



19. August 2020

---

# **Teilrevision von acht Verordnungen begleitend zur Teilrevision des Strassenverkehrsgesetzes**

## **Erläuternder Bericht zur Eröffnung des Vernehmlassungsverfahrens**

---



## Übersicht

**Mit den vorliegenden Revisionsvorlagen sollen:**

- **umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen eingeführt werden;**
- **Verbesserungen für die Sicherheit der Lenkerinnen und Lenker von E-Bikes erzielt werden.**

## Ausgangslage

*Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen:*

*Zur Erhöhung der Energieeffizienz und zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen hat die EU neue Vorschriften hinsichtlich der aerodynamischen Gestaltung von Führerkabinen bei schweren Nutzfahrzeugen zum Sachentransport erlassen. Die neuen Führerkabinen erhöhen auch die Sicherheit, da sie die Sicht des Fahrers oder der Fahrerin verbessern. Dadurch wird insbesondere die Gefährdung von Radfahrenden sowie Fussgängern und Fussgängerinnen vermindert. Ründere Formen und der Einbau von Knautschzonen verringern die Verletzungsschwere bei einem Zusammenstoss. Schwere Nutzfahrzeuge dürfen künftig in der EU ihren Luftwiderstand mit langen Heckspoilern senken. Damit sich diese Massnahmen nicht negativ auf die Ladekapazität auswirken, hat die EU die höchstzulässige Länge der entsprechend ausgerüsteten Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen angehoben. Des Weiteren kann in der EU das Mehrgewicht alternativer und emissionsfreier Antriebe bei schweren Nutzfahrzeugen durch eine entsprechende Erhöhung ihres maximal zulässigen Gewichts kompensiert werden. Damit wird verhindert, dass Fahrzeuge mit alternativem oder emissionsfreiem Antrieb weniger laden können als vergleichbare Fahrzeuge mit Dieselmotor. Die neuen Regelungen der EU wären auch für die Schweiz von Vorteil und könnten einen Beitrag zum Erreichen der Klimaziele leisten.*

*Das Schweizer Gewerbe wünscht, auch die Länge der Wasserstofftanks emissionsfreier schwerer Nutzfahrzeuge kompensieren zu können.*

*Die vom Parlament überwiesene Motion Bourgeois vom 30.05.2018 (18.3420 «Kompensierung des Gewichts elektrischer Batterien bei Lieferwagen der 3,5-Tonnen-Kategorie») beauftragt den Bundesrat, die gesetzlichen Grundlagen dahingehend anzupassen, dass das Gewicht elektrischer Batterien bei Lieferwagen von 3,5 Tonnen Gesamtgewicht kompensiert wird. Alternative Antriebssysteme sind schwerer als konventionelle, welche mit Benzin oder Diesel betrieben werden. Soll eine im Wettbewerb nachteilige Reduktion der Nutzlast vermieden werden, wird eine Erhöhung des Gesamtgewichts erforderlich. Damit gelangen die strengen Verwendungsregeln für schwere Motorfahrzeuge zur Anwendung. Insbesondere können solche Fahrzeuge nicht mehr mit einem Führerausweis der Kategorie B gefahren werden. Für Fahrzeuge, welche die Gewichtsgrenze von 3,5 Tonnen nur aufgrund des Mehrgewichts ihres alternativen Antriebssystems überschreiten, besteht deshalb ein Bedarf, dieses Mehrgewicht kompensieren zu können. Nur so bleiben sie für die Wirtschaft interessant. Die EU ermöglicht ihren Mitgliedstaaten, Inhabern und Inhaberinnen von Führerausweisen der Kategorie B zu gestatten, alternativ angetriebene Fahrzeuge zum Sachentransport bis zu einem Gesamtgewicht von 4,25 Tonnen zu führen, sofern diese keinen Anhänger ziehen und das 3,5 Tonnen überschreitende Mehrgewicht ausschliesslich dem Alternativantrieb geschuldet ist.*

**Sicherheit von E-Bikes:**

*Eines der aktuell wichtigsten Sicherheitsprobleme auf Schweizer Strassen sind die Unfälle mit Zweirädern und insbesondere jene mit E-Bikes. In den Jahren 2011 bis 2018 hat sich die Zahl der Personen, die mit einem E-Bike schwer verunfallten, nahezu verfünffacht. Diese Entwicklung widerspiegelt die Zunahme der E-Bikes im Strassenverkehr. Die Zahl der getöteten und schwerverletzten E-Bike-Lenkenden (Schwererunfallte) lag im Jahr 2018 bei insgesamt 321*

Personen. Davon verunfallten 85 Personen mit einem schnellen E-Bike (Tretunterstützung bis max. 45 km/h) und 236 Personen mit einem langsamen E-Bike (Tretunterstützung bis max. 25 km/h).

Es besteht daher ein ausgewiesener Bedarf an Massnahmen, mit denen die Verkehrssicherheit bei E-Bike-Lenkenden erhöht und die Anzahl Schwerverunfallter gesenkt werden kann.

### **Inhalt der Vorlage**

*Neue fahrzeugtechnische Vorschriften zur CO<sub>2</sub>-Reduktion schwerer Nutzfahrzeuge:*

*Mit der Vorlage werden neue EU-Vorschriften zur Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen, zur Erhöhung der Sicherheit im Strassenverkehr und zur Förderung alternativer und emissionsfreier Antriebe ins Schweizer Recht übernommen. Künftig sollen:*

- *Lastwagen und Sattelschlepper über 3,5 Tonnen mit Führerkabinen ausgestattet werden dürfen, welche die erlaubte Höchstlänge aufgrund spezieller aerodynamischer Formen überschreiten;*
- *schwere Sachtransportfahrzeuge, Busse und deren Anhänger einziehbare Heckspoiler aus weichen Materialien aufweisen dürfen, welche auf Strassen mit einer signalisierten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 50 km/h ausgefahren werden dürfen und dann deutlich über die sonst zulässige Höchstlänge der Fahrzeuge hinausragen; und*
- *schwere Nutzfahrzeuge ein um das Mehrgewicht alternativer und emissionsfreier Antriebe höheres Gesamtgewicht aufweisen dürfen, jedoch höchstens 1 Tonne bei alternativen Antrieben oder 2 Tonnen bei emissionsfreien Antrieben.*

*Zusätzlich sollen als spezielle Schweizer Regelung auch für mit Wasserstoff angetriebene schwere Nutzfahrzeuge die heute geltenden Maximallängen erhöht werden. Damit soll für solch emissionsfreie und umweltschonende Fahrzeuge die Länge der Wasserstoffbehälter kompensiert werden.*

*Des Weiteren sollen Lieferwagen und Wohnmobile, welche die Gewichtsgrenze von 3,5 Tonnen nur wegen des Mehrgewichts des alternativen Antriebssystems überschreiten, das Gewicht dieses Antriebssystems kompensieren können. Solche Antriebe (Energiequellen z.B. Elektrizität, Wasserstoff, Gas, einschliesslich Biogas) weisen gegenüber herkömmlichen Benzin- oder Dieselantrieben ein Mehrgewicht auf. Ohne Reduktion der Nutzlast führt dies zu einem Überschreiten des Gesamtgewichts von 3,5 Tonnen. Dieser Nachteil soll kompensiert werden, indem Lieferwagen mit Alternativantrieb künftig ein Gesamtgewicht bis 4,25 Tonnen aufweisen können, sofern das 3,5 Tonnen überschreitende Mehrgewicht ausschliesslich durch das alternative Antriebssystem verursacht wird. Solche Lieferwagen sollen als leichte Motorwagen gelten und nach deren Regeln verwendet werden dürfen. Insbesondere sollen im Binnenverkehr kein Fahrtschreiber, kein Geschwindigkeitsbegrenzer und kein Führerausweis für schwere Motorfahrzeuge erforderlich sein. Auch entsprechende Wohnmobile sollen mit einem Führerausweis der Kategorie B oder BE geführt werden dürfen, jedoch weiterhin als schwere Motorfahrzeuge gelten.*

*Sicherheit von E-Bikes:*

*Mit dieser Vorlage werden zur Erhöhung der Sicherheit von E-Bike-Lenkenden Massnahmen vorgeschlagen, die kurzfristig und ohne zusätzliche Abklärungen umgesetzt werden können. Lenker und Lenkerinnen von E-Bikes sollen künftig:*

- *auch tagsüber mit Licht fahren;*
- *einen Velohelm tragen (gilt für schnelle E-Bike-Fahrende bereits); und*
- *die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten beachten müssen.*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Grundzüge der Vorlage</b> .....	<b>7</b>
<b>A Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen</b> .....	<b>7</b>
1.1 Aerodynamische Führerkabinen für Lastwagen und schwere Sattelschlepper.....	7
1.1.1 Ausgangslage.....	7
1.1.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung.....	8
1.2 Heckspoiler für schwere Sattelmotorfahrzeuge, Busse, Lastwagen und ihre Anhänger.....	9
1.2.1 Ausgangslage.....	9
1.2.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung.....	9
1.3 Wasserstoffbehälter für Lastwagen und schwere Sattelschlepper.....	10
1.3.1 Ausgangslage.....	10
1.3.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung.....	10
1.4 Kompensation des Mehrgewichts alternativer und emissionsfreier Antriebe bei schweren Motorfahrzeugen und Fahrzeugkombinationen.....	10
1.4.1 Ausgangslage.....	10
1.4.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung.....	11
1.5 Kompensation des Mehrgewichts alternativer Antriebe bei Lieferwagen und Wohnmobilen, welche die Gewichtsgrenze von 3,5 Tonnen nur wegen des Mehrgewichts des alternativen Antriebssystems überschreiten .....	12
1.5.1 Ausgangslage.....	12
1.5.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung.....	12
<b>B Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes</b> .....	<b>14</b>
1.1 Obligatorisches Fahren mit Licht am Tag.....	16
1.1.1 Ausgangslage.....	16
1.1.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung.....	17
1.2 Helmobligatorium auch für Fahrerinnen und Fahrer langsamer E-Bikes .....	17
1.2.1 Ausgangslage.....	17
1.2.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung.....	17
1.3 Pflicht, die allgemeinen und signalisierten Höchstgeschwindigkeiten einzuhalten und das Fahrzeug mit einem Geschwindigkeitsmesser auszurüsten .....	18
1.3.1 Ausgangslage.....	18
1.3.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung.....	18
<b>2 Rechtsvergleich, insbesondere mit dem europäischen Recht</b> .....	<b>19</b>
2.1. Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen .....	19
2.2. Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes .....	19
2.2.1. Obligatorisches Fahren mit Licht am Tag.....	19
2.2.2. Helmobligatorium für Fahrerinnen und Fahrer langsamer E-Bikes .....	19
2.2.3. Pflicht, das Fahrzeug mit einem Geschwindigkeitsmesser auszurüsten:.....	20
<b>3 Umsetzung</b> .....	<b>20</b>
<b>4 Erläuterungen zu einzelnen Artikeln</b> .....	<b>20</b>
4.1 Verordnung vom 19. Juni 1995 über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS).....	20
4.2 Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962 (VRV).....	24
4.3 Verkehrszulassungsverordnung vom 27. Oktober 1976 (VZV).....	26
4.4 Verordnung vom 11. Februar 2004 über den militärischen Strassenverkehr (VMSV) .....	27
4.5 Chauffeurverordnung vom 19. Juni 1995 (ARV 1) .....	27
4.6 Schwerverkehrsabgabeverordnung vom 6. März 2000 (SVAV).....	27

4.7	CO <sub>2</sub> -Verordnung vom 30. November 2012 (CO <sub>2</sub> -Verordnung)	27
4.8	Ordnungsbussenverordnung vom 16. Januar 2019 (OBV)	27
<b>5</b>	<b>Auswirkungen</b>	<b>28</b>
5.1.	Finanzielle, personelle und andere Auswirkungen auf den Bund	28
5.2.	Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete	28
5.2.1.	Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen	28
5.2.2.	Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes	28
5.3.	Auswirkungen auf die Umwelt und Gesellschaft	29
5.3.1.	Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen	29
5.3.2.	Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes	29
5.4.	Auswirkungen auf die Volkswirtschaft	29
5.4.1.	Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO <sub>2</sub> -Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen	29
5.4.2.	Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes	29
<b>6</b>	<b>Rechtliche Aspekte</b>	<b>29</b>
6.1	Verfassungsmässigkeit	29
6.2	Gesetzesmässigkeit	29
6.3	Vereinbarkeit mit internationalen Pflichten der Schweiz	30

## 1 Grundzüge der Vorlage

### A Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen

Zur Verwirklichung der Ziele des Übereinkommens von Paris will die EU die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2030 um 30% gegenüber den Werten von 2005 senken. Im Strassenverkehr sollen neue, aerodynamische Führerkabinen für Lastwagen und Sattelschlepper, Heckspoiler zur Verbesserung der Aerodynamik schwerer Motorfahrzeuge und ihrer Anhänger sowie Gewichtskompensationen für alternative und emissionsfreie Antriebe einen Beitrag dazu leisten.

Umweltfreundliche Technologien und Ausrüstungsgegenstände sind für Unternehmen nur dann attraktiv, wenn sie sich nicht in einem negativen Sinn, insbesondere zulasten der Ladekapazität, auswirken. Die neuen europäischen Regelungen tragen diesem Aspekt Rechnung und werden als sinnvoll erachtet. Sie sollen daher auch in der Schweiz zur Anwendung gelangen.

Darüber hinaus sollen auf Wunsch des Schweizer Transportgewerbes bei mit Wasserstoff betriebenen Lastwagen und schweren Sattelschleppern grössere Längen für die Anbringung der Wasserstoffbehälter zugelassen werden, damit sich diese umweltschonende Technologie nicht nachteilig auf das Ladevermögen auswirkt.

Gleichzeitig soll die Motion Bourgeois<sup>1</sup> (18.3420) umgesetzt werden. Diese beauftragt den Bundesrat, die gesetzlichen Grundlagen dahingehend anzupassen, dass das Gewicht elektrischer Batterien bei Lieferwagen von 3,50 Tonnen Gesamtgewicht kompensiert wird.

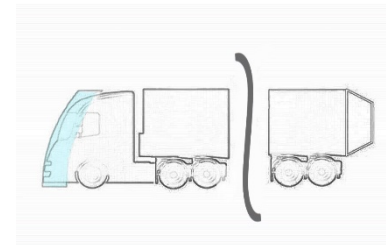
#### 1.1 Aerodynamische Führerkabinen für Lastwagen und schwere Sattelschlepper

##### 1.1.1 Ausgangslage

Mit der Verordnung (EU) 2019/1892<sup>2</sup> führt die EU per 1. September 2020 (Beschluss EU 2019/984<sup>3</sup>) technische Bestimmungen zur aerodynamischeren Gestaltung von Führerhäusern bei Lastwagen und Sattelschleppern über 3,5 Tonnen ein (Schweizer Terminologie:

Führerkabinen). Die Reduktion des Luftwiderstands führt zur Verbesserung der Energieeffizienz und damit zu einer Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um schätzungsweise 3–5 %. Die Führerkabinen erhalten eine längliche, abgerundete Front und grössere Scheiben. Die Sicht auf das Verkehrsgeschehen wird dadurch verbessert und nicht einsehbare Zonen unmittelbar vor und neben der Führerkabine werden vermindert. Damit erhöht sich die Sicherheit, insbesondere für

Radfahrer:innen, Fussgänger und Fussgängerinnen. Nach Schätzung der EU-Kommission könnten dadurch EU-weit jedes Jahr bis zu 500 Menschenleben gerettet werden. An vorderster Stelle der Führerkabine bleibt Platz für eine Knautschzone (sog. Crash-Box); diese mildert bei einem Zusammenstoss die Auswirkungen des Aufpralls und schützt damit die Insassen anderer Fahrzeuge und des Lastwagens bzw. Sattelschleppers. Die neuen Führerkabinen werden in der Regel 80 bis 90 cm länger als heute. Die heute maximal zulässigen Längen von Lastwagen, Anhängerzügen und schweren Sattelmotorfahrzeugen dürfen deshalb überschritten werden, unter der Bedingung, dass damit keine Erhöhung der Ladekapazität erfolgt. Eine explizite Längenbegrenzung gibt die EU nicht vor, die Länge wird jedoch dadurch beschränkt, dass das Fahrzeug die Vorgaben für die Kreisfahrt einhalten muss: Jedes Fahrzeug und jede Fahrzeugkombination muss im Fahrzustand in beiden Richtungen innerhalb einer Kreisringfläche mit einem Aussenradius von 12,5 Meter und einem



<sup>1</sup> «Kompensierung des Gewichts elektrischer Batterien bei Lieferwagen der 3,5-Tonnen-Kategorie».

