzeugen führen. Die Erfüllung der heute geltenden, neusten Abgasvorschriften (Euro 6), wie dies der geltende Absatz 3 Buchstabe a verlangt, ist sehr komplex. Deshalb werden beim Ersatz eines Antriebsaggregats an alten Fahrzeugen heute immer nur alte, aus der Epoche des Fahrzeugs stammende Motoren eingebaut. Für sie muss nur der Stand der Vorschriften eingehalten werden, der bei der ersten Inverkehrsetzung des Fahrzeugs galten. Fremdzündungsmotoren mit Abgasnorm Euro 2 hingegen verfügen bereits über einen geregelten Dreiwegkatalysator und sind deshalb deutlich weniger umweltschädlich. Für Selbstzündungsmotoren gilt

¹ Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. November 2019 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge im Hinblick auf ihre allgemeine Sicherheit und den Schutz der Fahrzeuginsassen und von ungeschützten Verkehrsteilnehmern, zur Änderung der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 78/2009, (EG) Nr. 79/2009 und (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Verordnungen (EG) Nr. 631/2009, (EU) Nr. 406/2010, (EU) Nr. 672/2010, (EU) Nr. 1003/2010, (EU) Nr. 1005/2010, (EU) Nr. 1008/2010, (EU) Nr. 1009/2010, (EU) Nr. 19/2011, (EU) Nr. 109/2011, (EU) Nr. 458/2011, (EU) Nr. 65/2012, (EU) Nr. 130/2012, (EU) Nr. 347/2012, (EU) Nr. 351/2012, (EU) Nr. 1230/2012 und (EU) 2015/166 der Kommission, ABl. L 325 vom 16.12.2019, S. 1; zuletzt geändert durch Delegierte Verordnung (EU) 2022/1398, ABl. L 213 vom 16.8.2022, S. 1.

die Neuregelung nicht. Umgebaute Dieselantriebseinheiten, die nicht aus der Epoche des Fahrzeugs stammen, unterstehen weiterhin der bei der Prüfung des Umbaus aktuellen Abgasnorm. Erst die heute geltende Abgasnorm garantiert für Dieselmotoren eine gute Abgasreinigung. Stammt der einzubauende Motor aus der Epoche des Fahrzeugs, müssen wie bisher sowohl bei Selbstzündungsmotoren als auch bei Fremdzündungsmotoren weiterhin nur diejenigen Abgasvorschriften eingehalten werden, die bei der ersten Inverkehrsetzung des Fahrzeugs galten (Besitzstandwahrung).

Abs. 5 (neu):

Der nachträgliche Einbau eines modernen Elektroantriebs anstelle eines Verbrennungsmotors ist nach dem geltenden Absatz 3 Buchstabe a mit wirtschaftlich verhältnismässigem Aufwand nicht möglich. Es müssten die Nachweise über die elektrische Sicherheit und die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) mit Prüfungen nach dem neusten Stand der Vorschriften erbracht werden. Der Nachweis der elektrischen Sicherheit erfordert Tests, bei denen die Fahrzeugstruktur oder einzubauende Komponenten verformt und zerstört würden. Nur die Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit ist zerstörungsfrei möglich.

Mit dem neuen Absatz 5 werden nun Erleichterungen für den nachträglichen Einbau eines Elektroantriebs eingeführt. Beim Umbau auf elektrischen Antrieb werden alternative Methoden für die nötigen Prüfungen ermöglicht, wenn Komponenten eingebaut werden, die betreffend elektrische Sicherheit mindestens nach dem Stand des UN-Reglements Nr. 100, Änderungsserie 02², gültig seit dem 15. Juli 2013, genehmigt sind. Dessen Anforderungen an das wiederaufladbare Energiespeichersystem (Rechargeable Energy Storage System – REESS) enthielten erstmals Tests auf Vibrationen, mechanischen Schock, mechanische Integrität in Crash-Situationen und Feuer-Resistenz der Batterie.

Bst. a: Die gemäss Anhang 2 der Verordnung vom 19. Juni 1995³ über die Typengenehmigung (TGV) anerkannten Prüfstellen können die Nachweise für den korrekten Einbau der Komponenten betreffend elektrische Sicherheit und elektromagnetische Verträglichkeit mit vereinfachten Prüfverfahren erbringen, sofern Letztere zu gleichwertigen Ergebnissen wie die Prüfverfahren nach den massgebenden Vorschriften führen.

Bst. b: Über die Erleichterung von Buchstabe a hinaus kann für den Nachweis der elektrischen Sicherheit des Einbaus der (nach dem UN-Reglements Nr. 100, Änderungsserie 02 oder höher genehmigten) Komponenten auf die Fassung des UN-Reglements Nr. 100, Änderungsserie 01⁴, gültig seit dem 4. Dezember 2010, abgestellt werden (Prüfverfahren ohne Fahrzeug-Crashtest). Die genannte Änderungsserie 01 des UN-Reglements Nr. 100 enthält keine Anforderungen über die Befestigung der Traktionsbatterien im Fahrzeug; zusätzlich muss aber eine Prüfung der Festigkeit und Sicherheit der Befestigung der Traktionsbatterien im Fahrzeug erfolgen; als Mindestanforderung kann die Prüfung sinngemäss aus Anhang 5 der originalen Fassung des UN-Reglements Nr. 115, Änderungsserie 00, Ergänzung 5⁵, abgeleitet werden. Die Verzögerungswerte, die bei einem Unfall des Fahrzeugs ohne Beschädigung der Batterien ertragen werden müssen, können rechnerisch gemäss Ziffer 17.4.6 des UN-Reglement Nr. 67, Änderungsserie 01⁶ ermittelt werden. Es handelt sich um Vorschriften, die eigentlich für

² UNECE-Reglement Nr. 100 vom 23. August 1996 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der batteriebetriebenen Elektrofahrzeuge hinsichtlich der besonderen Anforderungen an die Bauweise und die Betriebssicherheit, geändert durch Änderungsserie 02, in Kraft seit 15. Juli 2013 (Add.99 Rev. 2).

³ SR 741.511

⁴ UNECE-Reglement Nr. 100 vom 23. August 1996 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der batteriebetriebenen Elektrofahrzeuge hinsichtlich der besonderen Anforderungen an die Bauweise und die Betriebssicherheit, geändert durch Änderungsserie 01, in Kraft seit 4. Dezember 2010 (Add.99 Rev. 1).

⁵ 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;
geändert durch Ergänzung 5, in Kraft seit 15. Juli 2013 (Add.114 Rev.1).

⁶ UNECE-Reglement Nr. 67 vom 1. Juni 1987 über einheitliche Vorschriften für die:
I Genehmigung der speziellen Ausrüstung in Motorfahrzeugen der Klassen M und N, in deren Antriebssystem verflüssigte Gase verwendet werden;
II Genehmigung von Fahrzeugen der Klassen M und N, die mit der speziellen Ausrüstung für die Verwendung von verflüssigten Gasen in einem Antriebssystem ausgestattet sind, in Bezug auf den Einbau dieser Ausrüstung; geändert

die Nachrüstung von Treibstoffbehältern für Gasantriebe vorgesehen sind. Im Gegensatz zu den Prüfanforderungen des UN-Reglements Nr. 100 in seiner aktuellen Fassung (Änderungsserie 03) sind diese Prüfungen zerstörungsfrei mit einer Berechnungsmethode möglich.

Voraussetzung für die Erleichterungen nach den Buchstaben a und b ist, dass Komponenten verwendet werden, die betreffend elektrische Sicherheit mindestens nach dem UN-Reglements Nr. 100, Änderungsserie 02, zertifiziert sind (z. B. einzubauende Traktionsbatterien). An die Komponenten selbst werden also höhere Anforderungen gestellt als an die Prüfung dafür, wie sie im Fahrzeug eingebaut werden. Dies bedeutet, dass Traktionsbatterien eines Typs verwendet werden müssen, der in einem Crashtest geprüft wurde. Der Nachweis für den korrekten Einbau solcher Batterien in das Fahrzeug darf jedoch rechnerisch, ohne Crashtest, erbracht werden.

Ein ähnliches Vorgehen für die Prüfung der Korrektheit des Einbaus der Traktionsbatterien wird auch in Deutschland angewendet (nachzulesen in den detaillierten Vorgaben der TÜV⁷-Prüfstellen, VdTÜV-Merkblatt MB FZMO 764, datiert 01.2021).

In der Schweiz können diese Erleichterungen für alle Fahrzeugarten sinngemäss angewendet werden – also nicht nur für die Fahrzeugklassen M und N, die im Geltungsbereich der oben erwähnten UN-Reglemente aufgeführt sind. Für die Anwendung der ohne Beschädigung zu ertragende Verzögerungswerte gemäss Ziffer 17.4.6 des UN-Reglements Nr. 67 Änderungsserie 01 ist dabei sinngemäss auf die Gewichtsklassen der dort erwähnten Fahrzeugarten abzustellen (z. B. Verzögerungswerte der Klassen M1/N1 für Fahrzeuge mit Gesamtgewicht bis 3,5 t; bei Fahrzeugen mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h können immer die geringeren Verzögerungswerte der Fahrzeugklassen M3/N3 angewendet werden).

Abschliessende Hinweise zu den beiden neuen Absätzen 4 und 5:

Für allfällige Leistungssteigerungen, Bremsen, Änderungen an Karosserie oder Aufhängung usw. gelten die entsprechenden Vorschriften der VTS unverändert wie bisher. Die massgebenden Bestimmungen müssen eingehalten und die erforderlichen Garantien beigebracht werden. Die neuen Vorschriften der Absätze 4 und 5 ändern auch nichts an den Regeln zur Bestimmung des Veteranenstatus. Nach Einbau eines fremden Motors ist ein Fahrzeug nicht mehr im Originalzustand.

Art. 7 Abs. 5 und 7

Anpassung an das EU-Recht. Im EU-Recht wird das Batteriegewicht von elektrisch angetriebenen Motorrädern, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen (EU-Terminologie: Fahrzeuge der Klasse L) nicht vom Leergewicht (EU-Terminologie: tatsächliche Fahrzeugmasse⁸) abgezogen, sondern vom Gewicht in fahrbereitem Zustand gemäss Artikel 136 Absatz 1 VTS.⁹

In Artikel 7 Absatz 7 ist daher die Ausnahme vom Leergewicht für Antriebsbatterien von Motorrädern, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen zu streichen (effektiv wird der Eintrag des Leergewichts im Feld 30 des Fahrzeugausweises bereits heute inklusive Batteriegewicht vorgenommen). Das Gewicht der Antriebsbatterien von Motorrädern, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen wird neu analog zur EU beim für die Kategorieneinteilung massgebenden Gewicht (Art. 136 Abs. 1 VTS) abgezogen (siehe auch Art. 136 Abs. 1^{ter} Bst. c VTS).

durch Änderungsserie 01, in Kraft seit 13. November 1999 (Add.66 Rev.1), einschliesslich sämtlicher folgender Änderungen bis:

Änderungsserie 01 Ergänzung 10, in Kraft seit 26. Juli 2012 (Add.66 Rev.3).

⁷ Technischer Überwachungsverein.

⁸ Artikel 2 Ziffer 29 Delegierten Verordnung (EU) Nr. 44/2014 der Kommission vom 21. November 2013 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die Bauweise von Fahrzeugen und der allgemeinen Anforderungen im Zusammenhang mit der Typgenehmigung von zwei-, drei- und vierrädrigen Fahrzeugen, ABl. L 25 vom 28.1.2014, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/295, ABl. L 56 vom 28.2.2018, S. 1.

⁹ Artikel 5 Absatz 2 Buchstabe c der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen, ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 52; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/1694, ABl. L 381 vom 13.11.2020, S. 4.

Artikel 7 Absatz 7 sieht zudem vor, dass die Antriebsbatterien von Fahrzeugen der Klasse L bei der Berechnung der Nutzlast unberücksichtigt bleiben. Da Absatz 7 aufgehoben wird, muss auch der Verweis darauf in Absatz 5 gestrichen werden.

Art. 11 Abs. 1

Die Begriffe «Küche» und «Kontrollraum» werden zu den Beispielen für Aufbauten, die als Nutzraum gelten, hinzugefügt. Die Beispiele verdeutlichen die Abgrenzung zu Artikel 13 VTS und bilden die in den Erläuterungen zur Vernehmlassung dargestellte Liste von nicht als Arbeitsmotorwagen einzuteilenden Fahrzeugen ab.

Art. 13 Abs. 1 und 2 Bst. a, b und c

Abs. 1: Die Definition der Arbeitsmotorwagen wird neu gefasst, schliesst aber die bisher in dieser Fahrzeugart zugelassenen Motorwagen mit ein. Die Abgrenzung gegenüber den Transportmotorwagen drückt aus, dass es sich bei der Einteilung als Arbeitsmotorwagen um eine *lex specialis* handelt. Bei nicht vollständiger Erfüllung der Kriterien wird ein Motorwagen demnach automatisch den Transportmotorwagen zugeteilt. So wird beispielsweise ein Sattelschlepper, der in Form der Sattellast immer auch eine Transportkapazität hat, stets ein Transportmotorwagen sein. Auch für Motorwagen mit aufgebautem Nutzraum (vgl. Art. 11 Abs. 1) ist die Gleichstellung mit den Transportmotorwagen zutreffend.

Bst. a: Arbeitsmotorwagen basieren vielfach auf Lastwagenfahrgeräten, Arbeitsgeräte und Maschinen werden für den vorgesehenen Arbeitszweck fest mit dem Fahrzeug verbunden. Der Arbeitszweck wird als Karosserieform im Fahrzeugausweis eingetragen. Die Verwendung des Fahrzeugs für Transporte wird ausgeschlossen durch die grundsätzliche Bauweise oder durch die der Maschinenfunktion entsprechenden dauerhaft installierten Arbeitsgeräte. Nicht Arbeitsgeräte in diesem Sinne sind beispielsweise Medizinal-Geräte von Praxen oder Kontrollpulte für die Steuerung und Überwachung von Arbeiten ausserhalb des Fahrzeugs, weil Personen die Geräte bedienen und daher die Definition des Nutzraums bestimmend ist.

Abteile ohne eindeutige Zweckbestimmung und solche für das Mitführen von mobilen und universellen Arbeitsgeräten, die unabhängig vom betreffenden Fahrzeug eingesetzt werden können (z. B. Stromgenerator, Reinigungsgeräte, Motorsäge), gelten als Transporträume. Sie führen ebenso zur Einteilung als Transportmotorwagen wie sonstige Räume, die für die von der Maschine ausgeführte Arbeit nicht notwendig sind (z. B. Garderobe, Aufenthaltsraum).

