



Q392-1322

7.12.2017

---

# **Änderung der technischen Anforderungen und der Zulassungsprüfung von Strassenfahrzeugen und Einführung eines neuen Fahrtschreibers**

## **Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS)**

Erläuternder Bericht

---

# Übersicht

Mit vorliegendem Bericht wird die Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge<sup>1</sup> (VTS) in die Vernehmlassung gegeben. Die Teilrevision harmonisiert die Vorschriften mehrerer Fahrzeugarten mit dem weiterentwickelten EU-Recht. Im Sinne des Strassenverkehrsgesetzes<sup>2</sup> (SVG) tragen die Änderungen zur weiteren Verbesserung der Verkehrssicherheit und dem Umweltschutz bei und vermeiden technische Handelshemmnisse.

## Ausgangslage

Die Europäische Union hat die technischen Vorschriften für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge erneuert<sup>3</sup>. Gestützt auf das Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen<sup>4</sup> (MRA) hat sich die Schweiz verpflichtet, diese Fahrzeuge auch in der Schweiz zuzulassen. Die neuen Vorschriften beinhalten insbesondere höhere Anforderungen an die Bremssysteme und weichen von den geltenden Schweizer Bau- und Ausrüstungsvorschriften ab. Um technische Handelshemmnisse zu vermeiden, muss die Verordnung vom 19. Juni 1995<sup>5</sup> über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS) an das neue EU-Recht angepasst werden. Damit auch in Zukunft bereits in Verkehr stehende Schweizer Fahrzeuge mit EU-Fahrzeugen zusammengekuppelt und sicher betrieben werden können, müssen insbesondere die Bremsanlagen und Anhängerkupplungen aufeinander abgestimmt sein.

Für Fahrzeuge zum Personen und Sachentransport wie Autos, Lieferwagen und Reisecars haben sich die technischen Bau- und Ausrüstungsvorschriften der EU längst etabliert. Die Umsetzung der Motion Darbellay<sup>6</sup> (13.3818) verlangt, dass die Kantone den in der EU (vom Hersteller) ausgestellten Konformitätspapieren (CoC) vertrauen und neue Fahrzeuge (nicht älter als ein Jahr und weniger als 2000 km) auf rein administrativem Weg zulassen. Das Fahrzeug soll also nicht mehr beim Strassenverkehrsamt zur Identifikationskontrolle vorgeführt werden (Verzicht auf Prüfung, ob Fahrzeug und CoC übereinstimmen).

Motoren von Arbeitsmaschinen müssen die Abgasvorschriften der EU für «nicht für den Strassenverkehr bestimmte mobile Maschinen und Geräte» erfüllen. Diese Vorschriften wurden mit der ab 2019 für die Zulassung anwendbaren Stufe V verschärft und erreichen ein bezüglich Abgasgrenzwerte ähnliches Niveau zur Norm EURO VI für Lastwagen.

Wie die Abgase von Verbrennungsmotoren hat auch Lärm einen grossen Einfluss auf die Umwelt und die Bevölkerung. Zur Reduktion von Nachtruhestörungen und um dem Anliegen der Motion Golay<sup>7</sup> (17.3242; im Rat noch nicht behandelt) angemessen Rechnung zu tragen, wurden Massnahmen zur Reduktion der Lärmemissionen durch Blaulichtfahrzeuge geprüft.

Anträge verschiedener Fach- und Interessensverbände auf Anpassung einzelner Bestimmungen sind amtsintern geprüft worden. Sie werden in diese Revision integriert und in der Vernehmlassung zur Diskussion gestellt.

## Inhalt der Vorlage

Die meisten Artikel und zwei Anhänge dieser VTS-Revision betreffen die Vorschriften für Einteilung sowie Bau/Ausrüstung von Arbeitsanhängern und Fahrzeugen für den Einsatz in der Landwirtschaft. Die wichtigsten Themen mit Bezug zur Fahrzeugtechnik sind die Anforderungen an die Bremsanlagen,

---

<sup>1</sup> SR 741.41

<sup>2</sup> SR 741.01

<sup>3</sup> Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5.2.2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 1; zuletzt geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2016/1788, ABl. L 277 vom 13.10.2016, S. 1.

<sup>4</sup> Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen, abgeschlossen am 21. Juni 1999 (Mutual Recognition Agreement; MRA; SR 0.946.526.81).

<sup>5</sup> SR 741.41

<sup>6</sup> «Vereinfachte Zulassung von Motorfahrzeugen und mehr Verkehrssicherheit».

<sup>7</sup> «Wechseltöne Zweiklanghörner von vortrittsberechtigten Fahrzeugen: Lärmbelastung verringern».

die Verbindungseinrichtungen, die Längenvorschriften für vorne angebrachte Arbeitsgeräte und die Achslasten von Anhängern. Einzelne dieser Neuerungen erfordern auch Anpassungen in der Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962<sup>8</sup> (VRV), der Verkehrszulassungsverordnung vom 27. Oktober 1976<sup>9</sup> (VZV) und der Verordnung vom 19. Juni 1995<sup>10</sup> über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen (TGV). Änderungen bezüglich der Fahrzeugeinteilung resultieren vorwiegend aus den EU-Definitionen für Traktor- und Anhängerklassen.

Der zweite der vier Teile der VTS beinhaltet die Bestimmungen zur Fahrzeugprüfung. Die Kapitel über die Fahrzeugprüfung vor der Zulassung und über die Nachprüfung werden im Rahmen der Änderungen zur Umsetzung der Motion Darbellay (13.3818) neu gegliedert, das Kapitel über die Zulassungsprüfung wird neu gefasst.

Weitere auf individuellen Anträgen basierende Änderungsvorschläge betreffen die Vereinheitlichung der Einteilung von Feuerwehr- und Zivilschutzfahrzeugen und die Gleichstellung von Zirkus- und Schaustelleranhängern mit den Arbeitsanhängern.

Die für Schweizer Fahrzeugarten anwendbaren Abgasvorschriften im Anhang 5 sollen den erneuerten EU-Vorschriften angepasst und die Verweise aktualisiert werden. Als Folgeänderung wird auch eine Anpassung der Verordnung des UVEK vom 21. August 2002<sup>11</sup> über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen erforderlich.

Die Europäische Union hat die Vorschriften zum Fahrtschreiber weiterentwickelt. Mit der Übernahme der neuen Fahrtschreibervorschriften und der Einführung des neuen, sogenannten «intelligenten Fahrtschreibers» müssen verschiedene Verordnungen angepasst werden. Davon betroffen sind u. a. auch die VTS, die TGV und die VZV. Der vorliegende Bericht enthält diesbezüglich nur kurze Zusammenfassungen. Sämtliche Änderungen sind im Erläuternden Bericht «*Chauffeurverordnung (ARV 1) sowie weitere Verordnungen zur Umsetzung der Verordnung (EU) Nr. 165/2014<sup>12</sup> (Einführung des «intelligenten Fahrtschreibers»)*» detailliert beschrieben.

---

<sup>8</sup> SR 741.11

<sup>9</sup> SR 741.51

<sup>10</sup> SR 741.511

<sup>11</sup> SR 741.437

<sup>12</sup> Verordnung (EU) Nr. 165/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Februar 2014 über Fahrtschreiber im Strassenverkehr, zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates über das Kontrollgerät im Strassenverkehr und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Strassenverkehr, ABl. L 60 vom 28.2.2014, S. 1.

# Inhaltsverzeichnis

|        |                                                                                                                              |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | Grundzüge der Vorlage .....                                                                                                  | 4  |
| 1.1.   | Ausgangslage .....                                                                                                           | 4  |
| 1.2.   | Die beantragte Neuregelung.....                                                                                              | 4  |
| 1.2.1. | Fahrzeuge für die Land- und Forstwirtschaft.....                                                                             | 4  |
| 1.2.2. | Vereinfachte Zulassung für direktimportierte Fahrzeuge aus der EU.....                                                       | 6  |
| 1.2.3. | Emissionsvorschriften .....                                                                                                  | 6  |
| 1.2.4. | Einteilung nach Fahrzeugart.....                                                                                             | 7  |
| 1.2.5. | Weitere Änderungen .....                                                                                                     | 7  |
| 1.2.6. | Vorgesehenes Inkrafttreten.....                                                                                              | 8  |
| 2.     | Erläuterungen zu einzelnen Bestimmungen.....                                                                                 | 9  |
| 2.1.   | Änderung der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge.....                                         | 9  |
| 2.2.   | Änderung der Verordnung des UVEK über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen<br>betreffend Abgas- und Rauchemissionen..... | 32 |
| 2.3.   | Änderung der Verkehrsregelnverordnung .....                                                                                  | 32 |
| 2.4.   | Änderung der Verkehrszulassungsverordnung .....                                                                              | 35 |
| 2.5.   | Änderung der Verordnung über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen .....                                               | 36 |
| 3.     | Auswirkungen .....                                                                                                           | 38 |
| 3.1.   | Auswirkungen auf den Bund .....                                                                                              | 38 |
| 3.1.1. | Finanzielle Auswirkungen .....                                                                                               | 38 |
| 3.1.2. | Personelle Auswirkungen .....                                                                                                | 38 |
| 3.2.   | Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden .....                                                                                 | 38 |
| 3.3.   | Auswirkungen auf die Volkswirtschaft .....                                                                                   | 38 |
| 3.4.   | Auswirkungen auf die Gesellschaft.....                                                                                       | 39 |
| 3.5.   | Auswirkungen auf die Umwelt.....                                                                                             | 39 |
| 4.     | Rechtliche Aspekte.....                                                                                                      | 40 |
| 4.1.   | Rechtsgrundlage .....                                                                                                        | 40 |
| 4.2.   | Verhältnis zum europäischen Recht .....                                                                                      | 40 |

# **1. Grundzüge der Vorlage**

## **1.1. Ausgangslage**

Um den Weiterentwicklungen in der Technik, dem Umweltschutz und neuen Erkenntnissen bei Sicherheitsaspekten Rechnung zu tragen, wird die VTS laufend – unter Berücksichtigung der internationalen Entwicklungen – den neuen Gegebenheiten angepasst. Als Folge der Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen (MRA) und des Landverkehrsabkommens<sup>13</sup> (LVA) in den Bilateralen I werden der Stand der in der Schweiz anerkannten Vorschriften der Europäischen Union (EU) stetig nachgeführt und die Masse und Gewichte im grenzüberschreitenden Verkehr harmonisiert. Das Bundesgesetz vom 6. Oktober 1995<sup>14</sup> über die technischen Handelshemmnisse (THG) verlangt zudem, dass die Schweizer Produkthanforderungen so zu gestalten sind, dass keine Behinderungen des zwischenstaatlichen Warenverkehrs aufgrund unterschiedlicher technischer Vorschriften entstehen.

## **1.2. Die beantragte Neuregelung**

### **1.2.1. Fahrzeuge für die Land- und Forstwirtschaft**

Mit dem Erlass der neuen Rahmenverordnung und den zugehörigen Detailbestimmungen in Form von delegierten Verordnungen hat die EU die technischen Vorschriften für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge vollumfänglich erneuert. Die Vorschriften sind in der EU seit dem 1. Januar 2016 für neue Traktor und Anhängermodelle verbindlich, sofern eine Typengenehmigung erteilt werden soll. Typengenehmigte und damit mit den neuen Vorschriften übereinstimmende Fahrzeuge, können in der Schweiz seit dem 1. Juni 2015 bereits zugelassen werden. Aufgrund des MRA akzeptieren auch EU- und EWR-Mitgliedstaaten nach diesen Vorschriften typengenehmigte Schweizer Fahrzeuge. Nach den alten EG-Vorschriften typengenehmigte Fahrzeuge für die Land- und Forstwirtschaft können in der EU nur noch bis am 31. Dezember 2017 zugelassen werden. Sind sie bis zu diesem Zeitpunkt in die Schweiz eingeführt, ist die Zulassung hierzulande später noch uneingeschränkt möglich.

In der EU und in der Schweiz besteht für Traktoren die Typengenehmigungspflicht, für landwirtschaftliche Anhänger hingegen nicht. Die Anwendung der EU-Vorschriften ist bei diesen Anhängern daher freiwillig. Alternativ können abweichende nationale Vorschriften angewendet werden. Der EU-Standard hat jedoch den Vorteil, dass die entsprechenden Fahrzeuge im gesamten EU- und EFTA-Raum akzeptiert werden. Nach den Erwartungen der EU wird sich daher der aktuelle Stand, wie nach dem Erlass der nun abgelösten EG-Vorschriften, in den nationalen Vorschriften der Mitgliedstaaten etablieren. Sollen Schweizer Fahrzeuge auch künftig mit denen aus der EU zusammenpassen, müssen die Vorschriften für Bremsen und Anhängerkupplungen harmonisiert werden. Dadurch können Schweizer Hersteller und Konsumenten gleichermassen profitieren. Die folgende Übersicht zeigt die Entwicklung der

---

<sup>13</sup> Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Strasse, abgeschlossen am 21. Juni 1999 (Landverkehrsabkommen; LVA; SR 0.740.72).

<sup>14</sup> SR 946.51

Vorschriften für die Bremsverbindung zwischen Traktor und Anhänger in der EU und in der Schweiz auf:

| Fahrzeugart | Stand Vorschriften EU                             | EU                                                                                                                                                                                                                       | CH                                                                                                                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Traktoren   | Alt (Richtlinie Nr. 2003/37/EG <sup>15</sup> )    | 1-Leiter (hydraulisch)<br>und/oder<br>2-Leiter (pneumatisch)                                                                                                                                                             | 1-Leiter (hydraulisch)<br>und/oder<br>2-Leiter (pneumatisch)                                                                                                                           |
|             | Neu (Verordnung (EU) Nr. 167/2013 <sup>16</sup> ) | 2-Leiter (hydraulisch und/oder pneumatisch) ab 01.01.2018<br>und (zusätzlich als Option)<br>1-Leiter (hydraulisch), aber ab 01.01.2021 verboten                                                                          | 2-Leiter (hydraulisch und/oder pneumatisch) ab 01.01.2018<br>und (zusätzlich als Option)<br>1-Leiter (hydraulisch) unbefristet                                                         |
| Anhänger    | Alt (-)                                           | Keine spezifischen EU-Vorschriften aber unterschiedliche nationale Vorschriften<br><br>bis 31.12.2017 keine EU-weit zugesicherte Zulassung, danach ev. nach nationalen Vorschriften<br><br>TG nicht möglich              | 1-Leiter (hydraulisch)<br>oder<br>2-Leiter (pneumatisch)<br><br>zulässig bis 30.04.2019 bei Einfuhr/Herstellung in CH, Zulassung nach Einfuhr unbefristet möglich<br><br>TG freiwillig |
|             | Neu (Verordnung (EU) Nr. 167/2013)                | 2-Leiter (hydraulisch oder pneumatisch)<br><br>oder ev. abweichende nationale Vorschriften<br><br>ab 01.01.2018 verbindlich für EU-weit zugesicherte Zulassung<br><br>TG erforderlich für EU-weit zugesicherte Zulassung | 2-Leiter (hydraulisch oder pneumatisch)<br><br>keine von EU abweichenden CH-Vorschriften<br><br>ab 01.05.2019 verbindlich bei Einfuhr/Herstellung in CH<br><br>TG freiwillig           |

Die neuen EU-Vorschriften bringen auch Neuerungen bezüglich der Gewichte und der Abmessungen. So dürfen Anhängerachsen, die mit Energie vom Traktormotor angetrieben werden, künftig dieselbe Last tragen wie Antriebsachsen von Motorfahrzeugen. Die Breite von Arbeitsanhängern darf neu bis 3,0 m betragen anstelle der sonst üblichen 2,55 m. Damit die Fahrzeuge mit nach Kapitel 13 MRA anerkannten Typengenehmigungen auch in der Schweiz zugelassen werden können und in Übereinstimmung mit dem LVA auch im grenzüberschreitenden Güterverkehr eingesetzt werden dürfen, müssen die technischen Vorschriften in der VTS und die Verkehrsregeln in der VRV angepasst werden.

Führerinnen und Führer von landwirtschaftlichen Traktoren müssen den Bereich hinter dem Traktor gut einsehen können, denn dort werden die meisten Geräte angebracht, die für die auszuführenden Arbeiten erforderlich sind. Die Sitzposition ist daher funktionsbedingt mehr oder weniger weit vom vorderen Fahrzeugende entfernt. Beim Einbiegen in Strassen kann das zu Sichtbehinderungen führen, die heute vielfach mit möglichst weit vorne angebrachten Seitenblickspiegeln kompensiert werden. Die grosse

<sup>15</sup> Richtlinie 2003/37/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Typgenehmigung für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen, ihre Anhänger und die von ihnen gezogenen auswechselbaren Maschinen sowie für Systeme, Bauteile und selbstständige technische Einheiten dieser Fahrzeuge und zur Aufhebung der Richtlinie 74/150/EWG, ABl. L 171 vom 9.7.2003, S. 1 (aufgehoben).

<sup>16</sup> Verordnung (EU) Nr. 167/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5.2.2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen, ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 1; zuletzt geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2016/1788, ABl. L 277 vom 13.10.2016, S. 1.

Distanz zu den Seitenblickspiegeln setzt dieser Kompensationsmassnahme aber Grenzen, darum ist die «Distanz vom vorderen Fahrzeugende bis zur Mitte der Lenkvorrichtung» auf 4 m limitiert. Die Motorleistung von landwirtschaftlichen Traktoren hat in den vergangenen Jahren stetig zugenommen, dadurch werden die Motoren grösser und länger. Auch die Abgasnachbehandlungssysteme wie Dieselpartikelfilter und Katalysatoren brauchen Platz, was in der Kombination zu tendenziell längeren Motorhauben führt. Soll auch vorne am Traktor ein Arbeitsgerät angebracht und mitgeführt werden, ist die maximal erlaubte Distanz von vier Metern nicht mehr ausreichend. Verschiedene Verbände und landwirtschaftliche Organisatoren haben daher den Antrag gestellt, diese Begrenzung anzupassen. Als Kompensationsmassnahme seien «Seitenblick-Kameras» mit Monitoren in der Führerkabine vorzusehen.

### **1.2.2. Vereinfachte Zulassung für direktimportierte Fahrzeuge aus der EU**

Die Vereinfachung gilt für neue Fahrzeuge (nicht älter als ein Jahr und weniger als 2000 km), die in der EU typgenehmigt sind. Mit dem Vorweisen der vom Hersteller ausgestellten EU-Übereinstimmungsbescheinigung (CoC) soll die Zulassung bei den Kantonen nur noch administrativ erfolgen. Eine Identifikation des Fahrzeuges oder eine Funktionskontrolle beim Strassenverkehrsamt wird nur noch in definierten Ausnahmefällen vorgenommen. Der Fahrzeugbesitzer muss demzufolge für die Zulassung der zuständigen Behörde die Übereinstimmungsbescheinigung (CoC), den Versicherungsnachweis und das vom Zoll abgestempelte Formular 13.20 A (Prüfungsbericht) zukommen lassen. Bei neuen Personenwagen (in einigen Jahren auch bei neuen Lieferwagen) muss der Fahrzeughalter zudem den Nachweis über die Kohlendioxid-Emissions-Lenkungsabgabe (CO<sub>2</sub>-Sanktion) erbringen. Zu diesem Zweck wird das Formular 13.20 A und das CoC dem Bundesamt für Strassen (ASTRA) zugesandt, dieses berechnet den allfällig zu entrichtenden Betrag und bestätigt dies auf dem Formular 13.20 A. Bei den anderen Fahrzeugarten wie beispielsweise bei Motorrädern oder Traktoren entfällt die CO<sub>2</sub>-Sanktion.

Von der vereinfachten Zulassung sollen auch Fahrzeuge mit einer schweizerischen Typengenehmigung oder mit einem schweizerischen Datenblatt profitieren können (ein Datenblatt wird vom ASTRA auf Antrag eines Importeurs als Bescheinigung für die in der Schweiz anerkannte EU-Typengenehmigung erstellt).

Weiter wird die Delegationsmöglichkeit der Kantone für die Prüfung vor der Zulassung erweitert auf alle Fahrzeugarten. Zudem soll den Kantonen die Möglichkeit gegeben werden, auch Nachprüfungen von melde- und prüfpflichtigen Änderungen zu delegieren.

Bei Fahrzeugen, für die beim ASTRA keine Schweizer Typengenehmigung bzw. kein Datenblatt erstellt wird, können die Strassenverkehrsämter die für die Zulassung relevanten Daten nicht mehr aus dem Informatiksystem des ASTRA entnehmen, sondern müssen sie aus beigebrachten CoC-Dokumenten selber erfassen.

### **1.2.3. Emissionsvorschriften**

Nebst den bekannten EURO-Normen für Strassenfahrzeuge bestehen in der EU auch Abgasvorschriften für Verbrennungsmotoren von «nicht für den Strassenverkehr bestimmten mobilen Maschinen und Geräten» (Non-Road Mobile Machinery; NRMM). Sie gelten für Traktoren, Arbeitsmaschinen und Kommunalfahrzeuge, welche in der EU nicht als eigentliche Strassenfahrzeuge bezeichnet werden, da ihr Haupteinsatzzweck abseits der Strasse ist.

Diese auch in der Schweiz zur Anwendung gelangenden NRMM-Vorschriften wurden mit Erlass der Verordnung (EU) 2016/1628<sup>17</sup> zur Einführung der Stufe V vollständig überarbeitet und lösen diejenigen der Richtlinie 97/68/EG<sup>18</sup> (Stufen I bis IV) ab. Der Anwendungsbereich wird auf Motoren unter 19 kW

---

<sup>17</sup> 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.