<sup>2</sup> Verordnung (EU) 2019/1892 der Kommission vom 31. Oktober 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 hinsichtlich der Anforderungen an die Typgenehmigung bestimmter Kraftfahrzeuge mit verlängerten Führerhäusern und aerodynamischer Luftleiteinrichtungen und Ausrüstungen für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger, ABI. L 291 vom 12.11.2019, S. 17.

<sup>3</sup> Beschluss (EU) 2019/984 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 96/53/EG des Rates hinsichtlich der Frist für die Anwendung der besonderen Vorschriften über die höchstzulässige Länge von Führerhäusern, die eine verbesserte Aerodynamik und Energieeffizienz sowie eine bessere Sicherheit bieten, ABI. L 164 vom 20.6.2019, S. 30.

Innenradius von 5,3 Meter eine vollständige Kreisfahrt von 360° beschreiben können, ohne dass die äusseren Begrenzungen des Fahrzeugs über den äusseren Kreisumfang hinaus- oder in den inneren Kreis hineinragen (Anhang 1 Teil C Ziffer 6 der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012<sup>4</sup> und Artikel 9a sowie Anhang I Ziffer 1.5 der Richtlinie 96/53/EG<sup>5</sup>).

### 1.1.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung

Die heute maximal zulässigen Längen betragen nach der Verordnung vom 19. Juni 1995<sup>6</sup> über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS) und der Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962<sup>7</sup> (VRV) für:

- |                                              |                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - Motorwagen, ausgenommen Gesellschaftswagen | 12,00 m (Art. 94 Abs. 1 Bst. a VTS, Art. 65 Abs. 1 Bst. a VRV);                                                                                     |
| - Sattelmotorfahrzeuge                       | 16,50 m (Art. 65 Abs. 1 Bst. e VRV), oder 16,65 m beim Transport von 45-Fuss-Containern im unbegleiteten, kombinierten Verkehr (Art. 65 Abs. 4 VRV) |
| - Anhängerzüge                               | 18,75 m (Art. 65 Abs. 1 Bst. f VRV).                                                                                                                |

Schwere Sattelschlepper und Lastwagen mit verlängerten aerodynamischen und verkehrssicheren Führerkabinen, die den neuen EU-Bestimmungen entsprechen, verbrauchen weniger Treibstoff als herkömmliche Fahrzeuge. Ohne eine Anpassung der Maximallängen ist deren Einsatz jedoch nicht wirtschaftlich, weil die Transportkapazität reduziert wird. Wie in der EU soll deshalb für Fahrzeuge mit einer nach Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 typgenehmigten Führerkabine eine Überschreitung der oben genannten Maximallängen zulässig werden. Nur so kann diese Innovation im Bereich der Aerodynamik ohne wirtschaftliche Nachteile umgesetzt werden. Das Mass der Überschreitung ist – wie in der EU – nicht explizit vorgegeben. Die Länge wird aber durch die Kreisfahrtbedingungen begrenzt, die eingehalten sein müssen (Art. 40 Abs. 1 VTS und Art. 65a VRV). Auch das hintere Ausschwenken des Fahrzeugs wird durch Artikel 40 Absatz 3 VTS begrenzt<sup>8</sup>. In der Regel beträgt die Mehrlänge 80 bis 90 cm. Die Mehrlänge darf nicht zu einer Erhöhung der Ladekapazität führen.

Ein Lastwagen dient manchmal als Basisfahrzeug für eine andere schwere Fahrzeugart (z. B. Umbau in einen Arbeitsmotorwagen). Ein Umbau eines Lastwagens mit verlängerter Führerkabine soll weiterhin möglich sein. Dadurch ist auch eine Verbesserung der Verkehrssicherheit zu erwarten. Deshalb soll in der Schweiz die grössere Länge im Binnenverkehr auch für andere schwere Motorwagen gewährt werden, wenn diese eine verlängerte Führerkabine aufweisen. Im grenzüberschreitenden Verkehr lassen die EU-Regelungen für andere Fahrzeugarten als schwere Sattelschlepper und Lastwagen und aus ihnen gebildete Fahrzeugkombinationen jedoch keine Überlänge für die Führerkabinen zu.

Gesellschaftswagen (Busse) dürfen sowohl in der Schweiz als auch in der EU nicht von der Überlänge profitieren; ihnen werden bereits ohne die neuen Vorschriften über die Führerkabinen grössere Längen zugestanden.

<sup>4</sup> Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 der Kommission vom 12. Dezember 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern bezüglich ihrer Massen und Abmessungen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 353 vom 21.12.2012, S. 31, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1892, ABl. L 291 vom 12.11.2019, S. 17.

<sup>5</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; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1242, ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202.

<sup>6</sup> SR 741.41

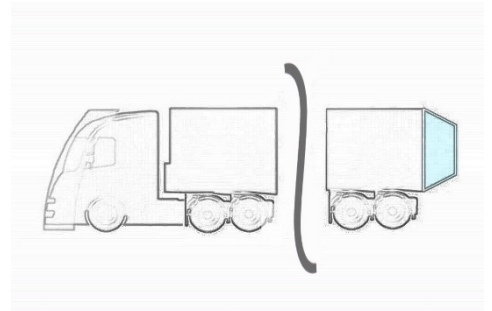
<sup>7</sup> SR 741.11

<sup>8</sup> Artikel 40 Absatz 3 VTS verweist auf Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012, das grösste hintere Ausschwenken wird darin in Teil C Ziffer 7 geregelt.

## 1.2 Heckspoiler für schwere Sattelmotorfahrzeuge, Busse, Lastwagen und ihre Anhänger

### 1.2.1 Ausgangslage

Zur Verbesserung der Energieeffizienz bei schweren Sachtransportfahrzeugen, Bussen und deren Anhängern dürfen heute einklappbare aerodynamische Einrichtungen (Heckspoiler) hinten bis einen halben Meter über die maximal zulässige Fahrzeuglänge herausragen. Mit der Verordnung (EU) 2019/1892 werden in der EU zur weiteren Verbesserung der Energieeffizienz, auch noch längere, ausklappbare Heckspoiler zulässig. Die neuen Bestimmungen geben keine Höchstlänge der Heckspoiler mehr vor (siehe Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 Anhang I Anlage I Tabelle 1 Positionsnummer 18). Diese ergibt sich aber aus den Anforderungen für die Kreisfahrt (siehe obige Ziff. 1.1.1 dieses erläuternden Berichts, sowie Anhang 1 Teil B Ziffer 7 und Teil D Ziffer 3 der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012<sup>9</sup>). Die Fahrzeugbreite darf auch bei ausgeklappten Spoilern 2,60 m nicht überschreiten (Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 Anhang I Anlage I Tabelle II Positionsnummer 11). Spezifische technische Anforderungen sind in Anhang I Teil B Ziff. 1.3.1, Teil C Ziff. 1.3.1 und Teil D Ziff. 1.4.1 der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 festgelegt. Viele davon dienen dem Schutz der anderen Verkehrsteilnehmenden. Die Heckspoiler müssen einklapp- oder einziehbar sein und dürfen in diesem Zustand nach hinten höchstens 200 mm und nach jeder Seite höchstens 25 mm vorstehen. Die Fahrzeuge müssen so für den Bahnverlad geeignet sein. Es besteht die Pflicht zur EU-Typgenehmigung und die Ladekapazität darf sich durch die Heckspoiler nicht erhöhen. Die neuen Bestimmungen traten in der EU am 2. Dezember 2019 in Kraft.



Damit durch die Verwendung ausgezogener Heckspoiler niemand gefährdet wird, hat die EU mit der Durchführungsverordnung (EU) 2019/1916<sup>10</sup> zudem spezifische Betriebsvorschriften geschaffen. Demnach können die Mitgliedstaaten innerorts und in zwischenstädtischen Gebieten, in denen die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h oder weniger beträgt und schutzbedürftige Strassenverkehrsteilnehmer und –teilnehmerinnen anwesend sein können, das Fahren mit ausgezogenen Heckspoilern verbieten. Die neuen Verwendungsvorschriften gelten in der EU seit dem 8. Dezember 2019.

### 1.2.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung

Die neuen EU-Vorschriften über die aerodynamischen Einrichtungen sollen ins schweizerische Recht überführt werden, weil sie den Transportunternehmen einen Anreiz setzen, die Aerodynamik ihrer Fahrzeuge zu verbessern. Dadurch sinken der Treibstoffverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Spoiler sollen bei der Bestimmung der Fahrzeuglänge (Art. 38 VTS) nicht mitgemessen werden und dürfen somit die höchstzulässige Fahrzeuglänge überschreiten. Wie in der EU darf sich jedoch die Ladekapazität durch die Spoiler nicht erhöhen und ihre maximale Länge wird durch die Kreisfahrtbedingungen begrenzt (Art. 40 Abs. 1 und 3 VTS und Art. 65a VRV). Zudem darf die Verwendung der Fahrzeuge für den unbegleiteten kombinierten Verkehr (Art. 67 Abs. 1<sup>bis</sup> VRV) nicht beeinträchtigt werden.

Damit die Sicherheit anderer Strassenutzer und -nutzerinnen nicht gefährdet wird, sollen Heckspoiler, die über die maximal zulässige Fahrzeuglänge herausragen, nur auf Strassen verwendet werden dürfen, auf denen mehr als 50 km/h gefahren werden darf. Auf Strassen mit signalisierter Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h oder weniger müssen sie eingeklappt beziehungsweise

<sup>9</sup> Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 der Kommission vom 12. Dezember 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern bezüglich ihrer Massen und Abmessungen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 353 vom 21.12.2012, S. 31, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1892, ABl. L 291 vom 12.11.2019, S. 17.

<sup>10</sup> Durchführungsverordnung (EU) 2019/1916 der Kommission vom 15. November 2019 mit Durchführungsbestimmungen für die Verwendung von aerodynamischen Luftleiteinrichtungen am hinteren Teil von Fahrzeugen gemäß der Richtlinie 96/53/EG des Rates, ABl. L 297 vom 18.11.2019, S. 3; geändert durch Durchführungsverordnung (EU) 2020/349, ABl. L 63 vom 3.3.2020, S. 1.



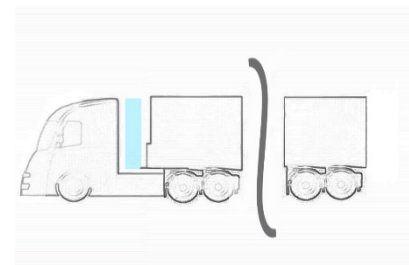
eingezogen sein. Aus Gründen der Verkehrs- und Betriebssicherheit (Art. 29 SVG<sup>11</sup>) müssen die Heckspoiler ebenfalls eingezogen sein, wenn z. B. rangiert, rückwärtsgefahren, parkiert oder das Fahrzeug be- oder entladen wird. Dies entspricht der oben unter Ziffer 1.2.1 dieser Erläuterungen erwähnten Verordnung (EU) 2019/1916.

Bereits bisher waren Spoiler zulässig, welche die maximal zulässige Länge des Fahrzeugs nach hinten um 50 cm und die maximal zulässige Breite um 5 cm überschritten. Fahrzeuge für temperaturgeführte Güter dürfen inklusive Spoiler heute bis zu 2,65 m breit sein. Mit der Neuregelung wird die höchstzulässige Breite analog zum neuen EU-Recht auf 2,60 m gesenkt.

### **1.3 Wasserstoffbehälter für Lastwagen und schwere Sattelschlepper**

#### **1.3.1 Ausgangslage**

Das Schweizer Gewerbe wünscht, bei Lastwagen und schweren Sattelschleppern mit Wasserstoffantrieb die durch die Wasserstoffspeicher beanspruchte Länge kompensieren zu können. Diese Kompensation bedeutet ein Überschreiten der heute maximal zulässigen Längen der Fahrzeuge und Anhängerzüge. Wasserstoffantrieb ermöglicht emissionsfreie Sachentransporte. Ist im Fahrzeugboden der Platz bereits durch Elemente wie Batterien und Brennstoffzellen belegt, sollen die Behälter zur Speicherung des Wasserstoffes zwischen Führerkabine und Ladefläche angeordnet werden können. Der dadurch benötigte Raum verringert jedoch aufgrund der heute zulässigen Maximallängen die mögliche Ladefläche. Ohne Kompensation entsteht für solche Fahrzeuge gegenüber konventionellen Antrieben mit Dieselmotor ein Wettbewerbsnachteil.



#### **1.3.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung**

Bei schweren Sattelschleppern, Sattelmotorfahrzeugen und Lastwagen mit Behältern zur Speicherung von Wasserstoff, der dem Antrieb dient, soll eine Überschreitung der heute geltenden und bereits unter 1.1.2 genannten Maximallängen zulässig werden. Damit wird die Wirtschaftlichkeit von Fahrzeugen mit Wasserstoff verbessert und die Gleichbehandlung mit reinen Batteriefahrzeugen sichergestellt. Das Mass der Überschreitung ist nicht explizit vorgegeben. Die Länge wird aber durch die Anforderungen der Kreisfahrtbedingungen und des Ausschwenkmasses begrenzt (Art. 40 Abs. 1 und 3 VTS und Art. 65a VRV). Die Mehrlänge darf nicht zu einer Erhöhung der Ladekapazität führen.

Im grenzüberschreitenden Verkehr lassen die EU-Regelungen keine Überlänge für die Wasserstoffbehälter zu. Entsprechende Lastwagen, Anhängerzüge und Sattelzüge können somit nur im Schweizer Binnenverkehr eingesetzt werden.

### **1.4 Kompensation des Mehrgewichts alternativer und emissionsfreier Antriebe bei schweren Motorfahrzeugen und Fahrzeugkombinationen**

#### **1.4.1 Ausgangslage**

Bis am 7. Mai 2017 mussten in der EU Vorschriften umgesetzt werden, wonach im Falle eines alternativen Antriebssystems das zulässige Höchstgewicht bei Lastwagen und Sattelschleppern mit zwei oder drei Achsen sowie bei dreiachsigen Gesellschaftswagen und Gelenkbussen um das zusätzliche, für die alternative Antriebstechnik erforderliche Gewicht, maximal jedoch 1 Tonne, höher sein darf als bei entsprechenden Fahrzeugen ohne alternativen Antrieb (Richtlinie (EU) 2015/719<sup>12</sup>). Die Schweiz hat diese Vorschriften im autonomen Nachvollzug übernommen (Art. 67 VRV Abs. 1<sup>ter</sup> und Art. 95 VTS Abs. 1<sup>bis</sup>). Neu gewährt die EU nun diese Gewichtskompensationen seit dem 14. August 2019 auch für Anhänger- und Sattelzüge mit diesen Fahrzeugen (Verordnung (EU)

<sup>11</sup> Strassenverkehrsgesetz, SR 741.01.

<sup>12</sup> Richtlinie (EU) 2015/719 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 zur Änderung der Richtlinie 96/53/EG des Rates zur Festlegung der höchstzulässigen Abmessungen für bestimmte Strassenfahrzeuge im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr der Gemeinschaft sowie zur Festlegung der höchstzulässigen Gewichte im grenzüberschreitenden Verkehr, ABl. L 115 vom 6.5.2015, S. 1.

2019/1242<sup>13</sup>); bei emissionsfreiem Antrieb darf die Gewichtskompensation zudem sogar bis zu 2 Tonnen betragen.