Bst. b Ziff. 1: Stets zulässig ist eine Transportkapazität zwecks Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft und Autonomie der Maschine. Arbeitsgeräte, die unabhängig vom betreffenden Fahrzeug eingesetzt werden können, und Teile anderer Arbeitsfahrzeuge gelten nicht als Werkzeuge. Die Aufzählung wird zwecks Harmonisierung mit dem EU-Recht für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge¹⁰ um den Begriff "Verbrauchsmaterial" erweitert. Um keine falschen Anreize zu setzen, wird der Gewichtsanteil für diesen Zweck auf 10 % des Gesamtgewichts begrenzt. Für die Festlegung des Gesamtgewichts anlässlich der Zulassungsprüfung ist daher vom Leergewicht auszugehen, welches als mindestens 90 % des Gesamtgewichts angenommen wird.

Bst. b Ziff. 2: Zur Umsetzung der Motion Nantermod (18.3078 «Personenwagen als Anhänger von Arbeitsmotorwagen zulassen») darf bei gewissen Arbeitsmotorwagen ein Motorfahrzeug mitgeführt werden. Die Voraussetzungen treffen für Arbeitsmotorwagen mit längeren stationären Einsätzen zu (z. B. Mobilkrane), wenn das mitgeführte Fahrzeug für das Bedienpersonals vorgesehen ist (z. B. um abends damit heimzukehren).

Die hierfür zulässige Anhängelast darf bis 3'000 kg und die Stützlast eines Zentralachsanhängers bis 200 kg betragen, was für den Transport eines Personenwagens ausreicht. Auf dem Arbeitsmotorwa-

¹⁰ Anhang I der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 der Kommission vom 15. Oktober 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen für die Bremsen von Fahrzeugen im Zusammenhang mit der Typgenehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 17 vom 23.1.2015, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/828, ABl. L 140 vom 6.6.2018, S. 5.

gen selbst darf nur eine Ladekapazität bewilligt werden, um entweder ein Motorrad oder Motorfahrräder und Fahrräder zu transportieren, weshalb die dafür vorgesehene Nutzlast auf 200 kg beschränkt wird. Zu den Voraussetzungen für die Zulassung gehören die Möglichkeit der solide Befestigung für das Zweirad (z. B. Zurrpunkte) und nötigenfalls eine zweckmässige Einrichtung zum Verladen (bei einem Motorrad z. B. Rampe oder Hilfskonstruktion zum Anheben).

Die Gewichte nach den Ziffern 1 und 2 dürfen addiert werden, womit die Nutzlast 4,2 t resp. die Summe aus Nutz- und Anhängelast höchstens 7,2 t betragen darf (Beispiel: fünfschiger Arbeitsmotorwagen ohne Ausnahmewilligung mit 40 t Gesamtgewicht). Die Herstellergarantien und die gesetzlich zulässigen Höchstgewichte bleiben vorbehalten.

Die Anforderung in Buchstabe a, wonach die Bauweise für die Verrichtung von Arbeiten vorgesehen sein muss, trifft auch auf das Fahrzeugkonzept der «Geräteträger» zu (z. B. Teleskoplader). Diese sind zum ausschliesslichen Aufnehmen und Betreiben von Arbeitsgeräten mit unterschiedlicher Funktion gebaut (z. B. Ladegabel, Ballenzange, Ladeschaufel, Kehrbesen). Eine spezifische Arbeitsfunktion muss aufgrund der Variabilität bei diesen Fahrzeugen nicht im Fahrzeugausweis eingetragen werden. Ladeflächen dürfen nur für das Mitführen von Werkzeugen, Maschinenteilen, Betriebsstoffen und Verbrauchsmaterial vorhanden sein und genutzt werden. Die geltenden Vorschriften verbieten das Anbringen von Transportvorrichtungen wie Tanks und Ladeflächen am Schnellwechselsystem ohne amtliche Nachprüfung. Wegen den unterschiedlich schweren Arbeitsgeräten variiert auch das Gewicht des einsatzbereiten Fahrzeugs (Gesamtgewicht). Für die Festlegung des Gesamtgewichts nach Buchstabe b Ziffer 1 ist daher vom Leergewicht ohne angebaute Geräte auszugehen.

Diese Neubeurteilung der Geräteträger führt zu Änderungen betreffend die Abhängigkeiten zwischen Karosserieform und Fahrzeugart (ausgeführt in den Weisungen des ASTRA vom 18. August 2022 über das Ausfüllen der Prüfungsberichte, Formulare 13.20 A und 13.20 B)¹¹.

Abs. 2: Dieser Absatz führt wie bisher Fahrzeuge auf, die als Arbeitsfahrzeuge zugelassen werden dürfen, der Definition in Absatz 1 wegen eines vorhandenen Transportraumes aber nicht vollumfänglich entsprechen. Die betreffenden Arbeiten, respektive die dafür eingesetzten Maschinen sind abstrakt formuliert und nachfolgend beschrieben.

Bst. a, Ziff 1: Arbeitsmotorwagen, die für den Arbeitsprozess zwingend über einen Behälter (z. B. Tank, Bunker) verfügen müssen, dürfen darin beschränkte Mengen transportieren (Ziff. 1). Für das Mitführen der nicht weiter bezeichneten Materialien ist die Voraussetzung, dass das Gut selbst Gegenstand des Arbeitsprozesses der betreffenden Maschine ist und dabei bearbeitet wird. Diese Voraussetzung ist gegeben, wenn das Gut bei der Arbeit verbraucht (z. B. Kühlwasser oder Zudosierung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln) oder gewonnen wird (z. B. Bohrkern, Früchte, aufgelockertes Erdreich). Maschinen, deren Zweck darin besteht, feste Lasten zu bewegen und zu positionieren, benötigen ausser dem dafür notwendigen Arbeitsgerät (z. B. Kran, Gabel, Greifer) grundsätzlich keine Möglichkeit zur Zwischenspeicherung. Sind zusätzlich zu solchen Geräten Ladebrücken, Mulden, Kippbrücken oder Rungen vorhanden, sind die Hebezeuge als Hilfsmittel zum Be- und Entladen zu betrachten. Die Fahrzeuge sind damit Transportmotorwagen.

Werden Schüttgüter (z. B. Kies, Getreide, Pellets, Granulat, Zement) oder flüssige Stoffe (z. B. Schlamm, Brennstoffe, Milch, Pumpbeton) verfrachtet, das heisst, aus einer Transportvorrichtung weg befördert oder darin gesammelt, ist nicht von einer Bearbeitung des Stoffes im Sinne dieser Vorschrift auszugehen. Schlammsauger, Fahrmischer mit Betonpumpe und andere Tank- oder Silowagen mit Fördersystemen sind daher weiterhin als Transportmotorwagen einzuteilen.

Bst. a, Ziff 2: Die Nutz- und Anhängelast darf zusammen nicht mehr als ein Drittel des Gesamtgewichts der Maschine sowie nicht mehr als 4'000 kg betragen (Ziff. 2). Mit dieser Beschränkung werden Handlungsspielraum für die Gestaltung der Arbeitsprozesse gewährt und Zulieferfahrten reduziert. Gleichzeitig erlaubt die Beschränkung keinen wirtschaftlichen Transport grosser Lasten und damit den nicht gewollten Betrieb als Transportfahrzeug.

¹¹ [https://www.astra.admin.ch/> Fachleute und Verwaltung > Fahrzeuge und Gefahrgut > Fahrzeughalterregister > Weisung Ausfüllen der Prüfungsberichte Formular 13.20 A und 13.20 B \(https://www.astra.admin.ch/dam/astra/de/dokumente/fahrzeuge/weisung_ausfuellenderpruefungsberichteformular1320aund1320bwbp13.pdf.download.pdf\)](https://www.astra.admin.ch/>Fachleute%20und%20Verwaltung%20>Fahrzeuge%20und%20Gefahrgut%20>Fahrzeughalterregister%20>Weisung%20Ausfüllen%20der%20Prüfungsberichte%20Formular%2013.20%20A%20und%2013.20%20B%20(https://www.astra.admin.ch/dam/astra/de/dokumente/fahrzeuge/weisung_ausfuellenderpruefungsberichteformular1320aund1320bwbp13.pdf.download.pdf))

Für schwere Saugbagger (Vier- oder Fünffachser), die verdichtetes Erdreich mit starker Saugkraft auflockern und aufnehmen, könnten damit 4,0 t resp. rund 2 m³ Aushub abtransportiert werden, was einer Restmenge im Bunker entspricht. Grössere Mengen müssen, wie bei diesen Fahrzeugen üblich, in Lastwagen abgekippt werden oder es muss die Zulassung als Transportmotorwagen gewählt werden. Stoffe, die nur unter kontrollierten Bedingungen umgeladen werden dürfen und im Einsatz verbraucht werden (z. B. Pflanzenschutzmittel), können bei der Anfahrt zur Arbeitsstelle mitgeführt werden. Bei einer Feldspritze mit 16 t Gesamtgewicht entspricht dies ca. 4'000 Litern Spritzbrühe.

Bst. b: Nebst Muldenkippern für den Materialtransport innerhalb von abgesperrten Baustellen und Kiesgruben, können neu weitere Fahrzeuge, die über eine dem Transportgut angepasste Lademöglichkeit verfügen, als Arbeitsmotorwagen zugelassen werden. Voraussetzung ist, dass die Transporte innerhalb eines zusammenhängend und rechtmässig signalisierten Arbeitsbereichs stattfinden (z. B. Durchfahrtsbeschränkungen wegen Holzschlags, in Kies- oder Sägewerken). Für die Fahrten zur oder von der Arbeitsstelle oder vom Erntegebiet zum Verarbeitungsbetrieb sind keine Transporte zulässig. Neu für diese Regelung in Betracht kommen insbesondere Rückefahrzeuge zum Rohholztransport.

Bst. c: Fahrzeuge, die beim Strassenunterhalt fahrend Stoffe aufnehmen oder abgeben, müssen dieses Gut zwangsläufig mitführen. Die hierfür nötige Nutzlast ergibt sich aus dem technisch oder gesetzlich zulässigen Gesamtgewicht. Die Möglichkeiten für die Einteilung als Arbeitsmotorwagen wird den heutigen Bedürfnissen im Strassenunterhalt angepasst. In diesem Zusammenhang wird der Begriff der "Strasse" vom Strassenverkehrsrecht losgelöst (Art. 1 Abs. 1 SVG¹²) und neu als Verkehrsinfrastruktur verstanden (Art. 6 NSG¹³). Das Normalprofil einer Strasse beschreibt den Fahrbahnraum mit den dazugehörigen Teilen von Kunstbauten, Signalen, Bepflanzungen und Böschungen. Der Begriff Normalprofil wird nicht nur im Bundesrecht verwendet, zur Klärung und als Rechtsgrundlage wird jedoch ein Verweis auf die Nationalstrassenverordnung eingefügt. Nicht unter diese Bestimmung fallen demnach land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge, deren Einsatzgebiet erst am Normalprofil der Strasse anschliessen kann.

Neu ist zudem von «betrieblichem Unterhalt» die Rede, was insbesondere Arbeiten zur Zustandserfassung einschliesst. Die Formulierung "auf der Fahrt" bedeutet hierbei, dass die Arbeiten mit dem fahrenden Fahrzeug ausgeführt werden können und für den Arbeitsprozess grundsätzlich kein Personal ausserhalb des Fahrzeugs erforderlich ist. (z. B. Böschungsmäher, Leitpfostenreiniger mit Wassertank, Tunnelreiniger, Reibwertprüfung).

Art. 19 Abs. 1

Anhänger werden nicht mehr als Fahrzeuge ohne Antrieb definiert. In der EU gibt es Bestrebungen, Antriebe an Anhängern für schwere Motorwagen künftig zu ermöglichen. Ohne Neufassung der Anhängerdefinition in der VTS könnten solche Anhänger in der Schweiz nicht zugelassen werden, wenn allfällige zu erwartende, künftige technische Anforderungen der EU für Anhänger mit Antrieb später einmal vorliegen. Eigene nationale Bestimmungen für Anhängerantriebe im Alleingang sind aber nicht vorgesehen. Letzteres wird neu in den technischen Bestimmungen von Artikel 189 Absatz 8 VTS geregelt (vergl. Erläuterungen zu Art. 189 Abs. 8).

Art. 22 Abs. 1 und 2 Bst. a, c und d

Abs. 1: Die Definition der Arbeitsanhänger wird neu gefasst, schliesst aber die bisher in dieser Fahrzeugart zugelassenen Anhänger mit ein. Die Abgrenzung gegenüber den Transportanhängern drückt aus, dass es sich bei dieser Einteilung um ein Lex specialis handelt. Bei nicht vollständiger Erfüllung der Kriterien, wird ein Anhänger demnach automatisch den Transportanhängern zugeteilt (z. B. Schubbodenfahrzeug oder Plattform mit Hebebühne).

Auch künftig wird Arbeitsanhängern nach Absatz 1 eine Nutzlast nur für den unmittelbaren Materialbedarf zum Betrieb der entsprechenden gezogenen Maschine zugestanden. Zwecks Harmonisierung mit

¹² SR 741.01

¹³ Nationalstrassenverordnung vom 7. November 2007; SR 725.11.

dem EU-Recht für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge¹⁴ wird die Aufzählung "Teile, Werkzeuge und Betriebsstoffe" um den Begriff «Verbrauchsmaterial» erweitert (Abs. 1 Bst. b). Räume ohne eindeutige Zweckbestimmung und solche für das Mitführen von mobilen und universellen Arbeitsgeräten gelten nach wie vor als Räume für Sachentransporte.

Abs. 2: Dieser Absatz führt wie bisher den Arbeitsanhängern gleichgestellte Anhänger auf, die der Definition in Absatz 1 nicht vollumfänglich entsprechen können.

Bst. a: Die bestehende Regelung, wonach während des Arbeitsprozesses erzeugtes oder benötigtes Gut aufgenommen werden kann, bleibt bestehen. Die dafür nötige Nutzlast darf auch weiterhin nicht mehr als 2/3 des von den Achsen übertragenen Gewichts betragen (Ziff. 2). Diese Beschränkung gilt für diese Art von Arbeitsanhängern bereits seit 1. Februar 2019 und wurde aus den EU-Vorschriften für land- und forstwirtschaftliche Anhänger¹⁵ (Klasse S) übernommen. Die bisherige Formulierung für die Gewichts Berechnung, die auf die Definition des Garantiegewichts von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern zugeschnitten war (Summe der Achslasten = Garantiegewicht), wird nun auch für andere Anhänger, insbesondere der EU-Klasse O, passend gefasst. Für das Mitführen der nicht weiter bezeichneten Materialien ist die Voraussetzung, dass dieses Gut unmittelbar Bedarf oder Ergebnis des Arbeitsprozesses der betreffenden Maschine ist (vgl. hierzu die Ausführungen zum Art. 13 Abs. 2 Bst. a VTS). Werden anderweitige Nutzräume vorgesehen, ist die Einteilung als Transportanhänger zutreffend.

Die geänderte Formulierung erlaubt beispielsweise die Einteilung von Mistzettern mit Streusystem, Güllefässern mit Schlauchverteiler, Pflanzenschutzspritzen und Gussasphaltkochern als Arbeitsanhänger. Nicht eingeschlossen sind jedoch Ladewagen der Landwirtschaft, deren Zweck das Aufladen und Abtransportieren von Gras und Heu ist.