<sup>18</sup> Richtlinie 97/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 1997 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Massnahmen zur Bekämpfung der Emission von gasförmigen Schadstoffen und luftverunreinigenden Partikeln aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen und Geräte, ABl. L 59 vom 27.2.1998, S. 1 (aufgehoben).

und über 560 kW ausgedehnt. Unterstellt sind künftig neben den Dieselmotoren auch alle Verbrennungsmotoren, die mit Benzin oder Gas betrieben werden. Die Einführung eines strengen Partikelanzahlgrenzwertes wird bei Dieselmotoren im Leistungsbereich von 19 bis 560 kW die Verwendung von Partikelfiltersystemen unumgänglich machen. Ebenfalls soll ein einfaches On-Board-Diagnosesystem (OBD, Überwachung emissionsrelevanter Bauteile in Betrieb) eingeführt werden. Neu werden vom Anwendungsbereich dieser EU-Vorschriften auch Motorschlitten (Schneemobile) und gewisse nicht primär für den Strassenverkehr vorgesehene Geländefahrzeuge erfasst (z. B. sog. Geländequads).

In der Schweiz sollen diese Anforderungen ebenfalls und zeitgleich übernommen werden. Neu werden deshalb auch Motorschlitten sowie Motoreinachser und Motorhandwagen unterstellt. Stufe V weist ähnlich strenge Grenzwerte auf wie die für Lastwagen geltenden EURO-VI-Abgasnormen.

Vorschriften zum Schutz von Mensch und Umwelt vor schädlichem Lärm betreffen nicht nur Emissionsvorschriften für Motoren, sondern setzen überall da an, wo mit geeigneten Mitteln signifikante Verbesserungen für Betroffene erzielt werden können. Die Nachtruhe für Anwohnerinnen und Anwohnern von Strassen, die häufig von Blaulichtfahrzeugen befahren werden, soll daher durch spezifische Vorschriften für das wechseltönige Zweiklanghorn besser geschützt werden. Dies ist auch das Anliegen der Motion Golay (17.3242; im Rat noch nicht behandelt). Auf neue Ausrüstungsvorschriften wird jedoch verzichtet. Würde man beispielsweise bei neuen Einsatzfahrzeugen Lautstärkeregelung für das Wechselklanghorn vorschreiben, würde dies erst mit dem Ersatz des Fahrzeugparks, also stark verzögert wirksam. Andererseits wäre eine Umrüstungen der bereits in Verkehr gesetzten Feuerwehr-, Sanitäts- und Polizeifahrzeuge sehr kostspielig. Als angemessene Massnahme hat sich die Anpassung der Verwendungsvorschriften für das wechseltönige Zweiklanghorn im Artikel 16 Absatz 3 VRV herausgestellt. Diese VRV-Bestimmung soll daher mit bewährten Elementen ergänzt werden, die heute (nur) in einem Merkblatt enthalten sind. Unter anderem ist für dringliche Einsatzfahrten tagsüber und in der Nacht eine unterschiedliche Handhabung des wechseltönigen Zweiklanghorns vorgesehen.

#### **1.2.4. Einteilung nach Fahrzeugart**

Während die technischen Vorschriften für die meisten Strassenfahrzeuge bereits weitgehend mit dem EU-Recht harmonisiert sind, basiert die Einteilung entweder als Arbeitsfahrzeug (blaue Kontrollschilder) oder als Transportfahrzeug (weisse Kontrollschilder) auf schweizerischen Bestimmungen. Die Fahrzeugart ist bestimmend für die Zuweisung der anwendbaren technischen Vorschriften. Sie gibt aber auch vor, wie oft Fahrzeuge nachgeprüft werden müssen, welche Führerausweiskategorien erforderlich sind, wie und ob eine Schwerverkehrsabgabe zu entrichten ist und sie bestimmt – in Verbindung mit kantonalen Regelungen – wie hoch die Steuer für die Strassenbenützung ausfällt.

Die Interessensverbände mit Verbindung zu den Schweizer Berufs- und Milizfeuerwehren haben gegenüber dem Bundesamt für Strassen ASTRA das Anliegen geäussert, dass Feuerwehrfahrzeuge einheitlich als Arbeitsfahrzeuge mit blauen Kontrollschildern zuzulassen seien. Unabhängig davon, ob die Fahrzeuge für den Material- oder Personentransport vorgesehen sind oder tatsächlich Arbeiten verrichten, würden damit stets die gleichen Zeitabstände für die Nachprüfungen gelten.

Die Zeitabstände der periodischen Prüfung waren auch das Anliegen der Dachorganisation der Zirkusverbände für die Gleichstellung der Zirkus- und Schaustelleranhänger mit den Arbeitsanhängern. Transportanhänger von Zirkussen und Schaustellern haben als einzigen Zweck die mobilen Einrichtungen der Unternehmen von Standort zu Standort zu überführen. Der speziellen Bedeutung des Schausteller- und Zirkusgewerbes, das seit Jahrhunderten Kultur und Unterhaltung auf den Strassen zu den Wohnorten seiner Besucher bringt, wurde auf bundesrechtlicher Ebene bereits mit der Reduktion der pauschalen Schwerverkehrsabgabe Rechnung getragen: Die Motorfahrzeuge dieses Gewerbes, die ausschliesslich Schausteller- und Zirkusmaterial transportieren oder der Abgabe nicht unterliegende Anhänger ziehen, bezahlen eine pauschale Abgabe; Wohnanhänger für Schausteller und Zirkusse sowie Sachtransportanhänger für Schausteller und Zirkusse, die ausschliesslich Schausteller- und Zirkusmaterial transportieren, sind gänzlich von der Schwerverkehrsabgabe ausgenommen.

#### **1.2.5. Weitere Änderungen**

Der Austausch mit den kantonalen Vollzugsbehörden, Anliegen aus Handel und Gewerbe sowie Anfragen von Bürgerinnen und Bürgern führen zu weiteren kleineren Änderungsvorschlägen. Diese thematisieren

tisch weit gefassten und sehr spezifischen Anpassungen sowie allfällige Folgeänderungen in verschiedenen Verordnungen des Strassenverkehrsrechts werden in den Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen vorgestellt.

#### **1.2.6. Vorgesehenes Inkrafttreten**

Die Änderungen sollen am 1. Februar 2019 in Kraft treten.

Vorschriften mit neuen strengeren Anforderungen, die von den Herstellern eine Anpassung der Produktion oder die rechtzeitige Einfuhr von im Ausland bestellten Fahrzeugen verlangen, sollen per 1. Mai 2019 in Kraft treten (siehe auch die jeweiligen Detailerläuterungen in Kapitel 2).

## **2. Erläuterungen zu einzelnen Bestimmungen**

### **2.1. Änderung der Verordnung über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge**

#### Ingress

Verschiedene Delegationsnormen, zu denen in der VTS bereits Ausführungsbestimmungen bestehen, sind im Ingress nicht aufgeführt. Zur Verbesserung der Nachvollziehbarkeit soll die Liste im Ingress der VTS daher vervollständigt werden.

#### Ersatz von Ausdrücken

**Abs. 1:** Die schweizerische Bezeichnung für Fahrzeuge, die speziell für die Landwirtschaft oder gleichgestellte Gewerbe konzipiert sind, soll mit derjenigen der EU harmonisiert werden. Landwirtschaftliche Fahrzeuge sollen fortan «land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge» heissen. Daraus resultieren Anpassungen in verschiedenen Artikeln der VTS und in weiteren Verordnungen des Strassenverkehrsrechts. Im vorliegenden Bericht wird bei der Erklärung des geltenden Rechts der Begriff «landwirtschaftliche Fahrzeuge» verwendet, bei den geplanten Änderungen hingegen wird von «land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen» gesprochen.

**Abs. 2:** Im italienischen Text wird der Begriff für Fahrtschreiber vereinheitlicht; überall in der Verordnung, wo der Ausdruck «odocronografo» vorkommt, wird er ersetzt durch «tachigrafo».

**Abs. 3:** Im italienischen Text wird der Begriff für Dauerbremse vereinheitlicht; überall in der Verordnung, wo noch der Ausdruck «freni continui» vorkommt, wird er ersetzt durch «rallentatore».

**Abs. 4:** Im italienischen Text wird der Begriff «attrezzi suppletivi» in der ganzen Verordnung ersetzt durch «attrezzi accessori».

**Abs. 5:** Im italienischen Text wird in den Artikeln 27 Absatz 2 Buchstaben a und c, 28 Buchstaben b und c sowie 110 Absatz 3 Buchstabe b der Begriff «accessori» ersetzt durch «attrezzi accessori».

**Abs. 6:** Im italienischen Text wird in den Artikeln 13 Absatz 1 und 2 Buchstabe c, 22 Absatz 2 Buchstabe d, 38 Absatz 3, 168 Absatz 2, 171 Absatz 3 und im Anhang 8 aus Gründen der Vereinheitlichung der Begriff «apparecchi di lavoro» ersetzt durch «attrezzature di lavoro».

**Abs. 7:** Im italienischen Text wird in den Artikeln 13 Absatz 3 Buchstabe b, 22 Absatz 3, 165 Absatz 4 und 171 Absatz 2 der Begriff «attrezzi di lavoro» ersetzt durch «attrezzature di lavoro».

**Abs. 8:** Im italienischen Text wird der Begriff «collegamento di sicurezza» aus Gründen der Vereinheitlichung in der ganzen Verordnung ersetzt durch «agganciamento di sicurezza».

**Abs. 9:** Im italienischen Text wird der Begriff «slitte a motore» in der ganzen Verordnung ersetzt durch «motoslitte».

#### Art. 7 Abs. 1 Bst. a und 2

**Abs. 1 Bst. a:** Im italienischen Text wird «dispositivo di agganciamento per rimorchi» durch «gancio di traino» ersetzt.

**Abs. 2:** Im italienischen Text wird der Term «carico del dispositivo d'appoggio e carico della sella d'appoggio» ersetzt durch «carico d'appoggio o della sella»

#### Art. 8 Abs. 1 und 2

**Abs. 1:** Im italienischen Text werden folgende Ausdrücke ersetzt: «carico del dispositivo d'appoggio» durch «carico d'appoggio» sowie «dispositivo di attacco (dispositivo di agganciamento per rimorchi)» durch «dispositivo di agganciamento (gancio di traino)».

**Abs. 2:** Im italienischen Text werden folgende Ausdrücke ersetzt: «carico della sella d'appoggio» durch «carico della sella» und «veicolo trattore a sella» durch «trattore a sella».

#### Art. 9 Abs. 5 (neu)

Mit dem Schweizer Begriff «Landwirtschaftliche Fahrzeuge» sind verschiedene Privilegien (Führerausweise, Zulassungspflicht, Abgaben, usw.) aber auch die Einschränkung der Nutzung für landwirtschaftliche Fahrten verbunden. Die EU legt für «land- und forstwirtschaftliche» Fahrzeuge zwar spezifische Vorschriften fest, verknüpft damit aber keine Aspekte der Fahrzeugverwendung. Damit für Fahrzeuge, die für die Land- und Forstwirtschaft konzipiert sind, die gewerbliche Zulassung und damit die Verwendung auch ausserhalb der Landwirtschaft möglich bleibt, muss gestützt auf das Schweizer Recht von der EU-Fahrzeugeinteilung abgewichen werden können (vgl. Kap. 4.2 Verhältnis zum europäischen Recht).

Da land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge in der Schweiz nur für landwirtschaftliche Fahrten verwendet werden dürfen und weil die Höchstgeschwindigkeit anders als in der EU nicht mehr als 40 km/h betragen darf, muss die Definition für diese Fahrzeuge in der VTS bestehen bleiben (Fahrzeuge mit Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h erhalten eine gewerbliche Zulassung). Landwirtschaftliche Fahrzeuge sind heute im 3. Teil der VTS (technische Anforderungen) definiert (in den Artikeln 161 und 207). Die Einteilungskriterien der übrigen Fahrzeuge befinden sich im 1. Teil. Für Fahrzeuge, welche vollständig dem EU-Recht entsprechen, gilt der 3. Teil nicht. Hingegen gelten die Einteilungskriterien des ersten Teils für alle Strassenfahrzeuge. Da auch für EU-Traktoren und -Anhänger die Einteilung als landwirtschaftliche Fahrzeuge möglich sein muss, ist heute im 1. Teil bei den Einteilungskriterien der Motorwagen und Anhänger ein Querverweis auf die landwirtschaftlichen Fahrzeuge im 3. Teil erforderlich. Diese Gliederung ist schwerfällig.

Künftig soll als Vereinfachung die Definition der land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeuge im Sinne einer allgemeinen Begriffsbestimmung im Artikel 9 (Fahrzeuge), im 1. Teil der VTS, zusammengefasst werden. Daraus folgen Vereinfachungen in den Artikeln 11, 161 und 207.

#### Art. 11 Abs. 4

Siehe Erläuterungen zu Artikel 9 Absatz 5.

#### Art. 12 Klasseneinteilung nach EU-Recht

Die Harmonisierung mit dem weiterentwickelten EU-Recht verlangt die Aufnahme verschiedener Fahrzeugdefinitionen von Traktoren und Anhängern (vgl. Art. 20). Zur besseren Verständlichkeit, wird der Artikel neu gegliedert und erhält damit eine neue Fassung.

#### Art. 13 Abs. 2 Bst. d

Motorwagen der Feuerwehr und des Zivilschutzes sollen neu, unabhängig von ihrer Ausrüstung, den Arbeitsmotorwagen gleichgestellt werden. Die Aufgaben der Feuerwehren und des Zivilschutzes erfordern zunehmend für die jeweiligen Ereignisarten spezialisierte Ausrüstungen. Dabei dienen die Fahrzeuge häufig als Träger für die jeweils benötigten Einsatzmodule und verfügen daher nicht mehr über feste Einrichtungen. Die Vereinfachung der Einteilungskriterien soll mehr Transparenz bringen und den einheitlichen Vollzug durch die kantonalen Zulassungsbehörden begünstigen.

Die Einteilung als Arbeitsmaschine wird bei Feuerwehr- und Zivilschutzfahrzeugen, die nach heute geltendem Recht als Sachentransportfahrzeuge eingeteilt sind (mit ausschliesslicher Transportaufgabe wie Mannschaftstransporter oder Lastwagen mit Wechselabrollaufbau), insbesondere zu längeren Intervallen der periodischen Prüfungspflicht, aber auch zu weniger strengen Bau- und Ausrüstungsvorschriften (z. B. hinsichtlich Fahrassistenzsystemen) führen. Die beschafften Fahrzeuge basieren jedoch meist auf Standard-Fahrgestellen von Lastwagen oder Lieferwagen, die ohnehin die EU-Vorschriften für Strassenfahrzeuge erfüllen. Fahrzeuge der Feuerwehr und Arbeitsfahrzeuge des Zivilschutzes sind von der Nationalstrassenabgabe befreit (Art. 4 Abs. 1 Bst. b NSAG<sup>19</sup>).

#### Art. 20 Abs. 3 Bst. c<sup>bis</sup>, d und f sowie Abs. 4 (neu)

Bst. c<sup>bis</sup>: Die Harmonisierung mit dem weiterentwickelten EU-Recht verlangt die Aufnahme verschiedener Fahrzeugdefinitionen von Anhängern und Traktoren (siehe auch Art. 12). Die nach der Bauweise unterschiedene Anhängerart der «Starrdeichselanhänger» soll in der VTS ergänzt werden,

<sup>19</sup> Nationalstrassenabgabegesetz vom 19. März 2010, SR 741.71.

denn nach der Verordnung (EU) Nr. 167/2013<sup>20</sup> typengenehmigte Starrdeichselanhänger müssen künftig auch in der Schweiz zugelassen werden können. Die in der VTS bereits definierten Zentralachsanhänger sind eine Teilmenge der Starrdeichselanhänger; für erstere gelten aber spezielle Vorschriften. In der Regel erzeugen Starrdeichselanhänger mehr Stützlast als dies für Zentralachsanhänger zulässig ist. Als Folge dieser Anpassung wird die Teilmenge der Zentralachsanhänger in verschiedenen Artikeln durch die allgemeiner definierte Anhängerart der Starrdeichselanhänger ersetzt (dort nicht mehr erläutert). Es sind dies die Artikel 12, 21, 183, 184, 195, 201 und der Anhang 7 E-VTS sowie Artikel 67 E-VRV.

Mit der Änderung wird zudem sichergestellt, dass alle Anhänger, die einer EU-Typengenehmigung nach dem Kapitel 13 MRA entsprechen, ohne Einschränkungen zugelassen werden können.

*Bst. d:* Definition des «Zentralachsanhängers»: Es wird ergänzt, dass Zentralachsanhänger zu den Starrdeichselanhängern gehören.

*Bst. f:* Mit der Aufhebung der Vollzugsrichtlinien über die Zulassung von Raupenfahrzeugen und Schlittenanhängern<sup>21</sup> entfällt die darin enthaltene Definition der Schlittenanhänger (vgl. Erläuterungen zu den Art. 61 und 77 E-VRV im Kapitel 2.3 sowie zum Art. 72 E-VZV im Kapitel 2.4). Sie soll deshalb in die Fahrzeugdefinitionen der VTS aufgenommen werden.

*Abs. 4:* Die Zuordnung der hydraulisch einstellbaren Deichseln zu den starren Deichseln kann auch bei Zentralachsanhängern angewendet werden.

#### Art. 21 Klasseneinteilung von Anhängern nach EU-Recht

Wie bei der Klasseneinteilung von Traktoren (vgl. Erläuterung zum Artikel 12) sollen die Definitionen der land- und forstwirtschaftlichen EU-Anhänger der Klassen «R» für Transportanhänger und «S» für Arbeitsanhänger, eingeführt werden. Zur besseren Verständlichkeit, wird der Artikel neu gegliedert und erhält damit eine neue Fassung.

Der Begriff «Zentralachsanhänger» wird durch «Starrdeichselanhänger» ersetzt.

Für Zentralachs- und Starrdeichselanhänger der Klassen R und S führt die EU eine von Anhängern der Klasse O abweichende Definition der «technisch zulässigen Gesamtmasse» ein (delegierte Verordnung (EU) 2015/208<sup>22</sup> Anhang XXII Ziff. 2.3.2.). Nach dieser neuen Definition ist die Stützlast nicht mehr in der Gesamtmasse enthalten. Typengenehmigungen, EU-Übereinstimmungszertifikate (CoC) und am Anhänger angebrachte Herstellerschilder weisen das höchste vom Hersteller garantierte Gewicht und die Stützlast künftig als separate Werte aus. Das wirkt sich auch auf das «Garantiegewicht» nach Artikel 7 Absatz 3 VTS aus, welches sich auf diese Herstellerangabe stützt; was bei der Festlegung des «Gesamtgewichts» (Art. 7 Abs. 4 VTS) berücksichtigt werden muss. In den schweizerischen Fahrzeugausweisen wird das «Gesamtgewicht» eingetragen, dieses schliesst die auf das Zugfahrzeug übertragene Stützlast mit ein. Für das Ausstellen der Fahrzeugausweise müssen daher die Werte der «technisch zulässigen Gesamtmasse» und der «Stützlast am Kupplungspunkt (S)» addiert werden.

#### Art. 22 Abs. 2 Bst. a und c (neu)

*Bst. a:* Die EU-Vorschriften für die Typengenehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen erlauben die Erteilung von Typengenehmigungen für Arbeitsanhänger (Klasse S), auch wenn diese über eine beschränkte Ladekapazität verfügen. Die Ausgestaltung der Ladekapazität ist nicht definiert; sie darf aber maximal 2/3 des Garantiegewichts betragen. In diesem Laderaum zwischengelagertes Material muss im Zusammenhang mit der verrichteten Arbeit stehen. Es kann sowohl das Ergebnis als auch

<sup>20</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 1.2.1.

<sup>21</sup> Richtlinien des EJPD vom 14. Februar 1968 über die Zulassung von Raupenfahrzeugen und Schlittenanhängern.

<sup>22</sup> 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 042 vom 17.2.2015, S. 1, geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2016/1788, ABl. L 277 vom 13.10.2016, S. 1.

das Ursprungsprodukt des Arbeitsprozesses sein. Die Einteilungskriterien der VTS sollen der Formulierung im EU-Recht angepasst werden.

Die land- und forstwirtschaftlichen Arbeitsanhänger dürfen nach geltendem EU-Recht generell eine Breite von bis zu 3,0 m aufweisen. Eine Anpassung der bundesrechtlichen Bestimmungen ist deshalb nicht erforderlich, da bis 3,5 m breite landwirtschaftliche Arbeitsanhänger bereits heute als Ausnahmefahrzeuge zugelassen werden (Art. 27 Abs. 1 VTS). Allerdings ist bei der Zulassung keine Begründung für die Überschreitung der für Transportanhänger geltenden Breite von 2,55 m mehr erforderlich.

*Bst. c:* Transportanhänger des Schausteller- und Zirkusgewerbes haben auf bundesrechtlicher Ebene bereits eine Sonderstellung: Sie sind von der Schwerverkehrsabgabe befreit. Auf Antrag der Fahrzeughalter werden die betreffenden Anhänger, gemäss den Weisungen der Eidgenössischen Zollverwaltung an die Kantone über die Schwerverkehrsabgabe, im Fahrzeugausweis als «Schaustellerfahrzeuge» bezeichnet. Die Interessenverbände des Zirkus- und Schaustellergewerbes stellten beim Bundesamt für Strassen ASTRA den Antrag, dass derart bezeichnete Anhänger künftig den Arbeitsanhängern gleichgestellt werden. Diese Einteilung soll insbesondere bei Anhängern mit mehr als 3,5 t Gesamtgewicht zu längeren Intervallen der periodischen Prüfungspflicht führen. Aktuell betrifft dies schweizweit 359 Anhänger.

Da Arbeitsanhänger gemäss Artikel 3 des Schwerverkehrsabgabegesetzes vom 19. Dezember 1997<sup>23</sup> (SVAG) nicht der Abgabepflicht unterliegen, würden die betreffenden Anhänger gemäss Artikel 3 Absatz 2 NSAG künftig unter die Autobahnvignettenpflicht fallen.