#### 1.4.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung

Die heute maximal zulässigen Gewichte betragen für:

- |                                                                                  |                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| - zweiachsige Motorfahrzeuge                                                     | 18 t (Art. 67 Abs. 1 Bst. e VRV, Art. 95 Abs. 1 Bst. d VTS);                                                        |
| - zweiachsige Gesellschaftswagen                                                 | 19,5 t (Art. 67 Abs. 1 Bst. d <sup>bis</sup> VRV, Art. 95 Abs. 1 Bst. d <sup>bis</sup> VTS);                        |
| - dreiachsige Motorfahrzeuge                                                     | 26 t (Art. 67 Abs. 1 Bst. d VRV, Art. 95 Abs. 1 Bst. f VTS);                                                        |
| - dreiachsige Gelenkbusse                                                        | 28 t (Art. 67 Abs. 1 Bst. c VRV, Art. 95 Abs. 1 Bst. j VTS);                                                        |
| - vierachsige Motorfahrzeuge                                                     | 32 t (Art. 67 Abs. 1 Bst. b VRV, Art. 95 Abs. 1 Bst. g VTS);                                                        |
| - Motorfahrzeuge mit mehr als vier Achsen, Sattelmotorfahrzeuge und Anhängerzüge | 40 t oder 44 t im unbegleiteten, kombinierten Verkehr (Art. 67 Abs. 1 Bst. a VRV, Art. 95 Abs. 1 Bst. h und i VTS). |

Bei den nachfolgenden Fahrzeugen darf bereits heute das zulässige Höchstgewicht bei alternativem Antrieb um das zusätzliche, für die alternative Antriebstechnik erforderliche Gewicht, maximal jedoch 1 Tonne, höher sein (Art. 67 Abs. 1<sup>ter</sup> VRV und Art. 95 Abs. 1<sup>bis</sup> VTS):

- alternativ angetriebene schwere Motorwagen mit zwei Achsen, ausgenommen zweiachsige Gesellschaftswagen;
- alternativ angetriebene schwere Motorwagen mit drei Achsen, inkl. dreiachsige Gesellschaftswagen und Gelenkbusse.

Neu soll diese Gewichtskompensation zwecks Förderung der entsprechenden Antriebe auch für Anhänger- oder Sattelzüge mit diesen alternativ angetriebenen Fahrzeugen gewährt werden. Zudem soll bei emissionsfreien Antrieben (wie z. B. rein elektrischem Antrieb) eine Gewichtskompensation von bis zu 2 Tonnen zulässig sein. Dies entspricht dem weiterentwickelten EU-Recht.

Als spezifische Schweizer Lösung soll ausserdem im Binnenverkehr auch das Mehrgewicht eines alternativen Antriebs bei Motorfahrzeugen mit vier oder fünf Achsen kompensiert werden dürfen (wie bei den anderen Fahrzeugen um höchstens 1 Tonne bzw. höchstens 2 Tonnen bei emissionsfreiem Antrieb).

Die maximal erlaubten Achslasten bleiben unverändert; es sind deshalb kaum nachteilige Effekte auf den Verschleiss der Strassen zu erwarten.

Im grenzüberschreitenden Verkehr mit der EU dürfen dreiachsige Busse (inkl. Gelenkbusse), zwei- oder dreiachsige Lastwagen und daraus gebildete Anhängerzüge sowie Sattelschlepper - mit oder ohne Sattelanhänger - das Mehrgewicht für alternative oder emissionsfreie Antriebe in Anspruch nehmen. Auf schweizerischem Territorium soll es allen schweren Motorwagen und daraus gebildeten Fahrzeugkombinationen gewährt werden (auf Wunsch des Gewerbes auch solchen mit vier- und mehr Achsen). Ausgenommen sind lediglich zweiachsige Busse. Wie in der EU soll für Letztere keine zusätzliche Gewichtskompensation vorgesehen werden, denn sie dürfen bereits ohne alternativen Antrieb ein Gewicht von 19,5 Tonnen aufweisen (andere zweiachsige Motorwagen mit konventionellem Antrieb hingegen nur 18 Tonnen).

<sup>13</sup> Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates, ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202.

Ein geeigneter Eintrag im Fahrzeugausweis kann in Abstimmung mit den Zulassungsbehörden erarbeitet werden.

## **1.5 Kompensation des Mehrgewichts alternativer Antriebe bei Lieferwagen und Wohnmobilen, welche die Gewichtsgrenze von 3,5 Tonnen nur wegen des Mehrgewichts des alternativen Antriebssystems überschreiten**

### **1.5.1 Ausgangslage**

Die EU ermöglicht den Mitgliedstaaten mit Artikel 2 Ziffer 2 der Richtlinie (EU) 2018/645<sup>14</sup>, auf ihrem Hoheitsgebiet Inhabern und Inhaberinnen von Führerausweisen der Kategorie B zu gestatten, Fahrzeuge zum Sachtransport bis zu einem Gesamtgewicht von 4,25 Tonnen anstatt nur 3,5 Tonnen zu führen, wenn diese mit einem alternativen Antrieb ausgerüstet sind. Dies unter der Bedingung, dass sie den Führerausweis seit mindestens 2 Jahren besitzen, kein Anhänger gezogen wird und dass das 3,5 Tonnen überschreitende Mehrgewicht ausschliesslich dem Alternativantrieb geschuldet ist (neuer Bst. c in Art. 6 Abs. 4 der Richtlinie 2006/126/EG<sup>15</sup>). Mit dieser Massnahme will die EU die Gewichtsnachteile alternativer Antriebe kompensieren und die Verbreitung solcher Fahrzeuge zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen fördern.

Die am 28. September 2018 vom Nationalrat und am 18. Juni 2019 vom Ständerat angenommene Motion Bourgeois<sup>16</sup> (18.3420) beauftragt den Bundesrat, die gesetzlichen Grundlagen dahingehend anzupassen, dass das Gewicht elektrischer Batterien bei Lieferwagen von 3,5 Tonnen Gesamtgewicht kompensiert wird.

Mit einem Führerausweis der Kategorie B dürfen heute Lieferwagen bis höchstens 3,5 Tonnen Gesamtgewicht gefahren werden. Zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen kommen zunehmend alternative Antriebsformen zum Einsatz, welche als Energiequelle Elektrizität, Wasserstoff, Erdgas (inkl. Biogas), Flüssiggas oder mechanische Energie aus bordeigenen Speichern oder Quellen (einschliesslich Abwärme) nutzen (Art. 95 Abs. 1<sup>bis</sup> VTS bzw. Art. 9a Abs. 1 E-VTS). Gegenüber konventionellen Antrieben mit Benzin- oder Dieselmotor sind die Alternativantriebe meist schwerer. Soll sich die Nutzlast nicht verringern, müssen solche Fahrzeuge daher das Gesamtgewicht von 3,5 Tonnen überschreiten und werden damit zu Lastwagen. Auch entsprechende Wohnmotorwagen mit Alternativantrieb können nicht mehr mit einem Führerausweis der Kategorie B gefahren werden.

Die zu Lastwagen gewordenen Lieferwagen unterliegen hinsichtlich der Verwendung den Bestimmungen für schwere Motorwagen. Damit dürfen sie sonntags und nachts nicht fahren und müssen mit einem Fahrtschreiber ausgerüstet sein; die Fahrzeugführenden benötigen einen Fähigkeitsausweis für den Gütertransport und unterliegen den Vorschriften über die Arbeits- und Ruhezeit.

### **1.5.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung**

Künftig sollen alternativ angetriebene Lieferwagen ein Gesamtgewicht bis 4,25 Tonnen aufweisen dürfen und trotzdem als leichte Motorfahrzeuge gelten. Dies unter der Bedingung, dass das 3,5 Tonnen überschreitende Gewicht einzig durch die alternative Antriebstechnik verursacht wird. Wie in der EU sollen für diese speziellen Lieferwagen jedoch die fahrzeugtechnischen Anforderungen für Lastwagen zur Anwendung gelangen. Ansonsten gäbe es keine technischen Prüfvorschriften, und selbst wenn die Schweiz solche im Alleingang mit viel Aufwand schaffen würde, würden die in der EU standardmässig hergestellten Fahrzeuge diesen nicht entsprechen. In der Folge könnten aus der EU importierte Fahrzeuge nicht in den Genuss der Neuregelung kommen und es würden – wenn überhaupt – nur sehr wenige, im Vergleich zur EU wesentlich teurere Fahrzeuge zur Verfügung stehen.

Abgesehen davon geht die Schweizer Regelung jedoch wesentlich weiter als diejenige der EU, denn die Fahrzeuge gelten in jeglicher Hinsicht als Lieferwagen und als leichte Motorfahrzeuge. In der Folge

<sup>14</sup> Richtlinie (EU) 2018/645 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. April 2018 zur Änderung der Richtlinie 2003/59/EG über die Grundqualifikation und Weiterbildung der Fahrer bestimmter Kraftfahrzeuge für den Güter- oder Personenkraftverkehr und der Richtlinie 2006/126/EG über den Führerschein, ABl. L 112 vom 2.5.2018, S. 29.

<sup>15</sup> Richtlinie 2006/126/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 über den Führerschein, ABl. L 403 vom 30.12.2006, S. 18, zuletzt geändert durch Richtlinie (EU) 2018/933, ABl. L 165 vom 2.7.2018, S. 35.

<sup>16</sup> «Kompensierung des Gewichts elektrischer Batterien bei Lieferwagen der 3,5-Tonnen-Kategorie».

kommen alle Vorschriften, die sonst für «schwere Motorwagen» gelten würden, nicht zur Anwendung. Insbesondere:

- unterstehen die Fahrzeugführenden solcher Lieferwagen nicht den Arbeits- und Ruhezeitvorschriften und die Fahrzeuge müssen im Binnenverkehr nicht mit einem Fahrtschreiber ausgerüstet werden;
- dürfen solche Lieferwagen im Binnenverkehr einen Anhänger ziehen und nicht nur mit einem Führerausweis der Kat. B, sondern auch mit einem Führerausweis der Kat. BE geführt werden, auch gilt für die Führer und Führerinnen keine Pflicht zum Erwerb des Fähigkeitsausweises;
- besteht im Binnenverkehr keine Pflicht zum Einbau eines Geschwindigkeitsbegrenzers;
- gelten im Binnenverkehr die amtlichen Nachprüfintervalle für Lieferwagen.

Im internationalen Verkehr können die gegenüber der EU weitergehenden Ausnahmen nicht beansprucht werden, denn dort gelten die über 3,5 Tonnen schweren Lieferwagen als Sachtransportfahrzeuge der Klasse N<sub>2</sub> (siehe Verordnung (EU) 2018/858<sup>17</sup>, Art. 4, Ziff. 1 Bst. b Position ii).

Im Übrigen unterstehen diese über 3,5 Tonnen schweren Lieferwagen nicht dem Schweizer Sonntags- und Nachtfahrverbot und sollen auch von der Schwerverkehrsabgabe ausgenommen werden.

Auch unterstehen die Fahrzeugführenden solcher Lieferwagen im Binnenverkehr nicht dem Verbot des Fahrens schwerer Motorfahrzeuge unter Alkoholeinfluss (Art. 2a Abs. 1 Bst. c VRV). In den EU-Ländern ist dies unterschiedlich geregelt. Es gilt die Regelung des jeweiligen Nationalstaates für Sachtransportfahrzeuge über 3,50 t.

Nach der CO<sub>2</sub>-Verordnung vom 30. November 2012<sup>18</sup> (CO<sub>2</sub>-Verordnung) sind seit 1. Januar 2020 Lieferwagen hinsichtlich der CO<sub>2</sub>-Emissionen sanktionspflichtig (Art. 2 Bst. a<sup>bis</sup> in Verbindung mit Art. 17 Abs. 1 CO<sub>2</sub>-Verordnung). Bereits mit der Vernehmlassung<sup>19</sup> zur Teilrevision der CO<sub>2</sub>-Verordnung vom 4. Mai bis zum 25. August 2020 wurde vorgeschlagen, lieferwagenartige Sachtransportfahrzeuge bis 4,25 Tonnen an die Lieferwagenflotte anzurechnen, sofern das 3,5 Tonnen übersteigende Gewicht einzig durch das Mehrgewicht der emissionsfreien Antriebstechnik verursacht wird. Damit soll der Import solch emissionsfreier Fahrzeuge gefördert werden. Die Anforderung, dass die Fahrzeuge gemäss Normmessverfahren emissionsfrei sind, schränkt die Anrechnung auf rein batterieelektrische und Brennstoffzellenfahrzeuge ein. Die Schweizer Regelung wird damit weiter der EU-Regulierung angeglichen (vgl. Artikel 2 Absatz 1 Buchstabe b der Verordnung (EU) 2019/631<sup>20</sup>). Im vorliegenden Verordnungsrevisionspaket wird die CO<sub>2</sub>-Verordnung lediglich noch redaktionell beziehungsweise rechtssystematisch an die neue Lieferwagendefinition in der VTS angepasst und entsprechend nachgeführt.

In der Schweiz sollen zudem, anders als in der EU, auch alternativ betriebene Wohnmotorwagen bis zu einem Gesamtgewicht von 4,25 Tonnen mit einem Führerschein der Kategorie B gefahren werden können, sofern deren das 3,5 Tonnen überschreitende Gewicht einzig durch die alternative Antriebstechnik verursacht wird. Nicht neu geregelt werden Sattelschlepper.

Ein geeigneter Eintrag im Fahrzeugausweis alternativ angetriebener Lieferwagen und Wohnmotorwagen kann in Abstimmung mit den Zulassungsbehörden erarbeitet werden.

---

<sup>17</sup> Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG, ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1.

<sup>18</sup> SR 641.711

<sup>19</sup> bis 25.8.2020: [www.admin.ch](http://www.admin.ch) -> Bundesrecht -> Vernehmlassungen -> laufende Vernehmlassungen -> UVEK > 'Teilrevision der Verordnung über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Verordnung)'; ab 26.8.2020: [www.admin.ch](http://www.admin.ch) -> Bundesrecht -> Vernehmlassungen -> Abgeschlossene Vernehmlassungen -> 2020 -> UVEK > Teilrevision der Verordnung über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Verordnung).

<sup>20</sup> Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011, ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13.