Bst. c: Anhänger, die keine eigenständige Arbeitsfunktion haben, sondern die Arbeitsfunktion des Zugfahrzeugs vervollständigen, können neu als Arbeitsanhänger zugelassen werden. Charakteristische Merkmale für diese Voraussetzung sind Verbindungen, Steuerungen oder Antriebe, die nur mit dem Arbeitseinsatz des Zugfahrzeugs einen Nutzen bringen (z. B. Grasfanganhänger mit Saugschlauchanschluss, Wassertank mit Pumpe für Fahrbahnreinigung, Signalisationsanhänger mit/ohne Anpralldämpfer).

Abs. 2 Bst. d: vgl. hierzu die Ausführungen zu Artikel 13 Absatz 2 Buchstabe c VTS.

Art. 27 Abs. 1^{ter}

Im italienischen Text wird «rimorchi speciali» ersetzt durch «rimorchi eccezionali».

Art. 33 Abs. 2 Bst. c Ziff. 2 und e Ziff. 8

Die Intervalle der amtlichen Nachprüfung für Motorschlitten werden von 5-3-2 auf 5-5-5 Jahre umgestellt.

Art. 34 Abs. 2 Einleitungsteil und Bst. b, f und h sowie Abs. 6

Einleitungsteil: Im ersten Satz wird ergänzt, dass der Halter oder die Halterin der Zulassungsbehörde Änderungen an den Fahrzeugen «unverzüglich» zu melden hat. Der zweite Satz «Geänderte Fahrzeuge sind vor der Weiterverwendung nachzuprüfen» wird ersetzt durch «Geänderte Fahrzeuge sind nach einem von den Zulassungsbehörden gemeinsam festgelegten System nachzuprüfen (z. B. asa¹⁶-Richtlinien über das Abändern von Motorfahrzeugen). Der Term «vor der Weiterverwendung» aus dem bisher geltenden Text wird gestrichen, um Missverständnisse betreffend Probe- und Überführungsfahrten zu vermeiden. Abgeänderte Fahrzeuge sind trotzdem weiterhin vor ihrem ordentlichen Einsatz im Strassenverkehr (insb. vor Gebrauch durch den Kunden) nachzuprüfen. Die Zulassungsbehörden können in ihrem gemeinsamen System nebst den Vorgaben, was wie zu prüfen ist, auch das Vorgehen für

¹⁴ Insb. Anhang I der Delegierten Verordnung (EU) 2015/68 der Kommission vom 15. Oktober 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen für die Bremsen von Fahrzeugen im Zusammenhang mit der Typp Genehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 017 vom 23.1.2015, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2018/828, ABl. L 140 vom 6.6.2018, S. 5.

¹⁵ siehe Fussnote zu Artikel 22 Absatz 1.

¹⁶ Vereinigung der Strassenverkehrsämter.

die Zeit von der Meldung der Abänderung eines Fahrzeugs bis zur Nachprüfung festlegen (z. B. längste Frist bis zum Nachprüftermin und allfällige zwischenzeitliche Verkehrsberechtigung in Abhängigkeit von der Tragweite der Abänderung usw.).

Bst. b: Es wird ergänzt, dass allfällige Änderung der Spurweite, die ausschliesslich durch Montage von Rädern, die (gemäss Buchstabe f) ohne amtliche Prüfung beim Strassenverkehrsamt montiert werden dürfen, von der ausserordentlichen Nachprüfungspflicht befreit sind.

Bst. f: Künftig untersteht die Montage von Rädern, bei denen die Einpresstiefe um höchstens 5 mm von einer vom Fahrzeughersteller vorgesehenen Felgenvariante abweicht, nicht mehr der ausserordentlichen amtlichen Prüfungspflicht.

Bst. h: «Anhängerkupplung» wird durch den umfassenderen Begriff «Verbindungseinrichtung» ersetzt.

Abs. 6: Die Zulassungsbehörden dürfen künftig die Prüfung für das Anbringen von Anhängerkupplungen an alle Personen, die für eine einwandfreie Durchführung Gewähr bieten und entsprechend geschult sind, delegieren. Bisher war nur eine Delegation an zur Selbstabnahme berechnigte Betriebe zulässig. Die Zulassungsbehörden entscheiden darüber, wem sie unter welchen Bedingungen eine Delegation erteilen. Die genauen Vorgaben dafür können sie in ihrem gemeinsam festgelegten Qualitätssicherungssystem (siehe oben die Erläuterungen zum Einleitungsteil) definieren. Wie bisher beschränkt die vorliegende bundesrechtliche Bestimmung eine allfällige Ermächtigung auf für den Fahrzeugtyp genehmigte Anhängerkupplungen von typengenehmigten Personen- und Lieferwagen (jedoch könnte eine Delegation auch an Betriebe erfolgen, die keine Markenvertretung führen, wenn für eine kompetente Ausführung der technischen und administrativen Aufgaben Gewähr besteht).

Art. 38 Abs. 1 Bst. h und s, 1^{bis} Bst. o sowie 3

Abs. 1 Bst. h und s sowie Abs. 1^{bis} Bst. o: Der Verweis wird auf die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144¹⁷ aktualisiert.

Abs. 3: Der vordere Überhang von Fahrzeugteilen oder Arbeitsgeräten wird neu in Artikel 94 Absatz 1^{quater} geregelt. Siehe dortige Erläuterungen.

Art. 39 Abs. 1 Bst. b sowie Art. 40 Abs. 3

Verweisaktualisierung auf die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144¹⁸.

Art. 45 Abs. 2

Der bisherige Text wird redaktionell angepasst, bleibt aber sonst bestehen. Die Bestimmung wird für Personenwagen, Lieferwagen, Lastwagen, Sattelschlepper, Busse und ihre Anhänger ergänzt durch den Verweis auf die Durchführungsverordnung (EU) 2021/535¹⁹. Deren Anhang III enthält Vorschriften über die Stelle für das Anbringen der Kontrollschilder. Diese entsprechen weitgehend den bereits bestehenden Vorgaben von Artikel 45 Absatz 2 VTS, sind jedoch wesentlich detaillierter. Insbesondere wird auch die Stelle für das Anbringen des vorderen Kontrollschildes genau geregelt. Dieses darf 10 cm tiefer liegen als bisher nach VTS (die minimale Höhe des unteren Randes ab Boden beträgt 0,10 m).

Art. 56 Abs. 3

Die geltende Bestimmung, wonach eine Spurverbreiterung bis zu 2 %, die ausschliesslich durch Anbringen von nicht mit dem Fahrzeug geprüften Rädern mit anderer Einpresstiefe entsteht, ohne Eignungserklärung des Fahrzeugherstellers zulässig ist, wird ergänzt. Künftig dürfen stattdessen zwischen Felge und Radflansch auch Distanzscheiben mit einer Dicke bis zu höchstens 5 mm ohne Eignungser-

¹⁷ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

¹⁸ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

¹⁹ Durchführungsverordnung (EU) 2021/535 der Kommission vom 31. März 2021 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich einheitlicher Verfahren und technischer Spezifikationen für die Typgenehmigung von Fahrzeugen sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge im Hinblick auf ihre allgemeinen Baumerkmale und ihre Sicherheit, Fassung gemäss ABl. L 117 vom 6.4.2021, S. 1.

klärung des Herstellers angebracht werden, sofern daraus keine Spurweitenänderung über 2 % entsteht (max. 1 % pro Seite). Entsprechende Fahrzeugabänderungen bleiben nachprüfpflichtig (vergl. die Erläuterungen zu Art. 34 Abs. 2 Bst. b und f).

Art. 57, Art. 58 Abs. 8 sowie Art. 59 Abs. 2

Verweisaktualisierung auf die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144²⁰.

Art. 60 Sachüberschrift, Abs. 3 und 4

Sachüberschrift: Im italienischen Text wird «rifacimento delle sculture» ersetzt durch «riscolpitura».

Abs. 3: Anpassung an den neusten Stand der internationalen Vorschriften. Der Verweis auf die UN-Reglemente Nr. 54²¹ und Nr. 109²² wird eingefügt. Reifen, die gemäss Ziffer 3.1.10. des UN-Reglements Nr. 54 oder gemäss Ziffer 3.2.9. des UN-Reglements Nr. 109 gekennzeichnet sind (Schriftzug "regroovable" oder entsprechendes Symbol), dürfen nachgeschnitten werden. Das Nachschneiden anderer Reifen ist verboten.

Abs. 4: Der Absatz wird aufgehoben. Zwar sind nachschneidbare Reifen primär für schwere Motorfahrzeuge gedacht (Reifen der Klassen C2 und C3 gemäss UN-Reglement Nr. 54, Ziff. 2.31.1.). Es ist jedoch nicht verboten, solche Reifen z. B. auch an einen Personenwagen (Motorwagen der Klasse M₁) zu montieren. Deshalb wird das Verbot des Nachrillens nicht mehr auf die Fahrzeugart bezogen. Massgebend sind einzig die Eignung des Reifens und die entsprechende Kennzeichnung gemäss Absatz 3. Die Zulässigkeit des Nachschneidens von Reifen wird neu vollständig in Absatz 3 geregelt.

Art. 61 Abs. 5

Artikel 61 Absätze 3 und 4 regelt das Gewicht, die Abmessungen und die Anzahl von Spikesstiften. Zweck dieser Konstruktionsvorschriften für Spikesreifen ist die Verhinderung von Strassenschäden. Ausserdem schränkt Absatz 2 (Bauart der Reifen) allfällige zukünftige Entwicklungen ein (z. B. Radialkarkasse aus Textildcord).

Finnland hat eine nationale Regelung zur Typengenehmigung von Spikesreifen erarbeitet. Die finnische Regelung basiert auf einem Strassenabnutzungstest. Dies ist eine Wirkvorschrift, keine Konstruktionsvorschrift wie nach den Absätzen 2 bis 4 der VTS. Für Spikesreifen, die nach der finnischen Regelung homologiert sind, gibt es keine Vorgaben über maximale Gewichte, Abmessungen und Anzahl der Spikesstifte. Die Hersteller können die Reifen diesbezüglich konstruieren, wie sie wollen, sofern die Strassenverschleisskriterien im Testverfahren nicht überschritten werden. Nach dieser finnischen Regelung homologierte Spikesreifen gewährleisten einen besseren Schutz der Strassen, als die bisherigen VTS-Bestimmungen. Auch ist das Verhalten auf Eis ebenfalls deutlich besser (Bremsen, Anfahren, Seitenhaftung). Allerdings verfügen nach der finnischen Regelung homologierte Spikesreifen meist über eine höhere Anzahl Spikes als nach Artikel 61 Absatz 4 VTS gefordert. Dies wird ausgeglichen durch kleinere und leichtere Spikesstifte, was den Effekt der höheren Zahl überkompensiert.

Ganz Skandinavien wendet die finnische Regelung an. Die Reifenhersteller haben sich darauf eingestellt und produzieren keine anderen Spikesreifen mehr. Da sie aber den bisherigen Schweizer Vorschriften nicht entsprechen, gefährdet dies die Versorgung der Schweiz mit Spikesreifen. Der Schweizer Markt ist ein Nischenmarkt. Spikesreifen leisten einen Beitrag zur Verkehrssicherheit in unsere Berggebieten, werden aber auch dort nur in speziellen Situationen eingesetzt (Verkaufszahlen in der Schweiz ungefähr 10'000 – 15'000 Spikesreifen pro Jahr).

Da die finnische Regelung keine Vorgaben für Gewicht, Abmessungen und Anzahl der Spikes enthält, können nicht einfach die bestehenden Absätze 3 und 4 von Artikel 61 VTS angepasst werden. Auch

²⁰ siehe Fussnote zu « Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1 ».

²¹ 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 25, in Kraft seit 4. Januar 2023 (Add.53 Rev.3 Änd.7).

²² UNECE-Reglement Nr. 109 vom 23. Juni 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Herstellung rundereuerter Luftreifen für Nutzfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Ergänzung 11, in Kraft seit 4. Januar 2023 (Add.108 Rev.1 Änd.5).

macht es keinen Sinn, den finnischen Homologationstest in der Schweiz selber zu implementieren und für jeden Reifentyp zu wiederholen. Dies würde sowohl für die Behörden als auch für die Reifenindustrie Aufwand und Bürokratie bedeuten und die Spikesreifen in der Schweiz unnötig verteuern. Andererseits könnte bei einer Aufnahme der finnischen Spikesregelung in die VTS nur auf einen bestimmten Stand der Regelung verwiesen werden (statischer Verweis). Neuerungen der finnischen Regelung könnten möglicherweise nicht rechtzeitig nachgeführt werden, da der Zeitbedarf für das Rechtssetzungsverfahren zur Anpassung der VTS zu gross ist.

Deswegen wird das ASTRA ermächtigt werden, Spikesreifen wie die nach der finnischen Regelung homologierten zu bewilligen. Die Strassen werden nicht mehr belastet, da die Delegationsnorm einen mindestens gleichwertigen Schutz vor Abnutzung wie bisher voraussetzt. Um die kantonalen Vollzugsbehörden bei der Kontrolle der Spikesreifen zu unterstützen, kann das ASTRA eine Liste mit den zulässigen Reifen publizieren oder allenfalls verlangen, dass im Fahrzeug ein Nachweis über die finnische Homologation der montierten Spikesreifen mitgeführt werden muss.

Art. 68 Abs. 3 und 4, Art. 69 Abs. 1 und 2

Aktualisierung von Verweisen auf UN-Reglemente. Die Absätze werden jeweils um das UN-Reglement Nr. 150²³ ergänzt. Artikel 69 Absatz 2 muss deswegen zudem formell präzisiert werden.

Art. 74 Abs. 5

Aktualisierung von Verweisen auf UN-Reglemente. Das UN-Reglement Nr. 149²⁴ wird ergänzt.

Art. 76 Abs. 3, 5 Einleitungssatz und 6

Abs. 3 und 5 Einleitungssatz: Aktualisierung von Verweisen auf UN-Reglemente. Das UN-Reglement Nr. 148²⁵ wird ergänzt.

Abs. 6: Aktualisierung von Verweisen auf UN-Reglemente. Das UN-Reglement Nr. 149²⁶ wird ergänzt.

Art. 77 Abs. 2

Aktualisierung von Verweisen auf UN-Reglemente. Das UN-Reglement Nr. 150²⁷ wird ergänzt.

Art. 78 Abs. 5

Der Term «nur das Fahrzeug und seine unmittelbare Umgebung beleuchten» wird ersetzt durch «nur das Fahrzeug und den für die Arbeit erforderlichen Bereich der Umgebung beleuchten». Die präzisere Definition des Wirkungsfelds der Arbeitslichter soll einen einheitlicheren Vollzug durch die kantonalen Strassenverkehrsämter vereinfachen. Es darf nur der Arbeitsbereich ausgeleuchtet werden und nicht die ganze Umgebung des Fahrzeugs.