Die Gleichstellung mit den Arbeitsanhängern soll nur für Fahrzeuge gelten, die ausschliesslich Zirkus- oder Schaustellermaterial transportieren. Die Fahrzeuge der Zirkusse und Schausteller sollen aber nicht rückwirkend von den weniger strengen technischen Anforderungen der Arbeitsanhänger profitieren können. Eine Übergangsbestimmung für derzeit mit weissen Kontrollschildern verkehrende Schaustelleranhänger, die bis zum Inkrafttreten von verschärften Bremsvorschriften gilt und die im Rahmen dieser Revision vorgesehen ist, soll deshalb für Arbeitsanhänger die Bau- und Ausrüstungsvorschriften für Transportanhänger vorschreiben (Art. 222p Abs. 1). Die vorgeschlagene Änderung soll gleichzeitig mit den geänderten Bremsanforderungen für Arbeitsanhänger gestaffelt in Kraft treten (vgl. Erläuterungen zum Art. 201 und Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 29 bis 34b

Im Rahmen der Umsetzung der Motion Darbellay (13.3818) wird das Kapitel über die Zulassungsprüfung neu gefasst und das Kapitel über die Nachprüfung entsprechend angepasst. Zudem werden die gemeinsamen Bestimmungen für Zulassungs- und Nachprüfungen in einem neuen Kapitel 2a zusammengefasst. Die Änderungen sollen ab dem Zeitpunkt der ordentlichen Inkraftsetzung gelten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 29 Grundsatz

*Abs. 1:* Redaktionelle Anpassungen des geltenden Textes. Die Bestimmung, dass Anhänger an geeigneten Zugfahrzeugen geprüft werden, wird in Art. 34b Absatz 6 E-VTS verschoben. Der Hinweis auf die Verkehrszulassungsverordnung vom 27. Oktober 1976<sup>24</sup> (VZV) wird gelöscht, die VZV gilt auch ohne ihn.

*Abs. 2:* Die Zulassungsprüfung von Motorfahrrädern wird nicht in der VTS geregelt. Artikel 90–96 VZV genügen.

*Abs. 3:* Redaktionelle Anpassungen der geltenden Bestimmung.

*Abs. 4:* Redaktionelle Anpassungen der Bestimmung des geltenden (bisherigen) Absatz 5.

Hinweis: Die Bestimmungen der geltenden (bisherigen) Absätze 2 und 4 werden neu in Art. 34b E-VTS aufgeführt.

---

<sup>23</sup> SR 641.81

<sup>24</sup> SR 741.51

#### Art. 30      Prüfung von neuen Fahrzeugen

*Abs. 1:* Mit diesem Absatz wird der Auftrag der Motion Darbellay (13.3818) umgesetzt. Neue Fahrzeuge mit einer gültigen EU-Übereinstimmungsbescheinigung (CoC) sollen künftig ohne technische Prüfung und ohne Identifikation beim Strassenverkehrsamt administrativ zugelassen werden können (ein CoC ist ein Dokument, mit dem der Hersteller die Konformität eines Einzelfahrzeugs mit seiner EU-Typengenehmigung bestätigt). Halter können ihre direktimportierten neuen Fahrzeuge mittels den gültigen Papieren (CoC, Prüfungsbericht bzw. Formular 13.20 A, Versicherungsnachweis) bei der zuständigen kantonalen Behörde zulassen, ohne dass das Fahrzeug auf dem Strassenverkehrsamt vorgeführt werden muss. Diese Vereinfachung kann auch für Fahrzeuge mit einer schweizerischen Typengenehmigung oder einem schweizerischen Datenblatt in Anspruch genommen werden (ein schweizerisches Datenblatt wird vom Bundesamt für Strassen auf Antrag eines Importeurs als Bescheinigung für die in der Schweiz anerkannte EU-Typengenehmigung erstellt).

*Abs. 2:* Die Bedingungen, wann Fahrzeuge im Sinne von Absatz 1 als neu gelten, werden aufgeführt: Es sind dies Fahrzeuge, die noch nie zugelassen wurden (weder im In- noch im Ausland), oder Fahrzeuge mit 2'000 km oder weniger und mit einer Zulassung im Ausland, welche nicht mehr als ein Jahr zurückliegt. Unter dem Begriff «Zulassung» versteht man in der VTS jeweils eine ordentliche (nicht provisorische) Zulassung. Bei Fahrzeugen, die im Ausland keiner Zulassung unterliegen (z. B. gewisse land- und forstwirtschaftliche Anhänger), wird für die Beurteilung auf den Zeitpunkt der Inbetriebnahme abgestellt. Diese ist mit geeigneten Dokumenten zu belegen. Dasselbe gilt für Fahrzeuge, die nicht auf öffentlichen Verkehrsflächen verwendet wurden (z. B. Wohnanhänger auf Abstellplätzen).

*Abs. 3:* Erwecken die bei der Zulassung von Fahrzeugen ohne Typengenehmigung oder Datenblatt eingereichten Unterlagen Zweifel, so wird der Behörde explizit das Recht eingeräumt, die Vorführung des betroffenen Fahrzeugs zur Überprüfung der Angaben zu verlangen.

*Abs. 4:* Neue Fahrzeuge ohne Typengenehmigung, Datenblatt oder EU-Übereinstimmungsbescheinigung werden nach einer Funktionskontrolle beim zuständigen Strassenverkehrsamt zugelassen, wenn das Einhalten der Vorschriften mittels Genehmigungen, Konformitätszeichen oder -erklärungen oder mit Prüfberichten belegt werden kann. Dasselbe gilt für Fahrzeuge von Personen mit diplomatischen oder konsularischen Vorrechten. Diese Bestimmungen entsprechen dem geltenden (bisherigen) Artikel 30 Absatz 1 Buchstaben c–f VTS.

*Abs. 5:* Definition der Funktionskontrolle (bisher Teil des Einleitungssatzes im geltenden Art. 30 Abs. 1).

*Abs. 6:* Macht ein Antragssteller die Gleichwertigkeit von Genehmigungen oder Konformitätszeichen ausländischer Staaten mit den Schweizer Vorschriften geltend, ist er verpflichtet, dies nachzuweisen (bisheriger letzter Satz des geltenden Art. 30 Abs. 1 Bst. d).

*Abs. 7:* Die Prüfung vor der Zulassung für Fahrzeuge ohne schweizerische Typengenehmigung, ohne schweizerisches Datenblatt bzw. ohne EU-Typengenehmigung oder ohne Belege nach Absatz 4 erfolgt wie bisher gemäss dem geltenden Artikel 31 VTS beim zuständigen Strassenverkehrsamt mittels umfassender technischer Überprüfung. Schwerpunktmässig wird geprüft, ob die Abgas- und Geräuschvorschriften eingehalten werden und ob das Fahrzeug betriebssicher ist.

#### Art. 31      Prüfung von anderen Fahrzeugen

Im vorliegenden Artikel wird festgehalten, wie die Zulassungsprüfung von nicht als neu geltenden Fahrzeugen (d. h. von allen Fahrzeugen, die nicht Artikel 30 Absatz 2 E-VTS entsprechen) abläuft.

*Abs. 1:* Wenn nicht als neu geltende Fahrzeuge ein schweizerisches Datenblatt oder eine schweizerische Typengenehmigung haben, so kann anstelle der umfassenden technischen Überprüfung eine Funktionskontrolle beim Strassenverkehrsamt durchgeführt werden. Für Fahrzeuge von Haltern oder Halterinnen mit diplomatischen oder konsularischen Vorrechten wird ebenfalls eine Funktionskontrolle ausgeführt.

*Abs. 2:* Definition der Funktionskontrolle (bisher Teil des Einleitungssatzes im geltenden Art. 30 Abs. 1).

*Abs. 3:* Bei nicht als neu geltenden Fahrzeugen, welche die Bedingungen nach Absatz 1 nicht erfüllen, erfolgt die Zulassungsprüfung beim zuständigen Strassenverkehrsamt mittels umfassender technischer Überprüfung.

#### Art. 31a (neu) Fahrzeugsysteme und Fahrzeugteile, die von der Typengenehmigung des Fahrzeugs abweichen

*Abs. 1:* Werden in Fahrzeuge von der Typengenehmigung abweichende Systeme oder Teile ein- oder angebaut, so werden sie mittels Funktionskontrolle geprüft, wenn dafür Genehmigungen, Prüfberichte, Konformitätszeichen oder Konformitätserklärungen vorliegen. Für Dokumente ausländischer Staaten ist die Gleichwertigkeit mit den Schweizer Vorschriften nachzuweisen.

*Abs. 2:* Werden von der Typengenehmigung abweichende Systeme oder Teile ein- oder angebaut, welche die Bedingungen von Absatz 1 nicht erfüllen, so werden sie mit einer umfassenden technischen Prüfung geprüft.

#### Art. 32 Selbstabnahme

*Abs. 1–3:* Neu wird die Möglichkeit der Kantone, Prüfungen (Ausfüllen des Prüfungsberichts, Funktionskontrolle) zu delegieren, erweitert (Ausdehnung auf weitere Fahrzeugarten wie z. B. Lastwagen, Traktoren). Bedingung für eine Delegation ist wie bisher das Vorliegen einer schweizerischen Typengenehmigung oder eines schweizerischen Datenblatts. Wie bis anhin obliegt es den Kantonen zu bestimmen, welche Prüfungen an welche Organisationen delegiert werden und welche Bedingungen dafür erfüllt werden müssen (Qualitätsmanagement, Aus- und Weiterbildungen usw.). Für neue Fahrzeuge (Fahrzeuge gemäss Art. 30 Abs. 2 E-VTS) ist bei der Selbstabnahme keine Funktionskontrolle vorgeschrieben (analog zur Zulassungsprüfung durch die Zulassungsbehörde gemäss Art. 30 Abs. 1 E-VTS).

#### Art. 33 Abs. 1

Der bisherige letzte Satz, wonach die Zulassungsbehörden die periodischen Nachprüfungen delegieren können, wird gestrichen. Die Delegationsmöglichkeit wird neu in Artikel 34a E-VTS geregelt und gilt dort nicht nur für die periodischen, sondern auch für die ausserordentlichen Fahrzeugprüfungen.

#### Art. 34 Abs. 2 Bst. h, 5, 5<sup>bis</sup> und 6

*Abs. 2:* Im italienischen Text wird *dispositivo d'agganciamento* durch *«gancio di traino»* ersetzt.

*Abs. 5 und 5<sup>bis</sup>:* Es handelt sich um eine rein formelle und redaktionelle Änderung. Die zu verwendenden Prüfmittel und die Übertragung von Prüfungen an anerkannte Prüfstellen werden neu in Artikel 34b E-VTS geregelt.

*Abs. 6:* Im italienischen Text wird *«perizie d'officina»* durch *«collaudi in officina»* und *«dispositivi d'agganciamento»* durch *«ganci di traino»* ersetzt.

#### Art. 34a (neu) Delegation der Nachprüfungen

Neu können die Kantone nicht nur wie bis anhin die periodische Nachprüfung (Art. 33), sondern auch die ausserordentliche Prüfung (Art. 34) delegieren. Wie bei der Delegationsmöglichkeit der Prüfung vor der Zulassung (Art. 32), entscheiden die Zulassungsbehörden, ob und an wen diese Kompetenz übertragen werden soll.

#### Art. 34b (neu)

*Abs. 1:* Es handelt sich um den Grundsatz über das bei Fahrzeugprüfungen einzusetzende Personal aus dem bisherigen Artikel 29 Absatz 2, der im geltenden Kapitel «Einzelprüfung vor der Zulassung» aufgeführt ist. Mit der Neugliederung und Verschiebung in den vorliegenden Absatz wird rechtlich klar gestellt, dass die Bestimmung auch für Fahrzeugprüfungen nach der Zulassung (Nachprüfungen) Geltung hat. Eine Ausnahme vom Grundsatz wird eingeführt für die künftige, gemäss Motion Darbellay (13.3818) umzusetzende administrative Zulassungsprüfung von neuen Fahrzeugen mit CoC, Schweizer Typengenehmigung oder Schweizer Datenblatt (ein Datenblatt wird vom ASTRA auf Antrag eines Importeurs als Bescheinigung für eine EU-Typengenehmigung erstellt). Die Zulassungsbehörden sollen selber über die Qualifikation des Personals entscheiden können, welches sie für die administrative Zulassungsprüfung einsetzen. Auch die von den Kantonen zur Selbstabnahme berechtigten Personen müssen (wie bisher) nicht über eine Ausbildung als Verkehrsexperten verfügen. Die Kantone sind frei, die Anforderungen an die Qualifikation dieser Personen im Rahmen ihrer Delegation festzulegen.

*Abs. 2:* Der Grundsatz über die gegenseitige Anerkennung der Prüfung stammt aus dem geltenden (bisherigen und zur Aufhebung vorgesehenen) Artikel 105 VZV. Die Anerkennung soll neu vorbehaltlos sowohl für die Zulassungsprüfungen als auch für die Nachprüfungen gelten.

*Abs. 3:* Es handelt sich um eine formelle und redaktionelle Änderung. Die Bestimmungen der geltenden (bisherigen) Artikeln 31 Absatz 3 und 34 Absatz 5<sup>bis</sup> sollen neu im vorliegenden Absatz zusammengefasst werden.

*Abs. 4:* Es handelt sich um den Text des bisherigen Artikels 30 Absatz 2. Mit der Neugliederung und Verschiebung in den vorliegenden Absatz wird rechtlich klargestellt, dass die (von den Strassenverkehrsämtern bereits seit Langem angewendete) Bestimmung über die anerkannten Sprachen der Unterlagen nicht nur für die Zulassungsprüfungen, sondern auch für Nachprüfungen Geltung hat (z. B. für Unterlagen, die bei Änderungen an einem Fahrzeug nach Artikel 34 Absatz 2 beizubringen sind).

*Abs. 5:* Es handelt sich um den Text des bisherigen Artikels 29 Absatz 4. Mit der Neugliederung und Verschiebung in den vorliegenden Absatz wird rechtlich klargestellt, dass die Bestimmung über die zu verwendenden Prüfmittel nicht nur auf die Zulassungsprüfung, sondern auch für Nachprüfungen gilt.

*Abs. 6:* Die Bestimmung über das Prüfen der Anhänger an geeigneten Zugfahrzeugen stammt aus dem geltenden (bisherigen) Artikel 29 Absatz 1. Mit der Verschiebung in den vorliegenden Absatz wird klar gestellt, dass sie nicht nur auf die Zulassungsprüfung, sondern auch auf die Nachprüfungen anwendbar ist.

#### Art. 35 Abs. 2 Bst. c

Für die periodische Überprüfung der Wirksamkeit von Partikelfiltern soll ein Verfahren erlaubt werden, bei welchem – in Übereinstimmung mit der Luftreinhalte-Verordnung<sup>25</sup> (LRV) – die Anzahl Russpartikel im Abgas gemessen wird. Damit soll vermieden werden, dass bei Motorwagen, die gleichzeitig der LRV unterliegen (Baumaschinen mit Strassenzulassung) anlässlich der Abgaswartung zusätzlich eine Trübungsmessung durchgeführt werden muss. Diese liesse sich aus technischer Sicht nicht rechtfertigen, weil dieses Messverfahren bei Motoren mit Partikelfiltern keinen Zusatznutzen beziehungsweise keine zusätzlichen Hinweise auf Defekte ergibt.

#### Art. 42 Abs. 1

Im harmonisierten EU-Recht hat immer der Fahrzeughersteller anzugeben, bis zu welchem technisch höchstzulässigen Gewicht ein Fahrzeug verkehren darf. Diese Deklaration wird nach Artikel 41 Absatz 5 in der Schweiz als «Garantie» bezeichnet. Mit dem Anfügen der Begriffe «Anhängelast» und «Gesamtzugsgewicht» im Artikel 42 Absatz 1 wird dieses Prinzip auch auf Abänderungen bezogen, die das Gewicht der mitgeführten Anhänger betreffen.

Der Hinweis auf den Einzelfall wird gestrichen, da die Bestimmung auch für Konformitätsbewertungen und -beglaubigungen gelten sollen.

Gemäss den Grundsätzen im Artikel 41, kann auch eine natürliche oder juristische Person, die ein Fahrzeug abändert (Umbauer), gestützt auf den Prüfbericht einer anerkannten Schweizer Prüfstelle die Garantie abgeben. Die Zuständigkeitsregelung für die Beurteilung des Fahrzeugumbaus muss im Artikel 42 aber nicht ausgeführt werden. Die Bestimmung bezüglich des Grundsatzes für die Erhöhung des Garantiegewichts kann damit vereinfacht werden.

#### Art. 46 Abs. 3

Die Bemessung der Motorleistungsangabe von elektrisch angetriebenen Motorfahrzeugen ist mit dem EU-Recht harmonisiert. Einzelne Fahrzeugarten in der VTS sind jedoch Schweizer Besonderheiten, die von den EU-Vorschriften nicht erfasst werden. Die technischen Anforderungen und die Einteilungskriterien von Fahrzeugkonzepten wie den zu den Motorfahrrädern zählenden motorisierten Rollstühlen und den Elektro-Rikschas sind daher in der VTS speziell geregelt. Die von den Herstellern verwendeten modularen Antriebskomponenten wie Leistungsregler und Motoren sind oft nicht ausschliesslich für den

---

<sup>25</sup> SR 814.318.142.1

Einbau in Fahrzeuge konstruiert. Deren Leistungsangabe richtet sich daher nach allgemeinen Maschinennormen. Für die Leistungsangabe von elektrisch angetriebenen Motorfahrrädern und Elektro-Rikschas soll deshalb wahlfrei auch auf allgemeine elektrotechnische Bemessungsgrundlagen abgestellt werden können (Angabe der Nenn-Dauerleistung bzw. Betriebsart S1 nach der Norm IEC 60034-1 anstelle der höchsten 30-Minuten-Leistung).

#### Art. 48 Abs. 5 Bst. e (neu)

Die Anpassung an eine Konformitätsbewertung oder Konformitätsbeglaubigung soll als Grund für eine Reduktion der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit nach der Zulassung aufgenommen werden. Der Hintergrund ist, dass das Bundesamt für Strassen (ASTRA) seit Juli 2016 für Änderungen, die auf Prüfberichten einer anerkannten Schweizer Prüfstelle basieren, keine Typengenehmigungen mehr ausstellt. Konformitätsbewertung oder Konformitätsbeglaubigung werden einer „schweizerischen Typengenehmigung“ gleichgestellt.

#### Art. 53 Abs. 3 Bst. h (neu)

Die EU-Vorschriften für die Typengenehmigung von land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeugen ermöglichen die Erteilung von Typengenehmigungen für Schalldämpfer als selbständige technische Einheit. Das ist gleichbedeutend mit dem Begriff «Ersatzschalldämpferanlage». Bei der vorgesehenen Änderung handelt es sich daher um eine Anpassung an das weiterentwickelte EU-Recht.

#### Art. 58 Abs. 6 Bst. e (neu) und f (neu) sowie Abs. 8

**Abs. 6:** Für Reifen von landwirtschaftlichen Fahrzeugen und von Fahrzeugen, die mehrheitlich abseits befestigter Strassen eingesetzt werden, bestanden bisher keine international harmonisierten Vorschriften. Mit den vorgeschlagenen Änderungen sollen die Anforderungen an diese Reifen an das weiterentwickelte EU-Recht angepasst werden. Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

**Abs. 8:** Die Richtlinie 92/23/EWG<sup>26</sup> wurde per 1. November 2017 aufgehoben. Der Verweis auf diese Richtlinie soll daher entfallen. Diese Änderung betrifft auch den Artikel 59.

#### Art. 59 Abs. 2

Siehe Erläuterungen zu Artikel 58 Absatz 8.

#### Art. 62 Abs. 4

Es handelt sich um eine Korrektur. «Höchstgeschwindigkeitstafel» ist kein definierter Begriff. Die korrekte Bezeichnung lautet «Höchstgeschwindigkeitszeichen».

#### Art. 65 Abs. 2

Im italienischen Text wird «freni continui» durch «rallentatore» und «freni antibloccanti automatici» durch «dispositivo antibloccaggio automatico (ABS)» ersetzt.

#### Art. 66 Abs. 4

Im italienischen Text wird «dispositivi per agganciare i rimorchi» durch «ganci di traino» ersetzt.

#### Art. 71a Abs. 6 (neu)

Luft- und Regenabweiser vermindern Schmutzablagerungen auf den Seitenscheiben und ermöglichen es, diese leicht zu öffnen ohne unangenehmen Luftzug im Fahrgastraum. Dem Begehren, Windabweiser gestützt auf eine Eignungserklärung montieren zu dürfen, soll daher Rechnung getragen werden. Nach den nationalen Bau- und Ausrüstungsvorschriften in Deutschland ist dies beispielsweise gestützt auf eine sogenannte „Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE)“ zulässig.

---

<sup>26</sup> Richtlinie 92/23/EWG des Rates vom 31. März 1992 über Reifen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und über ihre Montage, ABl. L 129 vom 14.5.1992, S. 95 (aufgehoben).

#### Art. 78 Abs. 3

Mit den vorgesehenen Änderungen der Artikel 109 und 164 (vgl. Erläuterungen) soll auf weit nach vorne reichenden und vorübergehend angebrachten Zusatzgeräten ein gelbes Gefahrenlicht verlangt werden. Das Gefahrenlicht soll, obschon das Arbeitsgerät im direkten Sichtfeld des Führers oder der Führerin ist, nicht blenden und daher nur seitlich und nach vorne wirken. Die neue Formulierung soll also die nach hinten nicht blinkende Anordnung auf Zusatzgeräten ermöglichen.

#### Art. 80 Sachüberschrift und Abs. 4

Die Sachüberschrift wird ergänzt durch «Funkanlagen».

**Abs. 4:** Aktualisierung des Verweises auf die Verordnung über Fernmeldeanlagen vom 25. November 2015<sup>27</sup> (FAV) und Ersatz des Terms «funkgesteuerte Fahrzeugeinrichtungen» durch «Fahrzeugeinrichtungen, die Funkanwendungen nutzen». Mit dieser Präzisierung soll klar gestellt werden, dass alle Fahrzeugeinrichtungen gemeint sind, die Funkanwendungen nutzen.