## B Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes

Eines der aktuell wichtigsten Sicherheitsprobleme auf Schweizer Strassen sind die Unfälle mit Zweirädern und insbesondere jene mit E-Bikes<sup>21</sup>. In den Jahren 2011 bis 2018 hat sich die Zahl der Personen, die mit einem E-Bike schwer verunfallten, nahezu verfünffacht. Diese Entwicklung widerspiegelt die Zunahme der E-Bikes im Strassenverkehr. Die Zahl der getöteten und schwerverletzten E-Bike-Fahrenden (Schwerverunfallte) lag im Jahr 2018 bei insgesamt 321 Personen. Davon verunfallten 85 Personen mit einem schnellen E-Bike (Tretunterstützung bis max. 45 km/h) und 236 Personen mit einem langsamen E-Bike (Tretunterstützung bis max. 25 km/h). Siehe [Abbildung 1](#):

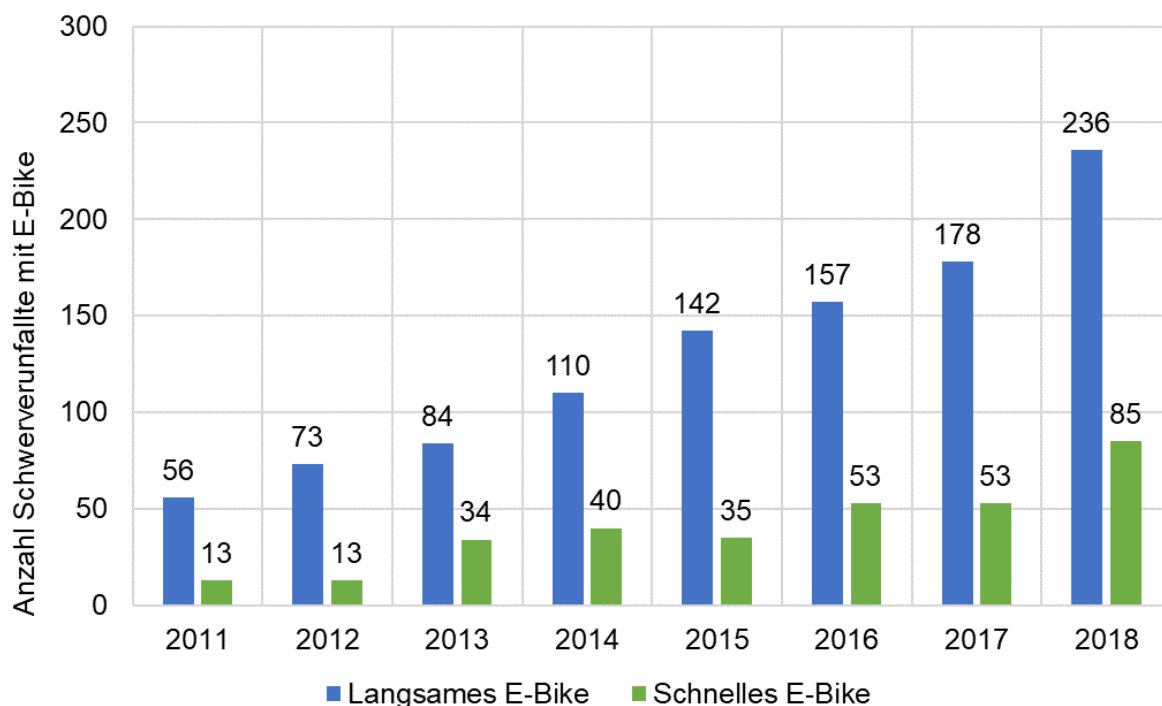


Abbildung 1: Entwicklung der Anzahl, der mit einem langsamen oder einem schnellen E-Bike Schwerverunfallten für die Jahre 2011 bis 2018 (Quelle: Bundesamt für Strassen ASTRA)

Im Jahr 2018 sind insgesamt 4106 Personen im Schweizer Strassenverkehr schwer verunfallt. Der Anteil der schwerverunfallten E-Bike-Fahrenden lag damit bei knapp 8 Prozent aller im Strassenverkehr schwerverunfallten Personen. Siehe [Abbildung 2](#) (auf der nächsten Seite):

<sup>21</sup> Mit «E-Bikes» sind einerseits elektrisch betriebene Motorfahrräder gemäss Art. 18 Bst. a der Verordnung über technische Anforderungen an Motorfahrzeuge (VTS; SR 741.41) mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis max. 30 km/h und einer Tretunterstützung bis max. 45 km/h (sog. «schnelle E-Bikes») und andererseits Leicht-Motorfahrräder gemäss Art. 18 Bst. b VTS mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis max. 20 km/h und einer Tretunterstützung bis max. 25 km/h (sog. «langsame E-Bikes») gemeint.

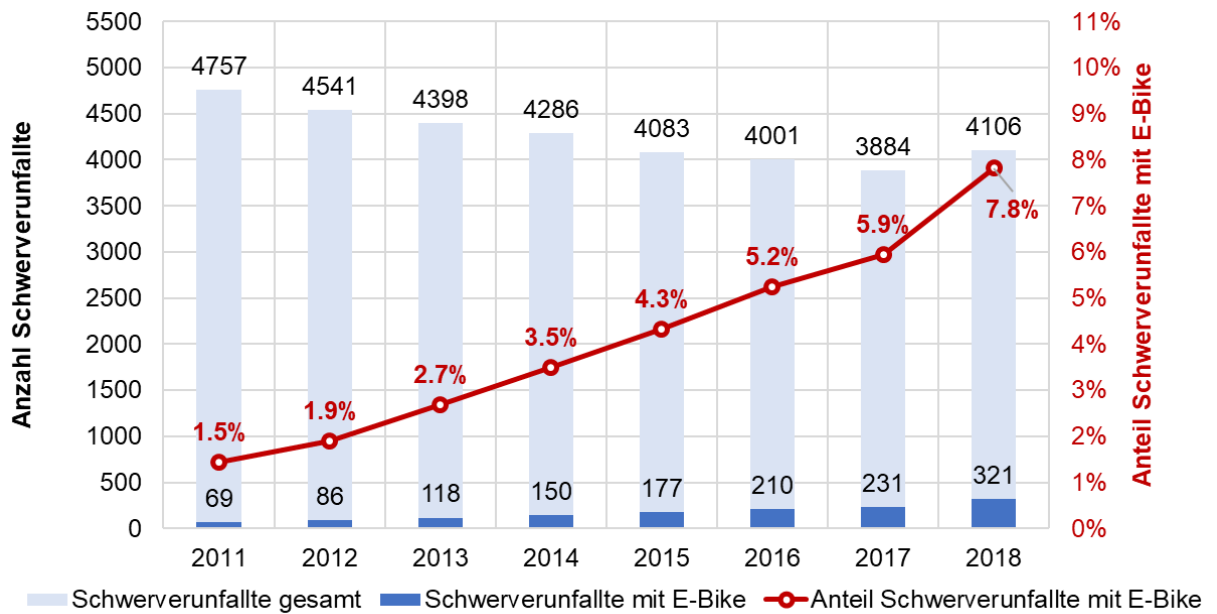


Abbildung 2: Entwicklung der Anteile von mit einem E-Bike Schwerverunfallten an allen im Strassenverkehr schwerverunfallten Personen für die Jahre 2011 bis 2018 (Quelle: Bundesamt für Strassen ASTRA)

Trotz des starken Wachstums bei den schwerverunfallten E-Bike-Fahrenden in den letzten sieben Jahren ist das Risiko, mit einem E-Bike zu verunfallen, über die Jahre in etwa gleich geblieben, da parallel zur Zunahme der schwerverunfallten E-Bike-Fahrenden der Bestand von E-Bikes (approximiert durch die kumulierten Neuverkäufe von E-Bikes; siehe Abbildung 3) ebenfalls angestiegen ist:

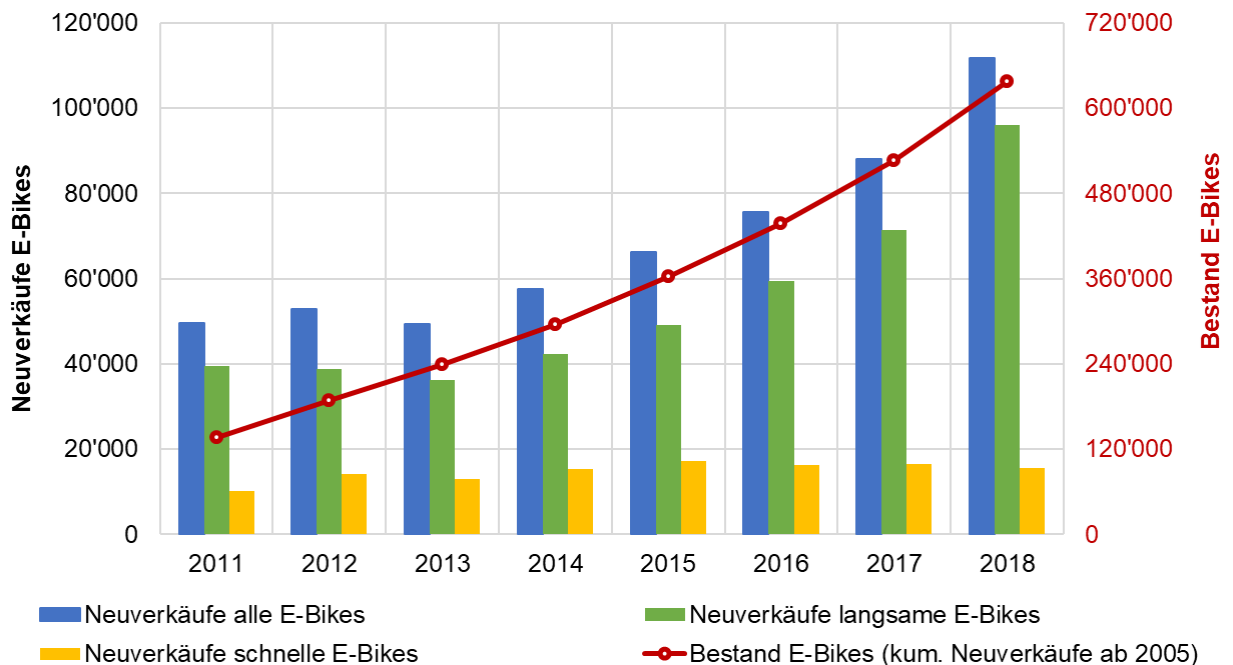


Abbildung 3: Entwicklung der Neuverkäufe von langsamen und schnellen E-Bikes für die Jahre 2011 bis 2018 (Quelle: velosuisse, 2018)

Das heisst aber auch, dass es noch nicht gelungen ist, eine Entkoppelung des Wachstums von E-Bike-Bestand und Unfallgeschehen zu erreichen (siehe [Abbildung 4 auf der nächsten Seite](#)). Bei den Personenwagen ist dies hingegen schon länger der Fall: Eine Zunahme des Bestandes von Personenwagen ist nicht mit einer Zunahme der Schwerverunfallten verbunden.

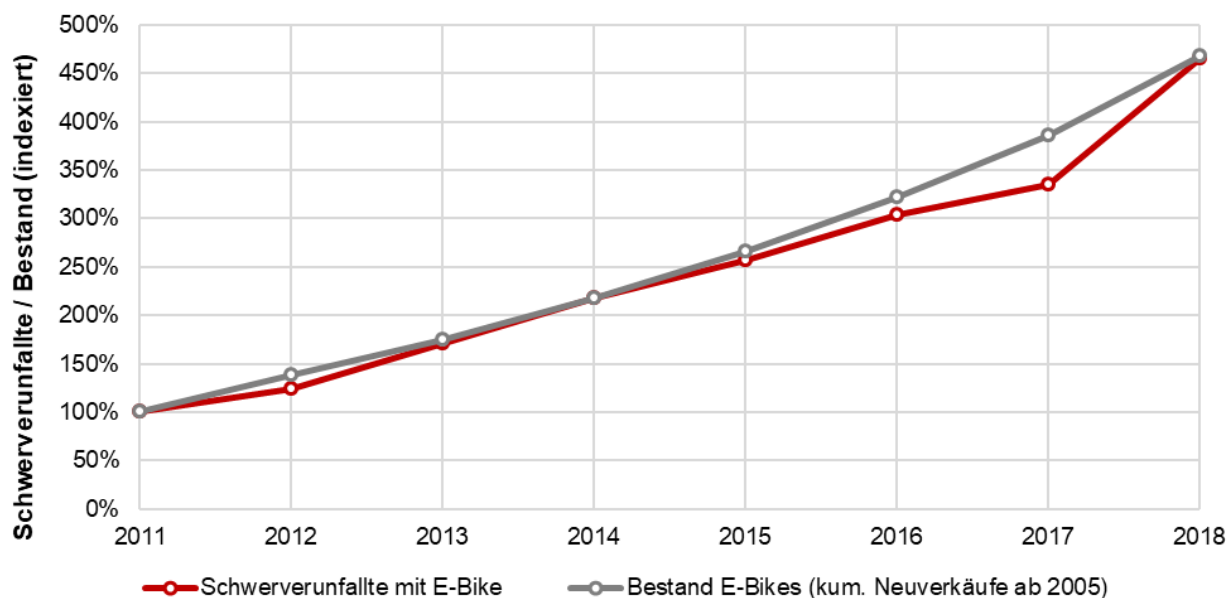


Abbildung 4: Indexierte Entwicklung der Schwerverunfällen mit einem E-Bike und des Bestands an E-Bikes für die Jahre 2011 bis 2018 (Quelle: Bundesamt für Strassen ASTRA; velosuisse, 2018)

Es besteht daher ein ausgewiesener Bedarf an Massnahmen, mit denen die Verkehrssicherheit bei E-Bike-Fahrenden erhöht und die Anzahl Schwerverunfallter gesenkt werden können.

Mit dieser Vorlage werden Massnahmen vorgeschlagen, die kurzfristig umgesetzt werden können. Lenker und Lenkerinnen von E-Bikes und von übrigen Motorfahrrädern sollen künftig:

- auch tagsüber mit Licht fahren (Ziff. 1.1);
- einen Velohelm tragen (gilt für schnelle E-Bike-Fahrende bereits, siehe Ziff. 1.2); und
- die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten beachten müssen (Ziff. 1.3).

Mit diesen Massnahmen soll die Verkehrssicherheit für Fahrer und Fahrerinnen von E-Bikes erhöht werden. Nach Auswertungen des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) hätten im Jahr 2018 mit diesen Massnahmen bis zu 34 E-Bike-Unfälle mit Schwerverunfallten vermieden werden können. Da weiterhin mit steigenden Neuverkäufen von E-Bikes zu rechnen ist, ist für die Zukunft von einem noch höheren Reduktionspotential auszugehen.

Die Thematik, wie die Verkehrssicherheit für E-Bike-Fahrende und Velofahrende generell verbessert werden kann, wird weiter vertieft. Insbesondere sollen auch Massnahmen geprüft werden, die E-Bike-Fahrenden keine zusätzlichen Pflichten auferlegen, sondern die Verbesserung der Velowegplanung und Infrastruktur zum Ziel haben. Im Rahmen der Vernehmlassung des Bundesgesetzes über die Velowege, die vom 13. Mai bis am 10. September 2020 läuft, werden entsprechende Regelungen zur Diskussion gestellt<sup>22</sup>. So sollen Kantone zur Planung von Velowegen verpflichtet werden. Mit Planungsgrundsätzen werden zudem Leitlinien formuliert, die bei der Planungsarbeit zu berücksichtigen sind. Velowege sollen zusammenhängend, direkt, sicher, homogen und attraktiv geplant und angelegt werden.

## 1.1 Obligatorisches Fahren mit Licht am Tag

### 1.1.1 Ausgangslage

Im Juni 2012 beschloss das Parlament im Rahmen des Verkehrssicherheitsprogramms «Via sicura», dass Motorfahrzeuge auch tagsüber mit Licht fahren müssen<sup>23</sup>. Der Bundesrat setzte die Vorschrift auf

<sup>22</sup> bis 10.9.2020: [www.admin.ch](http://www.admin.ch) -> Bundesrecht -> Vernehmlassungen -> laufende Vernehmlassungen -> UVEK > Bundesgesetz über Velowege; ab 11.9.2020: [www.admin.ch](http://www.admin.ch) -> Bundesrecht -> Vernehmlassungen -> Abgeschlossene Vernehmlassungen -> 2020 -> UVEK > Bundesgesetz über Velowege.

<sup>23</sup> AS 2012 6291, 6300

den 1. Januar 2014 in Kraft und beschränkte die Lichtpflicht auf Motorwagen (z. B. Personenwagen, Liefer- und Lastwagen, Cars) und Motorräder<sup>24</sup>.

Die Evaluation dieser Massnahme durch den Bundesrat zeigte, dass sie grosse Wirkung hat: In den Jahren 2014 und 2015 konnten dank dieser Massnahme durchschnittlich 110 Schwerverunfälle (Getötete und Schwerverletzte) pro Jahr vermieden werden. Das Potential von Fahren mit Licht am Tag könnte gemäss dieser Evaluation noch besser ausgeschöpft werden, wenn auch die schnellen E-Bikes mit Licht fahren würden<sup>25</sup>. Nach Auswertungen des ASTRA hätten mit einem Lichtobligatorium für langsame und schnelle E-Bikes im Jahr 2018 bis zu 33 Unfälle mit Schwerverunfällen verhindert werden können. Da weiterhin mit steigenden Neuverkäufen von E-Bikes zu rechnen ist, ist für die Zukunft von einem noch höheren Reduktionspotential auszugehen.

### **1.1.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung**

Heute müssen nur Motorwagen und Motorräder, nicht aber E-Bikes, tagsüber mit Licht fahren (Art. 30 Abs. 2 der VRV). Die Sichtbarkeit von Fahrzeugen im Allgemeinen und von schmalen Fahrzeugen im Speziellen verbessert sich mit Licht am Tag. Problematische Fahrbewegungen anderer Fahrzeuge im peripheren Sehbereich werden früher wahrgenommen. Ebenso werden deren Entfernung und Geschwindigkeit korrekter eingeschätzt. Mit einem generellen Lichtobligatorium für Motorfahrzeuge können somit die Verkehrssicherheit erhöht und die Anzahl der Schwerverunfällen gesenkt werden.