Art. 82 Abs. 1^{bis} und 1^{ter}

Abs. 1^{bis}: Nach geltendem Recht dürfen Elektrofahrzeuge mit einem akustischen Fahrzeug-Warnsystem zur Sicherstellung der Hörbarkeit ausgerüstet sein. Die Bestimmung wird an die weiterentwickelte Verordnung (EU) Nr. 540/2014²⁸ angepasst. Der Term «Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb» wird

²³ UNECE-Reglement Nr. 150 vom 15. November 2019 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von retroreflektierenden Einrichtungen für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 1, in Kraft seit 24. September 2023 (Add.149 Rev.1 Änd.1).

²⁴ UNECE-Reglement Nr. 149 vom 15. November 2019 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrbahnbeleuchtungseinrichtungen für Motorfahrzeuge; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 1, in Kraft seit 24. September 2023 (Add.148 Rev.1 Änd.1).

²⁵ UNECE-Reglement Nr. 148 vom 15. November 2019 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Lichtsignaleinrichtungen für Motorfahrzeuge und ihre Anhänger; zuletzt geändert durch Änderungsserie 01 Ergänzung 1, in Kraft seit 24. September 2023 (Add.147 Rev.1 Änd.5).

²⁶ Siehe Fussnote zu Artikel 74 Absatz 5.

²⁷ Siehe Fussnote zu den Artikeln 68 Absätze 3 und 4 sowie 69 Absätze 1 und 2.

²⁸ Verordnung (EU) Nr. 540/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über den Geräuschpegel von Kraftfahrzeugen und von Aus-tauschschalldämpferanlagen sowie zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG und

durch «Hybridelektro- und Elektrofahrzeuge» ersetzt. Für die Fahrzeugarten Personenwagen, Lastwagen, Sattelschlepper und Busse gilt künftig das Ausrüstobligatorium mit einem akustischen Fahrzeug-Warnsystem (vgl. Art. 8 der Verordnung (EU) Nr. 540/2014). Solche Geräuschgeneratoren dienen dem Schutz von Fussgängerinnen, Fussgängern und Radfahrenden und sind insbesondere für sehbehinderte Personen von Bedeutung. Das Herannahen leiser Strassenfahrzeuge in langsamer Fahrt ist sonst kaum hörbar. Erst bei Geschwindigkeiten über 20 - 30 km/h erreicht deren Reifengeräusch eine genügend wahrnehmbare Lautstärke.

Der Satz, wonach akustische Fahrzeug-Warnsysteme nicht typengenehmigt werden müssen, wird aus Artikel 82 Absatz 1^{bis} VTS gestrichen. Der Dispens ist in der VTS artfremd und wird neu in der Verordnung vom 19. Juni 1995²⁹ über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen geregelt (siehe Ziffer III).

Abs. 1^{ter}: Der neuste Stand der Norm ist EN 1501-1:2021. Der Verweis auf die Ziffer 7.1.2.1 entsprach der bisher massgebenden Norm EN 1501-1:2011 und wird aus dem Absatz gelöscht.

Weil es jedoch nur darum geht, festzulegen, ob eine Rückfahrwarnung vorhanden sein darf, kann als Mindestanforderung auch der bisherige Stand der Norm trotzdem noch akzeptiert werden. Der mindestens erforderliche Stand der Norm ist in Ziffer 14 von Anhang 2 ausgewiesen und bleibt unverändert.

Art. 90 Abs. 2

Aktualisierung von Verweisen auf UN-Reglemente. Das UN-Reglement Nr. 150³⁰ wird ergänzt.

Art. 94 Abs. 1^{ter} Bst. a, 1^{quater} (neu) und 1^{quinquies} (neu)

Abs. 1^{ter} Bst. a: Der Verweis wird auf die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144³¹ aktualisiert.

Abs. 1^{quater} (neu): Übernahme der Bestimmung aus Artikel 38 Absatz 3 sowie aus Artikel 131 Absatz 4. Der maximal zulässige vordere Überhang wird generell auf vier Meter erhöht, wie dies in Artikel 131 Absatz 4 bereits bisher der Fall ist. Dabei sind die Bestimmungen des geltenden Artikels 112 Absatz 5 bezüglich Seitenblickspiegel zu beachten, sofern der vordere Überhang drei Meter übersteigt.

Abs. 1^{quinquies} (neu): Übernahme der Bestimmung aus Artikel 131 Absatz 5 und Artikel 164 Absatz 1. Zudem dürfen künftig nicht nur Arbeitsmotorwagen und land- und forstwirtschaftlich eingesetzte Motorfahrzeuge, sondern neu auch Motorwagen, die für Unterhaltsarbeiten im öffentlichen Raum im Einsatz sind, einen vorderen Überhang bis zu fünf Meter für vorübergehend angebrachte Zusatzgeräte erreichen. Dabei sind die Bestimmungen des Artikels 112 Absatz 5 (für einen Überhang zwischen drei und vier Metern) und Absatz 6 (für einen Überhang von mehr als vier Metern bis fünf Meter) zu beachten.

Art. 95 Abs. 2 Einleitungssatz

Im italienischen Text wird «carichi sull'asse» durch «carichi per asse» und «dispositivo d'avviamento» durch «dispositivo di trazione» ersetzt.

Art. 99 Abs. 4

Im italienischen Text wird der letzte Satz «Dopo aver eseguito lavori sul veicolo, il detentore deve assicurarsi che i sigilli siano intatti» ersetzt durch «Dopo l'esecuzione di lavori sul veicolo, il detentore deve assicurarsi che i sigilli siano intatti».

Art. 101 Abs. 5

Im italienischen Text wird «Dopo aver eseguito lavori sul veicolo, il detentore deve assicurarsi che i sigilli siano intatti» ersetzt durch «Dopo l'esecuzione di lavori o controlli sul veicolo, il detentore deve assicurarsi che i sigilli siano intatti.».

zur Aufhebung der Richtlinie 70/157/EWG, ABl. L 158 vom 27.5.2014, S. 131; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/839, ABl. L 138 vom 24.5.2019, S. 70.

²⁹ SR 741.511

³⁰ Siehe Fussnote zu den Artikeln 68 Absätze 3 und 4 sowie 69 Absätze 1 und 2.

³¹ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

Art. 102a

Abs. 1: Das System zur ereignisbezogenen Datenaufzeichnung wird in der Schweiz mit der gleichen zeitlichen Abfolge obligatorisch wie in der EU (siehe Anhang II der allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144³²). Personenwagen und Lieferwagen müssen spätestens ab Importdatum 7. Juli 2024 damit ausgerüstet sein. Für Kleinbusse, Gesellschaftswagen, Lastwagen und Sattelschlepper gilt das Obligatorium spätestens ab dem 7. Januar 2029. Zulässig sind auch Systeme, die hinsichtlich der aufgezeichneten Informationen mindestens gleichwertig sind. Die Gleichwertigkeit ergibt sich aus der Übereinstimmung mit den im Anhang 2 VTS aufgeführten Vorschriften (Ereignisdatenspeicher nach dem UN-Reglement Nr. 160 oder der im Artikel genannte Delegierte Verordnung (EU) 2022/545³³). Auch nicht typgenehmigte Systeme können die Anforderungen erfüllen. So sind z. B. bei aktuellen Fahrzeugmodellen aus der USA Ereignisdatenspeicher (Event Data Recorder = EDR) normalerweise eingebaut, die Gleichwertigkeit ist jedoch nachzuweisen.

Die Datenaufzeichnung enthält unfallbezogene technische Parameter, die nur auslesen kann, wer über den Fahrzeugschlüssel verfügt und physischen Zugang zum Fahrzeug hat. Die nur bei Unfällen aufgezeichneten Daten enthalten keine Informationen zu den beteiligten Personen und können nicht für die Erstellung von Persönlichkeitsprofilen genutzt werden. Die Regelung birgt aus der Sicht des Datenschutzes keine Risiken für einen Grundrechtseingriff und stimmt mit dem schweizerischen Datenschutzrecht überein. Die Einzelheiten für die Auslesung und die zulässigen Zwecke der Datenbearbeitung werden daher auf der Verordnungsebene präzisiert. «Bearbeiten» im Sinne der Bestimmung umfasst, wie im Datenschutzrecht definiert, jeglichen Umgang mit den gespeicherten Daten. Nur Behörden, die für die Analyse von Unfällen oder für die Typgenehmigung zuständig sind, dürfen die Daten bearbeiten. Letztere erheben die Daten im Rahmen ihrer Aufgabe der Konformitätsüberprüfung nach Artikel 12 Absatz 4 SVG und dem 3. Kapitel der TGV³⁴.

Abs. 2: Für bestimmte Fälle gelten Ausnahmen von der Ausrüstungspflicht. Die EU hat mit der Delegierten Verordnung (EU) 2022/2236³⁵ neue Anforderungen für Fahrzeugtypen aus kleinen Serien eingeführt. Die Kleinserienregelung I bezieht sich auf Kleinhersteller, von denen im gesamten EU-Raum jährlich nicht mehr als 1'500 Personen- und Lieferwagen zugelassen werden. Weil es für diese Hersteller kaum möglich ist, die Entwicklungskosten komplexer Systeme über die Massenproduktion abzuwälzen, werden verschiedene Erleichterungen gewährt. Die Schweiz übernimmt diese Regelung, bezieht die Höchstgrenze von 1'500 Einheiten aber auf die weltweite Produktion (Gesamtausstoss). Fahrzeuge solcher Kleinhersteller benötigen keine ereignisbezogene Datenaufzeichnung.

Die internationalen Detailbestimmungen für die Aufzeichnungsfunktion von schweren Motorwagen liegen noch nicht vollständig vor, werden aber voraussichtlich langsam fahrende Fahrzeuge nicht oder nicht vollständig erfassen. Die Nachführung wird später geprüft.

Für Fahrzeuge aus Grossserien, die nicht für den europäischen Markt gebaut wurden, erfolgt das Obligatorium zum Einbau einer Vorrichtung zur ereignisbezogenen Datenaufzeichnung ab Importdatum 1. Januar 2027 (vgl. hierzu Art. 222s Abs 4). Ist dennoch eine solche Vorrichtung eingebaut, wie bspw. in den US-Fahrzeugen, wo sie Stand der Technik ist, gelten für die Bearbeitung der Daten dennoch die Einschränkungen nach Absatz 1.

³² siehe Fussnote zu « Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1 ».

³³ Delegierte Verordnung (EU) 2022/545 der Kommission vom 26. Januar 2022 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer Ereignisdatenspeicher und für die Typgenehmigung von Ereignisdatenspeichern als selbstständige technische Einheiten sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung, Fassung gemäss ABl. L 107 vom 6.4.2022, S. 18.

³⁴ SR 741.511

³⁵ Delegierte Verordnung (EU) 2022/2236 der Kommission vom 20. Juni 2022 zur Änderung der Anhänge I, II, IV und V der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die technischen Anforderungen an in unbegrenzter Serie hergestellte Fahrzeuge, an in kleiner Serie hergestellte Fahrzeuge, an in kleiner Serie hergestellte vollautomatisierte Fahrzeuge und an Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung sowie in Bezug auf die Softwareaktualisierung, Fassung gemäss ABl. L 296 vom 16.11.2022, S. 1, Anhang II, Teil I, Anlage 1.

Gliederungstitel vor Art. 103

«3. Kapitel: Bremsen und Assistenzsysteme» wird geändert zu «3. Kapitel: Bremsen, Assistenzsysteme sowie Schutz vor Cyberangriffen».

Art. 103 Abs. 5–9

Abs. 5: Die für Personen- und Lieferwagen bereits heute obligatorischen Systeme werden ergänzt durch Notbremsassistenzsysteme, Notfall-Spurhalteassistenzsystem, Rückfahr-Assistenzsystem, Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit, Warnsystem bei nachlassender Konzentration und Schutz gegen Cyberangriffe sowie gegen nicht autorisierte Softwareaktualisierungen. Für alle Systeme gelten die Vorschriften der allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144³⁶, inklusive der für die Ausrüstpflicht vorgegebenen Anwendungs- und Geltungsbereiche. Zulässig sind auch Systeme, die ein gleichwertiges Schutzniveau bieten. Betreffend Nachweis für ein gleichwertiges Schutzniveau gilt dasselbe wie für freiwillig eingebaute Systeme (siehe Erläuterungen zu Abs. 7). Gemäss Artikel 3b Absatz 1 VTS werden die neuen Systeme im Gleichschritt mit der EU obligatorisch (siehe Termine in Anhang II der allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144). Für Personen- und Lieferwagen, die nicht für den europäischen Markt gebaut wurden, erfolgt die Ausrüstpflicht gemäss Übergangsbestimmung in Artikel 222s Abs. 5 und 6.

Aufgrund der Komplexität und des Entwicklungsaufwandes, gelten für Hersteller mit kleinem Produktionsvolumen (bis 1'500 pro Jahr) Ausnahmen. Die betreffenden Kleinhersteller und Manufakturen von Liebhaberfahrzeugen können die Unterschreitung dieser Schwelle schriftlich bestätigen. Diese Ausnahmeregelung gilt auch in der EU (vgl. Anhang II, Teil I, Anlage 1 der Verordnung (EU) 2018/858³⁷), wobei dort auf die Gesamtzahl der Zulassungen innerhalb der EU abgestellt wird. Für die Zulassung der EU-Kleinstserienfahrzeuge wird als Nachweis für die Einhaltung der technischen Anforderungen direkt auf die Übereinstimmungsbescheinigung abgestellt.

Abs. 6: Die für schwere Personen- und Gütertransportfahrzeuge bereits heute obligatorischen Systeme werden ergänzt durch Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit, Warnsystem bei nachlassender Konzentration, Totwinkel-Assistenzsystem, Warnsystem vor Kollisionen mit Fussgängerinnen, Fussgängern und Radfahrenden, Reifendruck-Überwachungssysteme und Schutz gegen Cyberangriffe sowie gegen nicht autorisierte Softwareaktualisierungen. Für all diese Systeme gelten die Vorschriften der allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144, inklusive der für die Ausrüstpflicht vorgegebenen Anwendungs- und Geltungsbereiche. Gemäss Artikel 3b Absatz 1 VTS werden die neuen Systeme im Gleichschritt mit der EU obligatorisch (siehe Termine in Anhang II der allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144).

Hinweise zu den Absätzen 5 und 6:

Anders als in der EU sind für Fahrzeuge, die nach den Schweizer Vorschriften (VTS) beurteilt werden, Geschwindigkeitsassistenzsystem (ISA) und die Vorrichtung zum Einbau einer alkoholempfindlichen Wegfahrsperrung nicht obligatorisch. Das EU-Geschwindigkeitsassistenzsystem muss mit allen Höchstgeschwindigkeitssignalen der EU-Staaten kompatibel sein, aber für die Schweizer Signale hat die EU keine verbindliche Prüfanforderung festgelegt. Für Schweizer Hersteller wäre der Aufwand, dieses auf die EU ausgerichtete System einzubauen, zudem unverhältnismässig gross. Geschwindigkeitsassistenzsysteme nach EU-Vorgabe sind daher zulässig, aber nicht obligatorisch.