#### Art. 91 Abs. 1

Im italienischen Text wird «dispositivi per agganciare rimorchi» durch «ganci di traino» und «agganciamenti a sella» durch «ralle» ersetzt.

#### Art. 93 Abs. 2

In der EU genehmigte Anhänger mit Aufbau zum Transport von Pferden weisen am Heck manchmal eine Höhe der Türe (bzw. der hochgeklappten Rampe) von nur 1,20 m auf. Damit kein technisches Handelshemmnis entsteht, soll Artikel 93 Absatz 2 VTS um den Satz «Für den Transport von Pferden genügt eine Türhöhe am Heck von 1,20 m» ergänzt werden. Gemäss Artikel 160 Absatz 1 der Tier-schutzverordnung<sup>28</sup> (TSchV) müssen Pferde während des Transports angebunden sein.

#### Art. 99 Abs. 1, 2 Bst. d (neu) sowie 4 und 5

Vor dem Artikel 99 wird der neue Gliederungstitel «2a. Kapitel: Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen, Fahrtschreiber, Datenaufzeichnungsgeräte» eingeführt, denn die nachfolgenden Bestimmungen passen nicht ins «2. Kapitel: Antrieb, Abgase und Kraftübertragung».

**Abs. 1 und 2:** Die EU verlangt bei Traktoren, deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt eine Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtung wie bei Lastwagen. Die Ausrüstungspflicht soll für die Traktorklassen T und C daher auch in der Schweiz gelten. Für Traktoren bis 60 km/h sollen weiterhin die Bestimmungen für Geschwindigkeitsregler nach Artikel 48 VTS gelten (Ausnahme im neuen Abs. 2 Bst. d).

**Abs. 4:** Der Verweis auf die Vorschriften für die Prüfung und Nachprüfung von Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen wird an den neuen Artikel 99a angepasst.

**Abs. 5:** Die geltenden Bestimmungen für die Nachprüfung und Reparatur von Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen und Fahrtschreibern sind heute in gemeinsame Absätze des Artikels 101 gefasst. Sie wurden in den vergangenen Jahren jeweils den aktuellen Anforderungen angepasst und enthalten auch Vorschriften, die sich auf den Zustand der Geräte und Installationen beziehen. Zur besseren Verständlichkeit sollen die Bestimmungen aufgeteilt werden. Die Vorschriften, die nicht die direkt die Arbeiten an Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen betreffen, werden daher in den neuen Artikel 99 Absatz 5 überführt.

Im Rahmen der Einführung des «intelligente Fahrtschreibers» (vgl. Erläuterungen zum Art. 101) sollen die Weisungen des UVEK über Einbau, Prüfung und Reparatur von Fahrt- und Restwegschreibern sowie von Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen<sup>29</sup> bis auf einige wenige Bestimmungen, die in die

---

<sup>27</sup> SR 784.101.2

<sup>28</sup> SR 455.1

<sup>29</sup> Weisungen des UVEK vom 2. August 2006 über Einbau, Prüfung und Reparatur von Fahrt- und Restwegschreibern sowie von Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen ([http://www.astra2.admin.ch/media/pdf-pub/2006-08-02\\_715\\_d.pdf](http://www.astra2.admin.ch/media/pdf-pub/2006-08-02_715_d.pdf)).

VTS überführt werden, aufgehoben werden. Weil damit die Erstellung eines Prüfberichts entfällt, soll das Datum der letzten Kalibrierung auf dem Einbauschild festgehalten werden.

#### Art. 99a (neu) Prüfung, Nachprüfung und Reparatur von Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen

Die Vorschriften zur Prüfung, Nachprüfung und Reparatur von Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen sollen in den neuen Artikel 99a überführt werden (vgl. Erläuterungen zum Art. 99 Abs. 5).

#### Art. 100 Abs. 1 Bst. a und b, 1<sup>bis</sup>–1<sup>quater</sup> (neu) und 2

Für die Kontrolle der Einhaltung der Arbeits- und Ruhezeitvorschriften werden aktuell analoge und digitale Fahrtschreiber eingesetzt. Bezüglich der technischen Anforderungen an die Fahrtschreiber wird auf die einschlägige Regelung der Europäischen Union<sup>30</sup> abgestellt. Die EU hat die Vorschriften zum Fahrtschreiber zwischenzeitlich weiterentwickelt und im Rahmen der Verordnung (EU) Nr. 165/2014<sup>31</sup> neu erlassen. Zusätzlich zu den schon gebräuchlichen analogen und digitalen Fahrtschreibern soll eine neue Generation des digitalen Fahrtschreibers, der sogenannte «intelligente Fahrtschreiber» eingeführt werden. Diese Fahrtschreiber verfügen unter anderem über eine Anbindung an die globale Satellitennavigation und über eine Schnittstelle zu intelligenten Verkehrssystemen und sie erlauben mittels Funkverbindung die Abfrage von Daten für die Triage bei Verkehrskontrollen. Gleichzeitig sollen die Ausrüstungsvorschriften und die Definitionen der Fahrtschreibergenerationen in der VTS getrennt und übersichtlicher gegliedert werden [siehe auch den Erläuternden Bericht «*Chauffeurverordnung (ARV 1) sowie weitere Verordnungen zur Umsetzung der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 (Einführung des «intelligenten Fahrtschreibers»*»)].

#### Art. 101 Prüfung, Nachprüfung und Reparatur von Fahrtschreibern

Die Vorschriften zur Nachprüfung und Reparatur von Geschwindigkeitsbegrenzungseinrichtungen und von Fahrtschreibern sollen aufgeteilt werden (vgl. Erläuterungen zu den Art. 99 und 99a). Die im Artikel 101 verbleibenden Vorschriften für Prüfung, Nachprüfung und Reparatur von Fahrtschreibern sollen mit bewährten Regelungen aus dem Weisungsrecht (Weisungen des UVEK vom 2. August 2006) ergänzt werden. Die Weisung des UVEK wird damit obsolet [siehe auch den Erläuternden Bericht «*Chauffeurverordnung (ARV 1) sowie weitere Verordnungen zur Umsetzung der Verordnung (EU) Nr. 165/2014*»<sup>32</sup> (Einführung des «intelligenten Fahrtschreibers»)].

#### Art. 104a Abs. 5 Bst. b

Aktualisierung des Klammerverweises in der Folge der Neugliederung von Artikel 12.

#### Art. 105 Abs. 3

Das Reparaturverbot von Windschutzscheiben ist nicht mehr sachgerecht und soll aufgehoben werden. Es existieren heute Verfahren, die eine fachmännische Reparatur von Verbundglasscheiben ermöglichen und den ursprünglichen Zustand weitgehend wieder herstellen (z. B. bei Beschädigungen durch Steinschläge). Wer eine Windschutzscheibe repariert, ist dafür verantwortlich, dass die Scheibe nach der Reparatur eine klare, verzerrungsfreie Durchsicht gestattet (Art. 71a Abs. 4 VTS) und den im Betrieb auftretenden Kräften gewachsen ist (Art. 66 Abs. 1 VTS).

#### Art. 106 Abs. 5

Die EU knüpft die Gurtausrüstungsvorschriften bei Traktoren an das Vorhandensein einer Überrollschutzstruktur, nicht aber an die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit. Traktoren mit einem Gewicht ohne Ballast bis 600 kg und solche mit einer Spurweite der Hinterachse bis 1,15 m müssen gemäss den

<sup>30</sup> Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates vom 20. Dezember 1985 über das Kontrollgerät im Strassenverkehr, ABl. L 370 vom 31.12.1985, S. 8 (aufgehoben).

<sup>31</sup> Verordnung (EU) Nr. 165/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Februar 2014 über Fahrtschreiber im Strassenverkehr, zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates über das Kontrollgerät im Strassenverkehr und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 561/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung bestimmter Sozialvorschriften im Strassenverkehr, ABl. L 60 vom 28.2.2014, S. 1.

<sup>32</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 1.2.1. zu Art. 100 Abs. 1 Bst. a und b, 1<sup>bis</sup>–1<sup>quater</sup> (neu) und 2

EU-Bestimmungen nicht über einen Überrollschutz und daher auch nicht über Sicherheitsgurten verfügen. Damit für Traktorhersteller in der Schweiz nicht strengere Ausrüstungsvorschriften gelten als in der EU, soll die geschwindigkeitsabhängige Gurtausrüstungspflicht aufgehoben werden.

Diese Änderung betrifft beispielsweise Quad- und Buggy-ähnliche Traktoren, für die aufgrund der Verkehrsregeln die zulässige Höchstgeschwindigkeit 60 km/h beträgt (Art. 5 Abs. 1 Bst. b VRV). Die Fahrzeuge tragen gemäss Artikel 117 Absatz 2 VTS das entsprechende Höchstgeschwindigkeitszeichen und dürfen auf Autobahnen und Autostrassen nicht verkehren. Für landwirtschaftliche Traktoren ist die Änderung hingegen nicht relevant, da sie gar nicht von der erwähnten Gurtausrüstungspflicht betroffen waren, denn deren bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit darf nicht über 40 km/h betragen.

Quads und Buggys (auch ATV und UTV genannt) galten in der EU bisher als sogenannte «Klasse L»-Fahrzeuge. Die Klasse L umfasste sämtliche motorradverwandten Fahrzeugkonzepte, welche in der Schweiz als «Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge» bezeichnet und zugelassen wurden. Mit der Angleichung an die erweiterten Typengenehmigungsvorschriften der EU für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge können Quads auch Traktoren sein. Wie bei allen Traktoren, besteht auch für Führer- und Führerinnen sowie die Mitfahrenden von Quad-Traktoren keine Helmtragpflicht. Wer einen Quad-Traktor fährt, ist selbst für das Tragen eines Schutzhelms verantwortlich, obschon diese Traktoren, ähnlich wie Motorräder, «rittlings» gefahren werden und nicht über Sicherheitsgurten verfügen. Für die Einführung der Helmtragpflicht für Traktorfahrerinnen und Traktorfahrer in der VRV fehlt eine entsprechende Delegationsnorm im SVG. Artikel 57 Absatz 5 SVG ermächtigt den Bundesrat ausdrücklich, für das Fahren auf motorisierten Zweirädern sowie Leicht-, Klein- und dreirädrigen Motorfahrzeugen Schutzhelme vorzuschreiben, nicht aber auf Traktoren.

#### Art. 109 Abs. 6 (neu)

Die Ausrüstungspflicht für gelbes Gefahrenlicht auf vorübergehend angebrachten Zusatzgeräten wird im Artikel 164 erläutert. Der Verweis in der Verkehrsregel zur Verwendung dieser Lichter in Artikel 29 Absatz 1 E-VRV wird als Folgeänderung um diese Ausrüstungsvorschrift ergänzt.

#### Art. 112 Abs. 5 und 6 (neu)

**Abs. 5:** Um die Sicht zur Seite bei Motorwagen mit mehr als 3 m nach vorne reichenden Zusatzgeräten zu verbessern, müssen diese Geräte seit dem 1. Juli 2008 mit Seitenblickspiegeln ausgerüstet sein. Die Beratungsstelle für Unfallverhütung in der Landwirtschaft (BUL) hat die Anforderungen, welche Systeme zur Verbesserung der Sicht zur Seite erfüllen müssen, im Rahmen einer Studie untersucht. Die Praxis der letzten Jahre hat gezeigt, dass Spiegel – je nach Ausführung und Art der Anbringung – nicht die erforderlichen Sichtwinkel gewährleisten (Flachspiegel, Montage in Hochrichtung). Die Anforderung soll daher präzisiert werden. Damit geeignete gewölbte Spiegel an bereits ausgerüsteten Zusatzgeräten nicht ersetzt werden müssen, reicht in diesen Fällen die korrekte Anbringung (Übergangsbestimmung in Art. 222p Abs. 2).

**Abs. 6:** Da, wie in den Erläuterungen zum Artikel 164 E-VTS dargelegt, vorübergehend angebrachte Zusatzgeräte der Landwirtschaft künftig mehr als 4,00 m vor die Lenkradmitte reichen dürfen, wurde als Massnahme zum Ausgleich der eingeschränkten direkten Sicht das Potential von Kamera-Monitor-Systemen analysiert. Die aus der Studie der BUL abgeleiteten funktionalen Anforderungen an Kamera-Monitor-Systeme sollen im neuen Anhang 3 E-VTS aufgeführt werden. Die Prüfung der Systeme soll von den in Anhang 2 E-TGV aufgeführten oder vom ASTRA nach Artikel 17 Absatz 2 TGV anerkannten Prüfstellen nach einem einheitlichen Prüfkonzept vorgenommen werden.

Ab einer Distanz von der Lenkradmitte bis zum vorderen Fahrzeugende von 3,00 m bis 4,00 m soll der Einbau von geprüften Kamera-Monitor-Systemen als Alternative zu Spiegeln zulässig und ab 4,00 m vorgeschrieben sein. Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 118a Abs. 1

Landwirtschaftliche Traktoren mit einer Höchstgeschwindigkeit über 30 km/h und bis 40 km/h müssen den EU-Vorschriften entsprechen. Verschiedene Verweise auf Erleichterungen sollen in der VTS auf-

gehoben werden, weil im EU-Recht bereits gleichwertige Erleichterungen bestehen oder gar keine Anforderungen aufgeführt sind. Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 119 Bst. t (neu)

Quer zur Fahrtrichtung angeordnete Sitze sind heute nur in Verbindung mit Stehplätzen zulässig und diese wiederum nur in Fahrzeugen des öffentlichen Verkehrs. Andere Erleichterungen bezüglich des Insassenschutzes basieren auf der Beschränkung der Höchstgeschwindigkeit. Bereits heute müssen deshalb in Fahrzeugen, die nicht schneller fahren als 30 km/h, beispielsweise keine Rückenlehne am Fahrersitz, keine Sicherheitsgurten und keine Kopfstützen vorhanden sein. Die Bewilligung von quer zur Fahrtrichtung angeordneten Sitzen beeinflusst bei diesen Fahrzeugen das Sicherheitsniveau in einem vertretbaren Mass. Daher sollen quer zur Fahrtrichtung angeordnete Sitze in Fahrzeugen bis 30 km/h künftig auch dann zulässig sein, wenn keine Stehplätze bewilligt sind.

#### Art. 123 Abs. 5

Das UNECE-Reglement Nr. 107<sup>33</sup> enthält die internationalen Vorschriften für die Ausrüstung und den Innenraum von Gesellschaftswagen und auch die Anforderungen an Feuerlöschsysteme. Gesellschaftswagen sollen daher bezüglich Brandschutz dem UNECE-Reglement Nr. 107 entsprechen müssen. Um den Herstellern und Importeuren einen angemessenen Zeitrahmen für die Anpassung an die neuen Vorschriften zu gewähren, soll die Vorschrift erst mit dem Verbindlichwerden der Änderungsreihe 06 zum UNECE-Reglement Nr. 107 eingeführt werden. Mit einer Übergangsbestimmung soll das Datum für alle Bus-Klassen im Geltungsbereich des Reglements einheitlich auf den 1. September 2021 festgelegt werden (Art. 222p Abs. 5).

#### Art. 124 Sachüberschrift

Die Sachüberschrift stimmt seit der Aufhebung von Absatz 2 (i. K. am 15.01.2017) nicht mehr und kann, da im «3. Abschnitt: Sattelschlepper» nur noch ein Artikel ist, gestrichen werden.

#### Art. 127 Abs. 4 und 5 Bst. d (neu)

**Abs. 4:** Zeitgemässe Druckluft-Anhängerbremsanlagen nach UNECE-Reglement Nr. 13<sup>34</sup> und der delegierten Verordnung (EU) 2015/68<sup>35</sup> setzen am Zugfahrzeug nicht nur das Vorhandensein von Druckluftanschlüssen voraus, sondern auch elektrische Datenleitungen. Das Erfordernis der «Kompatibilität» soll diese elektrischen Verbindungen implizit mit einschliessen.

**Abs. 5:** Die Anforderung bezüglich der Farbgebung der Schweizer Druckluftbremsanschlüsse ist heute bei den grundsätzlichen Systemanforderungen aufgeführt. Die Verständlichkeit des Artikels soll verbessert werden, indem diese Vorschrift in die spezifischen Anforderungen für die Bauweise der Druckluftbremssteuerung verschoben wird.

#### Art. 129 Abs. 1

Die delegierte Verordnung (EU) 2015/68<sup>36</sup> sieht für die Typengenehmigung von Traktoren neue Bremsvorschriften vor, die hinsichtlich Wirkung und Sicherheitsstandard gegenüber den geltenden VTS-Bremsvorschriften für Arbeitsmotorwagen weitgehend gleichwertig sind. Weil EU-Traktoren in der Schweiz, wenn sie mit bestimmten Aufbauten versehen sind (beispielsweise mit einem Feuerwehrgerat

---

<sup>33</sup> 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 06, Ergänzung 4, in Kraft seit 8. Oktober 2016 (Add.106 Rev.6 Änd. 5).

<sup>34</sup> UNECE-Reglement Nr. 13 vom 1. Juni 1970 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Fahrzeuge der Klassen M, N und O hinsichtlich der Bremsen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 11 Ergänzung 13, in Kraft seit 8. Oktober 2015 (Add.12 Rev.8 Änd.3).

<sup>35</sup> 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 017 vom 23.1.2015, S. 1, geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2016/1788, ABl. L 277 vom 13.10.2016, S. 1.

<sup>36</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 127 Abs. 4.

oder einem Kran), als Arbeitsmotorwagen gelten, sollen die Vorschriften von Arbeitsmotorwagen punktuell mit den europäischen Vorschriften für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge harmonisiert werden. Das für die Ausrüstung mit einer Dauerbremse massgebliche Gewicht soll daher der EU angepasst und von 8,00 t auf 12,00 t angehoben werden. Gleichzeitig soll nicht mehr auf das Gesamtgewicht, sondern auf das Garantiegewicht Bezug genommen werden. Damit wird verhindert, dass das massgebliche Gewicht zur Umgehung der Ausrüstungsvorschrift unterhalb dieser Grenze verändert werden kann (Art. 9 Abs. 3<sup>bis</sup> SVG). Es handelt sich um eine Anpassung an das weiterentwickelte EU-Recht.

Die Vorschrift, wonach die Dauerbremse dennoch nicht vorhanden sein muss, wenn die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit nicht mehr als 45 km/h beträgt (Art. 118 Bst. c VTS, letzter Satz), bleibt jedoch unverändert. Die EU ist in diesem Punkt leicht strenger, denn dort liegt dieser Wert bei 40 km/h.

#### Art. 131 Abs. 4

Im Gegensatz zu landwirtschaftlichen Traktoren, welche die Arbeitsgeräte nur vorübergehend mitführen (vgl. Erläuterungen zu Art. 164), bestehen das grosse Vorbaumass und die damit einhergehende Einschränkung der Sicht zur Seite bei Arbeitsmotorwagen permanent. Eine Bestimmung mit einem expliziten Höchstmass des vorderen Überhangs ist daher sachgerecht. Aufgrund der vorgeschlagenen erweiterten Anforderungen an Seitenblickspiegel und der alternativen Möglichkeit, Kamera-Monitor-Systeme einzubauen (Art. 112), ist die Vergrösserung der Distanz vom vorderen Fahrzeugende bis zur Mitte der Lenkvorrichtung auf 4,00 m bei Arbeitsmotorwagen vertretbar (bisher 3,50 m). Die vorgeschlagene Änderung soll gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 134 Abs. 1

Landwirtschaftliche Anhänger mit Zugkugelnkupplungen dürfen gemäss EU-Recht bis 4,00 t Stützlast auf das Zugfahrzeug übertragen (Art. 184 VTS). Diese Stützlast fällt als Nutzlast an. Das gilt auch bei der Zulassung von für die Landwirtschaft konzipierten Anhängern mit weissen Kontrollschildern (gewerbliche Zulassung). Ist das Zugfahrzeug ein gewerblicher Traktor und hat dieser eine Ladefläche, wird die Nutzlast heute auf 3,00 t begrenzt, weswegen die Stützlast von 4,00 t und damit auch die Transportkapazität des Anhängers nicht ausgenutzt werden kann. Die Begrenzung der Stützlast ist nicht der Zweck der Vorschrift. Deshalb muss die zulässige Nutzlast auf 4,00 t erhöht werden. Die Vernehmlassungsteilnehmenden werden aber auch gefragt, ob bei gewerblichen Traktoren künftig auf eine Nutzlastbeschränkung sogar verzichtet werden soll. Damit könnte einem Anliegen von inländischen Herstellern von gewerblichen Traktoren und Marktbedürfnissen Rechnung getragen werden. Eine vollständige Aufhebung der Nutzlastbeschränkung hätte allerdings eine Benachteiligung des Lastwagengewerbes zur Folge, weil gewerbliche Traktoren weniger hohe Anforderungen erfüllen müssen.

#### Art. 161      Höchstgeschwindigkeit, Einteilung

**Abs. 1:** Die Schweizer Vorschriften für landwirtschaftliche Fahrzeuge sollen vereinfacht und die Einteilungskriterien im Artikel 9 zusammengefasst werden (vgl. Erläuterung zum Art. 9).

Heute gilt die Anforderung, dass landwirtschaftliche Fahrzeuge bei Nennleistung in der kleinsten Getriebestufe 6 km/h nicht überschreiten. Der Zweck dieser Vorschrift ist, dass ein Fahrzeug, welches zur Bewirtschaftung eines landwirtschaftlichen Betriebs dient, ausreichende Zugleistungen erbringen und/oder sich ausserhalb befestigter Strassen bewegen kann. Auf landwirtschaftlichen Betrieben eingesetzte Geräte müssen aber nicht immer geländegängig sein (zum Beispiel Futtermischwagen, Stapler, Teleskoplader). Die Entwicklung moderner Antriebssysteme führt zudem zu Motor-/Getriebekonzepten (beispielsweise Elektromotor mit fester Getriebeübersetzung), welche dieses Kriterium nicht erfüllen können. Den veränderten Fahrzeugeigenschaften und Anforderungen an land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge kann nur mit einer technologieneutralen Formulierung – oder wie vorgeschlagen – mit der Aufhebung der Bestimmung Rechnung getragen werden.