Künftig soll die permanente Lichtpflicht grundsätzlich für alle Motorfahrzeuge gelten, insbesondere auch für langsame und schnelle E-Bikes und alle übrigen Motorfahräder sowie für Leicht-, Klein- und dreirädrige Motorfahrzeuge.

Wer tagsüber mit einem E-Bike oder einem anderen Motorfahrrad ohne Licht fährt, soll mit einer Ordnungsbusse in der Höhe von 20 Franken bestraft werden können.

## **1.2 Helmobligatorium auch für Fahrerinnen und Fahrer langsamer E-Bikes**

### **1.2.1 Ausgangslage**

Lenker und Lenkerinnen von schnellen E-Bikes müssen bereits heute einen Fahrradhelm tragen. Für Lenker und Lenkerinnen langsamer E-Bikes gibt es kein Helmobligatorium. Bei polizeilich registrierten Unfällen in den Jahren 2011 bis 2018 trugen trotz Sensibilisierungskampagnen nur gerade 52 Prozent der Fahrer und Fahrerinnen von langsamen E-Bikes einen Helm<sup>26</sup>. Gemäss Verkehrsexpertinnen und -experten sowie Medizinalpersonen liesse sich ein Grossteil der schweren Gehirnverletzungen durch das Tragen von Helmen verhindern beziehungsweise im Verletzungsgrad verringern. Nach Auswertungen des ASTRA hätten im Jahr 2017<sup>27</sup> bei einer Helmtragepflicht bis zu 28 Kopfverletzungen bei Schwerverunfällen vermieden werden können. Da weiterhin mit einer Zunahme von E-Bikes im Strassenverkehr zu rechnen ist, kann für die Zukunft von einem noch höheren Reduktionspotential ausgegangen werden.

### **1.2.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung**

Künftig sollen auch Führer und Führerinnen von langsamen E-Bikes einen Fahrradhelm tragen müssen. Insoweit werden sie den Lenkern und Lenkerinnen schneller E-Bikes gleichgestellt.

Bisher beschränkte sich die Helmtragepflicht bei Motorfahrrädern auf die Lenker und Lenkerinnen. Neu sollen Mitfahrende gleichermassen geschützt werden.

Weiterhin von der Helmpflicht ausgenommen bleiben sollen Personen auf motorisierten Rollstühlen (Art. 18 Bst. c VTS), auch wenn diese ebenfalls eine Unterart der Motorfahräder bilden.

Von der Helmtragepflicht generell befreit bleiben erwachsene Lenker und Lenkerinnen von nicht motorisierten Velos. Eine Helmtragepflicht für Velofahrer und Velofahrerinnen wäre nicht ohne Gesetzesänderung möglich. Zwar ist die durchschnittliche Geschwindigkeit bei Velos, die

<sup>24</sup> AS 2013 4669; AS 2013 4687

<sup>25</sup> Bericht des Bundesrates zur Evaluation von «Via sicura» vom 28. Juni 2017, abrufbar unter: [www.parlament.ch](http://www.parlament.ch) > 16.3267 > Bericht in Erfüllung des parlamentarischen Vorstosses.

<sup>26</sup> Quelle: ASTRA, Informationssystem Verkehrsunfälle.

<sup>27</sup> Zahlen des Bundesamtes für Statistik BFS zur Medizinischen Statistik der Krankenhäuser sind für 2018 noch nicht verfügbar.



ausschliesslich durch die Muskelkraft angetrieben werden, geringer als bei E-Bikes<sup>28</sup>. Grundsätzlich können aber auch mit Fahrrädern Geschwindigkeiten erreicht werden, die bei einem Unfall zu schweren Kopfverletzungen führen. Daher wird im Fragebogen zu diesen Verordnungsvorlagen die Frage gestellt, ob im Rahmen der SVG-Vorlage eine Helmtraspflicht für Kinder bis 16 Jahre auf nicht motorisierten Fahrrädern vorgeschlagen werden soll.

Lenker und Lenkerinnen, die den neu erforderlichen Helm nicht tragen, sollen mit einer Ordnungsbusse in der Höhe von 30 Franken bestraft werden können. Der bereits bestehende Ordnungsbussentatbestand kann unverändert auf sie angewendet werden (Anh. 1, Ziff. 601 der Ordnungsbussenverordnung vom 16. Januar 2019<sup>29</sup> (OBV)). Neu eingeführt werden soll eine Ordnungsbusse für das Mitführen von Kindern unter 12 Jahren ohne Helm und für das Nichttragen des Helms durch Mitfahrende auf E-Bikes.

### **1.3 Pflicht, die allgemeinen und signalisierten Höchstgeschwindigkeiten einzuhalten und das Fahrzeug mit einem Geschwindigkeitsmesser auszurüsten**

#### **1.3.1 Ausgangslage**

Sowohl mit langsamen als auch mit schnellen E-Bikes wird schneller gefahren als mit Fahrrädern<sup>30</sup>.

Heute müssen Lenker und Lenkerinnen ihre E-Bikes nicht mit einem Geschwindigkeitsmesser ausrüsten. Zudem haben sie keine explizite Pflicht, die allgemeinen und signalisierten Höchstgeschwindigkeiten einzuhalten. Sie müssen ihre Geschwindigkeit aber den Umständen anpassen. Diese Situation erschwert es den Vollzugsbehörden, Geschwindigkeitsdelikte zu ahnden (bspw. in Tempo-30-Zonen, Begegnungszonen). Einerseits sind die Anforderungen an den Nachweis der unangemessenen Geschwindigkeit hoch. Andererseits können die Lenker und Lenkerinnen geltend machen, sie hätten wegen dem fehlenden Geschwindigkeitsmesser nicht gewusst, dass sie zu schnell unterwegs waren.

Wenn bloss die Unfälle mit E-Bikes betrachtet werden, die in Tempo-30-Zonen und Begegnungszonen aufgetreten sind und bei denen die E-Bike-Fahrenden die signalisierte Geschwindigkeit überschritten hatten, wäre nach Auswertungen des ASTRA die Pflicht, mit E-Bikes die Höchstgeschwindigkeiten einzuhalten und diese Fahrzeuge mit einem Geschwindigkeitsmesser auszurüsten, mit nur einer geringen Wirkung verbunden. Die signalisierten Höchstgeschwindigkeiten sind für langsame E-Bikes aufgrund der geringen erreichbaren Geschwindigkeit bloss von untergeordneter Relevanz. Bei schnellen E-Bikes hätte mit den vorgeschlagenen neuen Pflichten im Jahr 2018 maximal 1 Unfall mit Schwerverunfallten vermieden werden können. Es kann zudem davon ausgegangen werden, dass die meisten E-Bikes, insbesondere diejenigen mit Tretunterstützung über 25 km/h, bereits heute mit einem Geschwindigkeitsmesser ausgestattet sind. Angesichts des Potentials der Massnahme wird sie aber trotzdem weiterverfolgt. Temporeduktionen und insbesondere die Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h dürften sich weiter ausbreiten. Mit der Massnahme wird aber auch die bisher nicht vorhandene Möglichkeit geschaffen, die Geschwindigkeit auf der Radinfrastruktur zu reduzieren. Damit können die heute sehr unterschiedlichen Geschwindigkeiten des Radverkehrs homogenisiert werden, was sich sowohl auf das Unfallgeschehen als auch auf den Verkehrsablauf positiv auswirkt. Dies ist insbesondere auch deshalb von Bedeutung, da die Anzahl der Radfahrenden und der E-Bike-Fahrenden weiterhin zunehmen und die Radinfrastruktur immer dichter besetzt sein wird.

#### **1.3.2 Die beantragte Neuregelung mit Begründung**

Die Geltung der allgemeinen und signalisierten Höchstgeschwindigkeiten soll auf Lenker und Lenkerinnen langsamer und schneller E-Bikes sowie aller anderen Motorfahräder ausgedehnt werden.

Mit einer Pflicht, das Fahrzeug mit einem Geschwindigkeitsmesser auszurüsten, kann sichergestellt werden, dass die Lenker und Lenkerinnen um die gefahrene Geschwindigkeit wissen und diese besser anpassen können. Die Ausrüstungspflicht soll allerdings auf Motorfahräder beschränkt werden, deren Tretunterstützung auch über 25 km/h wirkt oder die mit reinem Motorantrieb mehr als 20 km/h

---

<sup>28</sup> Siehe bfu-Report Nr. 75 «Verkehrssicherheit von E-Bikes mit Schwerpunkt Alleinunfälle» aus dem Jahr 2017, S. 56 ff.

<sup>29</sup> SR 314.11

<sup>30</sup> Siehe bfu-Report Nr. 75 «Verkehrssicherheit von E-Bikes mit Schwerpunkt Alleinunfälle» aus dem Jahr 2017, S. 56 ff.

erreichen können. Da die tiefste signalisierte Geschwindigkeit üblicherweise 20 km/h in Begegnungszonen ist, erscheint eine Ausrüstungspflicht bei Motorfahrrädern, die maximal bloss 20 km/h erreichen können oder über eine Tretunterstützung bis höchstens 25 km/h verfügen, nicht erforderlich. Zudem können damit die Auswirkungen eines möglichen technischen Handelshemmnisses (vgl. Ziff. 2.2.3) vermieden werden.

Um die Sanktionierung von Geschwindigkeitsüberschreitungen ebenso einfach zu gestalten wie bei Motorwagen oder Motorrädern, sollen Geschwindigkeitsdelikte mit Motorfahrrädern künftig im Ordnungsbussenverfahren abgewickelt werden. Wer die zulässige Höchstgeschwindigkeit missachtet, soll mit einer Ordnungsbusse in der Höhe von 30 Franken sanktioniert werden können. Heute muss in jedem Fall eine Strafanzeige erfolgen, künftig nur noch, wenn Dritte gefährdet wurden. Für das Fahren ohne den erforderlichen Geschwindigkeitsmesser wird eine Ordnungsbusse in der Höhe von 20 Franken vorgesehen.

## **2 Rechtsvergleich, insbesondere mit dem europäischen Recht**

### **2.1. Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen**

Folgende Änderungen stellen gegenüber dem EU-Recht eine zusätzliche Erleichterung dar:

Die vorgeschlagenen Änderungen zur Kompensation der Mehrlänge von aerodynamischen Führerkabinen bei schweren Motorfahrzeugen gehen zu einem kleinen Teil weiter als die entsprechenden Massnahmen der EU (siehe Kap. 1 Teil A, Ziff. 1.1.2 zweitletzter Abschnitt).

Im grenzüberschreitenden Verkehr lassen die EU-Regelungen zudem keine Überlänge für die Wasserstoffbehälter schwerer Nutzfahrzeuge zu (siehe Kap. 1 Teil A, Ziff. 1.3.2).

Die Änderungsvorschläge zur Kompensation des Mehrgewichts bei schweren Motorfahrzeugen mit Alternativ- oder emissionsfreiem Antrieb umfassen im Gegensatz zur EU alle schweren Fahrzeuge (siehe Kap. 1 Teil A, Ziff. 1.4.2, insb. zweitletzter Abschnitt).

Die Kompensation des Mehrgewichts alternativer Antriebe bei Lieferwagen und Wohnmobilen, welche die Gewichtsgrenze von 3,5 Tonnen nur wegen des Mehrgewichts des alternativen Antriebssystems überschreiten, gehen über das EU-Recht hinaus. Der grenzüberschreitende Verkehr mit diesen Fahrzeugen ist nicht gewährleistet.

Im Übrigen sind die vorgeschlagenen Änderungen mit dem EU-Recht konform.

### **2.2. Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes**

Die Rechtslage in der Schweiz unterscheidet sich in Bezug auf E-Bikes teilweise erheblich von der Rechtslage im europäischen Ausland. Langsame E-Bikes gelten dort in der Regel nicht als Motorfahrräder, sondern als Fahrräder, wobei die Kriterien für die Einteilung als langsame E-Bikes enger gefasst sind als in der Schweiz. Schnelle E-Bikes hingegen fallen unter die Kategorie «Kleinmotorrad».

#### **2.2.1. Obligatorisches Fahren mit Licht am Tag**

Verschiedene europäische Staaten verpflichten Fahrerinnen und Fahrer von Motorwagen und Motorrädern, auch tagsüber mit Licht zu fahren. Soweit sich die Pflicht auf Motorräder erstreckt, sind auch die schnellen E-Bikes betroffen. Eine entsprechende Pflicht für langsame E-Bikes ist demgegenüber nicht bekannt.

#### **2.2.2. Helmobligatorium für Fahrerinnen und Fahrer langsamer E-Bikes**

Langsame E-Bikes sind im europäischen Ausland grundsätzlich vollumfänglich den Velos gleichgestellt. Eine generelle Helmtragepflicht für Velofahrende besteht nur ausnahmsweise (z. B. Spanien ausserorts und Malta), mehrere Länder kennen eine Helmtragepflicht für Kinder (z. B. Österreich, Tschechien, Kroatien, Schweden). Darüber hinaus existiert keine Helmtragepflicht für Lenker und Lenkerinnen von Velos und langsamen E-Bikes. Fahrer und Fahrerinnen von schnellen E-Bikes müssen in den meisten europäischen Ländern einen Motorradhelm tragen, in Deutschland genügt ein Fahrradhelm.

### 2.2.3. Pflicht, das Fahrzeug mit einem Geschwindigkeitsmesser auszurüsten:

In der EU müssen E-Bikes mit Tretunterstützung von mehr als 25 km/h über einen Geschwindigkeitsmesser verfügen (siehe Verordnung (EU) Nr. 3/2014<sup>31</sup>, Anhang VIII Ziff. 1.2.1). Langsame E-Bikes (reine Tretunterstützung bis 25 km/h und Leistungen bis 250 Watt) sind in den fahrzeugtechnischen EU-Vorschriften nicht geregelt. Es besteht jedoch eine Europäische Norm für langsame E-Bikes. Ein Geschwindigkeitsmesser ist darin nicht vorgesehen (EN 15194, Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC). Mit der vorgeschlagenen Änderung würde das Cassis-de-Dijon-Prinzip nach Artikel 16a Absatz 1 des Bundesgesetzes vom 6. Oktober 1995<sup>32</sup> über die technischen Handelshemmnisse (THG) eingehalten, da langsame E-Bikes, deren Tretunterstützung bis höchstens 25 km/h wirkt, nicht mit einem Geschwindigkeitsmesser ausgerüstet werden müssen. Die vorgeschlagene Ausrüstungspflicht schneller E-Bikes mit einem Geschwindigkeitsmesser ist in Übereinstimmung mit den internationalen Regelungen.

## 3 Umsetzung

Die Bestimmungen können mit den bestehenden eidgenössischen und kantonalen Strukturen umgesetzt werden.

Bezüglich der Erleichterungen für das Führen von Sachtransportfahrzeugen und Wohnmobilen, welche die Gewichtsgrenze von 3,5 Tonnen nur wegen des Mehrgewichts eines alternativen Antriebssystems überschreiten, sind gegebenenfalls Anpassungen an gewissen kantonalen Steuerregelungen erforderlich.

## 4 Erläuterungen zu einzelnen Artikeln

### 4.1 Verordnung vom 19. Juni 1995<sup>33</sup> über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge (VTS)

#### Art. 9a (neu)

Zur Definition des alternativen und des emissionsfreien Antriebs wird ein neuer Artikel geschaffen. Die bereits bestehende Definition des alternativen Antriebs wird dazu aus Artikel 95 Absatz 1<sup>bis</sup> VTS herausgelöscht und in Artikel 9a Absatz 1 E-VTS verlagert (die Definition entspricht derjenigen in Artikel 2 der Richtlinie 96/53/EG<sup>34</sup>).

In Artikel 9a Absatz 2 wird neu der emissionsfreie Antrieb definiert. Emissionsfreie Antriebe sind eine Teilmenge der alternativen Antriebe nach Absatz 1. Die Definition der emissionsfreien Antriebe entspricht derjenigen der Verordnung (EU) 2019/1242<sup>35</sup>.