Der Einbau alkoholempfindlicher Wegfahrsperrungen ist in der Schweiz nicht vorgesehen (vgl. Änderung des SVG vom 17. März 2023³⁸), weshalb dafür auch keine entsprechende Schnittstelle verlangt wird.

³⁶ siehe Fussnote zu « Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1 ».

³⁷ Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG, ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1; zuletzt geändert durch Delegierte Verordnung (EU) 2022/2236, ABl. L 296 vom 16.11.2022, S. 1.

³⁸ <https://www.parlament.ch/de> > Ratsbetrieb > Curia Vista > Suche > Geschäftsnummer [21.080](#).

Die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144 regelt den Schutz vor Cyberangriffen im Hinblick auf die Risiken des Fahrzeugbetriebs. Hinsichtlich schädlicher Wirkungen für die Telekommunikationsnetze gilt die Verordnung vom 25. November 2015 über Fernmeldeanlagen³⁹ (FAV) in Verbindung mit der Verordnung des BAKOM vom 26. Mai 2016 über Fernmeldeanlagen⁴⁰ (VFAV) und der Delegierten Verordnung (EU) 2022/30⁴¹.

Die Vorschriften betreffend nicht autorisierte Softwareaktualisierungen treten in der EU gestaffelt in Kraft.⁴² Die letzte Frist läuft am 7. Juli 2029 ab und gilt für in mehreren Stufen gefertigte, sogenannte vervollständigte Fahrzeuge (z. B. mit Transportaufbauten versehene Fahrgestelle, Wohnmotorwagen oder für den Transport von Personen mit Rollstühlen umgebaute Fahrzeuge). Die Schweiz übernimmt diese Regelung (vgl. auch die Übergangsbestimmungen in Art. 222s Abs. 6 und 7 VTS).

Assistenzsysteme, die in den nach EU-Recht massgebenden Regelungen erst ab einer bestimmten Mindestgeschwindigkeit arbeiten müssen oder für die in den Prüfanforderungen Mindestgeschwindigkeiten vorgegeben sind, müssen bei Fahrzeugen, deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit tiefer liegt, nicht vorhanden sein. So müssen zum Beispiel Warnsystem bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit (Durchführungsverordnung (EU) 2021/1341⁴³, Anh. I, Teil 1, Ziff. 3.1.5) oder Notfall-Spurhalteassistenten (Durchführungsverordnung (EU) 2021/646⁴⁴, Anh. I, Teil 2, Ziff. 3.5.1) erst ab einer Geschwindigkeit von 65 km/h arbeiten, Spurhaltewarnsysteme erst ab 60 km/h (UN-Reglement Nr. 130⁴⁵ Ziff. 5.2.3). Weiteres Beispiel: Die Prüfanforderungen für Antiblockiersysteme geben eine Mindestgeschwindigkeit von 50 km/h vor (UN-Reglement Nr. 13⁴⁶ Anh. 13 Ziff. 5.1.1.2. sowie UN-Reglement Nr. 13H⁴⁷ Anh. 6 Ziff. 5.1.1.2.).

Abs. 7: Die für Fahrzeuge nach Absatz 5 oder 6 mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit bis 60 km/h heute im Schweizer Recht generell geltende Ausnahme von der Pflicht zur Ausrüstung mit Assistenzsystemen wird gelöscht. Einige der Assistenzsysteme, die neu vorgeschrieben werden, entfalten ihre Wirkung insbesondere bei geringer Geschwindigkeit (z. B. Totwinkel-Assistenzsysteme oder Assistenzsysteme zur Warnung vor Kollisionen mit Fussgängern und Fussgängerinnen sowie Radfahrern und Radfahrerinnen). Deswegen soll sich die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit für die Ausrüstung mit Assistenzsystemen künftig grundsätzlich nach dem internationalen Recht richten (vgl. den vorangehenden Textabschnitt). Ausnahmen von der Ausrüstspflicht, auf die insbesondere Schweizer

³⁹ SR 784.101.2

⁴⁰ SR 784.101.21

⁴¹ Delegierte Verordnung (EU) 2022/30 der Kommission vom 29. Oktober 2021 zur Ergänzung der Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Anwendung der grundlegenden Anforderungen, auf die in Artikel 3 Absatz 3 Buchstaben d, e und f der Richtlinie Bezug genommen wird, Fassung gemäss ABl. L 7 vom 12.1.2022, S. 6.

⁴² Delegierte Verordnung (EU) 2022/2236 der Kommission vom 20. Juni 2022 zur Änderung der Anhänge I, II, IV und V der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die technischen Anforderungen an in unbegrenzter Serie hergestellte Fahrzeuge, an in kleiner Serie hergestellte Fahrzeuge, an in kleiner Serie hergestellte vollautomatisierte Fahrzeuge und an Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung sowie in Bezug auf die Softwareaktualisierung, Fassung gemäss ABl. L 296 vom 16.11.2022, S. 1, Artikel 2.

⁴³ Delegierte Verordnung (EU) 2021/1341 der Kommission vom 23. April 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung detaillierter Vorschriften für die spezifischen Prüfverfahren und technischen Anforderungen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer Warnsysteme bei Müdigkeit und nachlassender Aufmerksamkeit des Fahrers sowie zur Änderung von Anhang II der genannten Verordnung, Fassung gemäss ABl. L 292 vom 16.8.2021, S. 4.

⁴⁴ Durchführungsverordnung (EU) 2021/646 der Kommission vom 19. April 2021 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf einheitliche Verfahren und technische Spezifikationen für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich ihrer Notfall-Spurhalteassistenten, Fassung gemäss ABl. L 133 vom 20.4.2021, S. 31.

⁴⁵ UNECE-Reglement Nr. 130 vom 9. Juli 2013 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Motorfahrzeugen hinsichtlich ihres Spurhaltewarnsystems (LDWS); geändert durch Ergänzung 1, in Kraft seit 8. Oktober 2016 (Add.129 Änd.1).

⁴⁶ 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 12 Ergänzung 2, in Kraft seit 5. Juni 2023 (Add.12 Rev.9 Änd.2).

⁴⁷ UNECE-Reglement Nr. 13-H vom 11. Mai 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Personenwagen hinsichtlich der Bremsen; zuletzt geändert durch Ergänzung 17, in Kraft seit 24. September 2023 (Add.12H Rev.3 Änd.4).

Hersteller von in geringer Zahl produzierten Kommunalfahrzeugen mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h angewiesen sind, werden neu in dem für Fahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h vorgesehenen Artikel 118 geregelt (vgl. Art. 118 Bst. h).

Anstelle der gelöschten Ausnahmebestimmung für Fahrzeuge mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit bis 60 km/h regelt Absatz 7 nun freiwillig eingebaute Assistenzsysteme. Freiwillig eingebaute Systeme, für die in unlimitierten Fahrzeugserien verbindliche Typengenehmigungsvorschriften bestehen, müssen eine gleichwertige Funktion wie nach der allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144 aufweisen. Der Nachweis wird aber erleichtert, in dem der Fahrzeughersteller oder eine vom ASTRA anerkannte Prüfstelle (APS) die Gleichwertigkeit ausweisen kann.

In Abhängigkeit der Art des freiwillig eingebauten Assistenzsystems ergeben sich weitere Nachweispflichten: Kann das System aktiv in das Fahrverhalten eingreifen, so muss ein zur allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144 gleichwertiger Schutz vor Cyberangriffen gewährleistet sein. Dieser kann durch den Fahrzeughersteller oder eine vom ASTRA anerkannte Prüfstelle (APS) ausgewiesen werden. Namentlich muss die Cybersicherheit in Anwendung der Anforderungen des UN-Reglements Nr. 155⁴⁸ überprüft oder vom Hersteller als gegeben deklariert werden, wenn ein System die Geschwindigkeit verändern oder auf die Lenkung Einfluss nehmen kann. Gleiches gilt für den Schutz vor unerlaubter Softwareaktualisierung bei Systemen, die für Updates vorgesehen sind: Die Gleichwertigkeit zur Updateverwaltung nach dem UN-Reglement Nr. 156⁴⁹ kann durch den Fahrzeughersteller oder eine vom ASTRA anerkannte Prüfstelle (APS) ausgewiesen werden (vgl. auch die Übergangsbestimmung in Art. 222s Abs. 7).

Abs. 8 (neu) und 9 (neu): Verschiedene Einsatzzwecke verlangen erhebliche Umbauten an der Fahrzeugfront, die sich nur schwer oder gar nicht mit den Anforderungen oder den technologischen Lösungen für Assistenzsysteme vereinbaren lassen. Anbauten wie Aufnahmeplatten für Schneepflüge, Frontstützfüsse für Lastwagen mit Kran oder Winden von Spezialfahrzeugen können die Funktion dauerhaft beeinträchtigen. Aber auch gewisse Situationen, denen Einsatzkräfte der Blaulichtorganisationen bei Ereignissen ausgesetzt sind, können mit den standardmässigen Assistenzsystemen problematisch sein. Ragt beispielsweise ein Heck eines Fahrzeugs noch erkennbar in die Rettungsgasse, kann dies eine Notbremsung auslösen und für die Insassen neue Gefahren generieren. Ein Katalog in den Buchstaben a bis d führt daher Fahrzeuge auf, bei denen die dauerhafte oder saisonale Deaktivierung eines oder mehrerer Assistenzsysteme zulässig ist. Sind die Systeme gar nicht vorhanden, ist die Zulassung unter Umständen möglich, die Verwendungsmöglichkeiten nach Ausserdienststellung der Fahrzeuge sind dann aber stark eingeschränkt.

Da eine abschliessende Liste der Vielfalt möglicher Spezialfahrzeuge kaum gerecht werden kann, wird ein abstrakt formulierter Tatbestand weitere Ausnahmen ermöglichen (Bst. e). Die Zulassungsbehörden prüfen in diesen Fällen einzeln, ob die Voraussetzungen für die Ausnahme gegeben sind. Bei der Beurteilung der betrieblichen Gründe, die sich aus dem vom Antragsteller darzulegenden Einsatzzweck ergeben, ist ein enger Massstab anzulegen. Bewilligt die Behörde die Ausnahme, trägt sie im Fahrzeugausweis eine entsprechende Auflage ein (Abs. 9). Mit einer fast identischen Regelung können die Behörden seit 15. Januar 2017 Ausnahmen vom Fussgängerschutz bewilligen (Art. 104a Abs. 2^{bis} und 2^{ter} VTS).

Art. 104a Abs. 1, 2 und 3 und Art. 104b Abs. 1

Verweisaktualisierungen auf die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144⁵⁰ und entsprechende Ausweitung der Anforderungen und der Anwendungs- und Geltungsbereiche (siehe Anhang II der erwähnten EU-Verordnung). Die Anpassungen werden in der Schweiz im Gleichschritt mit der EU obligatorisch (siehe dazu Art. 3b Abs. 1 VTS).

⁴⁸ UNECE-Reglement Nr. 155 vom 22. Januar 2021 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der Cybersicherheit und des Cybersicherheits-Managementsystems; geändert durch Ergänzung 1, in Kraft seit 8. Oktober 2022 (Add.154 Änd.1).

⁴⁹ UNECE-Reglement Nr. 156 vom 22. Januar 2021 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen hinsichtlich der Softwareaktualisierung und des Softwareaktualisierungs-Managementsystems (Add.155).

⁵⁰ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

Insbesondere werden beim Insassenschutz (Art. 104a Abs. 1 und 104b Abs. 1) ab 7. Juli 2024 für alle Neufahrzeuge zusätzlich Frontaufprallprüfungen mit voller Überdeckung und Pfahl-Seitenaufprallprüfung erforderlich. Beim Fussgängerschutz (Art. 104a Abs. 2) kommen ab 7. Juli 2024 für neue Fahrzeugtypen und ab 7. Juli 2026 für alle Neufahrzeuge erweiterte Vorschriften für den Kopfaufschlagsbereich zur Anwendung.

Die Kleinherstellerregelung, wonach für den Insassen- und Fussgängerschutz eine vom ASTRA anerkannten Prüfstelle die Erfüllung des Stands der Technik bestätigen kann, wird von jährlich 100 Fahrzeugen eines Typs auf maximal 1'500 des gesamten Herstellers (alle Typen) geändert. Diese Anpassung lehnt sich an die Kleinherstellerregelung der EU (vgl. Anhang II, Teil I, Anlage 1 der Verordnung (EU) 2018/858⁵¹) an, wobei dort auf die Gesamtzahl der Zulassungen innerhalb der EU abgestellt wird. Im Gegensatz zur EU wird in der Schweiz wie bisher ein Nachweis eines Schutzniveaus verlangt, das der EU-Regelung für Grossserien entspricht. Der Nachweis kann aber von einer Schweizer Prüfstelle ohne zerstörende Tests erbracht werden. Für die Zulassung der EU-Kleinserienfahrzeuge wird direkt auf die EU-Übereinstimmungsbescheinigung abgestellt.

In Artikel 104a Absatz 2 über den Fussgängerschutz wird zudem eine Ergänzung für zum Eigengebrauch importierte Fahrzeuge (Art. 4 Abs. 1 TGV) eingefügt: Analog zu den Vorgaben für die EU-Einzelgenehmigung (Art. 44 der Verordnung (EU) 2018/858) kann der Nachweis über die Einhaltung der Vorschriften des Fussgängerschutzes von einer Schweizer Prüfstelle ohne zerstörende Tests erbracht werden. Wie bei der EU-Einzelgenehmigung muss das Schutzniveau aber der Regelung für EU-Grossserienfahrzeuge entsprechen.

Art. 105 Abs. 3 (neu)

Busse, Lastwagen und Sattelschlepper müssen die Anforderungen der allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144⁵² an die direkte Sicht vom Fahrersitz aus erfüllen (möglichst weitgehende Verringerung der toten Winkel vor und neben dem Fahrzeug, direkte Sicht auf ungeschützte Verkehrsteilnehmer wie Radfahrende, Fussgängerinnen und Fussgänger). Gemäss Artikel 3b Absatz 1 VTS werden die Anpassungen im Gleichschritt mit der EU obligatorisch. Die Anforderungen gelten ab dem 7. Januar 2026 für die Genehmigung neuer Fahrzeugtypen und ab dem 7. Januar 2029 für den Import aller neuen Fahrzeuge (Fahrzeuge, die über keinen Nachweis für eine vorher erfolgte ordentliche Inverkehrsetzung im Ausland verfügen). Dieselben Termine gelten für in der Schweiz hergestellte Fahrzeuge. Anwendungs- und Geltungsbereich sowie Ausnahmen richten sich nach dem EU-Recht (vgl. Anhang II der allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144 und Anhang II, Teil I und Teil III der Verordnung (EU) 2018/858⁵³). Die internationalen Detailbestimmungen für die Ausnahmen liegen noch nicht vollständig vor und werden dem Bundesrat später zur Nachführung unterbreitet.

Art. 106 Abs. 3

Redaktionelle Anpassung. Die mindestens geforderte Änderungsserie 03 des UNECE-Reglements Nr. 44⁵⁴ wird ausdrücklich erwähnt, anstelle der bisherigen Schreibweise «UNECE-Reglement Nr. 44/03».