**Abs. 2 bis 4:** Weitere Änderungen betreffen die Harmonisierung mit dem weiterentwickelten EU-Recht und die vollständige Übernahme der EU-Traktorklassen in die VTS. Die Messtoleranz ist Bestandteil der EU-Vorschriften; sie muss für 40 km/h-Traktoren, welche diesen Vorschriften vollumfänglich entsprechen müssen, nicht in der VTS aufgeführt sein. Zudem soll die aufgehobene Rahmenrichtlinie durch die seit 1. Januar 2016 geltende Rahmenverordnung ersetzt werden.

*Abs. 5 und 6:* Die Absätze 5 (bisher 4) und 6 (bisher 2) sollen bis auf die neue Bezeichnung (land- und forstwirtschaftlich) unverändert übernommen werden.

Die Kombinationsfahrzeuge sollen nicht aus der geltenden Fassung der VTS übernommen werden, denn sie haben heute keine Bedeutung mehr. Die Möglichkeit, die Fahrzeugart zu wechseln, besteht im Artikel 11 Absatz 3 VTS (in Verbindung mit Eintrag Ziff. 166 im Fahrzeugausweis). Die Definition soll daher aufgehoben werden.

#### Art. 163 Bremsen

Aufgrund der zahlreichen Änderungen und zur Verbesserung der Übersichtlichkeit erhält der Artikel eine neue Fassung.

*Abs. 1:* Es handelt sich um eine Anpassung an das weiterentwickelte EU-Recht. Der bestehende Verweis auf die Richtlinie 76/432/EWG<sup>37</sup> soll aktualisiert werden. Schon ab dem 1. Januar 2018 gelten für neu importierte oder in der Schweiz hergestellte Traktoren jedoch automatisch die neuen strengeren EU-Vorschriften. Denn gemäss Artikel 3a Absatz 1 VTS gilt bei internationalen Vorschriften die jeweils aktuellste im Anhang 2 aufgeführte Fassung.

*Abs. 2:* Übernommen aus der geltenden Fassung.

*Abs. 3:* Abgeänderter Text aus Absatz 4 der geltenden Fassung. Für 30 km/h-Traktoren ohne Anhängerbremsen soll die maximal zulässige Anhängelast 8,00 t betragen (heute 6,00 t). Die Anhängelastwerte der Traktoren werden damit an die EU-Vorschriften für Anhänger mit Auflaufbremsen angeglichen (vgl. Erläuterungen zum Artikel 208). Auch die Anhängelast für ungebremste Anhänger wird mit dem EU-Recht harmonisiert, denn die im Absatz 1 verlangte Einhaltung der EU-Bremsvorschriften lässt diesbezüglich höchstens 3,50 t zu. Die Zulassungsbehörden tragen die jeweils zulässigen Werte als differenzierte Anhängelast im Fahrzeugausweis ein.

*Abs. 4:* In der EU wird es den Herstellern ab dem Jahr 2021 verboten sein, Traktoren ab Werk mit einem hydraulischen Einleitungsbremsanschluss auszurüsten. Bis dahin ist er, zusätzlich zu mindestens einem hydraulischen oder pneumatischen EU-Zweileitungsbremsanschluss, zulässig. In der Schweiz soll der Anschluss ohne zeitliche Begrenzung als Zusatzausrüstung erlaubt bleiben, wenn bereits ein EU-Zweileitungssystem eingebaut ist. Das heisst, die Einleitungsbremse ist traktorseitig noch als zusätzliche, nicht aber wie heute als alleinige Anhängerbremssteuerung zulässig. Damit soll die Verfügbarkeit von geeigneten und korrekt abgestimmten Zugfahrzeugen für den Betrieb der bestehenden Anhänger auch in Zukunft sichergestellt werden können.

*Abs. 5:* Die seit dem 1. Februar 1994 geltende Druckabstimmung (Bremsband) der Schweizer Einleitungsbremsanlage und diejenige der EU-Zweileitungsbremse haben von-bis-Toleranzfelder, die nur in einem kleinen Bereich übereinstimmen, die Form der Anschlüsse ist aber identisch. Das Kuppeln eines Anhängers mit Einleitungsbremsanlage an einem Zweileitungsanschluss kann bei stark abweichenden Druckabstimmungen zu einem gefährlichen Beinahe-Ausfall der Anhängerbremse führen. EU-Bremssteuerungen, die im Schweizer Bremsband liegen (Überschneidung der Toleranzfelder) und Bremssteuerungen, welche erkennen, dass nur eine Leitung angekuppelt ist und die den Druck automatisch an das Schweizer Bremsband anpassen, können dasselbe Sicherheitsniveau bieten, wie ein separater Anschluss. Sie sollen daher als alternative Ausrüstungsmöglichkeit aufgeführt werden.

Die pneumatische Anhängerbremse nach dem Schweizer System – Bremsansteuerung mittels Druckabfall in der Steuerleitung – ist technisch überholt und hat nur noch geringe Bedeutung (heutiger Abs. 6). Zur Verringerung der Anzahl verschiedener Systeme und damit zur Verbesserung der Austauschbarkeit von Zugfahrzeugen und Anhängern, soll dieses Bremssystem für Neufahrzeuge nicht mehr weitergeführt werden.

#### Art. 164 Abs. 1 und 3

*Abs. 1:* Neue leistungsstarke Traktoren weisen bereits ohne Zusatzgerät eine grosse Distanz, gemessen von der Lenkradmitte bis zum vorderen Fahrzeugende, auf. Weil der Führer oder die Führerin daher

---

<sup>37</sup> Richtlinie 76/432/EWG des Rates vom 6. April 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bremsanlagen von land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen auf Rädern, ABl. L 122 vom 8.5.1976, S. 1 (aufgehoben).

weit zurückversetzt sitzt, ist die Sicht zur Seite bei der Einmündung in quer zur Fahrtrichtung verlaufende Strassen eingeschränkt. In der Landwirtschaft übliche vorne an Fahrzeug angebrachte Arbeitsgeräte (zum Beispiel Mähwerke oder Hacken) überschreiten zunehmend das zulässige Vorbaumass von 4,00 m. Die heute in dieser Form unzulässigen Strassenfahrten sollen daher mit geeigneten Begleitmassnahmen legalisiert und das Vorbaumass nicht mehr beschränkt werden.

Solche Begleitmassnahmen sind der Einbau leistungsfähiger Kamera-Monitor-Systeme (vgl. Erläuterungen zu Art. 112). Zudem soll ein am Zusatzgerät angebrachtes, seitlich und nach vorne gut sichtbares gelbes Gefahrenlicht auf die Besonderheit dieser Fahrzeuge aufmerksam machen. Einzuschalten ist das Gefahrenlicht aber nur, wenn es die Verkehrssituation erfordert, wie beispielsweise vor Verzweigungen und in engen Rechtskurven (Art. 29 Abs. 1 SVG). Ergänzend kommen die bereits geltenden Bestimmungen für die Anbringung von auffälligen Markierungen zur Anwendung.

Wenngleich das Mass von der Lenkradmitte bis zum vorderen Fahrzeugende bei landwirtschaftlichen Zusatzgeräten künftig nicht mehr durch eine Zahl in der Verordnung begrenzt sein soll, bestehen dennoch technische Faktoren, welche limitierend wirken. So erzeugen weit nach vorne reichende Zusatzgeräte Stützkräfte, die nur so gross sein dürfen, wie es die Tragfähigkeiten der Vorderachse, der Reifen und der Rahmenstruktur des Traktors erlauben. Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

*Abs. 3 Bst. c:* Im französischen Text wird der Begriff «organe de contrôle» ersetzt durch «organe d'expertise». Dies ist die in der ganzen VTS durchgängig verwendete Übersetzung für den deutschen Begriff «Prüfstelle».

#### Art. 166 (aufgehoben)

Der Artikel mit der Sachüberschrift «weitere Anforderungen» enthält verschiedene Vorschriften, die schon in anderen Artikeln der VTS geregelt sind (Abs. 1 in Art. 112 Abs. 1; Abs. 5 in Art. 117 Abs. 1; Abs. 7 in Art. 114 Abs. 1). Die Erleichterungen in Abhängigkeit der Höchstgeschwindigkeit gelten, da sie im 2. Titel (Die Motorwagen) stehen, auch für Traktoren (Abs. 6). Weiter ist der Verweis auf den Artikel 58 Absatz 5 VRV im Absatz 3 unnötig, da diese Bestimmung auch ohne Erwähnung in der VTS gilt.

Mit der Aufhebung von Absatz 4 gilt bezüglich der Anforderungen an die Verbindungseinrichtung der Artikel 91 VTS. Dieser verlangt bereits, dass Verbindungseinrichtungen dem internationalen harmonisierten Recht entsprechen müssen. Der Artikel 119 Buchstabe r VTS bezüglich der Kennzeichnungspflicht bleibt mit der vorgeschlagenen Änderung anwendbar. Neu sieht das EU-Recht in der delegierten Verordnung (EU) 2015/208<sup>38</sup> die Möglichkeit vor, gewisse Anhänger mit bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit bis 40 km/h mittels spezieller Aufnahmen direkt am Dreipunkt-Kraftheber anzukuppeln. Diese Vorschrift gilt aufgrund des Verweises auf das EU-Recht im Artikel 91 auch in der Schweiz.

Die vorgeschlagene Änderung soll gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 168 Abs. 3

Für Motoreinachser, die eine Höchstgeschwindigkeit von mehr als 15 km/h erreichen können, besteht heute die Vorschrift, dass die Getriebeübersetzung veränderbar sein muss. Dies zur Umsetzung des bereits in Artikel 54 VTS vorgegebenen Ziels, langsames Fahren und Anfahrvermögen in Steigungen zu gewährleisten. Die Wirkvorschriften von Artikel 54 genügen, die heute in Artikel 168 Absatz 3 enthaltenen Bauvorschriften (mind. zwei Vorwärtsgänge oder ein stufenloses Getriebe) sind überflüssig. Damit alternative Antriebssysteme (z. B. elektrischer Antrieb) mit fester Getriebeübersetzung nicht benachteiligt werden, sollen die Konstruktionsvorschriften aus Artikel 168 Absatz 3 gestrichen werden.

#### Art. 178 Abs. 5

Motorfahrräder mit elektrischer Tretunterstützung, die auch über 30 km/h bis 45 km/h wirkt (umgangssprachlich als schnelle E-Bikes bezeichnet), müssen heute die Bremsanforderungen der ebenfalls bis 45 km/h schnellen Kleinmotorräder erfüllen (geltender Art. 179 Abs. 6). Es ist sachgerecht, für schnelle E-Bikes bessere Bremsen zu verlangen als für die übrigen Motorfahrräder, denn für Letztere kommen

---

<sup>38</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 21.

lediglich die Bremsvorschriften der Fahrräder zur Anwendung. Das für Kleinmotorradbremsen anzuwendende Prüfverfahren ist allerdings aufwendig. Die Prüfungen können nur von einer speziell dafür eingerichteten Prüfstelle durchgeführt werden, mit entsprechenden Kosten. Dies wirkt sich bei für den Eigengebrauch direkt importierten Einzelfahrzeugen, die oft nicht über eine solche Bremsgenehmigung verfügen, wie ein Zulassungshemmnis aus. Das aufwendige Bremsprüfverfahren erscheint auch beim Umbau eines einzelnen Fahrrades zu einem E-Bike mit Tretunterstützung über 30 km/h oder beim Bau von Prototypen solcher Fahrzeuge als unverhältnismässig.

Deswegen soll künftig für schnelle E-Bikes dasselbe einfach durchzuführende Bremsprüfverfahren wie bei den übrigen Motorfahrrädern angewendet werden dürfen (Prüfverfahren nach Ziffer 3 des Anhangs 7, siehe dazu auch der Änderungsvorschlag zur Aufhebung von Art. 179 Abs. 6). Jedoch sollen nach wie vor vergleichbare Mindestverzögerungswerte gelten wie bei den gleich schnellen Kleinmotorrädern (neue Ziffer 316 des Anhangs 7, siehe entsprechender Änderungsvorschlag weiter hinten im Dokument). Bremsprüfungen, die vollständig nach den Anforderungen für Kleinmotorräder durchgeführt werden, sollen selbstverständlich weiterhin anerkannt werden (neu vorgeschlagener zweiter Satz des Abs. 5).

#### Art. 179 Abs. 6 (aufgehoben)

Die Wirkung und das Prüfverfahren für Bremsen von Motorfahrrädern mit einer Tretunterstützung, die auch über 30 km/h wirkt, werden neu in Artikel 178 Absatz 5 und in Anhang 7 Ziffer 316 geregelt. Siehe dazu die Erläuterungen zur Änderung von Artikel 178 Absatz 5.

#### Art. 183 Abs. 1 Bst. b–d und 2 Bst. a<sup>bis</sup> (neu)

**Abs. 1:** «Zentralachsanhänger wird durch» «Starrdeichselanhänger» ersetzt.

**Abs. 2:** Das weiterentwickelte EU-Recht sieht für angetriebene Achsen von Anhängern der Klassen R und S eine Achslast bis 11,5 t vor. Die Antriebsachsen dienen der Verbesserung der Reifenhaftung im Gelände. Die Antriebsenergie beziehen sie vom Zugfahrzeug (beispielsweise mittels Zapfwelle). Nach den geltenden Schweizer Vorschriften in der VTS und der VRV darf die Achslast der Antriebsachsen von Motorwagen bis 11,5 t betragen, bei Anhängern sind diese Vorschriften aber nicht anwendbar. Es gilt daher heute als höchstzulässiger Wert 10,0 t. Bei EU-Anhängern mit angetriebenen Achsen kann die Achslast und damit auch die Nutzlast in der Schweiz nicht voll ausgenutzt werden, was geändert werden soll.

Die Höchstwerte für die Achslasten sind auch als Verkehrsregel formuliert. Siehe hierzu die Erläuterungen zum Artikel 67 Absatz 2 E-VRV im Kapitel 2.2 (Änderung der Verkehrsregelnverordnung).

#### Art. 184 Abs. 1 und 2

**Abs. 1:** Die vorgeschlagene Änderung dient der Harmonisierung mit dem weiterentwickelten EU-Recht und führt die Starrdeichselanhänger ein (vgl. Erläuterungen zum Artikel 20). Da «Starrdeichselanhänger» alle Anhänger mit einschliesst, die eine vertikal nicht schwenkbare Deichsel haben, soll die Definition in den ersten Absatz kommen. Die grosse Stützlast stellt bei dieser Anhängerart ein Konstruktionsmerkmal dar.

**Abs. 2:** In der Schweiz und in der EU dürfen Zentralachsanhänger keine höheren Stützlasten generieren als 1 t oder 10 % des Garantiegewichts. Ansonsten sind es keine Zentralachsanhänger, sondern Starrdeichselanhänger. Die bereits bestehende Konstruktionsvorschrift für die Zentralachsanhänger wird in den Absatz 2 verschoben.

#### Art. 189 Abs. 4 und 6

**Abs. 4:** Im italienischen Text wird «dispositivo d'agganciamento di sicurezza» durch «agganciamento di sicurezza» ersetzt.

**Abs. 6:** Für andere Anhänger als für solche der EU-Klasse O wird auf die Bestimmungen der Arbeitsanhänger verwiesen. Aufgrund der Vereinfachung der Vorschriften zu Arbeitsanhängern, können an dieser Stelle einzelne Verweise entfallen. Siehe daher die Erläuterung zum Artikel 201. Die vorgeschlagene Änderung soll gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 195 Abs. 1 (aufgehoben), 1<sup>bis</sup>, 1<sup>ter</sup> (neu) und 2

*Abs. 1:* Seit der Teilrevision vom 16. November 2016, in Kraft seit 15. Januar 2017 (AS 2016 5133) enthält der Artikel 124 keine technischen Anforderungen für Verbindungseinrichtungen von Sattelanhängern mehr. Ohne diesen Verweis auf die Verbindungseinrichtung von Sattelanhängern gelten die allgemeinen Anforderungen gemäss Artikel 91.

*Abs. 1<sup>bis</sup>:* Anhängerkupplungen an Anhängern zum Ziehen weiterer Anhänger müssen funktional und technisch dieselben Anforderungen erfüllen wie solche an Zugfahrzeugen. Ohne expliziten Verweis gelten die allgemeinen Anforderungen im Artikel 91 aber nur für die Anhängervorrichtung vorne am Anhänger. Die heute verlangte Drehbarkeit ergibt sich aus dem im Artikel 91 verlangten «Stand der Technik», wie er insbesondere in der delegierten Verordnung (EU) 2015/208<sup>39</sup> beschrieben ist.

*Abs. 1<sup>ter</sup>:* Der Ausschluss von Sattelkupplung und Königszapfen ist eine Folgeänderung der vollständigen Übernahme der EU-Anhängerklassen in die VTS. Das aus der EU-Legaldefinition stammende Konstruktionsmerkmal stellt eine Bauvorschrift dar und wird deshalb in die technischen Anforderungen übernommen.

*Abs. 2:* Der Begriff «Starrdeichselanhänger» wird ergänzt, zudem wird der Term «mit Ausnahme der Nachlaufachsen für Langgut» gestrichen, da Langmaterialanhänger weder als Zentral- noch als Starrdeichselanhänger gelten.

#### Art. 201 Bremsen

*Abs. 1:* Die EU hat verbesserte Vorschriften für Bremsanlagen von land- und forstwirtschaftlichen Arbeits- und Transportanhängern (S- und R-Klassen) erlassen. Ausserhalb der landwirtschaftlichen Nutzung bestehen in der EU jedoch nur Vorschriften für Transportanhänger (O-Klassen). Für die Arbeitsanhänger hingegen besteht kein spezifisches harmonisiertes EU-Recht. Der Sicherheitsstandard der EU-Vorschriften für land- und forstwirtschaftliche Arbeitsanhänger liegt über demjenigen der heute geltenden Schweizer Vorschriften für Arbeitsanhänger. Weil die EU-Vorschriften mit den Anhängern der Klasse S (vgl. Erläuterungen zu Art. 21) auch Arbeitsanhänger regeln und den Eigenheiten dieser Fahrzeuge speziell Rechnung tragen, können sie auch für Arbeitsanhänger ausserhalb der Landwirtschaft angewendet werden. Die Harmonisierung erlaubt eine Vereinfachung der VTS-Vorschriften.

Die Druckluftbremsen der land- und forstwirtschaftlichen EU-Fahrzeuge (Verordnung (EU) Nr. 167/2013<sup>40</sup> und delegierte Verordnung (EU) 2015/68<sup>41</sup>) sind kompatibel mit den Bremsanschlüssen von Zugfahrzeugen mit EU-Bremssteuerung nach Lastwagen-Standard (UNECE-Reglement Nr. 13<sup>42</sup>). Die Anhänger können damit ohne Weiteres an Lastwagen mitgeführt werden. Mit der vorgeschlagenen Änderung bietet sich bei Arbeitsanhängern neu auch die Möglichkeit hydraulische Zweileitungsbremsanlagen einzubauen. Damit würde sichergestellt, dass schnelle EU-Traktoren – die wahlweise mit Anschlüssen für die hydraulische und/oder pneumatische Zweileitungsbremsanlage ausgerüstet sein können – ohne weitere Anpassungen zum Ziehen von nicht landwirtschaftlichen Arbeitsanhängern zugelassen werden können.

*Abs. 2:* Da sich das Prüfverfahren aufgrund des umfassenden Verweises für die Bremsanforderungen im Absatz 1 auch nach den internationalen Vorschriften richten soll, kann nach den Schweizer Vorschriften nur noch die Wirkung überprüft werden (beispielsweise anlässlich der periodischen Fahrzeugprüfung).

*Abs. 3:* Die delegierte Verordnung (EU) 2015/68 (vgl. Abs. 1) enthält Bremsvorschriften für Starrdeichselanhänger, Zentralachsanhänger und Normalanhänger mit Drehschemel. Weil Arbeitsanhänger auch Sattelanhänger sein können, muss in Absatz 3 festgelegt werden, welche Anforderungen zur Anwendung kommen sollen.

Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

---

<sup>39</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 21.

<sup>40</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 1.2.1.

<sup>41</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 127 Abs. 4.

<sup>42</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 127 Abs. 4.

#### Art. 202 (aufgehoben)

Durch den Verweis auf die EU-Vorschriften können künftig die schweizerischen Bremsvorschriften entfallen (vgl. Erläuterungen zum Art. 201). Die pneumatische Anhängerbremse nach dem Schweizer System – Bremsansteuerung mittels Druckabfall in der Steuerleitung – ist technisch überholt und nur noch von untergeordneter Bedeutung. Dasselbe gilt für die Ausführung bestehend aus nur einer Leitung (bis 5,00 t). Zur Verringerung der Anzahl verschiedener Systeme und damit zur Verbesserung der Austauschbarkeit von Zugfahrzeugen und Anhängern, sollen diese Bremssysteme für Neufahrzeuge nicht mehr weitergeführt werden. Die vorgeschlagene Änderung soll gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 203 Abs. 1 und 2 (aufgehoben): Sicherheitsverbindung

Durch den Verweis auf die EU-Vorschriften können künftig die schweizerischen Bremsvorschriften entfallen (vgl. Erläuterungen zum Art. 201). Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 205 Abs. 3 und 4 sowie 4<sup>bis</sup> (aufgehoben)

**Abs. 3:** Die Anforderungen an die Betriebsbremsanlagen von Anhängern an Motor- und Arbeitskarren entsprechen bereits heute weitgehend denjenigen von landwirtschaftlichen Anhängern mit Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h. Die EU-Vorschriften verlangen auch bei Geschwindigkeiten bis 30 km/h Bremsanlagen mit zwei Leitungsverbindungen zum Zugfahrzeug und eine an das Betriebsgewicht angepasste Wirkung der Betriebsbremse in Form einer manuellen oder automatisch lastabhängigen Bremskraftregelung. Damit soll den zunehmenden Transportgewichten und den damit einhergehenden grossen Unterschieden zwischen Leer- und Gesamtgewicht Rechnung getragen werden. Durch die Harmonisierung dieser Vorschriften mit dem weiterentwickelten EU-Recht sollen die VTS-Bestimmungen vereinfacht und technische Handelshemmnisse abgebaut werden.