#### Art. 10 Abs. 2 und 3 (neu)

Abs. 2: Der Begriff der leichten Motorwagen wird erweitert. Er orientiert sich zwar grundsätzlich immer noch an der Gesamtgewichtsgrenze von 3,50 t (Bst. a), aber er beinhaltet eine Ausnahme (Bst. b). Neu zählen auch als Lieferwagen geltende Sachtransportfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht von bis zu 4,25 t zu den leichten Motorwagen, sofern sie über einen Alternativantrieb gemäss Art. 9a Abs. 1 E-VTS verfügen und das 3,50 t überschreitende Mehrgewicht ausschliesslich dem Alternativantrieb geschuldet ist.

<sup>31</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 7 vom 10.1.2014, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/129, ABl. L 30 vom 31.1.2019, S. 106.

<sup>32</sup> SR 946.51

<sup>33</sup> SR 741.41

<sup>34</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; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/1242, ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202.

<sup>35</sup> Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates, ABl. L 198 vom 25.7.2019, S.202.

Abs. 3: Der Begriff «schwere Motorwagen» wird neu in einem eigenen Absatz definiert.

*Art. 11 Abs. 2 Bst. e und f*

Bst. e: Die Definition der Fahrzeugart «Lieferwagen» wird geändert. Ziffer 1 enthält wie bisher Sachtransportfahrzeuge mit bis zu 3,50 t Gesamtgewicht (Fahrzeuge der EU-Klasse N<sub>1</sub>). Neu gelten aber gemäss Ziffer 2 auch Fahrzeuge der EU-Klasse N<sub>2</sub> mit einem Gesamtgewicht von über 3,50 t bis zu 4,25 t als Lieferwagen, sofern sie über einen Alternativantrieb gemäss Artikel 9a Absatz 1 E-VTS verfügen und das 3,50 t überschreitende Mehrgewicht ausschliesslich durch den Alternativantrieb verursacht wird. Für diese (gemäss Art. 10 Abs. 2 Bst. b E-VTS) nun als leichte Motorwagen eingeteilten Lieferwagen über 3,50 t bis 4,25 t gelangen die harmonisierten fahrzeugtechnischen Vorschriften der EU für Fahrzeuge der Klasse N<sub>2</sub> zur Anwendung. Lieferwagen bis 3,50 t (Ziff. 1) unterstehen weiterhin den harmonisierten fahrzeugtechnischen EU-Vorschriften für Fahrzeuge der Klasse N<sub>1</sub>. Sie dürfen in Anpassung an das EU-Recht neu nur noch sieben Sitzplätze inklusive Führer oder Führerin haben (siehe Verordnung (EU) 2018/858<sup>36</sup>, Anh. I, Teil A Ziff. 3.5 Bst. a). Lieferwagen nach Ziffer 2 dürfen als Fahrzeuge der Klasse N<sub>2</sub> wie im EU-Recht weiterhin neun Plätze aufweisen (siehe Verordnung (EU) 2018/858, Anh. I, Teil A Ziff. 3.5 Bst. b).

Bst. f: In der Definition der Fahrzeugart «Lastwagen» wird der Verweis auf die EU-Fahrzeugklassen in der Klammer angepasst. Es muss erwähnt werden, dass diejenigen Fahrzeuge der Klasse N<sub>2</sub>, die neu als Lieferwagen gelten, keine Lastwagen sind.

*Art. 33 Abs. 2<sup>bis</sup>*

Es wird der Term «Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub>» eingefügt. Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub> (Definition siehe Art. 11 Abs. 2 Bst. e Ziff. 2 E-VTS) unterstehen gemäss Artikel 33 Absatz 2 Buchstabe b VTS demselben Prüflintervall wie die übrigen Lieferwagen (4-3-2-2 usw.). Werden sie jedoch im grenzüberschreitenden Verkehr eingesetzt, so müssen sie wegen des Landverkehrsabkommens<sup>37</sup> jährlich nachgeprüft werden.

*Art. 38 Abs. 1 Bst. s und 1<sup>bis</sup> Bst. o*

Einziehbarer Spoiler, die über eine EU-Typgenehmigung verfügen, sind bei der Feststellung der Fahrzeuglänge und -breite nicht mitzumessen. Anhang I der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012<sup>38</sup>, auf den verwiesen wird, verlangt im Wesentlichen, dass die Spoiler:

- in eingezogenem Zustand nach hinten höchstens 200 mm und nach jeder Seite höchstens 25 mm vorstehen;
- auch bei ausgefahrenem Zustand die Fahrzeugbreite nicht auf über 2,60 m erhöhen;
- auch bei ausgefahrenem Zustand die Einhaltung der Kreisfahrtbedingungen des Fahrzeugs gewährleisten und die Begrenzung des hinteren Ausschwenkmasses einhalten;
- die Ladekapazität des Fahrzeugs nicht erhöhen; und
- so eingezogen werden können, dass sie den Bahnverlad nicht behindern.

*Art. 39 Abs. 1 Einleitungssatz*

Der geltende Artikel 39 Absatz 1 ist so formuliert, dass die unter den Buchstaben a und b aufgezählten Regelungen der EU über Abmessungen und Gewichte auch dann gelten, wenn sie von den schweizerischen Vorschriften abweichen. Dies steht im Widerspruch zu speziellen Erleichterungen, die mit dieser Änderung für in der Schweiz immatrikulierte Fahrzeuge im Binnenverkehr gewährt werden sollen. Namentlich handelt es sich dabei um die Kompensation der Länge von Wasserstofftanks bei Fahrzeugen mit Wasserstoffantrieb (siehe Kap. 1 Teil A Ziff. 1.3 dieser Erläuterungen) und um die

<sup>36</sup> Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG, ABl. L 151 vom 14.6.2018, S. 1.

<sup>37</sup> Das 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), verweist in Anhang 1 Abschnitt 3 auf die Richtlinie 2014/45/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die regelmässige technische Überwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern und zur Aufhebung der Richtlinie 2009/40/EG, ABl. L 127 vom 29.4.2014, S. 51. Richtlinie 2014/45/EU schreibt in Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe b für Fahrzeuge der Klasse N<sub>2</sub> jährliche Nachprüfungen vor.

<sup>38</sup> Literaturhinweis auf die einzelnen Bestimmungen in der EU-Verordnung siehe Kap. 1 Teil A Ziff. 1.2.1 dieser Erläuterungen.

Kompensation des Mehrgewichts alternativer Antriebe bei vier- und fünfsichtigen Fahrzeugen (siehe Kap. 1 Teil A Ziff. 1.4.2 dieser Erläuterungen). Der Einleitungssatz von Artikel 39 Absatz 1 wird deshalb dahingehend geändert, dass die Abmessungen und Gewichte der genannten EU-Regelungen in Anspruch genommen werden können, jedoch nicht mehr in jedem Fall massgebend sind. Damit besteht die freie Wahl zwischen diesen EU-Regelungen und spezifischen Schweizer Bestimmungen, wie sie in Artikel 94 Absatz 1<sup>ter</sup> oder 95 Absatz 1<sup>bis</sup> und 1<sup>ter</sup> E-VTS vorgeschlagen werden.

*Art. 94 Abs. 1<sup>ter</sup> (neu)*

Bst. a: Schwere Motorwagen dürfen länger als 12,00 m sein, sofern sie über eine aerodynamische Führerkabine nach den EU-Vorschriften verfügen.

Bst. b: Bei einem Antriebssystem mit Wasserstoff darf die Länge von 12,00 m ebenfalls überschritten werden, um die Länge von hinter der Führerkabine angeordneten Wasserstofftanks auszugleichen.

Die Mehrlängen dürfen nicht zu einer Erhöhung des Ladevermögens führen und die Anforderungen an die Kreisfahrt und das Ausschwenkmass müssen eingehalten werden<sup>39</sup>.

Hinweis: Für Gesellschaftswagen gelten die Längenbestimmungen nach Artikel 94 Absatz 1 Buchstaben b–d, die nicht überschritten werden dürfen.

*Art. 95 Abs. 1<sup>bis</sup> und 1<sup>ter</sup> (neu)*

Abs. 1<sup>bis</sup>: Die Definition des alternativen Antriebs wird hier gelöscht und in den neuen Artikel 9a Absatz 1 E-VTS verlagert.

Fahrzeuge nach Absatz 1 Buchstabe c (Lieferwagen) und g (Motorwagen mit 4 Achsen) werden zusätzlich aufgenommen. Neu können also auch das Gesamtgewicht von alternativ angetriebenen Lieferwagen sowie das Gesamtgewicht von alternativ angetriebenen Motorfahrzeugen mit vier Achsen um das zusätzlich für die alternative Antriebstechnik erforderliche Gewicht höher sein als bei konventionellem Antrieb. Es darf jedoch höchstens betragen:

- 33,00 t bei alternativ angetriebenen vierachsigen Motorwagen;
- 4,25 t bei alternativ angetriebenen Lieferwagen (siehe dazu auch die geänderte Definition in Art. 11 Abs. 2 Bst. e E-VTS).

Für emissionsfreie alternative Antriebe (siehe Art. 9a Abs. 2 E-VTS) von schweren Motorfahrzeugen nach Absatz 1 Buchstaben d, e, f und g VTS wird zudem zur Kompensation des Mehrgewichts der emissionsfreien Antriebstechnik ein Gewichtszuschlag von bis zu 2 t gewährt (anstatt nur 1 t wie bei anderen alternativen Antrieben wie z. B. Erdgasantrieb). Sind die nachfolgend aufgeführten Fahrzeuge also mit einem emissionsfreien Antriebssystem ausgerüstet, darf ihr Gesamtgewicht um das zusätzliche für die emissionsfreie Antriebstechnik erforderliche Gewicht höher sein als bei konventionellem Antrieb. Es darf jedoch höchstens betragen:

- 20,00 t bei zweiachsigen Motorwagen mit emissionsfreiem Antriebssystem, ausgenommen zweiachsige Gesellschaftswagen (für Letztere gilt unabhängig vom Antriebssystem 19,50 t);
- 27,00 t bei dreiachsigen Motorwagen mit emissionsfreiem Antriebssystem;
- 28,00 t bei dreiachsigen Motorwagen mit emissionsfreiem Antriebssystem, wenn die Antriebsachse mit Doppelbereifung und einer Luftfederung (siehe Art. 57 Abs. 1 VTS) ausgerüstet ist oder beide hinteren Antriebsachsen mit Doppelbereifung ausgerüstet sind und die Achslast von 9,50 t je Achse nicht überschritten wird;
- 30,00 t bei dreiachsigen Gelenkbussen mit emissionsfreiem Antriebssystem;
- 34,00 t bei vierachsigen Motorfahrzeugen mit emissionsfreiem Antriebssystem.

Abs. 1<sup>ter</sup>: Neu kann auch das Gesamtgewicht von alternativ angetriebenen Motorfahrzeugen mit mehr als vier Achsen um das zusätzlich für die alternative Antriebstechnik erforderliche Gewicht höher sein als bei konventionellem Antrieb, es darf jedoch höchstens betragen:

- 41,00 t (bzw. 45,00 t im unbegleiteten kombinierten Verkehr) bei Motorfahrzeugen mit mehr als vier Achsen und alternativem Antrieb (Art. 9a Abs. 1 E-VTS);

---

<sup>39</sup> siehe Kap. 1 Teil A Ziff. 1.1.2 dieser Erläuterungen.

- 42,00 t (bzw. 46,00 t im unbegleiteten kombinierten Verkehr) bei Motorfahrzeugen mit mehr als vier Achsen und emissionsfreiem Antrieb (Art. 9a Abs. 2 E-VTS).

Gemäss Ziffer III Absatz 3 E-VTS ist die Anwendung von Absatz 1<sup>ter</sup> befristet bis am 31. Dezember 2030, siehe dazu Ziffer 6.2 des vorliegenden erläuternden Berichts.

#### *Art. 99 Abs. 2 Bst. e (neu)*

Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub> (Art. 11 Abs. 2 Bst. e Ziff. 2) werden für den Verkehr in der Schweiz von der Ausrüstungspflicht mit einem Geschwindigkeitsbegrenzer befreit (soll das Fahrzeug jedoch auch für Fahrten ins Ausland dienen, muss trotzdem ein Geschwindigkeitsbegrenzer vorhanden sein, da die EU-Vorschriften dies für Sachtransportfahrzeuge der Klasse N<sub>2</sub> verlangen).

#### *Art. 178b Abs. 3 (neu)*

Für Motorfahrräder wird ein Geschwindigkeitsmesser vorgeschrieben. Da niedrigere Höchstgeschwindigkeiten als 20 km/h kaum je signalisiert sind, sollen Fahrzeuge, deren Tretunterstützung höchstens bis 25 km/h wirkt oder die im reinen Motorantrieb nicht mehr als 20 km/h erreichen, von dieser Pflicht ausgenommen werden. Die vorgeschriebene Genauigkeit der Anzeige ist analog zu derjenigen in den Vorschriften der EU<sup>40</sup> für schnelle E-Bikes und Mopeds (Fahrzeuge der Klassen L1e und L2e<sup>41</sup>). Die Bestimmung soll zwei Jahre nach dem allgemeinen Inkrafttreten der E-VTS in Kraft treten (Ziffer III Abs. 2 E-VTS).

#### *Art. 222q*

Abs. 1: Nachrüstungspflicht: Spätestens fünf Jahre nach dem Inkrafttreten dieser Verordnungsänderung müssen auch vorher bereits in Verkehr stehende Motorfahrräder mit einem Geschwindigkeitsmesser nach Artikel 178b Absatz 3 ausgerüstet sein. Keine Nachrüstungspflicht besteht für Fahrzeuge, die vor dem 1. Januar 1970 in Verkehr gesetzt worden sind.

Abs. 2: Beim Inkraftsetzungsdatum der Änderung von Artikel 11 Absatz 2 E-VTS bereits typengenehmigte Lieferwagen dürfen in Bezug auf die Anzahl Sitzplätze weiterhin in Verkehr gesetzt werden, auch wenn sie mehr als 7 (klappbare) Sitzplätze aufweisen (jedoch höchstens 9). Dasselbe gilt für von der Pflicht zur Typengenehmigung befreite Lieferwagen, wenn deren Import oder Herstellung in der Schweiz vor dem Inkrafttreten erfolgte.

#### *Anhang 2*

Die in der Schweiz anerkannten internationalen Vorschriften werden auf den Stand des weiterentwickelten internationalen Rechts aktualisiert.

#### *Anhang 6*

Ziffer 37 Pt. 5: Für leichte Motorwagen mit auf 25 km/h oder weniger beschränkter Höchstgeschwindigkeit gibt es in den internationalen Vorschriften keine Grenzwerte. Daher werden sie in der VTS aufgeführt. Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub> (Art. 11 Abs. 2 Bst. e Ziff. 2 E-VTS) gelten zwar als leichte Motorfahrzeuge, jedoch kommen für sie die technischen Anforderungen für Lastwagen zur Anwendung. Deshalb müssen sie hier ausgenommen werden.

Ziffer 37 Pt. 7: Für schwere Motorwagen mit auf 25 km/h oder weniger beschränkter Höchstgeschwindigkeit gibt es in den internationalen Vorschriften keine Grenzwerte. Daher werden sie in der VTS aufgeführt. Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub> gelten zwar als leichte Motorfahrzeuge, jedoch kommen für sie die technischen Anforderungen für Lastwagen zur Anwendung. Deshalb, und im Einklang mit der Ausnahme bei Pt. 5, müssen sie hier aufgeführt werden.

#### *Anhang 7*

---

<sup>40</sup> siehe Anhang VIII Ziff. 1.2.1.1 der delegierten 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 7 vom 10.1.2014, S. 1; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/129, ABl. L 30 vom 31.1.2019, S. 106.

<sup>41</sup> Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen, ABl. L 60 vom 2.3.2013, S. 52; zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2019/129, ABL. L 30 vom 31.1.2019, S. 106.