⁵¹ siehe zweite Fussnote zu Art. 103 Abs. 5.

⁵² siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

⁵³ siehe zweite Fussnote zu Artikel Art. 103 Abs. 5.

⁵⁴ UNECE-Reglement Nr. 44 vom 1. Februar 1981 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Rückhaltesystemen für Kinder in Motorfahrzeugen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 18, in Kraft seit 9. Juni 2021 (Add.43 Rev.3 Änd.11).

Art. 109a Abs. 1^{ter} (neu)

Bremslichter müssen künftig wie in der EU⁵⁵ einen speziellen Funktionsmodus aufweisen, der bei starker Bremsung des Fahrzeugs aktiviert wird und nachkommenden Verkehrsteilnehmenden eine Notbremsung anzeigt (siehe auch Art. 118 Bst. f, Ausnahmen für Fahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h).

Art. 110 Abs. 1 Bst. i, 2 Bst. c und e sowie 3 Bst. e

Abs. 1 Bst. i: Buchstabe i über Fahrzeuge, an denen Arbeitslichter montiert werden dürfen, wird neu strukturiert und in Ziffern aufgeteilt:

Ziffer 1: bisheriger Text;

Ziffer 2: der bisherige Text «Abschleppwagen» wird ersetzt durch «Fahrzeugen im Pannendienst». Damit wird zum Ausdruck gebracht, dass nicht nur Fahrzeuge berechtigt sind, welche die Karosserieform «Abschleppwagen» im Fahrzeugausweis tragen, sondern insbesondere auch Einsatzfahrzeuge, die Pannenfahrzeuge aufladen.

Ziffer 3: bisheriger Text;

Ziffer 4: Neu sind Arbeitslichter auch an schweren und leichten Fahrzeugen zum Transport von Wechsellaufbauten oder Containersystemen zulässig. Sie dürfen denjenigen Arbeitsbereich beleuchten, in dem bei Dunkelheit zum Wechseln des Aufbaus Licht erforderlich ist (siehe auch Art. 78 Abs. 5 VTS).

Ziffer 5: Auch zum An- und Abkoppeln eines Anhängers bzw. Sattelanhängers sind künftig Arbeitslichter zum Beleuchten des dafür erforderlichen Arbeitsbereichs zulässig. Dies an schweren und leichten Fahrzeugen, die eine bewilligte Anhängelast im Fahrzeugausweis eingetragen haben (siehe auch die Art. 78 Abs. 5 VTS).

Abs. 2 Bst. c: Der Term «beleuchtete Strecken- und Fahrzieltafeln» wird ersetzt durch «nicht blendende, beleuchtete oder selbstleuchtende Strecken- und Fahrzielanzeigen». Durch diese sprachliche Präzisierung wird der technischen Entwicklung Rechnung getragen (LED-Anzeigen). Zudem sind die Anzeigen damit bei allen Kleinbussen und Gesellschaftswagen gestattet und nicht nur bei Fahrzeugen im Linienverkehr (z. B. für Firmenbusse und private Carunternehmen, wie das auch im benachbarten Ausland der Fall ist).

Abs. 2 Bst. e: Das System der LSVA II wird in ein neues System überführt (LSVA III). Im Hinblick auf die Einführung von LSVA III wird die Vorschrift in Artikel 110 Absatz 2 Buchstabe e VTS obsolet. Das Erfassungsgerät des bisherigen Systems LSVA II, das an der Windschutzscheibe angebracht sein muss, entfällt und damit auch die Kontrollleuchten, die von aussen sichtbar sind (siehe auch die Übergangsbestimmung von Art. 222s Abs. 1 VTS).

Abs. 3 Bst. e: Im italienischen Text wird «veicoli e trasporti speciali» ersetzt durch «veicoli e trasporti eccezionali».

Art. 112 Abs. 6

Der Term «vorübergehend angebrachte» wird gelöscht. Zwar dürfen Arbeits- oder Zusatzgeräte mit mehr als vier Meter vorderem Überhang gemäss dem neuen Artikel 94 Absatz 1^{quinquies} VTS nach wie vor nur vorübergehend angebracht werden (siehe auch Erläuterungen zu Art. 94 Abs. 1^{quinquies}). Jedoch müssen Kamera-Monitorssysteme auch bei Ausnahmefahrzeugen (Art. 25 VTS) zwingend verlangt werden, die aufgrund ihrer Bauweise einen grösseren Überhang als vier Meter aufweisen.

⁵⁵ Die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144 (siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1») verweist auf das 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 Änderungsreihe 08 Ergänzung 3, in Kraft seit 24. September 2023 (Add.47 Rev.14 Änd.3).

Art. 118 Bst. f, h und j (neu)

Bst. f und h: Für Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h werden gewisse gemäss Artikel 103 Absätze 5 und 6 sowie 109 Absatz 1^{ter} (Notbremslichtsystem) vorgeschriebene neuen Assistenz- und Sicherheitssysteme der allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144⁵⁶ nicht verlangt. Sie werden deshalb in Artikel 118, der die Erleichterungen für solche geschwindigkeitsbeschränkten Fahrzeuge zusammenfasst, aufgenommen. Bei diesen Ausnahmen nicht aufgeführt ist der Schutz gegen Cyberangriffe und gegen nicht autorisierte Softwareaktualisierungen: Es gelten die Anforderungen gemäss Artikel 103 Absatz 7, wonach bei freiwillig eingebauten Assistenzsystemen eine vereinfachte Beurteilung oder Deklaration des Herstellers für den Schutz vor Cyberangriffen und vor nicht autorisierten Softwareaktualisierungen möglich ist.

Bst. j (neu): Rückfahr-Assistenzsysteme und Vorrichtungen für die direkte Sicht nach hinten dürfen bei Fahrzeugen mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h vom in der allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144 genannten UN-Reglement Nr. 158⁵⁷ abweichen, müssen aber einen gleichwertigen Schutz bieten.

Art. 120a Bst. a

Der Klammerverweis auf Artikel 109 VTS wird gestrichen (Grund: Die Erleichterungen von Art. 120a Bst. a VTS gelten künftig auch für Motorhandwagen sowie für die Fahrzeugarten der Motorräder, Klein-, Leicht- und dreirädrige Motorfahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h, siehe dazu Art. 144 Abs. 7 und Art. 173 Abs. 3 VTS).

Art. 121 Sachüberschrift und Abs. 5 (neu)

Sachüberschrift: Der Begriff «Aufbau» wird ergänzt.

Abs. 5 (neu): Anpassung an das EU-Recht. Gesellschaftswagen müssen die Festigkeitsanforderungen an den Aufbau (Überrollschutz) der allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144⁵⁸ erfüllen, welche auf das UN-Reglement Nr. 66⁵⁹ verweist. Die Inverkehrsetzung neuer Fahrzeuge bleibt gemäss Übergangsbestimmung von Artikel 222s Absatz 2 VTS weiterhin möglich, wenn sie vor dem Inkrafttreten der vorliegenden Revision ohne entsprechende EU-Gesamtgenehmigung importiert oder nach bisherigem nationalen Recht in der Schweiz hergestellt wurden.

Art. 123 Abs. 5

Gesellschaftswagen müssen die Vorgaben über den Brandschutz der allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144⁶⁰ erfüllen, welche auf die UN-Reglemente Nr. 107⁶¹ und Nr. 118⁶² verweist. Das bereits bisher in Absatz 5 diesbezüglich vorgeschriebene UN-Reglement Nr. 107 wird deshalb durch das UN-Reglement Nr. 118 ergänzt. Dieses regelt die Anforderungen an die Feuerbeständigkeit für Innenraummaterialien von Gesellschaftswagen über 5 Tonnen. Die Inverkehrsetzung neuer Fahrzeuge bleibt gemäss Übergangsbestimmung von Artikel 222s Absatz 3 VTS weiterhin möglich, wenn sie vor

⁵⁶ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

⁵⁷ UNECE-Reglement Nr. 158 vom 10. Juni 2021 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Einrichtungen zur Unterstützung der Sicht beim Rückwärtsfahren, und von Motorfahrzeugen im Hinblick auf das Erkennen ungeschützter Verkehrsteilnehmer hinter dem Fahrzeug, durch den Fahrer; geändert durch Ergänzung 1, in Kraft seit 22. Juni 2022 (Add.157 Änd.1).

⁵⁸ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

⁵⁹ UNECE-Reglement Nr. 66 vom 1. Dezember 1986 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Gesellschaftswagen hinsichtlich der Festigkeit ihres Aufbaus; zuletzt geändert durch Änderungsserie 02, in Kraft seit 19. August 2010 (Add.65 Rev.1 Änd.2).

⁶⁰ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

⁶¹ UNECE-Reglement Nr. 107 vom 18. Juni 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 hinsichtlich ihrer allgemeinen Konstruktionsmerkmale; zuletzt geändert durch Änderungsserie 10, in Kraft seit 8. Oktober 2022 (Add.106 Rev.10).

⁶² 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 04 Ergänzung 1, in Kraft seit 5. Juni 2023 (Add.117 Rev.4 Änd.1).

dem Inkrafttreten der vorliegenden Revision ohne entsprechende EU-Gesamtgenehmigung importiert oder nach bisherigem nationalen Recht in der Schweiz hergestellt wurden.

Art. 123a Abs. 1

Redaktionelle Anpassung. Die mindestens geforderte Änderungsserie 03 des UNECE-Reglements Nr. 44⁶³ wird ausdrücklich erwähnt, anstelle der bisherigen Schreibweise «UNECE-Reglement Nr. 44/03».

Art. 131

Der Artikel wird neu gefasst.

Die Sachüberschrift: «Ladeflächen, Radabdeckungen, Abmessungen» wird ersetzt durch «Transportraum, Radabdeckungen»

Abs. 1: Folgeänderung der Einteilungssystematik für Arbeitsfahrzeuge (vgl. Erläuterungen zu den Art. 13 und 22 VTS).

Die Vorschriften zum Aufbau der Arbeitsmotorwagen werden den vielfältigeren Ausgestaltungsmöglichkeiten der Fahrzeuge angepasst. Die detaillierten Vorschriften zur Grösse der Ladefläche aus dem Bundesratsbeschluss von 1961 sind obsolet und werden aufgehoben. Für die Ausgestaltung der Transporträume gelten neu jeweils die Vorschriften, die auch im Falle der Zulassung als Transportmotorwagen zur Anwendung kommen: Für grosse Mannschaftstransporter der Feuerwehr beispielsweise die Anforderungen der Gesellschaftswagen (Art. 121 ff VTS), für Fahrzeuge mit Flüssigkeitstanks diejenigen für Tank- und Siloaufbauten (Art. 125 VTS) und für solche mit Ladeflächen die Ausrüstungsvorschrift für Ladungssicherungspunkte (Art. 66 Abs. 1^{bis} VTS).

Abs. 2: Der angepasste Absatz 1 macht keine Beschränkung der Abmessungen mehr, sondern erlaubt diese im Rahmen ihrer Zweckbestimmung. Der sich auf den bisherigen Absatz 1 beziehende Text von Absatz 2 wird somit sinnlos. Er wird ersetzt durch den Text des bisherigen Absatz 3.

Der bisherige Absatz 4 ist nicht mehr erforderlich. Der vordere Überhang von Fahrzeugteilen oder Arbeitsgeräten wird neu in Artikel 94 Absatz 1^{quater} geregelt. Siehe dortige Erläuterungen.

Der bisherige Absatz 5 ist nicht mehr erforderlich. Der vordere Überhang von vorübergehend angebrachten Zusatzgeräten wird neu in Artikel 94 Absatz 1^{quinquies} geregelt. Siehe dortige Erläuterungen.

Art. 133 Abs. 3

Folgeänderung der Anpassung von Artikel 131 Absatz 1 VTS. Für Ladeflächen von Traktoren gibt es im EU-Recht gleichwertige Anforderungen wie nach den ersten beiden Sätzen des bisherigen Absatz 3. Neu wird der Verweis auf die EU-Vorschriften eingefügt (Anhang XXVIII der Delegierten Verordnung (EU) 2015/208⁶⁴). Er ersetzt den bestehenden Kettenverweis auf die Vorschriften der Arbeitsmotorwagen, die geändert werden (Art. 131 Abs. 1 VTS). Der letzte Satz des geltenden Absatz 3 bleibt unverändert.

Art. 136 Abs. 1^{ter} Bst. c (neu) und 3^{ter} (neu)

Abs. 1^{ter} Bst. c (neu): Das Gewicht der Antriebsbatterien von Motorrädern, Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen wird neu in Anpassung an das EU-Recht⁶⁵ beim zur Kategorieneinteilung dienenden Gewicht in fahrbereitem Zustand abgezogen (siehe auch Art. 7 Abs. 7 VTS).

⁶³ UNECE-Reglement Nr. 44 vom 1. Februar 1981 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Rückhaltesystemen für Kinder in Motorfahrzeugen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 04 Ergänzung 18, in Kraft seit 9. Juni 2021 (Add.43 Rev.3 Änd.11).

⁶⁴ Delegierte Verordnung (EU) 2015/208 der Kommission vom 8. Dezember 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die funktionale Sicherheit von Fahrzeugen für die Genehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 42 vom 17.2.2015, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/540, ABl. L 121 vom 20.4.2020, S. 1.

⁶⁵ siehe zweite Fussnote zu Art. 7 Abs. 5 und 7.

Abs. 3^{ter} (neu): Leicht- und Kleinmotorfahrzeuge, die mit Raupen ausgerüstet sind, dürfen neu mit einer Anhängelast bis maximal zur Höhe des Leergewichts zugelassen werden. Für die Anhängelast mit Raupenantrieb muss der Hersteller eine Garantie abgeben.

Art. 141 Abs. 2 Bst. b

Buchstabe b wird neu strukturiert. Ziffer 1 und Ziffer 2 enthalten den bisherigen Text.

Ziff. 3: Wie Motorwagen dürfen auch Motorräder der Polizei und des Zolls mit Bewilligung der kantonalen Zulassungsbehörde und Eintrag im Fahrzeugausweis über nach vorn und nach hinten gerichtete beleuchtete Aufschriften verfügen (Motorwagen siehe den geltenden Art. 110 Abs. 3 Bst. c VTS).

Art. 144 Abs. 7

Der Verweis auf die Erleichterungen nach Artikel 120a wird zusätzlich aufgenommen. Gemäss Artikel 120a VTS müssen bei Motorwagen mit Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h die Beleuchtungseinrichtungen nicht fest angebracht sein und müssen nur bei schlechter Sicht montiert werden. Auch Richtungsblinker sind nicht erforderlich, sofern Handzeichen deutlich gesehen werden können. Diese Erleichterungen gelten neu auch für die Fahrzeugarten der Motorräder, Klein-, Leicht- und dreirädrige Motorfahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h (siehe auch Art. 120a Bst. a VTS).