**Abs. 4:** Die Gewichtslimite von Arbeitsanhängern ohne Betriebsbremse soll von 3,0 t auf 3,5 t angehoben, für Transportanhänger hingegen von 3,0 t auf 1,5 t reduziert werden. Für Anhänger mit Auflaufbremsanlage beträgt das Garantiegewicht bisher höchstens 6,0 t. Künftig soll es bis 8,0 t betragen können. Diese Angaben beziehen sich jeweils auf das von den Achsen übertragene Gewicht ohne Stützlast.

**Abs. 4<sup>bis</sup>:** Der Bezug auf das EU-Recht in Absatz 3 deckt auch die Anforderungen an die Feststellbremse ab. Der Verweis auf den Artikel 203 kann daher entfallen.

Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 207 Abs. 1 und 6

Der Gliederungstitel vor dem Artikel 207 wird an den Begriff der «land- und forstwirtschaftlichen» Fahrzeuge angepasst.

**Abs. 1:** Die geltende Bestimmung definiert die landwirtschaftlichen Anhänger mit dem Verweis auf den Artikel 86 VRV. Sie unterscheidet zudem Anhänger mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h und solche mit mehr als 30 km/h bis 40 km/h und erwähnt, dass Letztere zulassungspflichtig sind.

Die Definition der landwirtschaftlichen Fahrzeuge wird im Sinne einer allgemeinen Begriffsbestimmung im Artikel 9 zusammengefasst und erübrigt sich an dieser Stelle (vgl. Erläuterungen zum Art. 9). Entfallen kann zudem die Textpassage, gemäss derer Anhänger nur dann mit 40 km/h verkehren dürfen, wenn die entsprechenden Vorschriften erfüllt sind. Denn es entspricht der allgemeinen Systematik der VTS, dass in Abhängigkeit der bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit unterschiedliche Anforderungen gelten. Die Zulassungspflicht wiederum ist im Artikel 72 Absatz 1 Buchstabe c Ziffer 1 der Verkehrszulassungsverordnung (VZV) geregelt und bedarf keiner Erwähnung.

**Abs. 6:** Die aufgehobene Rahmenrichtlinie soll durch die seit 1. Januar 2016 geltende Rahmenverordnung ersetzt werden.

#### Art. 208 Abs. 1 und 1<sup>bis</sup>

**Abs. 1:** Sicherheitsverbindungen sind Vorrichtungen, die bei einer ungewollten Trennung der Verbindungseinrichtung wirksam werden, indem sie den Anhänger führen oder dessen Betriebsbremse aktivieren. Hinsichtlich der Bremsen und Sicherheitsverbindungen sollen künftig die technischen Anforderungen der EU für alle land- und forstwirtschaftlichen Anhänger mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 40 km/h gelten. Die Änderung des Absatzes 1<sup>bis</sup> dient der Harmonisierung mit dem weiterentwickelten EU-Recht und ermöglicht eine Entflechtung der Schweizer Vorschriften. Dazu kommen Folgeanpassungen aufgrund der Aufhebungen im Artikel 203 und den Änderungen im Artikel 205.

**Abs. 1<sup>bis</sup>:** Für die Bremsanforderungen soll direkt auf die seit 1. Januar 2016 geltende EU-Verordnung verwiesen werden.

**Auswirkungen für Anhänger bis 30 km/h (Abs. 1):**

Die Gewichtslimite von Arbeitsanhängern ohne Betriebsbremse würde von 3,0 t auf 3,5 t angehoben. Für Transportanhänger hingegen von 3,0 t auf 1,5 t reduziert. Für Anhänger mit Auflaufbremsanlage beträgt das Garantiegewicht bisher höchstens 6,0 t, künftig könnte es bis 8,0 t betragen. Die Angaben beziehen sich jeweils auf das von den Achsen übertragene Gewicht ohne Stützlast.

**Auswirkungen für Anhänger über 30 km/h bis 40 km/h (Abs. 1<sup>bis</sup>):**

Die Gewichtslimite von Anhängern ohne Betriebsbremse würde unverändert 0,75 t betragen. Für Anhänger mit Auflaufbremsanlage beträgt das Garantiegewicht bisher höchstens 3,5 t; sind alle Räder des Anhängers gebremst, könnte es künftig bis 8,0 t betragen. Die Angaben beziehen sich jeweils auf das von den Achsen übertragene Gewicht ohne Stützlast.

Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Art. 209 Sachüberschrift und Abs. 4 (aufgehoben):

Die Anforderungen an die Verbindungseinrichtung von Anhängern richten sich auch bei landwirtschaftlichen Anhängern nach den allgemeinen Bestimmungen im Artikel 91. Dieser verlangt bereits, dass Verbindungseinrichtungen dem internationalen harmonisierten Recht entsprechen müssen. Da die Anforderung im Artikel 209 Absatz 4 (nicht drehbare Zugöse) auch in der delegierten Verordnung (EU) 2015/208<sup>43</sup> besteht, kann der Absatz aufgehoben werden.

Die Sachüberschrift wird den Sachverhalten angepasst, die noch vom Artikel 209 geregelt werden.

#### Art. 219 Abs. 2 Einleitungssatz und Bst. b sowie 3 Einleitungssatz

**Abs. 2:** Im italienischen Text wird im Einleitungssatz der Ausdruck «a meno che sia» durch «a meno che non sia» und bei Buchstabe b der Ausdruck «dispositivi di agganciamento dei rimorchi e dei semirimorchi» durch «ganci traino e ralle» ersetzt.

**Abs. 3:** Im italienischen Text wird im Einleitungssatz der Ausdruck «collaudi» durch «collaudi in officina» ersetzt

#### Art. 222f Abs. 6

Der Ausdruck «classe N<sub>1</sub>» im französischen Text ist nicht korrekt; es muss der Ausdruck «catégorie N<sub>1</sub>» verwendet werden.

#### Art. 222p (neu) Übergangsbestimmungen

**Abs. 1:** Übergangsbestimmung für Zirkus- und Schaustelleranhänger, siehe Erläuterungen zum Artikel 22 Absatz 2 Buchstabe c.

**Abs. 2:** Übergangsbestimmung für die Seitenblickspiegel an bereits ausgerüsteten Zusatzgeräten, siehe Erläuterungen zum Artikel 112 Absatz 5.

**Abs. 3:** Die zeitgleiche Einführung des «intelligenten Fahrtschreibers» mit der EU (vgl. Art. 100) verlangt verschiedene Übergangsbestimmungen hinsichtlich der Fahrtschreiberausrüstungspflicht. Die geänderten Vorschriften sollen ohne zeitlichen Verzug in Kraft treten und «intelligente Fahrtschreiber» damit

---

<sup>43</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 21.

schon freiwillig eingebaut werden dürfen. Ab dem 15. Juni 2019 sollen die neuen Ausrüstungsvorschriften dann für neu zuzulassende Fahrzeuge verbindlich werden. [siehe auch den Erläuternden Bericht «Chauffeurverordnung (ARV 1) sowie weitere Verordnungen zur Umsetzung der Verordnung (EU) Nr. 165/2014<sup>44</sup> (Einführung des «intelligenten Fahrtschreibers»)]

Abs. 4: Ab dem 15. Juni 2034 sollen die Fahrtschreiberausrüstungspflicht nach Absatz 3 auch für noch in Verkehr stehende alte Fahrzeuge gelten, mit denen Fahrten ins Ausland gemacht werden [siehe auch den Erläuternden Bericht «Chauffeurverordnung (ARV 1) sowie weitere Verordnungen zur Umsetzung der Verordnung (EU) Nr. 165/2014 (Einführung des «intelligenten Fahrtschreibers»)]

Abs. 5: Übergangsbestimmung für Brandschutz in Gesellschaftswagen nach dem UNECE-Reglement Nr. 107<sup>45</sup>, siehe Erläuterungen zum Artikel 123 Absatz 5.

#### Anh. 2

Der Anhang 2 bildet den in der Schweiz verbindlichen Stand der internationalen fahrzeugtechnischen Vorschriften ab. Der Stand vom Anhang 2 ist massgebend für VTS-Bestimmungen, die direkt auf das EU-Recht verweisen, aber auch für die Verordnungen TAFV 1<sup>46</sup> und TAFV 2<sup>47</sup>, welche in Übereinstimmung mit dem MRA die technischen Anforderungen für Fahrzeuge regeln, die vollumfänglich dem EU-Recht entsprechen (TAFV 3<sup>48</sup> nur unilateral, nicht MRA-relevant). Als Voraussetzung für die gegenseitige Anerkennung von Typengenehmigungen von Personenwagen, Lastwagen, Gesellschaftswagen und Traktoren und deren Anhänger, werden die Rechtsvorschriften der Schweiz daher laufend an das geltende Recht der EU angepasst (Anhang 1 Kapitel 12 Abschnitt V Ziffer 3 und Kapitel 13 Abschnitt V Ziffer 2 MRA).

#### Anh. 3 Anforderungen an Kamera-Monitor-Systeme

Siehe Erläuterungen zum Artikel 112.

#### Anh. 5

##### Ziff. 111, 112, 121, 211a, 211a.1, 211b, 211b.1, 213 und 216 sowie Verordnung des UVEK über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen

Verschiedene Anpassungen ergeben sich aus der Aktualisierung der Bezüge auf die neuen Anforderungen betreffend Abgasvorschriften der EU für mobile Maschinen und Geräte nach der Verordnung (EU) 2016/1628 (NRMM). Die Richtlinie 97/68/EG<sup>49</sup> wurde per 1. Januar 2017 aufgehoben, für die Zulassung von Fahrzeugen gilt sie aber noch bis zum 1. Januar 2019, deshalb ist die Erwähnung der Richtlinie 97/68/EG weiterhin notwendig. Die Verweisaktualisierungen betreffen die Ziffern 111, 112, 121, 211a und 211b.

Die internationalen Vorschriften verlangen bei einzelnen Fahrzeugarten mit Dieselmotoren (z. B. Arbeitsmotorwagen, Traktoren) keine Rauchmessung mehr. Daraus ergeben sich Nachfolgeänderungen in der Verordnung des UVEK über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen<sup>50</sup>. Siehe hierzu die Erläuterungen im Kapitel 2.2 (Änderung der Verordnung des UVEK über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen).

In den Ziffern 211a.1 und 211b.1 erfolgen Anpassungen an den neuen Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2016/1628<sup>51</sup> (NRMM).

*Ziff. 212a (neu):* Für Motorschlitten, (sog. Schneemobile), galten bisher keine Abgasvorschriften. Sie werden entsprechend dem neuen Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2016/1628 ebenfalls diesen Bestimmungen unterstellt.

<sup>44</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 1.2.1. zu Art. 100 Abs. 1 Bst. a und b, 1<sup>bis</sup>–1<sup>quater</sup> (neu) und 2.

<sup>45</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 123 Abs. 5.

<sup>46</sup> SR 741.412

<sup>47</sup> SR 741.413

<sup>48</sup> SR 741.414

<sup>49</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 1.2.3.

<sup>50</sup> SR 741.437

<sup>51</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 1.2.3.

Aufgrund der Erweiterung des Anwendungsbereichs der Verordnung (EU) 2016/1628 auf Motorleistungen unter 19 kW können diese Vorschriften neu auch für Motoreinachser und Motorhandwagen angewendet werden. Gemäss Abklärungen mit dem Bundesamt für Umwelt BAFU unterstehen diese Fahrzeuge nach den Bestimmungen der Luftreinhalteverordnung (LRV) ebenfalls den Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/1628, wenn sie abseits von öffentlichen Verkehrsflächen verwendet werden.

Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

*Ziff. 213 (neu):* Alle Motorfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht bis 7,50 t und Höchstgeschwindigkeit bis 45 km/h sollen neu auch mit Stufe V-Motoren gemäss der Verordnung (EU) 2016/1628 zugelassen werden können. Dies gilt auch dann, wenn sie als Fahrzeuge der Klassen M, N oder L an und für sich anderen Abgasvorschriften unterstehen würden. Unter anderem betrifft dies auch die in der Verordnung (EU) 2016/1628 geregelten ATV und Side-by-Side Fahrzeuge, die primär für das Gelände gebaut sind und nur sekundär auf der Strassen verwendet werden. In der Schweiz können diese ohne Zulassung kaum verwendet werden. Aufgrund der technischen Merkmale fallen sie in der Regel in die Kategorie der L-Fahrzeuge und müssten demzufolge die entsprechenden Abgasvorschriften erfüllen, teilweise werden sie in der EU auch als Traktoren genehmigt. Damit solche ausschliesslich für den Geländeeinsatz gebauten Fahrzeuge, die z. B. in den USA hergestellt werden, trotzdem zugelassen werden können, wenn sie Stufe V erfüllen, kann es von Vorteil sein, sie wenigstens mit 45 km/h und den entsprechenden Erleichterungen der VTS zulassen und verwenden zu können.

*Ziff. 216:* Die Liste der Bestimmungen, die auch für Fahrzeuge gelten, die von der Typengenehmigungspflicht befreit sind, wird um die neue Ziffer 213 erweitert.

#### Anh. 6 Ziff. 111.2, 111.31, 221, 37 Pkt. 9 und 10 sowie 42 Einleitungsteil

*Ziff. 111.2:* Der Verweis auf das EU-Recht wird aktualisiert.

*Ziff. 111.31:* Der Ausdruck «propulsion électrique» im französischen Text muss ergänzt werden, er stimmt nicht mit der deutschen und italienischen Version überein; es muss heissen «propulsion purement électrique».

*Ziff. 221:* Die Vorgaben für das Drehzahlmessgerät werden an das weiterentwickelte EU-Recht angepasst (Drehzahlmesser der Klasse 2.0 anstatt wie bisher 2.5).

*Ziff. 37 Pkt. 9 und 10:* Die Grenzwerte für Traktoren werden mit dem weiterentwickelten EU-Recht harmonisiert.

*Ziff. 42 Einleitungsteil:* Der Verweis auf das EU-Recht wird aktualisiert.

Die vorgeschlagenen Änderungen sollen gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### Anh. 7

Einzelne Anpassungen ergeben sich aus der Aktualisierung der Bezüge auf die neuen Bremsanforderungen der EU für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge nach der Verordnung (EU) 2015/68<sup>52</sup>. Die Verweisaktualisierungen betreffen die Ziffern 16 und 18. Die vorgeschlagenen Änderungen sollen zu einem grossen Teil gestaffelt in Kraft treten (vgl. Ziff. III im Verordnungsentwurf).

#### *Ziff. 11:*

Nach der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 bezieht sich die Wirkungsanforderung auf den Bremsweg und/oder die mittlere Vollverzögerung. Die einzige internationale Bremsvorschrift, die sich bis anhin auf die mittlere Verzögerung bezog, die Richtlinie 76/432/EWG<sup>53</sup> für Traktoren, ist seit dem 1. Januar 2016 aufgehoben.

Die Einführung von Formelzeichen soll die Verständlichkeit der Tabellen im Anhang 7 verbessern, da sich diese einfacher gestalten lassen.

<sup>52</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 127 Abs. 4.

<sup>53</sup> Richtlinie 76/432/EWG des Rates vom 6. April 1976 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bremsanlagen von land- oder forstwirtschaftlichen Zugmaschinen auf Rädern, ABl. L 122 vom 8.5.1976, S. 1 (aufgehoben).

*Ziff. 12:*

Für gekapselte Bremsen ist in den heute geltenden Prüfvorschriften kein Mass definiert. Die Definition und der Wert entsprechen der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 Anhang II Ziffer 2.2.1.1.2.

*Ziff. 13:*

Die bisherige Formulierung ohne Unterscheidung der Fahrzeuge kann nicht mehr allen Fahrzeugklassen gerecht werden. Die bisherigen Werte treffen auf keine der betroffenen Fahrzeugklassen exakt zu. Der Ablauf und die Werte entsprechen folgenden international harmonisierten Vorschriften:

- UNECE-Reglement Nr. 13<sup>54</sup> Anhang 4 Ziffer 1.5.1.1.
- UNECE-Reglement Nr. 13-H<sup>55</sup> Anhang 3 Ziffer 1.5.1.1.
- Delegierte Verordnung (EU) 2015/68 Anhang II Ziffer 2.3.1.1.
- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 3/2014<sup>56</sup> Anhang III und UNECE-Reglement Nr. 78<sup>57</sup> Anhang 3 Ziffer 7.3

*Ziff. 14:*

EU-Traktoren mit einem Gesamtgewicht über 12 t und mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 40 km/h müssen mit einer Dauerbremse ausgerüstet sein. Dasselbe gilt für gewerbliche Traktoren nach VTS mit über 3,5 t Gesamtgewicht und über 45 km/h Höchstgeschwindigkeit.

Nicht nur die bisher genannten Lastwagen, sondern auch Sattelschlepper können O<sub>4</sub>-Anhänger ziehen und müssen die Typ IIA-Prüfung durchlaufen. Die Nennung von «Fahrzeugen der Klasse N<sub>3</sub>» deckt beide Fahrzeugarten ab.

*Ziff. 151 und 153:*

Das UNECE-Reglement Nr. 13 und die delegierte Verordnung (EU) 2015/68 sehen verschiedene Verfahren vor, um zu ermitteln, wie schnell es geht, wenn man das Bremspedal drückt, bis die volle Bremswirkung eintritt. Vorgesehen sind die Messung auf dem Bremsprüfstand, die Messung ohne Raddrehung und dynamische Effekte (Auflaufen der Bremsbacken) und die Messung im Fahrversuch. Der Änderungsvorschlag deckt die Anforderungen von UNECE-R 13 Anhang 4 Ziffer 4.1.1. bis 4.1.3. und der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 Anhang II Ziffer 3.3.1.1. bis 3.3.1.4. ab. Ohne Erweiterung der Ziffer 151, die in der geltenden Fassung die Messmethode ohne Raddrehung nicht vorsieht, entsteht ein Widerspruch zur Ziffer 153.

*Ziff. 16:*

Die Prüfanforderungen werden um die Anforderungen für landwirtschaftliche Traktoren erweitert.

*Ziff. 17:*

Bei der «dynamischen Prüfung» von Anhängern mit Auflaufbremse handelt es sich um den «praktischen Fahrversuch zur Beurteilung des allgemeinen Bremsverhaltens», der in Anhang 12 Ziffer 9.5.3. vom UNECE-Reglement Nr. 13 und Anhang VIII Ziffer 10.5.3. der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge verlangt wird. Die Bedeutung der «dynamischen Prüfung» soll klarer ausgeführt werden.

*Ziff. 18:*

Die Prüfanforderungen werden um die Anforderungen für landwirtschaftliche Traktoren erweitert.

*Ziff. 21 Sachüberschrift, Ziff. 211, 212, 213.1 Bst. b und c sowie 214:*

Das Fahrzeuge der Klassen M und N betreffende Prüfverfahren wird um die Klassen T und C erweitert. Die neuen EU-Vorschriften für Traktoren verlangen nebst der Betriebsbremse eine Hilfsbremse, eine

---

<sup>54</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 127 Abs. 4.

<sup>55</sup> UNECE-Reglement Nr. 13-H vom 11. Mai 1998 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Personwagen hinsichtlich der Bremsen; zuletzt geändert durch Ergänzung 16, in Kraft seit 15. Juni 2015 (Add. 12H Rev. 3 Änd. 1).

<sup>56</sup> Delegierte Verordnung (EU) Nr. 3/2014 der Kommission vom 24. Oktober 2013 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die funktionale Sicherheit von Fahrzeugen für die Genehmigung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen, ABl. L 007 vom 10.1.2014, S. 1, geändert durch delegierte Verordnung (EU) 2016/1824, ABl. L 279 vom 15.10.2016, S. 1.

<sup>57</sup> UNECE-Reglement Nr. 78 vom 15. Oktober 1988 über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung von Fahrzeugen der Klasse L hinsichtlich der Bremsen; zuletzt geändert durch Änderungsserie 03 Ergänzung 2, in Kraft seit 8. Oktober 2015 (Add.77 Rev.1 Änd.2).

Feststellbremse und eine Restbremswirkung bei einem Teilausfall der Betriebsbremse. Die Prüfverfahren sind vergleichbar mit denjenigen von Personenwagen nach UNECE-Reglement Nr. 13-H und Nutzfahrzeugen gemäss UNECE-Reglement Nr. 13. Dadurch bietet sich die Zusammenlegung der Trakturvorschriften mit denjenigen von Autos und Lastwagen an.

*Ziff. 22 Sachüberschrift und 221:*

Das Fahrzeuge der Klasse O betreffende Prüfverfahren wird um die Klassen R und S erweitert. Die neuen EU-Vorschriften für land- und forstwirtschaftliche Anhänger weisen dieselben Prüfverfahren auf, wie diejenigen von Anhängern an Personenwagen und Lastwagen im UNECE-Reglement Nr. 13. Auch die verlangte Wirkung ist bei Anhängern mit mehr als 30 km/h Höchstgeschwindigkeit in der delegierten Verordnung (EU) 2015/68 gleich wie in der UNECE-Regelung. Dadurch bietet sich die Zusammenlegung der Prüfvorschriften für Anhänger an Motorwagen an.

*Ziff. 24 (aufgehoben):*

Die Prüfvorschriften für landwirtschaftliche Traktoren sollen in die Prüfverfahren der Fahrzeuge der Klassen M und N überführt und die Ziffer 24 daher aufgehoben werden (vgl. Erläuterung zu Ziffer 21).

*Ziff. 311.4:*

Wie bei den Fahrzeugen, die den internationalen Vorschriften entsprechen müssen (Ziff. 1), sollen die zusätzlichen Prüfverfahren für die Messung der Schwellzeit auch bei den unter Ziffer 3 fallenden Fahrzeugen angewendet werden können (vgl. Erläuterungen zu Ziff. 15).