Ziffer 311.31: Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub> (Art. 11 Abs. 2 Bst. e Ziff. 2 E-VTS) gelten zwar als leichte Motorfahrzeuge, jedoch kommen für sie die technischen Anforderungen für Lastwagen zur Anwendung. Daher müssen sie bei den höchstzulässigen Betätigungskräften für die Fussbremse leichter Motorwagen ausgenommen werden und es gelten für sie die Betätigungskräfte für alle übrigen Fahrzeuge.

Ziffer 311.32: Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub> gelten zwar als leichte Motorfahrzeuge, jedoch kommen für sie die technischen Anforderungen für Lastwagen zur Anwendung. Daher müssen sie bei den höchstzulässigen Betätigungskräften für von Hand zu betätigenden Bremsen leichter Motorwagen ausgenommen werden und es gelten für sie die Betätigungskräfte für alle übrigen Fahrzeuge.

## **4.2 Verkehrsregelverordnung vom 13. November 1962<sup>42</sup> (VRV)**

### *Art. 3b Abs. 1 und Abs. 2 Bst. e*

Auf Motorfahrrädern war die Helmtragepflicht bisher auf den Führer oder die Führerin beschränkt. Neu soll sie auch die mitfahrenden Personen betreffen. Damit sollen insbesondere Kinder, die auf einem Kindersitz oder im Anhänger mitgeführt werden, besser geschützt werden als bis anhin.

Bisher wurden in Artikel 3b Absatz 2 Buchstabe e VRV Personen auf Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 20 km/h und einer allfälligen Tretunterstützung, die bis maximal 25 km/h wirkt (z. B. langsame E-Bikes), von der Helmtragepflicht ausgenommen. Diese Ausnahme wird aufgehoben. Sowohl langsame E-Bikes wie auch die übrigen Leicht-Motorfahrräder (wie E-Trottinette; Art. 18 Bst. b VTS) und die Elektro-Stehroller (Art. 18 Bst. d VTS) weisen dieselben zulässigen Höchstgeschwindigkeiten auf. Es scheint deshalb gerechtfertigt, dass künftig sowohl Lenker und Lenkerinnen langsamer E-Bikes wie auch der übrigen Leicht-Motorfahrräder als auch von Elektro-Stehrollern einen Helm tragen sollen. Eine unterschiedliche Behandlung der betroffenen Führer und Führerinnen von Fahrzeugen aus der Gruppe «Motorfahrräder» lässt sich nach Ansicht des Bundesrates nicht rechtfertigen.

Damit unterliegen künftig auch Lenker und Lenkerinnen von langsamen E-Bikes, von Elektro-Trotтинetten sowie von Elektro-Stehrollern der Helmtragepflicht. Ausgenommen von dieser Pflicht bleiben innerhalb der Motorfahrradkategorie lediglich Personen auf motorisierten Rollstühlen (gestützt auf die bestehende Ausnahmebestimmung von Art. 3b Abs. 2 Bst. g VRV).

Die minimalen Anforderungen an Helme auf Motorfahrrädern sind bereits heute festgelegt: Sie müssen nach der Norm SN EN 1078 geprüft sein (Art. 3b Abs. 3 VRV).

### *Art. 30 Abs. 2*

Diese Bestimmung nimmt heute alle Fahrzeugarten, die weder Motorwagen noch Motorräder sind, von der Pflicht aus, tagsüber mit Licht zu fahren. Neu sollen grundsätzlich alle Motorfahrzeuge auch tagsüber während der Fahrt beleuchtet sein. Dafür sind die für die entsprechende Fahrzeugart vorgeschriebenen Lichter zu verwenden. Ausgenommen von der Pflicht, tagsüber mit Licht zu fahren, werden aber Motorfahrzeuge, die von einer zu Fuss gehenden Person geführt werden (z.B. Motorhandwagen oder geschobenes E-Bike) sowie Motorfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h. Der Vorteil der Pflicht, tagsüber mit Licht zu fahren, nämlich die bessere Erkennbarkeit für die übrigen Verkehrsteilnehmenden, kommt bei Geschwindigkeiten bis 10 km/h kaum zum Tragen. Zudem müssen Motorfahrzeuge mit einer Höchstgeschwindigkeit bis 10 km/h auch keine fest angebrachte Beleuchtungseinrichtung aufweisen (Art. 120a Bst. a VTS). Im Übrigen wird die bestehende Ausnahme für Motorfahrzeuge, die vor dem 1. Januar 1970 erstmals zum Verkehr zugelassen wurden, aufrechterhalten.

### *Art. 42 Abs. 4*

Nach Artikel 42 Absatz 4 haben die Führerinnen und Führer von Motorfahrrädern die Vorschriften für Radfahrende zu beachten. Diese Vorschrift ist dahingehend zu konkretisieren, dass die Gleichstellung mit Fahrrädern bezüglich der Einhaltung der allgemeinen und signalisierten Höchstgeschwindigkeiten nicht mehr gelten soll. Personen auf E-Bikes und auf den übrigen Motorfahrrädern haben sich künftig an

---

<sup>42</sup> SR 741.11

die allgemeinen und signalisierten Höchstgeschwindigkeiten zu halten (insbesondere in Begegnungszonen und in Tempo-30-Zonen). Das Einhalten der zulässigen Höchstgeschwindigkeit soll mit der Einführung der Pflicht, Motorfahräder mit Tretunterstützung über 25 km/h oder mit reinem Motorbetrieb über 20 km/h mit einem Geschwindigkeitsmesser auszurüsten, erleichtert werden.

*Art. 58 Abs. 6 (neu)*

Zum Schutz der schwächeren Verkehrsteilnehmenden sollen alle Heckspoiler, die über die höchstzulässige Fahrzeuglänge herausragen, künftig nur auf Strassen in Betriebsstellung gebracht werden dürfen, auf denen mehr als 50 km/h gefahren werden darf. Dies gilt auch für die bisher bereits erlaubten Heckspoiler, die hinten nur bis zu 50 cm über die zulässige Fahrzeuglänge herausragen. Die Formulierung im Verordnungstext («... müssen ... eingezogen sein») impliziert, dass solche Heckspoiler bereits vor der Geschwindigkeitsbeschränkung in geschlossene Stellung gebracht werden müssen.

*Art. 59a Abs. 2*

Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub> gelten zwar als leichte Motorfahrzeuge, jedoch kommen für sie die technischen Anforderungen für Lastwagen zur Anwendung. Daher gelten für sie nicht die Abgaswartungsvorschriften der übrigen leichten Motorwagen, sondern diejenigen für schwere Motorwagen. Sie werden deshalb bei den Buchstaben a und b ausgenommen und dafür beim Buchstaben c aufgeführt.

*Art. 65 Abs. 5 (neu) und 6 (neu)*

Abs. 5: Sind sie mit verlängerten aerodynamischen Führerkabinen nach den EU-Vorschriften (siehe Verweis in Art. 94 Abs. 1<sup>ter</sup> E-VTS) oder mit Tanks für Wasserstoff zum Antrieb ausgerüstet, dürfen:

- Motorwagen die Länge von 12,00 m überschreiten (für Gesellschaftswagen gilt unabhängig von der Art der Führerkabine eine Maximallänge von 13,50 m bei zwei Achsen und von 15,00 m bei mehr als zwei Achsen);
- Sattelmotorfahrzeuge die Länge von 16,50 m überschreiten;

Abs. 6: Sind sie mit verlängerten aerodynamischen Führerkabinen nach den EU-Vorschriften oder mit Tanks für Wasserstoff zum Antrieb ausgerüstet, dürfen:

- Anhängerzüge die Länge von 18,75 m überschreiten, sofern das Zugfahrzeug ein anderer Motorwagen als ein Gesellschaftswagen ist.

Gemäss Ziffer II Absatz 2 E-VRV ist die Anwendung von Absatz 6 befristet bis am 31. Dezember 2030, siehe dazu Ziffer 6.2 des vorliegenden erläuternden Berichts.

*Art. 67 Abs. 1<sup>ter</sup> und 1<sup>quater</sup>*

Abs. 1<sup>ter</sup>: Fahrzeuge nach Absatz 1 Buchstabe b VRV (Motorwagen mit 4 Achsen) werden zusätzlich aufgenommen. Neu kann also auch das Betriebsgewicht von alternativ angetriebenen Motorfahrzeugen mit vier Achsen um das zusätzlich für die alternative Antriebstechnik (siehe Art. 9a Abs. 1 E-VTS) erforderliche Gewicht höher sein als bei konventionellem Antrieb. Es darf jedoch höchstens 33,00 t betragen.

Für emissionsfreie alternative Antriebe (siehe Art. 9a Abs. 2 E-VTS) von schweren Motorfahrzeugen nach Absatz 1 Buchstaben b, c, d und e VRV wird zudem zur Kompensation des Mehrgewichts der emissionsfreien Antriebstechnik ein Gewichtszuschlag von bis zu 2 t gewährt (anstatt nur 1 t wie bei anderen alternativen Antrieben wie z. B. Erdgasantrieb). Sind die nachfolgend aufgeführten Fahrzeuge also mit einem emissionsfreien Antriebssystem ausgerüstet, darf ihr Gesamtgewicht um das zusätzlich für die emissionsfreie Antriebstechnik erforderliche Gewicht höher sein als bei konventionellem Antrieb, es darf jedoch höchstens betragen:

- 34,00 t bei vierachsigen Motorfahrzeugen mit emissionsfreiem Antriebssystem;
- 30,00 t bei dreiachsigen Gelenkbussen mit emissionsfreiem Antriebssystem;
- 28,00 t bei dreiachsigen Motorwagen mit emissionsfreiem Antriebssystem, wenn die Antriebsachse mit Doppelbereifung und einer Luftfederung oder mit einer als gleichwertig anerkannten Federung ausgerüstet ist oder wenn beide hinteren Antriebsachsen mit Doppelbereifung ausgerüstet sind und die Achslast von 9,50 t je Achse nicht überschritten wird;



- 27,00 t bei dreiachsigen Motorwagen mit emissionsfreiem Antriebssystem, die nicht mit Luftfederung oder Doppelbereifung ausgerüstet sind;
- 20,00 t bei zweiachsigen Motorfahrzeugen mit emissionsfreiem Antriebssystem, ausgenommen zweiachsige Gesellschaftswagen (für Letztere gilt unabhängig vom Antriebssystem 19,50 t).

Abs. 1<sup>quater</sup>: Neu kann auch das Betriebsgewicht von alternativ angetriebenen Motorfahrzeugen mit mehr als vier Achsen oder von Fahrzeugkombinationen um das zusätzlich für die alternative Antriebstechnik erforderliche Gewicht höher sein als bei konventionellem Antrieb, es darf jedoch höchstens betragen:

- 41,00 t bei mit alternativem Antriebssystem ausgerüsteten Motorfahrzeugen mit mehr als vier Achsen, Anhängerzügen und Sattelmotorfahrzeugen beziehungsweise 45,00 t bei diesen Fahrzeugen im unbegleiteten kombinierten Verkehr;
- 42,00 t bei mit emissionsfreiem Antriebssystem ausgerüsteten Motorfahrzeugen mit mehr als vier Achsen, Anhängerzügen und Sattelmotorfahrzeugen beziehungsweise 46,00 t bei diesen Fahrzeugen im unbegleiteten kombinierten Verkehr.

Gemäss Ziffer II Absatz 2 E-VRV ist die Anwendung von Absatz 1<sup>quater</sup> befristet bis am 31. Dezember 2030, siehe dazu Ziffer 6.2 des vorliegenden erläuternden Berichts.

### **4.3 Verkehrszulassungsverordnung vom 27. Oktober 1976<sup>43</sup> (VZV)**

*Art. 4 Abs. 5 Bst. f und h*

Bst. f Ziff. 1: Text des bisherigen Buchstaben f.

Bst. f Ziff. 2 (neu): Im Binnenverkehr berechtigt ein Führerausweis der Kategorie B zum Führen von Lieferwagen und schweren Wohnmotorwagen, die:

- ein Gesamtgewicht von höchstens 4250 kg aufweisen und
- über einen Alternativantrieb gemäss Art. 9a Abs. 1 E-VTS verfügen und
- ein 3500 kg überschreitendes Mehrgewicht aufweisen, das ausschliesslich dem Alternativantrieb geschuldet ist.

Es darf ein Anhänger von nicht mehr als 750 kg gezogen werden.

Diese Anhängerregelung ist analog zur Berechtigung des Führerausweises der Kategorie B für entsprechende Motorfahrzeuge mit konventionellem Antrieb und einem Gewicht bis 3500 kg in Artikel 3 Absatz 1 VZV. Damit wird für Wohnmobile und Lieferwagen mit Gewichtskompensation für den Alternativantrieb auch in Hinblick auf die Anhängerregelung eine Gleichstellung mit den konventionellen Fahrzeugen erreicht.

Mit dem Führerausweis der Kategorie B darf gemäss Artikel 3 Absatz 1 VZV u.a. auch ein Anhänger mit einem Gesamtgewicht von mehr als 750 kg mitgeführt werden, sofern das Gesamtzugsgewicht von 3500 kg nicht überschritten wird. Da bei den Lieferwagen und Wohnmobilen mit alternativem Antrieb und einem Gewicht über 3500 kg bis 4250 kg bereits das Zugfahrzeug das Gewicht von 3500 kg überschreitet, erübrigt sich die Aufnahme dieser Regel in Buchstabe f Ziffer 2 E-VZV. Sie wäre sinnlos.

Bst. h (neu):

Im Binnenverkehr berechtigt ein Führerausweis der Kategorie BE zum Ziehen eines Anhängers von mehr als 750 kg an Lieferwagen und schweren Wohnmotorwagen, die

- ein Gesamtgewicht von höchstens 4250 kg aufweisen und
- über einen Alternativantrieb gemäss Art. 9a Abs. 1 E-VTS verfügen und
- ein 3500 kg überschreitendes Mehrgewicht aufweisen, das ausschliesslich dem Alternativantrieb geschuldet ist.

Diese Regelung ist analog zur Berechtigung des Führerausweises der Kategorie BE für entsprechende Motorfahrzeuge mit konventionellem Antrieb und einem Gewicht bis 3500 kg in Artikel 3 Absatz 1 VZV.

---

<sup>43</sup> SR 741.51

Damit wird für Wohnmobile und Lieferwagen mit Gewichtskompensation für den Alternativantrieb eine Gleichstellung mit den konventionellen Fahrzeugen erreicht.

#### **4.4 Verordnung vom 11. Februar 2004<sup>44</sup> über den militärischen Strassenverkehr (VMSV)**

*Art. 19 Abs. 1 Bst. b*

Bei den Fahrberechtigungen wird der Term «bis 3500 kg Gesamtgewicht» gelöscht und stattdessen für die Definition der leichten Motorwagen auf die VTS verwiesen (siehe Art. 10 Abs. 2 E-VTS).

#### **4.5 Chauffeurverordnung vom 19. Juni 1995<sup>45</sup> (ARV 1)**

*Art. 4 Abs. 2 Bst. j*

Im Binnenverkehr von den Bestimmungen über die Arbeits- und Ruhezeiten ausgenommen sind Führer und Fahrerinnen von Lieferwagen, die ein Gesamtgewicht über 3,50 t bis zu 4,25 t aufweisen und über einen Alternativantrieb gemäss Art. 9a Abs. 1 E-VTS verfügen. Dies unter der Bedingung, dass das 3,50 t überschreitende Mehrgewicht ausschliesslich durch den Alternativantrieb verursacht wird. In der Folge müssen solche Fahrzeuge auch über keinen Fahrtschreiber verfügen.

#### **4.6 Schwerverkehrsabgabeverordnung vom 6. März 2000<sup>46</sup> (SVAV)**

Für Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub> (siehe Ziff. 4.1, Erläuterungen zu Art. 11 Abs. 2 Bst. e E-VTS) soll keine Schwerverkehrsabgabe erhoben werden. Da bereits heute sämtliche Motorwagen mit elektrischem Antrieb ausgenommen sind, wirkt sich die neue Bestimmung nur auf Lieferwagen der Klassen N<sub>2</sub> mit anderen alternativen Antrieben zusätzlich aus (z. B. Flüssig- oder Erdgas, inkl. Biogas).