Art. 145a

Formelle Änderung. Der Term «Verhältnis von Leistung zu Gewicht» wird ersetzt durch «Verhältnis von Leistung zu Gewicht in fahrbereitem Zustand (Art. 136 Abs. 1)». Damit wird präzisiert, welches Gewicht gemeint ist (das für die Kategorieneinteilung massgebende Gewicht in fahrbereitem Zustand nach Art. 136 Abs. 1 VTS).

Art. 162 Abs. 1

Im italienischen Text wird «veicoli agricoli e forestali speciali» ersetzt durch «veicoli agricoli e forestali eccezionali».

Art. 163 Abs. 1 und 2

Abs. 1: Die «Norm EN 17344» wird eingefügt (siehe auch entsprechende Ergänzung in Ziffer 14 von Anhang 2 VTS). Sie wird als fahrzeugtechnische Vorschrift für Bremsanlagen von land- und forstwirtschaftlichen Arbeitskarren aufgenommen. Die Einhaltung der Norm kann geltend gemacht werden, wenn das betreffende Fahrzeug dem Geltungsbereich der Norm entspricht. Diese Voraussetzung trifft nur auf Maschinen zu, die im Rahmen der Richtlinie 2006/42/EG⁶⁶ hergestellt und in Verkehr gebracht werden. Nicht anwendbar ist die Norm für Traktoren, Motorkarren und Lastwagen mit herabgesetzter Geschwindigkeit sowie für Arbeitsmotorwagen, die auf einem solchen Fahrzeug basieren. Für allfällige Anhängerbremsanschlüsse verweist die Norm auf die delegierte Verordnung (EU) 2015/68⁶⁷ und das UN-Reglement Nr. 13⁶⁸. Die Norm EN 17344 hat den Status einer Schweizer Norm. Die Europäische Norm wurde im März 2020 publiziert.

Abs. 2: Grundsätzlich muss die Bremsprüfung nach der jeweiligen international harmonisierte Prüfgrundlage erfolgen, weshalb als Folgeanpassung von Absatz 1 die Norm EN 17344 eingefügt wird. Die Wirkung der Bremsen kann aber bei Prüfungen vor und nach der Zulassung nach wie vor nach Anhang 7 VTS überprüft werden.

⁶⁶ Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung), ABl. L 157 vom 9.6.2006, S. 24, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1243, ABl. 198 vom 25.7.2019, S. 241.

⁶⁷ Delegierte Verordnung (EU) 2015/68 der Kommission vom 15. Oktober 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen für die Bremsen von Fahrzeugen im Zusammenhang mit der Typgenehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 17 vom 23.1.2015, S. 1, zuletzt geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2018/828, ABl. L 140 vom 6.6.2018, S. 5.

⁶⁸ 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 12 Ergänzung 2, in Kraft seit 5. Juni 2023 (Add.12 Rev.9 Änd.2).

Art. 164 Sachüberschrift und Abs. 1

Sachüberschrift: Der Begriff «Zusatzgeräte» wird gestrichen.

Abs. 1: Der vordere Überhang von Zusatzgeräten wird neu in Artikel 94 Absatz 1^{quinquies} geregelt. Siehe dortige Erläuterungen.

Art. 165 Abs. 5

Artikel 165 enthält Spezialregelungen für die Beleuchtungseinrichtungen von land- und forstwirtschaftlichen Motorfahrzeugen. Land- und forstwirtschaftliche Motorfahrzeuge waren bisher vom in Artikel 78 Absatz 5 VTS festgelegten Obligatorium einer Kontrolllampe für eingeschaltete Arbeitslichter, die für die Fahrerin oder den Fahrer nicht leicht sichtbar sind, ausgenommen. Damit niemand irrtümlich mit eingeschaltetem Arbeitslicht fährt und damit andere Verkehrsteilnehmende stören kann, wird diese Ausnahme aufgehoben. Die schweizerischen Vorschriften werden damit den internationalen Vorschriften angeglichen.

Art. 173 Abs. 3

Der Verweis auf die Erleichterungen nach Artikel 120a wird zusätzlich aufgenommen. Gemäss Art. 120a VTS müssen bei Motorwagen mit Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h die Beleuchtungseinrichtungen nicht fest angebracht sein und müssen nur bei schlechter Sicht montiert werden. Auch Richtungsblinker sind nicht erforderlich, sofern Handzeichen deutlich gesehen werden können. Diese Erleichterungen gelten neu auch für Motorhandwagen mit Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h (siehe auch Art. 120a Bst. a VTS).

Art. 187

Abs. 1: Grundsätzlich gilt auch für Anhänger, dass sie mit Reifen ausgerüstet sein müssen, die sich für die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit eignen (Art. 58 Abs. 2 VTS). Die Bestimmung, wonach sich Reifen für Anhänger für eine Geschwindigkeit von 100 km/h eignen müssen, wird deshalb präzisiert. Neu wird festgehalten, dass sie auf Anhänger mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit zwischen 80 und 100 km/h anwendbar ist.

Abs. 2: Anpassung an den neuen Gehalt von Absatz 1. Der erste Teilsatz «Für Anhänger, deren Höchstgeschwindigkeit beschränkt ist» wird gelöscht. Fahrzeuge mit beschränkter Höchstgeschwindigkeit müssen gemäss dem geltenden Artikel 58 Absatz 2 VTS immer nur mit Reifen ausgerüstet sein, die für ihre Höchstgeschwindigkeit geeignet sind, vorbehaltlich Anhänger nach Absatz 1. Der weitere Gehalt der Bestimmung von Absatz 2 wird dahingehend ergänzt, dass er nur für Zugfahrzeuge mit auf unter 80 km/h beschränkter Höchstgeschwindigkeit gilt (bisher für alle Zugfahrzeuge mit beschränkter Höchstgeschwindigkeit): Für einen Anhänger, der nur von einem Zugfahrzeug mit einer Höchstgeschwindigkeit von unter 80 km/h gezogen wird, genügen Reifen, die für die zulässige Höchstgeschwindigkeit des Zugfahrzeugs geeignet sind.

Abs. 3 (neu): Anpassung an das EU-Recht. Anhänger der Klasse O₃ und O₄ müssen über ein Reifen-drucküberwachungssystem verfügen. Gemäss Artikel 3b Absatz 1 VTS werden die neuen Systeme im Gleichschritt mit der EU obligatorisch (siehe Anh. II der allgemeinen Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144⁶⁹).

Gliederungstitel vor Art. 189

Der Gliederungstitel wird um den Term «und Antrieb» ergänzt.

Art. 189 Abs. 8 (neu)

Folgeänderung zur Anpassung der Anhängerdefinition in Artikel 19 Absatz 1 VTS, wonach Anhänger nicht mehr als Fahrzeuge ohne Antrieb definiert werden. Gemäss Artikel 36a Absatz 1 VTS können alternativ zum nationalen Recht die technischen Anforderungen des EU-Rechts angewendet werden.

⁶⁹ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

Anhängerantriebe werden allfälligem, künftigem EU-Recht entsprechen müssen. Auf die Schaffung eigener, nationaler Bestimmungen wird verzichtet. Solche vom EU-Recht abweichenden Bestimmungen im Alleingang wären nicht sinnvoll. Entsprechende Fahrzeuge könnten in der EU nicht zugelassen werden. Die Schweiz stimmt ihre fahrzeugtechnischen Vorschriften auf die technischen Vorschriften ihrer wichtigsten Handelspartner ab. Anhängerantriebe nach nationalen technischen Vorschriften bleiben daher wie bis anhin ausgeschlossen.

Art. 191 Abs. 1 und 3

Abs. 1: Aktualisierung der bestehenden Verweise auf das EU-Recht (allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144⁷⁰). Zudem müssen künftig nicht nur Anhänger der Klassen O₃ und O₄, sondern auch für die Land- und Forstwirtschaft gebaute, aber gewerblich zugelassene Anhänger über seitliche Schutzvorrichtungen verfügen. Daher wird neu auch auf die entsprechenden EU-Rechtsakte für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge verwiesen (Verordnung (EU) Nr. 167/2013⁷¹ und Delegierte Verordnung (EU) 2015/208⁷²). Die Geltungsbereiche werden nicht mehr genannt, sie sind den EU-Rechtsakten zu entnehmen, auf die verwiesen wird. Auch auf die Nennung anwendbarer UN-Regelungen wird verzichtet. Diese ergeben sich ebenfalls aus den EU-Rechtsakten.

Abs. 3: Aktualisierung der bestehenden Verweise auf das EU-Recht (allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144). Zudem müssen künftig nicht nur Anhänger der Klassen O₃ und O₄, sondern auch für die Land- und Forstwirtschaft gebaute, aber gewerblich zugelassene Anhänger über hintere Schutzvorrichtungen verfügen. Daher wird neu auch auf die entsprechenden EU-Rechtsakte für landwirtschaftliche Fahrzeuge verwiesen (Verordnung (EU) Nr. 167/2013 und Delegierte Verordnung (EU) 2015/208). Die Geltungsbereiche werden nicht mehr genannt, sie sind den EU-Rechtsakten zu entnehmen, auf die verwiesen wird. Auch auf die Nennung anwendbarer UN-Regelungen wird verzichtet. Diese ergeben sich ebenfalls aus den EU-Rechtsakten.

Art. 204 Abs. 1

«Ladeflächen» wird durch «Transporträume» ersetzt. Folgeänderung der Einteilungssystematik für Arbeitsfahrzeuge (siehe Erläuterungen zu den Art. 13 und 22 VTS). Die technischen Anforderungen werden an die erweiterten Möglichkeiten für die Einteilung von Arbeitsanhängern angepasst. Die Transportmöglichkeit umfasst nicht nur Güter, die auf Ladeflächen transportiert werden und wird daher allgemeiner formuliert.

Art. 208 Abs. 2

Einleitungssatz: redaktionelle Anpassung.

Bst. a und b: redaktionelle Anpassung.

Bst. c (neu): Die für den Strassenverkehr verlangte starke Bremswirkung darf bei Fahrten im Gelände mit einer besonderen Vorrichtung herabgesetzt werden. Die Wirkung darf aber nicht beliebig reduziert werden. Bei aktivierter Vorrichtung muss eine Wirkung der Betriebsbremse von noch mindestens 22 % Abbremsung erzielt werden (vgl. auch Anh. 7 Ziff. 313a.1 VTS). Damit das Zurückstellen für die Fahrt auf der Strasse nicht vergessen wird, muss die Rückstellung automatisch erfolgen. Das kann beispielsweise durch das Ausschalten des Zapfwellenantriebs gesteuert werden. Die Vorschrift kann, wenn alle Bedingungen eingehalten sind, im Sinne einer Erleichterung auch bei bereits in Verkehr gesetzten Arbeitsanhängern angewendet werden (vgl. Art. 4 Abs. 2 VTS).

⁷⁰ siehe Fussnote zu « Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1 ».

⁷¹ Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Februar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/519, ABl. L 91 vom 29.3.2019, S. 42.

⁷² Delegierte Verordnung (EU) 2015/208 der Kommission vom 8. Dezember 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die funktionale Sicherheit von Fahrzeugen für die Genehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 42 vom 17.2.2015, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/540, ABl. L 121 vom 20.4.2020, S. 1.

Art. 209 Abs. 5

Die EU-Vorschriften für Radabdeckungen an land- und forstwirtschaftlichen Anhängern sind auf zwei Fundstellen in der delegierten Verordnung (EU) 2015/208⁷³ verteilt (Anhänge XXI, Ziffer 2 und XXXI). Das Auffinden und korrekte Interpretieren der massgebenden Vorschriften erfordert vertiefte Kenntnisse der EU-Verordnung. Die Vorschriften bieten den Herstellern solcher Fahrzeuge mehr Konstruktionsmöglichkeiten als die bisher geltende Schweizer Vorschrift. Sie werden daher zusammengefasst und als Erleichterung übernommen.

Art. 210 Abs. 6 (neu)

Folgeänderung zur Änderung der Anhängerdefinition nach Artikel 19 Absatz 1 VTS. Anhänger mit Antrieb sind bei Fahrrädern und Motorfahrrädern nicht zulässig.

Art. 220 Abs. 1, 3, 4 und 5

Abs. 1: Neuformulierung der Kompetenzdelegation für den Erlass von Departementsverordnungen und -weisungen durch das UVEK. Mit untergeordneten Rechtsätzen können bedarfsgerecht einzelne VTS-Bestimmungen konkretisiert werden. Zudem wird eine Delegationsnorm für die Regelung von Einzelheiten für Vorschriften aufgenommen, bei denen Bewilligungen erteilt werden müssen. Dies dient der Rechtssicherheit und der einheitlichen Rechtsanwendung. Die bisherige Auflistung konkreter Regelungsgegenstände entfällt.

Abs. 3: Das ASTRA kann nach geltendem Recht verfügen, dass nicht der Typengenehmigung unterstehende illegale Fahrzeugteile und Ausrüstungsgegenstände nicht auf den Markt gebracht werden dürfen. Diese Befugnis wird auf ganze Fahrzeuge (z. B. elektrische Skateboards) erweitert. Ausserdem wird klargestellt, dass das ASTRA die Befugnis an Kontrollorgane im Sinne von Artikel 20 der Verordnung vom 19. Mai 2020⁷⁴ über die Produktesicherheit delegieren kann.

Abs. 4: Dem ASTRA wird die Kompetenz für die Regelung von Einzelheiten des Vollzugs übertragen (ASTRA-Weisungen). Die betreffenden Fragestellungen betreffen beispielsweise die Vollzugsabläufe oder die eingesetzten Kontrollmittel. Die Anordnungen des ASTRA unterstützen die Harmonisierung des Vollzugs, indem eine etablierte Ermessensausübung anderen Behörden als verbindlicher Standard kommuniziert werden kann.

Abs. 5: Das ASTRA kann für die genannten Konstellationen Abweichungen von den technischen Vorschriften gestatten. Die abschliessende Auflistung berechtigter Fälle betrifft zeitlich begrenzte Zulassungen und Fahrzeuge, die unter besonderen Umständen in die Schweiz kommen. Die Regelung besteht in dieser Form bereits in den Weisungen vom 27. Februar 2014 über die Befreiung von der Typengenehmigung⁷⁵ und muss mit der verbindlichen Einführung der verbesserten Fahrassistenz- und Sicherheitsvorschriften erweitert werden. Ohne entsprechende Regelung kann künftig beispielsweise ein als Übersiedlungsgut in die Schweiz eingeführter Personenwagen, der für den US-Markt hergestellt wurde, in der Schweiz nicht mehr zugelassen werden. Bei einem Wegzug müssten solche Fahrzeuge im Herkunftsland zurückgelassen werden.

Art. 222s (neu) Übergangsbestimmungen

Abs. 1: Mit dem System LSVA III entfällt das fest im Fahrzeug eingebaute Erfassungsgerät mit nach vorne gerichteten gelben Lichtern. In der Übergangsphase dürfen jedoch trotz geänderter Rechtsgrundlage noch solche Geräte eingebaut sein. Auch die für bisherigen Erfassungsgeräte notwendigen, an der Windschutzscheibe angeklebten Halterungen dürfen dort verbleiben (die Entfernung könnte zu

⁷³ Delegierte Verordnung (EU) 2015/208 der Kommission vom 8. Dezember 2014 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die funktionale Sicherheit von Fahrzeugen für die Genehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 42 vom 17.2.2015, S. 1, zuletzt geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2020/540, ABl. L 121 vom 20.4.2020, S. 1.