*Ziff. 312.1 und 312.2:*

Die Wirkvorschriften sollen an diejenigen des internationalen harmonisierten Rechts angepasst werden. Sowohl das UNECE-Reglement Nr. 13 für die Klasse N wie auch die Verordnung (EU) 2015/68 für T und C (über 30 km/h) verlangen die neuen höheren Verzögerungswerte. Auch Arbeitsmotorwagen, für die keine EU-Vorschriften direkt anwendbar sind sowie nicht nach den internationalen Vorschriften gebaute gewerbliche Traktoren sollen daher gleich wirksame Bremsen haben wie Lastwagen und Sattel-schlepper.

*Ziff. 313.1 und 313.2:* Die Wirkvorschriften sollen an diejenigen des internationalen harmonisierten Rechts angepasst werden. Auch die Verordnung (EU) 2015/68 für T und C verlangt bis 30 km/h diese Verzögerungswerte.

*Ziff. 314.11, 314.12, 314.2 und 314.5:*

Die Wirkvorschriften für Arbeitsanhänger, Anhänger bis 30 km/h und landwirtschaftliche Anhänger sollen an diejenigen des internationalen harmonisierten Rechts angepasst werden. Auch die Verordnung (EU) 2015/68 (Klassen R und S) und das UNECE-Reglement Nr. 13 (Klasse O) verlangen die neuen höheren Verzögerungswerte. Mit der Einteilung von Transportanhängern als Arbeitsanhänger (vgl. Erläuterungen zum Art. 22 Abs. 2 Bst. a und c) sind dadurch keine geringeren Anforderungen an die Wirksamkeit den Bremsen verbunden.

*Ziff. 315:*

Die Sachüberschrift wird angepasst – die aufgeführten Verzögerungswerte sollen künftig nebst den Fahrrädern nur noch für Motorfahrräder bis höchstens 30 km/h gelten (siehe Erläuterungen zu Ziff. 316).

*Ziff. 316:*

Das Prüfverfahren für Bremsen von Motorfahrrädern mit einer Tretunterstützung, die auch über 30 km/h wirkt, soll sich gemäss den Änderungsvorschlägen der Artikel 178 Absatz 5 und 179 Absatz 6 neu nach Anhang 7 Ziffer 3 richten. In Ziffer 316 werden deshalb Mindestverzögerungswerte festgelegt, die diesen schnelleren Fahrzeugen angemessen sind (siehe Erläuterungen zur Änderung von Artikel 178 Absatz 5).

*Ziff. 32:*

Wie das UNECE-Reglement Nr. 13 verlangt auch die Verordnung (EU) 2015/68 bei der Heissbremsprüfung (Anh. II Ziff. 2.3.3.3.) die Überprüfung zweier Kriterien: Absinken der Wirkung gemessen an der Mindestanforderung und gemessen an der erzielten Wirkung im kalten Zustand. Bremsen, die kurzfristig viel Leistung erbringen, aber bei andauernder Betätigung sehr schnell schwächer werden, sind ebenso unerwünscht, wie Bremsen deren Wirkung generell gering ist. Die Prüfung der Heissbremswirkung nach den schweizerischen Vorschriften wird mit der vorgeschlagenen Änderung vollständig kompatibel zu denjenigen des internationalen harmonisierten Rechts.

*Ziff. 411, 411.1, 412 und 412.1; Ziff. 421, 422.3, 422.4, 423.1 und 424.2:*

Fahrzeuge mit Druckluftbremsanlagen, deren Bremsanlage den internationalen Vorschriften entspricht, für die aber keine internationale Teilgenehmigung und keine Konformitätsbewertung oder Konformitätsbeglaubigung einer anerkannten Schweizer Prüfstelle vorliegt, können von den Zulassungsbehörden nach einem bestimmten Schema geprüft werden. Diese Prüfmöglichkeit hat besonders für Schweizer Anhänger-Hersteller, die jährlich nur geringe Stückzahlen oder Spezialfahrzeuge produzieren, Bedeutung. Als Grundlage für das eingebaute Druckluftbremssystem soll neu nicht mehr nur das UNECE-Reglement Nr. 13 sondern auch die delegierte Verordnung (EU) 2015/68 akzeptiert werden können.

*Ziff. 51:*

Im italienischen Text wird «controllo funzionale» durch «controllo di funzionamento» ersetzt.

#### Anh. 8 Ziff. 25

Windabweiser an den Seitenfenstern (vgl. Erläuterungen zum Art. 71a Abs. 6) werden aus wenigen Millimetern dickem durchsichtigem Kunststoff gefertigt. Die Kanten können wegen der geringen Materialstärke nicht mit dem bisher verlangten Radius von 2,5 mm abgerundet werden. Ein dickerer abgerundeter Abschluss wäre mit der verlangten verzerrungsfreien Durchsicht nicht vereinbar.

Scharfe Kanten, die bei Kollisionen eine zusätzliche Verletzungsgefahr darstellen, werden vom Artikel 67 Absatz 1 grundsätzlich verboten. Diese Bestimmung genügt auch für Windabweiser. Bei den nach hinten gerichteten Kanten von Wind- und Regenabweisern stellt es keine zusätzliche Verletzungsgefahr dar, wenn die Radien der Ränder weniger als 2,5 mm betragen. Anhang 8 Ziffer 25 soll deshalb aufgehoben werden.

#### Anh. 10

*Ziff. 22:*

Im französischen Text wird der letzte Satz von Ziffer 22 gestrichen. Dieser ist sinnlos und kommt im deutschen und italienischen Text nicht vor.

*Ziff. 321 und 325:*

Die Verweise auf den umstrukturierten Artikel 12 Absatz 2 werden aktualisiert. In Ziffer 325 wird zudem präzisiert, dass es sich um Geländefahrzeuge der Klassen M und N handelt.

## **2.2. Änderung der Verordnung des UVEK über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen**

### Ziff. 3.3.5

Die internationalen Vorschriften verlangen bei einzelnen Fahrzeugarten mit Dieselmotoren (z. B. Arbeitsmotorwagen, Traktoren) keine Rauchmessung mehr. Damit fehlt die Basis für die Bestimmung des für die Durchführung der Abgaswartung massgebenden Sollwertes für die Trübungsmessung. Als Anpassung an die internationalen harmonisierten Abgasvorschriften ist deshalb in Ziffer 3.3.5 ein entsprechender Sollwert festzulegen.

## **2.3. Änderung der Verkehrsregelverordnung**

### Ingress

Aufnahme von Artikel 30 Absatz 1 SVG in den Ingress (Delegationsnorm, wonach der Bundesrat Ausnahmen für das Mitfahren auf nicht bewilligten Plätzen vorsehen kann).

### Ersatz eines Ausdrucks

Der Begriff «land- und forstwirtschaftlich» wird für Fahrzeuge eingeführt (siehe auch Erläuterungen am Anfang von Kap. 2.1, «Ersatz von Ausdrücken»).

#### Art. 3 Abs. 4 Einleitungssatz, Bst. a und b

Im italienischen Text wird aus Gründen der Vereinheitlichung der Ausdruck «odocronografo» durch «tachigrafo» ersetzt.

#### Art. 3b

Die heutige Differenzierung, wonach Personen auf klassischen Mofas (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h) einen Motorradhelm, Personen auf schnellen E-Bike (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit bis 20 km/h, Tretunterstützung bis 45 km/h) aber bloss einen Velohelm tragen müssen, beruht auf einer umfassenden Güterabwägung, wobei dem Aspekt der Förderung der E-Mobilität ein hohes Gewicht beigemessen wurde. Die Verpflichtung, einen Motorradhelm tragen zu müssen, würde die Benützung schneller E-Bikes unattraktiv machen. Diese Differenzierung wird zunehmend in Frage gestellt, weil sie sich nicht rechtfertigen lässt, wenn sie einzig unter dem Aspekt der Verkehrssicherheit betrachtet wird. Daher soll es künftig auch genügen, auf klassischen Mofas einen Velohelm zu tragen. Die Ausnahmen nach Absatz 2, wonach unter anderem Personen auf Leicht-Motorfahrrädern (z. B. langsame E-Bikes) keinen Helm tragen müssen, bleiben selbstverständlich bestehen.

#### Art 16 Abs. 3 und 4

Die heutigen Weisungen zur Ausrüstung von Fahrzeugen mit Blaulicht und Wechselklanghorn<sup>58</sup> enthalten auch ein Merkblatt zu deren Verwendung. Die wichtigsten Elemente dieses Merkblattes sollen neu in die Verordnung integriert werden. Dies betrifft einerseits den Grundsatz, wonach die besonderen Warnsignale nur dann eingesetzt werden dürfen, wenn die Fahrt von der Einsatzzentrale angeordnet wurde, wobei die Polizei und der Zoll von diesem Grundsatz ausgenommen sind. Andererseits soll in der Nacht das Wechselklanghorn nur in jenen Situationen zusammen mit dem Blaulicht betätigt werden müssen, in denen der Fahrzeugführer wesentlich von den Verkehrsregeln abweicht oder ein besonderes Vortrittsrecht beansprucht. In den übrigen Fällen genügt es im Interesse des Lärmschutzes, auf Dringlichkeitsfahrten in der Nacht weiterhin einzig das Blaulicht einzuschalten.

#### Art. 29 Abs. 1

Der VTS-Verweis wird ergänzt. Siehe Erläuterungen zum Artikel 109 Absatz 6 VTS in Kapitel 2.1.

#### Art. 58 Abs. 1

Im italienischen Text wird aus Gründen der Einheitlichkeit innerhalb der Verordnung und mit der VTS der Ausdruck „attrezzi“ durch „attrezzature di lavoro“ ersetzt.

#### Art. 61 Abs. 4

Der Katalog der Fahrten, bei denen die Kantone das Mitfahren gestatten können, wird ergänzt durch «für Fahrten mit Raupenfahrzeugen». Raupenfahrzeuge haben in Wintersportgebieten grosse Bedeutung, die Zulassung erfolgt meist als Arbeitsmotorwagen (Pistenfahrzeuge) oder Motorkarren (Sachtransportfahrzeug). Diese Fahrzeugarten sind gemäss VTS nicht für den Personentransport vorgesehen (Art. 13 Abs. 1 und Art. 11 Abs. 2 Bst. g VTS) und die Eintragung von zusätzlichen bewilligten Plätzen im Fahrzeugausweis ist damit ausgeschlossen. Diese klare Abgrenzung in der VTS soll bestehen bleiben. Weil dennoch ein Bedürfnis besteht, für den Transport von Personen in Skigebieten Raupenfahrzeuge einzusetzen, konnten dies die Kantone gestützt auf die Vollzugsrichtlinien über die Zulassung von Raupenfahrzeugen und Schlittenanhängern<sup>59</sup> in Einzelfällen bewilligen. Mit dieser Änderung soll eine bereits etablierte Praxis ins Verordnungsrecht integriert werden. Die genannten Vollzugsrichtlinien entsprechen in vielen Teilen nicht mehr den aktuellen Bedürfnissen und werden durch diese und weitere Änderungen in der VRV und VZV obsolet und sollen aufgehoben werden. Siehe auch Erläuterungen zum Artikel 77 VRV und 72 VZV im Kapitel 2.4 (Änderung der Verkehrszulassungsverordnung).

---

<sup>58</sup> Weisungen des UVEK vom 6. Juni 2005 zur Ausrüstung von Fahrzeugen mit Blaulicht und Wechselklanghorn (mit integriertem Merkblatt zu deren Verwendung).

<sup>59</sup> Richtlinien des EJPD vom 14. Februar 1968 über die Zulassung von Raupenfahrzeugen und Schlittenanhängern

Der Term «für ausserdienstliche Übungen militärischer Vereine» wird ersetzt durch «für Fahrten im Rahmen von Privatveranstaltungen mit militärischen Fahrzeugen, die nicht durch das VBS bewilligt wurden und nicht unter dessen Obhut stehen». Es handelt sich um eine Präzisierung. Offizielle, vom VBS bewilligte ausserdienstliche Anlässe und Übungen (Tätigkeiten) unterstehen vollumfänglich den Bestimmungen der Verordnung über den militärischen Strassenverkehr vom 11. Februar 2004<sup>60</sup> (VMSV), die den Personentransport auf militärischen Fahrzeugen eindeutig, klar und abschliessend regeln. Nur für Fahrten mit Militärfahrzeugen von privaten Vereinen im Rahmen von nicht militärischen Anlässen sind Bewilligungen nach Artikel 61 Absatz 4 VRV erforderlich.

Der Katalog der Fahrten, bei denen die Kantone das Mitfahren gestatten können, wird ergänzt durch «für die Jagd». Für die Anfahrt in die Jagdgebiete sind besonders bei Drück- und Treibjagden Personentransporte nötig, welche heute aus Verkehrssicherheitsgründen nur auf bewilligten Plätzen erfolgen dürfen. Mit der vorgeschlagenen Änderung soll den Kantonen die Möglichkeit gegeben werden, diese Personentransporte auf Ladeflächen von Sachtransportfahrzeugen – mit entsprechenden Auflagen – zu gestatten. Die Jagdteilnehmer könnten so beispielsweise direkt auf der Ladefläche oder auf darauf befestigten Bänken mitfahren. Als Sicherheitsmassnahme könnten die kantonalen Behörden die Fahrstrecken festlegen oder beispielsweise verlangen, dass zum Schutz vor dem Herunterfallen Bänke mit Rückenlehnen verwendet werden, die gut festgemacht sind.

Die Kantone überprüfen die Voraussetzungen für den Betrieb und die Zulassung bei der Erteilung der Ausnahmegewilligung im Einzelfall, schränken die Verwendung ein und machen nötigenfalls Sicherheitsauflagen. Diese Kompetenzdelegationen stehen in engem Bezug zu den Bau- und Ausrüstungsvorschriften und sollen daher zusammen mit der Teilrevision der VTS in Kraft treten.

Art. 67 Abs. 1 Bst. f bis h, Abs. 2 Bst. a und b Ziff. 4 sowie Abs. 4

*Abs. 1 Bst. f bis h:* Nach den EU-Vorschriften können im Rahmen der Typengenehmigungsvorschriften für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge auch sogenannte «Starrdeichselanhänger» typengenehmigt werden. Starrdeichselanhänger, zu denen auch die Zentralachsanhänger gehören, weisen konstruktive Gemeinsamkeiten mit Sattelanhängern auf und sollen diesen hinsichtlich der zulässigen Achslasten daher gleichgestellt werden. Die Änderung ist relevant für den grenzüberschreitenden Güterverkehr – vorwiegend im landwirtschaftlichen Sektor – und erfolgt daher koordiniert mit der Revision der VTS.

Siehe auch Erläuterungen zum Artikel 20 Absatz 3 VTS in Kapitel 2.1.

*Abs. 2 Bst. a:* Im italienischen Text wird «asse semplice» durch «asse singolo» ersetzt (in Anlehnung an Art. 95 Abs. 2 VTS).

*Abs. 2 Bst. b Ziff. 4:* Das weiterentwickelte EU-Recht sieht für angetriebene Achsen von land- und forstwirtschaftlichen Anhängern eine Achslast bis 11,5 t vor. Die Antriebsachsen dienen der Verbesserung der Reifenhaftung im Gelände. Die Antriebsenergie beziehen sie vom Zugfahrzeug (beispielsweise mittels Zapfwelle). Bei Antriebsachsen von Motorwagen darf die Achslast bis 11,5 t betragen, bei Anhängern sind diese Vorschriften aber nach schweizerischem Recht nicht anwendbar. Die vorgeschlagene Erhöhung der Achslast gilt nur für Anhänger, die besonders für den Einsatz im Gelände und damit – wie in der EU-Regelung – für die Land- und Forstwirtschaft vorgesehen sind (Klassen R und S).

Siehe auch Erläuterungen zum Artikel 183 Absatz 2 VTS in Kapitel 2.1.

*Abs. 4:* Bei Fahrzeugen und Fahrzeugkombinationen, die schneller fahren dürfen als 40 km/h, muss ein Viertel des Betriebsgewichtes (Gewicht des Fahrzeugs inkl. Ladung) auf den angetriebenen Achsen ruhen. Diese 25 % werden auch als «minimales Adhäsionsgewicht» bezeichnet. Für langsamere Fahrzeuge besteht keine explizite Mindestanforderung. In jedem Fall müssen aber Fahrzeuge, an denen Anhänger mitgeführt werden dürfen, auch in Steigungen sicher anfahren können. Diese technische Vorschrift gilt auch für landwirtschaftliche Fahrzeuge sowie andere Fahrzeuge, die nicht mehr als 40 km/h schnell fahren dürfen. Auch bei diesen Fahrzeugen muss daher ein massgeblicher Teil des Gewichtes der gesamten Fahrzeugkombination auf dem Zugfahrzeug ruhen. Versuchsmessungen in Steigungen von 15 % (durchgeführt durch das Kompetenzzentrum des Bundes für landwirtschaftliche Forschung,

---

<sup>60</sup> SR 510.710

Agroscope) haben gezeigt, dass dieser Gewichtsanteil bei Traktoren mindestens 22 % betragen muss. Bei 40 t Gesamtzuggewicht muss der Traktor mit der Stützlast des ersten Anhängers somit mindestens 8'800 kg wiegen.

Mit der Erhöhung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit (von 30 km/h auf 40 km/h im Jahr 1998), der zulässigen Gesamtgewichte (von 28 t auf 40 t im Jahr 2005) und dem stetigen Strukturwandel sind die Transportleistungen mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen gestiegen. Die Spurführung und Fahrstabilität des Zugfahrzeugs hat insbesondere bei Traktoren mit zwei Anhängern grosse Bedeutung. Die Massenverhältnisse von Zugfahrzeug und Anhänger sind hierbei wichtige Kriterien. Während das Adhäsionsgewicht auf der Waage einfach und zuverlässig festgestellt werden kann, stehen der Polizei bei Kontrollen auf der Strasse kaum geeignete Rampen für Anfahrversuche zur Verfügung.

Mit der Einführung eines minimalen Adhäsionsgewichtes für Fahrzeugkombinationen, die schneller als 25 km/h, aber weniger als 40 km/h fahren dürfen, soll die Verkehrssicherheit weiter verbessert und der Vollzug der Bestimmungen zum Anfahrvermögen erleichtert werden. Aufgrund der tieferen Fahrgeschwindigkeit und der erwähnten Versuchsmessungen der Agroscope kann bei diesen Fahrzeugkombinationen auf die Minimalanforderungen für das Anfahrvermögen abgestellt und anstelle von 25 % nur 22 % Adhäsionsgewicht verlangt werden.

Die Schweiz hat sich mit dem Abschluss des Landverkehrsabkommens verpflichtet, in den Bereichen, die vom LVA erfasst werden, gleichwertige Vorschriften zu erlassen (Art. 52 Abs. 6 LVA). Die Systematik der Richtlinie 96/53/EG<sup>61</sup> (aufgeführt im Anhang 1 Abschnitt 3 LVA) unterscheidet nicht zwischen Antriebsachsen von Zugfahrzeugen und Anhängern und lässt die höheren Achslasten bereits zu. Bezüglich des Adhäsionsgewichtes verlangt die Richtlinie 96/53/EG die Einhaltung von 25 %, dies aber nur im grenzüberschreitenden Verkehr. Für den Binnenverkehr sind Abweichungen von dieser Vorschrift explizit vorgesehen (Art. 4 Abs. 2 Bst. a und Anhang I Ziff. 4.1 der Richtlinie). Die Anpassungen in Absatz 2 Buchstabe b Ziffer 4 und in Absatz 4 VRV sind daher kompatibel mit dem Landverkehrsabkommen.

#### Art. 68 Abs. 3, 86 Abs. 1 Einleitungssatz, 88 Einleitungssatz und Art. 89

Der Begriff «land- und forstwirtschaftlich» wird für die genannten Fahrzeuge eingeführt (siehe auch Erläuterungen am Anfang von Kap. 2.1, «Ersatz von Ausdrücken»).

#### Art. 77 Abs. 3

Der Wortlaut der geltenden Bestimmung erlaubt das Mitführen von Schlittenanhängern nur an Traktoren, Motorwagen mit Allradantrieb und Motorschlitten. Mit dem vorgeschlagenen Ersatz des Begriffs «Motorschlitten» durch den Begriff «Raupenfahrzeug» soll das Mitführen von Schlittenanhängern grundsätzlich an allen Raupenfahrzeugen erlaubt werden. Raupenfahrzeuge haben in Wintersportgebieten grosse Bedeutung. Der Begriff Raupenfahrzeug schliesst mit Raupen ausgerüstete Kleinmotorfahrzeuge (Quads) und Motoreinachser mit ein. Letztere werden von einer zu Fuss gehenden oder von einer sich auf dem Anhänger befindenden Person geführt. Motoreinachser mit Raupen und Anhänger gelten wie die übrigen Raupenfahrzeuge als Ausnahmefahrzeuge (Art. 26 VTS) und dürfen nur mit schriftlicher Bewilligung des Kantons verkehren (Art. 78 VRV). Siehe Erläuterungen zum Artikel 61 VRV.

## **2.4. Änderung der Verkehrszulassungsverordnung**

### Ersatz von Ausdrücken

Abs. 1: Der Begriff «land- und forstwirtschaftlich» wird für Fahrzeuge eingeführt (siehe auch Erläuterungen am Anfang von Kap. 2.1, «Ersatz von Ausdrücken»).

Abs. 2: Im italienischen Text wird aus Gründen der Vereinheitlichung im ganzen Erlass der Ausdruck «odocronocrafo» durch «tachigrafo» ersetzt.

---

<sup>61</sup> Richtlinie 96/53/EG des Rates vom 25. Juli 1996 zur Festlegung der höchstzulässigen Abmessungen für bestimmte Strassenfahrzeuge im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr in der Gemeinschaft sowie zur Festlegung der höchstzulässigen Gewichte im grenzüberschreitenden Verkehr, ABl. L 235 vom 17.9.1996, S. 59, geändert durch Richtlinie 2002/7/EG, ABl. L 67 vom 9.3.2002, S. 47.