⁷⁴ SR 930.111

⁷⁵ Abrufbar unter: [Bundesamt für Strassen \(ASTRA\) \(admin.ch\)](#) > Fachleute und Verwaltung > Vollzug Strassenverkehrsrecht > Dokumente betr. Strassenverkehr > Weisungen vom 27. Februar 2014 über die Befreiung von der Typengenehmigung; [Dokumente betreffend Strassenverkehr \(admin.ch\)](#)

Rissen im Glas führen). Es handelt sich dabei um zwei schmale Stege, die nicht zur Beeinträchtigung der direkten Sicht führen.

Abs. 2: Bis zum Inkraftsetzungsdatum der vorliegenden Revision am 1. April 2024 bereits in der Schweiz hergestellte oder importierte Gesellschaftswagen ohne EU-Gesamtgenehmigung können ohne Nachweis der Festigkeit ihres Aufbaus nach Artikel 121 Absatz 5 VTS erstmals zugelassen werden.

Abs. 3: Gesellschaftswagen, die beim Inkraftsetzungsdatum der vorliegenden Revision am 1. April 2024 bereits in der Schweiz hergestellt oder ohne EU-Gesamtgenehmigung importiert sind, können ohne Nachweis nach dem neu in Artikel 123 Absatz 5 VTS aufgenommenen UN-Reglement Nr. 118⁷⁶ betreffend Brandschutz erstmals zugelassen werden.

Abs. 4: Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ (Personenwagen, Lieferwagen, leichte Sattelschlepper und weitere im Fahrzeugausweis als leichte Motorwagen bezeichnete Transportmotorwagen nach Art. 11 Abs. 3), die nicht für den EU-Markt gebaut sind (nicht in der EU gesamtgenehmigte Fahrzeuge), können ohne System zur ereignisbezogenen Datenaufzeichnung nach Artikel 102a zugelassen werden, wenn sie bis zum 31. Dezember 2026 in der Schweiz hergestellt oder importiert wurden (Hinweis: Für Fahrzeuge der Klassen M₂, M₃, N₂ und N₃ wird das System in der EU erst am 1. Januar 2029 verbindlich, wenn es sich nicht um neue Fahrzeugtypen handelt).

Abs. 5: Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ (Personenwagen, Lieferwagen, leichte Sattelschlepper und weitere im Fahrzeugausweis als leichte Motorwagen bezeichnete Transportmotorwagen nach Art. 11 Abs. 3), die nicht in der EU gesamtgenehmigt wurden, können ohne die aufgelisteten Assistenzsysteme zugelassen werden, wenn sie bis zum 31. Dezember 2026 in der Schweiz hergestellt oder importiert wurden (massgebend für die Einfuhr ist das Verzollungsdatum).

Abs. 6: Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁ (Personenwagen, Lieferwagen, leichte Sattelschlepper und weitere im Fahrzeugausweis als leichte Motorwagen bezeichnete Transportmotorwagen nach Art. 11 Abs. 3), die nicht in der EU gesamtgenehmigt wurden, können ohne Schutz vor nicht autorisierten Softwareaktualisierungen zugelassen werden, wenn sie bis zum 31. Dezember 2026 in der Schweiz hergestellt oder importiert wurden (massgebend für die Einfuhr ist das Verzollungsdatum).

Abs. 7: Die Bestimmung in Artikel 103 Absatz 7 über freiwillig eingebaute Assistenzsysteme ist eine Schweizer Vorschrift. Ohne Übergangsbestimmung würde sie ab dem Tag des Inkrafttretens der vorliegenden Änderungsvorlage vollumfänglich verbindlich. Die Anforderungen an den Schutz vor nicht autorisierter Softwareaktualisierung bei Fahrzeugen ohne EU-Gesamtgenehmigung werden so gesetzt, dass die Regelung zu einem gleichwertigen Ergebnis führt wie die letzte Frist nach Artikel 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2022/2236⁷⁷. Spätestens auf den 7. Juli 2029 hin muss das ASTRA als Typengenehmigungsbehörde demnach Prüfungen und Deklarationen betreffend Softwareupdatemanagement beurteilen können.

Abs. 8: Fahrzeuge der Klassen M₁ und daraus abgeleitete Fahrzeuge der Klasse N₁ (Lieferwagen, die als Basis einen entsprechenden Personenwagen haben), können weiterhin aufgrund der bisherigen, sich auf die Verordnung (EU) Nr. 78/2009⁷⁸ beziehenden Schweizer Regelungen zum Fussgänger-schutz zugelassen werden, wenn diese Fahrzeuge bis zum 31. Dezember 2026 in der Schweiz hergestellt oder importiert wurden und ein Gesamtgewicht von höchstens 2,5 t haben.

⁷⁶ 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 04 Ergänzung 1, in Kraft seit 5. Juni 2023 (Add.117 Rev.4 Änd.1).

⁷⁷ Delegierte Verordnung (EU) 2022/2236 der Kommission vom 20. Juni 2022 zur Änderung der Anhänge I, II, IV und V der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die technischen Anforderungen an in unbegrenzter Serie hergestellte Fahrzeuge, an in kleiner Serie hergestellte Fahrzeuge, an in kleiner Serie hergestellte vollautomatisierte Fahrzeuge und an Fahrzeuge mit besonderer Zweckbestimmung sowie in Bezug auf die Softwareaktualisierung, Fassung gemäss ABI. L 296 vom 16.11.2022, S. 1.

⁷⁸ Verordnung (EG) Nr. 78/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Januar 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen im Hinblick auf den Schutz von Fussgängern und anderen ungeschützten Verkehrsteilnehmern, zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG und zur Aufhebung der Richtlinien 2003/102/EG und 2005/66/EG, ABI. L 35 vom 4.2.2009, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) Nr. 517/2013, ABI. L 158 vom 10.6.2013, S. 1.

Abs. 9: Zum Eigengebrauch importierte Fahrzeuge der Klassen M₁ und N₁, die nicht in der EU gesamtgenehmigt wurden, können ohne RDE-Nachweis (Real Driving Emissions, Emissionen im praktischen Fahrbetrieb nach Verordnung (EU) 2017/1151⁷⁹) zugelassen werden, wenn sie bis zum 31. Dezember 2026 in der Schweiz hergestellt oder importiert wurden und über einen Abgasnachweis verfügen, der sich auf kalifornische Abgasvorschriften bezieht, die den in der Schweiz geltenden Abgasvorschriften gleichwertig oder strenger sind.

Abs. 10: Die Bestimmung, wonach die Gangbreite für im konzessionierten Linienverkehr eingesetzte Gesellschaftswagen dem UN-Reglement Nr. 107⁸⁰ entsprechen muss, gilt für Fahrzeuge, die ab dem 1. April 2027 in der Schweiz hergestellt oder importiert wurden (massgebend für die Einfuhr ist das Verzollungsdatum).

Ziff. II

Die Anhänge 2, 5, 8 und 9 werden gemäss Beilage geändert:

Anhang 2

Anhang 2 wird aktualisiert. Er bildet den in der Schweiz verbindlichen Stand der internationalen fahrzeugtechnischen Vorschriften ab (Bau- und Ausrüstungsvorschriften). Der Stand von Anhang 2 ist massgebend für VTS-Bestimmungen, die auf das EU-Recht oder auf die fahrzeugtechnischen Regelungen des UN-Übereinkommens vom 20. März 1958⁸¹ verweisen, aber auch für die Verordnungen TAFV 1⁸² und TAFV 2⁸³ und TAFV 3⁸⁴. Letztere regeln die technischen Anforderungen für Fahrzeuge, die vollumfänglich dem EU-Recht entsprechen.

Anh. 5

Ziff. 213: Der Term «Gesamtgewicht von 12,0 t» wird ersetzt durch «Gesamtgewicht von 0,8 t bis 12 t». Die nationale Sonderregelung nach Ziffer 213, wonach Fahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h und Gesamtgewicht bis 12 Tonnen nur die Abgasvorschriften für Arbeitsmotoren gemäss Verordnung (EU) 2016/1628⁸⁵ erfüllen müssen, wurde mit der VTS-Änderung vom 21. November 2018 eingeführt und ist in Kraft seit dem 1. Mai 2019. Ziffer 213 ist für Herstellerfirmen von Schweizer Kommunalfahrzeugen gedacht. Diese sind darauf angewiesen, die Motoren zum Einbau in ihre Fahrzeuge separat beschaffen zu können. Bei Lastwagenmotoren der Abgasnorm Euro VI ist dies kaum mehr möglich, da solche Motoren nur noch als komplettes System mit dem dafür bestimmten Fahrzeug rich-

⁷⁹ Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission vom 1. Juni 2017 zur Ergänzung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen, zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission sowie der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission, ABl. L 175 vom 7.7.2017, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2023/443, ABl. L 66 vom 2.3.2023, S. 1.

⁸⁰ UNECE-Reglement Nr. 107 vom 18. Juni 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 hinsichtlich ihrer allgemeinen Konstruktionsmerkmale; zuletzt geändert durch Änderungsserie 10, in Kraft seit 8. Oktober 2022 (Add.106 Rev.10).

⁸¹ Übereinkommen der Vereinten Nationen vom 20. März 1958 über die Annahme harmonisierter technischer Regelungen für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge eingebaut oder dafür verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Regelungen erteilt wurden; SR **0.741.411**.

⁸² Verordnung über technische Anforderungen an Transportmotorwagen und deren Anhänger vom 19. Juni 1995 (TAFV 1; SR **741.412**).

⁸³ Verordnung über technische Anforderungen an Traktoren und deren Anhänger vom 16. November 2016 (TAFV 2; SR **741.413**).

⁸⁴ Verordnung über die Anerkennung von EU-Genehmigungen und über technische Anforderungen an Motorräder, Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge sowie Motorfahräder vom 16. November 2016 (TAFV 3; SR **741.414**).

⁸⁵ Verordnung (EU) 2016/1628 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. September 2016 über die Anforderungen in Bezug auf die Emissionsgrenzwerte für gasförmige Schadstoffe und luftverunreinigende Partikel und die Typgenehmigung für Verbrennungsmotoren für nicht für den Strassenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte, zur Änderung der Verordnungen (EU) Nr. 1024/2012 und (EU) Nr. 167/2013 und zur Änderung und Aufhebung der Richtlinie 97/68/EG, ABl. L 252 vom 16.9.2016, S. 53; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2022/992, ABl. L 169 vom 27.6.2022, S. 43.

tig funktionieren. Nur Arbeitsmotoren sind auf dem Markt uneingeschränkt als separate Einheit erhältlich. Zwar wurde mit der Verordnung (EU) 2016/1628 eine neue, für höhere Motorleistungen relative strenge Abgasnorm für Arbeitsmotoren eingeführt, die sog. Stufe V. Bei Fahrzeugen mit beschränkter Höchstgeschwindigkeit und sehr geringem Gewicht wie Motorfahrrädern, Kleinmotorrädern oder Leichtmotorfahrzeugen könnten aber mit der nationalen Sonderregelung nach Ziffer 213 u. U. die Abgasvorschriften herangezogen werden, welche die Verordnung (EU) 2016/1628 für Motorsägen vorsieht. Dies würde eine wesentliche Verschlechterung gegenüber den Abgasvorschriften, die für solche Fahrzeuge regulär gelten, darstellen. Diese Fahrzeuge, deren maximal zulässiges Gesamtgewicht beschränkt ist, werden daher vom Anwendungsbereich von Ziffer 213 ausgeschlossen. Wird die Anwendung der Sonderregelung künftig für Fahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von weniger als 800 kg nicht mehr erlaubt, werden Motorfahrräder, Kleinmotorräder oder Leichtmotorfahrzeuge ausgeschlossen.

Anh. 8

Ziff. 11: Der Verweis wird auf die allgemeine Sicherheitsverordnung (EU) 2019/2144⁸⁶ aktualisiert.

Anh. 9

Ziff. 222: Im italienischen Text werden die folgenden Ausdrücke ersetzt: «sedile» durch «seduta», «autocarri» durch «autobus» und «furgoncini» durch «minibus».

Ziff. 241.3: Im italienischen Text wird «autocarri» korrigiert durch «autobus».

Ziff. 25: Die für die Bestimmung der Platzzahl massgebenden Normgewichte für Mitfahrende in Personewagen und Lieferwagen werden an das EU-Recht angepasst und betragen neu 68 kg anstatt wie bisher 75 kg (vgl. Verordnung (EU) 2018/858⁸⁷, Anhang I, Teil A, Ziffer 3.6.1.).

Ziff. 312: Die ersten beiden Sätze bleiben unverändert. Neu sind der dritte und der vierte Satz. Die Ergänzung betrifft Gesellschaftswagen, die im konzessionierten Linienverkehr eingesetzt werden. Für sie richtet sich die vorgeschriebene Mindestbreite des Längsgangs zwischen den Sitzen künftig nach dem UN-Reglement Nr. 107⁸⁸ und liegt je nach Busklasse zwischen 300-450 mm (vgl. Ziff. 7.7.5. und Anh. 4, Abb. 6 des UN-Reglements Nr. 107). Bei Schulbussen, die nur teilweise im konzessionierten Linienverkehr eingesetzt werden, kann die Zulassungsbehörde in begründeten Einzelfällen weiterhin eine Mindestgangbreite von 0,24 m akzeptieren. Siehe auch die Übergangsbestimmung nach Artikel 222s Absatz 10.

Ziff. 332.17: Anpassung an das UN-Reglement Nr. 107, Anhang 3, Ziffer 7.2.2.2.4. Die zweite Hälfte des Satzes «und durch den Mittelpunkt des auf der gegenüberliegenden Seite des Fahrzeuges angebrachten äusseren Rückspiegels» wird gelöscht.

Ziff. III

Als Folgeänderung von Artikel 82 Absatz 1^{bis} VTS wird die TGV angepasst. Der Dispens von der Typpengenehmigung für akustische Fahrzeug-Warnsysteme wird aus Artikel 82 Absatz 1^{bis} VTS gestrichen und neu in Anhang 1 Ziffer 2.2 TGV geregelt (s. a. Erläuterungen zu Art. 82 Abs. 1^{bis} VTS).

Ziff. IV

Die Änderungen sollen am 1. April 2024 in Kraft treten.

⁸⁶ siehe Fussnote zu «Ersatz von Ausdrücken, Absatz 1».

⁸⁷ siehe zweite Fussnote zu Artikel Art. 103 Abs. 5.

⁸⁸ UNECE-Reglement Nr. 107 vom 18. Juni 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klassen M2 und M3 hinsichtlich ihrer allgemeinen Konstruktionsmerkmale; zuletzt geändert durch Änderungsserie 10, in Kraft seit 8. Oktober 2022 (Add.106 Rev.10).