#### Art. 3 Abs. 3

Der Begriff «land- und forstwirtschaftlich» wird für Fahrzeuge eingeführt. Nicht eingeführt wird er jedoch für die Verwendung von Fahrzeugen bei den «landwirtschaftlichen Fahrten».

#### Art. 4 Abs. 3

Der Begriff «land- und forstwirtschaftlich» wird für Fahrzeuge eingeführt. Nicht eingeführt wird er jedoch für die Verwendung von Fahrzeugen bei den «landwirtschaftlichen Fahrten».

#### Art. 71 Abs. 1<sup>bis</sup>

Im Rahmen der Überarbeitung der Vorschriften von Artikel 29 bis 32 E-VTS (Prüfung, ob ein zuzulassendes Fahrzeug den Bau- und Ausrüstungsvorschriften entspricht) soll in der VZV ein Verweis auf die VTS eingefügt werden.

#### Art 72 Abs. 1 Bst. c Ziff. 5 (neu)

Gemäss Artikel 10 Absatz 1 SVG dürfen Motorfahrzeuge und ihre Anhänger nur mit Fahrzeugausweis und Kontrollschildern in Verkehr gebracht werden. Der Bundesrat kann aber im Verordnungsrecht unter anderem Fahrzeuge, die selten auf öffentlichen Strassen verwendet werden, von diesem Grundsatz ausnehmen (Art. 25 Abs. 1 Bst. a SVG). Gemäss den zur Aufhebung vorgesehenen Richtlinien des EJPD vom 14. Februar 1968 sind für Schlittenanhänger Fahrzeugausweis und Kontrollschild nicht erforderlich. Damit auch nach der Aufhebung der Vollzugsrichtlinien bei Schlittenanhängern auf die Erteilung von Fahrzeugausweis und Kontrollschild verzichtet werden kann, soll die Aufzählung der Ausnahmen (Anhänger, die keinen Fahrzeugausweis und kein Kontrollschild benötigen) um die Ziffer 5 «Schlittenanhänger» erweitert werden. Siehe Erläuterungen zum Artikel 20 VTS in Kapitel 2.1 sowie zu den Artikeln 61 und 77 VRV in Kapitel 2.3.

#### Art. 75 Abs. 1 und 2

Abs. 1: Der geltende Text wird redaktionell vereinfacht, Unnötiges wird weggelassen.

Abs. 2: Mit der zur Umsetzung der Motion Darbellay (13.3818) vorgesehenen administrativen Zulassungsprüfung für Neufahrzeuge gemäss Artikel 30 Absatz 1 E-VTS musste die geltende Regelung überarbeitet werden. Bei Fahrzeugen ohne Schweizer Typengenehmigung oder Schweizer Datenblatt wird der Prüfungsbericht (Formular 13.20 A) durch die Zulassungsbehörden ausgefüllt, ohne dass Bedingungen gestellt werden. Die bisherigen Auflagen (Einzelimport, Einfuhr zum privaten Gebrauch) fallen weg und die Kantone entscheiden frei, in welchen Fällen sie Verkehrsexperten und in welchen Fällen sie anders Personal zum Ausfüllen der Prüfungsberichte einsetzen.

#### Art. 105

Artikel 105 VZV soll aufgehoben werden. Eine Definition der Einzelprüfung ist nicht erforderlich. Die gegenseitige Anerkennung der Fahrzeugprüfungen wird neu in Artikel 34b E-VTS geregelt.

#### Art 120 Abs. 2

Da künftig zum Einbau und zur regelmässigen Nachprüfung der Fahrtschreiber kein Prüfbericht mehr verlangt werden soll, kann ein solcher beim Kantonswechsel auch nicht mehr angefordert werden [siehe auch den Erläuternden Bericht «*Chauffeurverordnung (ARV 1) sowie weitere Verordnungen zur Umsetzung der Verordnung (EU) Nr. 165/2014<sup>62</sup> (Einführung des «intelligenten Fahrtschreibers»)*»].

## **2.5. Änderung der Verordnung über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen**

#### Ersatz von Ausdrücken

Abs. 1: Der Begriff «land- und forstwirtschaftlich» wird für Fahrzeuge eingeführt (siehe auch Erläuterungen am Anfang von Kap. 2.1, «Ersatz von Ausdrücken»).

---

<sup>62</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 1.2.1. zu Art. 100 Bst. a und b Abs. 1, 1<sup>bis</sup>–1<sup>quater</sup> (neu) und 2

Abs. 2: Im italienischen Text wird aus Gründen der Vereinheitlichung mit der VTS im ganzen Erlass der Ausdruck «servizio d'esame» durch «organo di controllo» ersetzt.

Abs. 3: Im italienischen Text wird aus Gründen der Vereinheitlichung im ganzen Erlass der Ausdruck «odocronografo» durch «tachigrafo» ersetzt.

Abs. 4: Im italienischen Text wird in Anpassung an die übliche Terminologie im ganzen Erlass der Ausdruck «appendice» durch «allegato» ersetzt.

#### Art. 2 Bst. m und n

Im italienischen Text wird «servizio» ersetzt durch «organo» (Kurzform von «organo di controllo»)

#### Art. 18 Abs. 1

Der Verweis auf den Anhang 2 TGV wird der Neufassung des Anhangs angepasst (die Unterziffern entfallen).

#### Anh. 1 Ziff. 2.1

Suchlampen von Fahrzeugen der Feuerwehr, Polizei, Sanität und des Zolls: Der Verweis auf die VTS wird aktualisiert (Art. 110 Abs. 3 Bst. a Ziff. 5 VTS).

#### Anh. 1 Ziff. 2.3

In der Liste der typengenehmigungspflichtigen Fahrzeugsysteme und Fahrzeugteile, für die internationale Genehmigungen anerkannt und erteilt werden können, sind auch die Fahrtschreiber und ihre Komponenten einzeln aufgeführt. Der «intelligenter Fahrtschreiber» und die zugehörigen externen Module sollen neu in diese Liste aufgenommen werden [siehe auch den Erläuternden Bericht «*Chauffeurverordnung (ARV 1) sowie weitere Verordnungen zur Umsetzung der Verordnung (EU) Nr. 165/2014*<sup>63</sup> («Einführung des intelligenten Fahrtschreibers»)]].

#### Anh 2

Die Liste der anerkannten Prüfstellen wird nachgeführt. Der Anhang 2 erhält eine neue Fassung ohne Unterziffern.

---

<sup>63</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 1.2.1. zu Art. 100 Bst. a und b Abs. 1, 1<sup>bis</sup>–1<sup>quater</sup> (neu) und 2

### **3. Auswirkungen**

#### **3.1. Auswirkungen auf den Bund**

##### **3.1.1. Finanzielle Auswirkungen**

Die Importeure können künftig wählen, ob sie in der EU typengenehmigte Fahrzeuge (wie bisher) mit Datenblättern des ASTRA oder (neu) gemäss Motion Darbellay (13.3818) direkt mit CoC zulassen. Die Umsetzung der Motion Darbellay dürfte deshalb dazu führen, dass vom ASTRA weniger Datenblätter erstellt und die daraus resultierenden Einnahmen abnehmen werden.

Die Änderungen der fahrzeugtechnischen Vorschriften haben für den Bund erfahrungsgemäss keine finanziellen Auswirkungen.

##### **3.1.2. Personelle Auswirkungen**

Die Umsetzung der Motion Darbellay dürfte dazu führen, dass Importeure beim Bundesamt für Strassen (ASTRA) weniger Datenblätter zur Bescheinigung einer EU-Typengenehmigung erstellen lassen. Dafür nimmt aber die Anzahl Fahrzeuge zu, die einzeln bezüglich CO<sub>2</sub>-Sanktion abgeklärt werden müssen (weil sie ohne Datenblatt zugelassen werden). Insgesamt dürfte daraus beim ASTRA ein Mehraufwand entstehen, der mit dem bestehenden Personal bewältigt werden muss und deshalb zu längeren Bearbeitungszeiten führen wird.

#### **3.2. Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden**

Bei Fahrzeugen mit einer schweizerischen Typengenehmigung oder einem auf Basis der europäischen Typengenehmigung ausgestellten schweizerischen Datenblatt werden die für die Zulassung massgebenden Daten vom ASTRA erhoben und in einer Bundesdatenbank gespeichert. Bei der Zulassung solcher Fahrzeuge übernehmen die Kantone die massgebenden Angaben aus dieser Datenbank und ergänzen die individuellen Angaben (Halter, Fahrgestellnummer des Fahrzeugs, Stammmnummer). Dieses Verfahren besteht weiterhin. Alternativ muss aber – aufgrund des parlamentarischen Auftrags der Motion Darbellay (13.3818) – ein vereinfachtes Zulassungsverfahren angeboten werden. Der administrative Aufwand der Strassenverkehrsämter wird pro zugelassenes Fahrzeug beim neuen Verfahren wesentlich höher sein. Sie können die für die Zulassung relevanten Daten nicht mehr elektronisch aus der Datenbank des ASTRA entnehmen, sondern müssen sie aus den beigebrachten Dokumenten erfassen. Auch führt der Wegfall der Identifikationsprüfung zu keiner Entlastung, da die Zulassungsbehörden stattdessen künftig (ausländische) Dokumente prüfen müssen. Wie hoch der künftige Mehraufwand insgesamt sein wird, hängt vom Verhalten der Importeure ab, denn diese können neu zwischen zwei Zulassungsverfahren wählen. Wenn die Grossimporteure – wie angekündigt – unverändert das zwar für sie aufwändigere, aber bei grosser Stückzahl pro Fahrzeugtyp wesentlich raschere Zulassungsverfahren via ASTRA wählen, dann wird der Mehraufwand der Kantone geringer sein.

Der Vollzug des Strassenverkehrsrechts obliegt, abgesehen von Kontrollen beim Grenzübergang, den Kantonen. Die neuen Vorschriften müssen daher durch die Vollzugstellen aufbereitet und geschult werden. Durch die Harmonisierung mit den internationalen fahrzeugtechnischen Vorschriften werden jedoch davon abweichende schweizerische Vorschriften abgebaut, was die Vielfalt anwendbarer Regelungen reduziert.

Die auf die Gemeinden fallenden Vollzugsaufgaben sind von den vorgeschlagenen Änderungen nicht betroffen.

#### **3.3. Auswirkungen auf die Volkswirtschaft**

Bei der Zulassung von Fahrzeugen anhand der Übereinstimmungsbescheinigung (CoC) werden die Fahrzeuge nicht mehr identifiziert. Das heisst, es kann von den Zulassungsbehörden nicht mehr überprüft werden, ob das eingereichte CoC mit dem Fahrzeug übereinstimmt oder ob das Fahrzeug davon abweichende Merkmale (zum Beispiel Abmessungen und Gewichte, Sitzplatzzahl, Anhängerkupplung, Räder) hat. Die von den Kantonen aus dem CoC abgeschriebenen Daten für das Einzelfahrzeug werden in die Datenbank des Zulassungskantons und von dort in die zentrale Datenbank des ASTRA geladen. Das Datenqualitätsrisiko wird mit dem Zulassungsablauf nach der Motion Darbellay (13.3818) zunehmen. Die Qualität der Daten wirkt sich indirekt auch bei den Bezüglern von Daten aus (Statistikämter, Steuerbehörden, Versicherungen, Polizeien, etc.). Das Datenqualitätsrisiko wird erst reduziert werden

können, wenn eine Datenbank mit den CoC-Daten zur Verfügung steht, mit denen die kantonalen Zulassungsbehörden die Papierdaten verifizieren und für die Ausstellung der Fahrzeugausweise elektronisch übernehmen können. Zwar hat die Vereinigung der europäischen Fahrzeug- und Fahrerdaten-Registrationsbehörden 2011 ein Projekt zur elektronischen Übermittlung der CoC-Daten gestartet. Ein konkreter Termin für die Einführung eines rechtlichen Rahmens für elektronische CoC-Daten ist in der EU gegenwärtig jedoch nicht absehbar. Das ASTRA beabsichtigt deshalb ein nationales Projekt mit dem Ziel, zumindest die CoC-Daten der für den Schweizer Markt bestimmten Fahrzeugen von den Herstellern elektronisch zu erhalten und in einer Datenbank den Zulassungsbehörden zur Verfügung zu stellen. Dies wird allerdings frühestens Ende 2020 möglich sein.

Da verschiedene Ausrüstungsmerkmale, wie beispielsweise Sicherheitssysteme, nicht im CoC aufgeführt sind, kann die Zulassungsbehörde auch nicht überprüfen, ob das Fahrzeug zum Zeitpunkt der Zulassung noch vollumfänglich den geltenden Vorschriften entspricht. Die aufgrund geänderter Vorschriften ungenügende Ausrüstung kann unter Umständen erst Jahre später, bei der ersten periodischen Kontrolle, erkannt werden. Die Betroffenen (Fahrzeughalter, Händler oder Importeure) können dafür zur Verantwortung gezogen werden und es können sich Ersatzansprüche ergeben.

Durch die Angleichung der schweizerischen fahrzeugtechnischen Vorschriften mit denjenigen der EU und der UNECE werden technische Handelshemmnisse abgebaut. Der Handel, die Hersteller und die Kunden müssen sich ihrer Stufe entsprechend mit den neuen Vorschriften vertraut machen, profitieren dafür von einer grösseren Produktauswahl und von grösseren Märkten.

### **3.4. Auswirkungen auf die Gesellschaft**

Die meisten der vorgeschlagenen Änderungen tragen direkt oder indirekt zur weiteren Verbesserung der Verkehrssicherheit und dem Schutz der Umwelt bei. Die Übernahme der weiterentwickelten Vorschriften aus dem EU-Recht und den UNECE-Regelungen, insbesondere die Bremsvorschriften für die land- und forstwirtschaftlichen Fahrzeuge, wirkt vorwiegend präventiv gegen Unfälle. Die gezielte Einbindung der neuen Abgas-Vorschriften der EU für mobile Maschinen und Geräte sowie für Traktoren ins Schweizer Recht reduziert den Ausstoss von lokal wirkenden Schadstoffen wie Stickoxyden und Russpartikeln.

Neu eingeführte Erleichterungen sind so ausgestaltet, dass keine zusätzlichen Gefährdungen von Mensch und Umwelt zu erwarten sind. Durch die geänderten Bestimmungen sind daher keine negativen Auswirkungen auf die Gesellschaft zu erwarten.

### **3.5. Auswirkungen auf die Umwelt**

Die Schweiz übernimmt die fahrzeugtechnischen Bestimmungen mit Bezug auf den Umweltschutz aus dem internationalen harmonisierten Recht. Damit können Schweizer Hersteller und Käufer von erprobten, in ihrer Gesamtwirkung eingehend untersuchten technischen Lösungen ausgehen. Die neuen Emissionsvorschriften für Arbeitsfahrzeuge und Fahrzeuge in der Landwirtschaft, die auch Anforderungen an die Dauerhaltbarkeit und die Wirkung im Echtbetrieb enthalten, können deutliche Verbesserungen im Bereich des Umweltschutzes bewirken. Die Vereinfachung des Zulassungsverfahrens und die mit der Harmonisierung der Vorschriften einhergehende Vergrösserung des Angebots begünstigen zudem den Ersatz alter Technik durch effizientere und sauberere Fahrzeuge.

## 4. Rechtliche Aspekte

### 4.1. Rechtsgrundlage

Die Verordnungsänderungen stehen im Einklang mit dem übergeordneten Recht. Sie stützen sich auf folgende Gesetzesbestimmungen:

- die Änderung der VTS stützt sich auf die Artikel 8, 9 Absätze 1<sup>bis</sup> und 2, 13 Absatz 2, 20, 25 sowie 106 Absätze 1 und 10 SVG;
- die Änderung der Verordnung des UVEK über Wartung und Nachkontrolle von Motorwagen betreffend Abgas- und Rauchemissionen stützt sich auf Artikel 8 SVG in Verbindung mit Artikel 220 Absatz 1 Buchstabe b VTS;
- die Änderung der VRV stützt sich auf Artikel 9 Absätze 1<sup>bis</sup>, 2 und 3, 20 sowie 41 Absatz 4 SVG;
- die Änderung der VZV stützt sich auf Artikel 25 Absatz 1 Buchstabe a SVG;
- die Änderung der TGV stützt sich auf Artikel 12 Absatz 1 SVG.

Das Bundesgesetz über die technischen Handelshemmnisse (THG) verlangt, dass die technischen Vorschriften der Schweiz auf die wichtigsten Handelspartner der Schweiz abgestimmt werden. Die Anpassungen an das weiterentwickelte EU-Recht im autonomen Nachvollzug folgen daher den gesetzlichen Grundlagen.

### 4.2. Verhältnis zum europäischen Recht

Die vorgeschlagenen Änderungen stellen sicher, dass die Schweizer Bau- und Ausrüstungsvorschriften für Strassenfahrzeuge zu den bestehenden internationalen Übereinkommen mit Bezug zum Strassenverkehr kompatibel bleiben.

Im Rahmen der Bilateralen Verträge I hat sich die Schweiz im MRA Schweiz-EU verpflichtet, ihre Vorschriften über Motorwagen und Traktoren mit denjenigen der EU zu harmonisieren. Die Verordnung über technische Anforderungen an Transportmotorwagen und deren Anhänger<sup>64</sup> (TAFV 1) und die Verordnung über technische Anforderungen an Traktoren und deren Anhänger<sup>65</sup> (TAFV 2) enthalten das bezüglich dieser Fahrzeuge in der Schweiz geltende und dem EU-Recht gleichwertige Recht. Sie müssen stetig aktuell gehalten werden. Für den Stand der jeweils geltenden internationalen Vorschriften beziehen sich die TAFV 1, TAFV 2 und die hinsichtlich des MRA nicht relevante TAFV 3<sup>66</sup> auf den Anhang 2 der VTS. Die Aktualisierung der in Anhang 2 VTS aufgeführten, für die Schweiz verbindlichen Fassungen internationaler Regelungen erfolgt damit in Übereinstimmung mit dem MRA.

Für die meisten Traktorklassen besteht im EU-Recht die Typengenehmigungspflicht, damit ist die Anwendung der neuen fahrzeugtechnischen Vorschriften für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge wie in der Schweiz für TAFV 2-Fahrzeuge verbindlich. Für begrenzte Stückzahlen können die Mitgliedstaaten aber sogenannte nationale Kleinserien-Typengenehmigungen (NKS) erteilen. Die bei NKS anwendbaren Vorschriften dürfen von den EU-Vorgaben abweichen, müssen aber eine gleichwertige Wirkung haben. Für gewisse Spezialtraktoren und für alle landwirtschaftlichen Anhänger ist die Typengenehmigung und damit die Anwendung der EU-Vorschriften in der EU freiwillig, die Mitgliedstaaten können weiterhin abweichende nationale Vorschriften anwenden.

Für die Zulassung in der Schweiz können wahlweise die fahrzeugtechnischen Vorschriften der EU oder der VTS angewendet werden. Abweichende Vorschriften in der VTS sind aber nur soweit sinnvoll und mit dem THG vereinbar, wie sie für die Schweizer Wirtschaft klare Vorteile bringen und der Verkehrssicherheit und dem Umweltschutz nicht abträglich sind. Andernfalls werden sie aufgehoben und durch Verweise auf das EU-Recht ersetzt. Mit der vollständigen Harmonisierung im Rahmen der TAFV 2 wird das MRA umgesetzt. Mit den ergänzenden, auf die spezifischen Bedürfnisse der Schweizer Landwirtschaft ausgerichteten Vorschriften der VTS wird der teilweise fakultativen Anwendung der EU-Vorschriften und den nationalen Kleinserien Rechnung getragen.

---

<sup>64</sup> SR 741.412

<sup>65</sup> SR 741.413

<sup>66</sup> SR 741.414

Die für die Zulassung in der Schweiz massgebenden Unterscheidungen der Fahrzeuge müssen so ausgestaltet sein, dass alle vom MRA erfassten EU-Fahrzeugklassen einer Schweizer Fahrzeugart zugewiesen und entsprechend zugelassen werden können. Die Einteilung folgt in der Schweiz aber teilweise nach einem anderen Muster als in der EU. Mit einzelnen Fahrzeugarten verbindet das Schweizer Recht Auflagen, Erleichterungen oder Abgaben, die ihren Ursprung nicht im Strassenverkehrsrecht haben oder auch in den EU-Mitgliedstaaten unterschiedlich geregelt sind (z. B. Mindestalter, Motorfahrzeugsteuern, Schwerverkehrsabgabe, Nachprüfintervalle). So ist der Schweizer Begriff «Landwirtschaftliche Fahrzeuge» beispielsweise verbunden mit Verwendungsvorschriften und Privilegien, die in Übereinstimmung mit dem Landwirtschaftsgesetz<sup>67</sup> für den rein landwirtschaftlichen Transportsektor speziell günstige Rahmenbedingungen schaffen. Für land- und forstwirtschaftliche Fahrzeuge nach EU-Definition soll aber auch die Nutzung ausserhalb der Landwirtschaft möglich bleiben, beispielsweise im Kommunaleinsatz.

Ebenfalls mit den Bilateralen Verträgen I hat sich die Schweiz mit dem Abschluss des Landverkehrsabkommens verpflichtet, in den Bereichen, die vom LVA erfasst werden, gleichwertige Vorschriften zu erlassen (Art. 52 Abs. 6 LVA). Die Schweizer Vorschriften in Bezug auf die zulässigen Achslasten müssen daher mit der Richtlinie 96/53/EG<sup>68</sup> (aufgeführt im Anhang 1 Abschnitt 3 LVA) abgestimmt sein.

---

<sup>67</sup> Landwirtschaftsgesetz vom 29. April 1998 (LwG; 910.1).

<sup>68</sup> Siehe Fussnote in Kapitel 2.1. zu Art. 67 Abs. 4.