#### **4.7 CO<sub>2</sub>-Verordnung vom 30. November 2012<sup>47</sup> (CO<sub>2</sub>-Verordnung)**

*Art 2 Bst. a<sup>bis</sup>*

Lieferwagen gemäss Art. 11 Abs. 2 Bst. e Ziff. 2 E-VTS (Lieferwagen der Klasse N<sub>2</sub>, siehe Ziff. 4.1 der Erläuterungen), die über einen emissionsfreien Antrieb verfügen, sollen gemäss Vernehmlassung zur Teilrevision der CO<sub>2</sub>-Verordnung<sup>48</sup> in Bezug auf die Unterstellung unter die CO<sub>2</sub>-Emissionsvorschriften den herkömmlichen Lieferwagen gleichgestellt werden. Die vorliegende Revision passt hier die Definition dieser Fahrzeuge an die geänderte Lieferwagendefinition von Art. 11 Abs. 2 Bst. e E-VTS an.

#### **4.8 Ordnungsbussenverordnung vom 16. Januar 2019<sup>49</sup> (OBV)**

Ordnungsbussenziffern im Anhang 1 der OBV:

*Ziff. 601.2 (neu)                      Mitführen eines Kindes unter 12 Jahren ohne Helm*

Mit der Helmtragepflicht für Mitfahrende auf E-Bikes und anderen Motorfahrrädern findet die Bestimmung, wonach Fahrzeugführer und -führerinnen sicherzustellen haben, dass mitfahrende Kinder unter zwölf

---

<sup>44</sup> SR 510.710

<sup>45</sup> SR 822.221

<sup>46</sup> SR 641.811

<sup>47</sup> SR 641.711

<sup>48</sup> bis 25.8.2020: [www.admin.ch](http://www.admin.ch) -> Bundesrecht -> Vernehmlassungen -> laufende Vernehmlassungen -> UVEK > Teilrevision der Verordnung über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Verordnung); ab 26.8.2020: [www.admin.ch](http://www.admin.ch) -> Bundesrecht -> Vernehmlassungen -> Abgeschlossene Vernehmlassungen -> 2020 -> UVEK > Teilrevision der Verordnung über die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (CO<sub>2</sub>-Verordnung).

<sup>49</sup> SR 314.11

Jahren einen Schutzhelm tragen, neu auch auf Motorfahrrädern Anwendung. Für die Missachtung dieser Pflicht soll eine Ordnungsbusse in der Höhe von 30 Franken vorgesehen werden.

*Ziff. 604.4 (neu)      Fahren ohne Licht*

Die neue Pflicht der Lenker und Lenkerinnen von E-Bikes und anderen Motorfahrrädern, künftig tagsüber mit Licht zu fahren, soll durch eine Ordnungsbussenziffer flankiert werden. Personen auf Motorfahrrädern, die tagsüber ohne Licht fahren, sollen mit einer Ordnungsbusse in der Höhe von 20 Franken sanktioniert werden können.

*Ziff. 625 (neu)      Überschreiten der allgemeinen oder signalisierten Höchstgeschwindigkeit*

Für die Überschreitung der allgemeinen oder signalisierten Höchstgeschwindigkeiten durch Personen auf Motorfahrrädern soll eine Busse in der Höhe von 30 Franken verhängt werden können.

*Ziff. 703.4 (neu)      Fahren ohne den erforderlichen Geschwindigkeitsmesser*

Die Pflicht, Motorfahrräder mit einer Höchstgeschwindigkeit im reinen Motorbetrieb von mehr als 20 km/h oder mit einer Tretunterstützung von mehr als 25 km/h mit einem Geschwindigkeitsmesser auszurüsten, soll durch einen Ordnungsbussentatbestand flankiert werden. Lenkerinnen und Lenker, die ohne Geschwindigkeitsmesser unterwegs sind, sollen mit einer Busse in der Höhe von 20 Franken sanktioniert werden können.

*Ziff. 800.3 (neu)      Nichttragen des Schutzhelmes durch eine Mitfahrerin oder einen Mitfahrer auf Motorfahrrädern*

Die Missachtung der neuen Helmtragepflicht für Mitfahrende auf Motorfahrrädern soll mit einer Busse in der Höhe von 30 Franken sanktioniert werden können.

## **5      Auswirkungen**

### **5.1.    Finanzielle, personelle und andere Auswirkungen auf den Bund**

Die vorgeschlagenen Massnahmen haben keine nennenswerten Auswirkungen auf den Bund.

Insbesondere haben die vorgesehenen Gewichtserhöhungen für alternative und emissionsfreie Antriebe kaum nachteilige Effekte auf den Verschleiss der Nationalstrassen, denn die maximal zulässigen Achslasten bleiben unverändert.

### **5.2.    Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete**

#### **5.2.1.    Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen**

Bei den Massnahmen für schwere Motorfahrzeuge (Kap. 1 Teil A, Ziff. 1.1 – 1.3) entstehen keine negativen Auswirkungen. Der Vollzugsaufwand für die Kantone bleibt in etwa gleich. Die verlängerten Führerkabinen erhöhen die Sicherheit für schwächere Verkehrsteilnehmende. Die neuen Heckspoiler müssen auf Strassen, auf denen die signalisierte Höchstgeschwindigkeit 50 km/h oder weniger beträgt, eingezogen sein und beeinträchtigen die Verkehrssicherheit nicht.

Bei der Kompensation des Mehrgewichts alternativer Antriebe bei Lieferwagen und Wohnmobilen (siehe Kap. 1 Teil A, Ziff. 1.5) sind gegebenenfalls Anpassungen an gewissen kantonalen Systemen der Motorfahrzeugsteuer erforderlich. Auf Gemeinden, urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete sind keine Auswirkungen zu erwarten.

#### **5.2.2.    Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes**

Die vorgeschlagenen Änderungen haben Auswirkungen auf die Kontrolltätigkeiten der Polizeibehörden, da bisher zulässiges Verhalten künftig unzulässig ist. Die Ausdehnung der Velohelmpflicht auf alle Motorfahrräder wird sich auf die Verleihsysteme von langsamen E-Bikes und E-Trottinetten auswirken, welche viele Städte in ihren Strategien verankert haben. Im Übrigen ist im Zusammenhang mit den vorgeschlagenen Massnahmen mit keinen wesentlichen Auswirkungen auf die Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete zu rechnen.

### **5.3. Auswirkungen auf die Umwelt und Gesellschaft**

#### **5.3.1. Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen**

Die Verminderung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses im Strassenverkehr ist für die Umwelt positiv zu werten. Es kann ein Beitrag zur Förderung namentlich der Elektromobilität geleistet werden. Die neuen aerodynamischen Führerkabinen leisten zudem einen Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit.

#### **5.3.2. Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes**

Die vorgeschlagenen Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit werden sich positiv auf die Unfallzahlen und die Unfallschwere auswirken. Somit sind auch positive Auswirkungen auf die Gesundheitskosten sowie die sozialen Kosten zu erwarten. Die Helmpflicht für alle Personen auf E-Bikes könnte zudem dazu führen, dass noch mehr Velofahrerinnen und -fahrer freiwillig einen Helm tragen.

### **5.4. Auswirkungen auf die Volkswirtschaft**

#### **5.4.1. Umweltfreundliche Technologien zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Ausstosses von Nutzfahrzeugen und Wohnmobilen**

Es sind keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Die neuen Heckspoiler dürften nur bei Einsatzzwecken genutzt werden, bei denen die etwas höheren Investitionskosten durch den geringeren Treibstoffverbrauch überkompensiert werden.

Der Gesamtverbrauch an Gas und insbesondere an Elektrizität dürfte leicht steigen. Hingegen wird die Einfuhr der fossilen Energieträger Diesel und Benzin tendenziell leicht zurückgehen.

#### **5.4.2. Massnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei E-Bikes**

Die Auswirkungen auf Hersteller, Importeure, Händler und Käufer sind gering, da Motorfahräder bereits heute mit einer Beleuchtungseinrichtung ausgerüstet sein müssen. Fast alle Motorfahräder mit einer Höchstgeschwindigkeit von mehr als 20 km/h im reinen Motorbetrieb oder einer Tretunterstützung von mehr als 25 km/h verfügen zudem bereits heute über einen Geschwindigkeitsmesser, welcher die geforderte Anzeigegenauigkeit erfüllt. Wer noch keinen Geschwindigkeitsmesser hat, wird sein Motorfahrad nachrüsten müssen. Um der Wirtschaft und den Haltern und Halterinnen genügend Zeit zur Anpassung zu geben, soll für die Nachrüstung eine angemessene Übergangsfrist gelten. Möglicherweise könnte sich die Zahl der Helmverkäufe leicht erhöhen. Die Einführung der Helmpflicht für langsame E-Bikes, E-Trottinette und Stehroller wird sich auf die Betreibenden von Verleihsystemen auswirken, deren Geschäftsmodell heute keine Helme vorsieht.

## **6 Rechtliche Aspekte**

### **6.1 Verfassungsmässigkeit**

Die vorliegende Revision bewegt sich innerhalb des von der Bundesverfassung gesteckten Rahmens (Art. 82 BV).

### **6.2 Gesetzmässigkeit**

Gemäss Strassenverkehrsgesetz beträgt das höchstzulässige Gewicht für Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen 40 Tonnen, im unbegleiteten kombinierten Verkehr 44 Tonnen und die Höchstlänge für Fahrzeugkombinationen 18,75 m. Diese Werte können als wichtige rechtsetzende Bestimmungen betrachtet werden, die nach Artikel 164 Absatz 1 BV und Artikel 22 Absatz 1 des ParlG in der Form des Bundesgesetzes zu erlassen sind. Das höchstzulässige Gewicht wurde im SVG bereits bei dessen Erlass geregelt. Die Höchstlänge von Anhängerzügen wurde erst 2013 ins SVG überführt, während sie früher auf Verordnungsebene geregelt war. Mit der Überführung auf Gesetzesebene wurden das Festhalten an den Verlagerungszielen und die Ablehnung von sogenannten Gigalinern (25,25 Meter lange und 60 Tonnen schwere Lastenzüge) zum Ausdruck gebracht. Die maximal zulässigen Gewichte und Längen sind bedeutsame Elemente, die, im Sinne von Schutzklauseln zugunsten der Schweiz, auch ins Abkommen zwischen der Schweizerischen Eidgenossenschaft und der Europäischen Gemeinschaft

über den Güter- und Personenverkehr auf Schiene und Strasse<sup>50</sup> (Landverkehrsabkommen; LVA) aufgenommen wurden (Art. 7 Abs. 3).

Mit der Vorlage wird vorgeschlagen, das höchstzulässige Gewicht und die Höchstlänge anzuheben, jedoch einzig, sofern damit die mit dem Einsatz von umweltfreundlichen Technologien verbundene Reduktion der Ladekapazität ausgeglichen wird. Soweit diese Änderungen Fahrzeuge betreffen, welche die im Gesetz genannten Werte nicht erreichen (z.B. Erhöhung des Gewichts bei zweiachsigen Lastwagen), ist die Rechtsgrundlage für die Änderungen in Artikel 9 Absatz 1<sup>bis</sup> SVG gegeben. Bei Fahrzeugkombinationen und fünfachsigem Lastwagen hat die vorgeschlagene Änderung aber zur Folge, dass die in Artikel 9 Absatz 1 SVG festgelegten Werte überschritten werden. Die Rechtsgrundlage für diese Änderungen ist in Artikel 106 Absatz 5 SVG begründet. Diese Bestimmung gibt dem Bundesrat die Möglichkeit, beim Auftreten neuer technischer Erscheinungen vorläufige Massnahmen zu treffen, die sich bis zur gesetzlichen Regelung als notwendig erweisen. Elektrisch mittels Batterie oder Brennstoffzelle betriebene Lastwagen sowie aerodynamische Führerkabinen und Heckspoiler für schwere Motorfahrzeuge sind neue technische Erscheinungen nach Artikel 106 Absatz 5 SVG. Die vorgeschlagenen Änderungen werden, soweit damit Abweichungen von Artikel 9 Absatz 1 SVG verbunden sind, zeitlich befristet, und ein Vorschlag zur Änderung des SVG, um dem Bundesrat eine ordentliche Rechtsgrundlage für diese Änderungen zur Verfügung zu stellen, liegt vor. Die Änderungen widersprechen nicht den mit Artikel 9 Absatz 1 SVG verbundenen Zielen. Das Verlagerungsziel wird von den Änderungsvorschlägen nicht tangiert, da die Ladekapazität der Fahrzeuge nicht erhöht wird. Hingegen können damit die Emissionen gesenkt werden. Aus diesem Grund sind die Änderungen auch für die Wirtschaft attraktiv, mit den Massnahmen betreffend Elektroantrieb können auch mit dieser Technologie verbundene Nachteile ausgeglichen werden. Damit sind die Voraussetzungen von Artikel 106 Absatz 5 SVG grundsätzlich erfüllt. Die Abweichung von der gesetzlichen Regelung erscheint trotz deren politischen Bedeutung als vertretbar. Sollte sich im Rahmen der Vernehmlassung zeigen, dass diese Einschätzungen nicht zutreffen, können die Änderungsvorschläge zurückgezogen werden, soweit sie Artikel 9 Absatz 1 SVG widersprechen.

Die übrigen Massnahmen der Vorlage bewegen sich innerhalb des dem Bundesrat durch das SVG gesetzten Rahmens.

### 6.3 Vereinbarkeit mit internationalen Pflichten der Schweiz

Die vorgeschlagenen Änderungen sind mit den internationalen Pflichten der Schweiz vereinbar.

Mit der Aktualisierung der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012<sup>51</sup> durch die Verordnung (EU) 2019/1892<sup>52</sup> werden die Voraussetzungen geschaffen, um das Abkommen über die gegenseitige Anerkennung von Konformitätsbewertungen<sup>53</sup> (MRA) diesbezüglich nachführen zu können.

In verschiedenen Fällen beinhalten die vorgeschlagenen Änderungen im Binnenverkehr Erleichterungen gegenüber den Vereinbarungen für den grenzüberschreitenden Verkehr im LVA (Anhang 1, Abschnitt 3). Für verschiedene Fahrzeuge, die auf der Basis der vorgeschlagenen Bestimmungen gebaut und zugelassen werden, ist der grenzüberschreitende Verkehr deshalb nicht mehr sichergestellt. So können nur in der Schweiz Wohnmotorwagen, welche die Gewichtslimiten von 3,5 Tonnen (nur) aufgrund des Mehrgewichts ihres alternativen Antriebs überschreiten, mit einem Führerausweis der Kategorie B oder BE gefahren werden, nicht aber in der EU. Lieferwagen, welche die Gewichtslimiten von 3,5 Tonnen (nur) aufgrund ihres alternativen Antriebs überschreiten, dürfen in der Schweiz bis zu 4,25 Tonnen schwer sein. Wird auf eine Ausrüstung mit einem Fahrtsschreiber, Geschwindigkeitsbegrenzer und auf eine

<sup>50</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>51</sup> Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 der Kommission vom 12. Dezember 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Anforderungen an die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern bezüglich ihrer Massen und Abmessungen und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, ABl. L 353 vom 21.12.2012, S. 31.

<sup>52</sup> Verordnung (EU) 2019/1892 der Kommission vom 31. Oktober 2019 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 hinsichtlich der Anforderungen an die Typgenehmigung bestimmter Kraftfahrzeuge mit verlängerten Führerhäusern und aerodynamischer Luftleiteinrichtungen und Ausrüstungen für Kraftfahrzeuge und Kraftfahrzeuganhänger, ABl. L 291 vom 12.11.2019, S. 17).

<sup>53</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).

jährliche amtliche Nachprüfung verzichtet, können sie nur im Schweizer Binnenverkehr eingesetzt werden. Im grenzüberschreitenden Verkehr lassen die EU-Regelungen zudem keine Überlänge für die Wasserstoffbehälter schwerer Nutzfahrzeuge sowie kein Mehrgewicht für alternativ angetriebene Motorwagen mit vier oder fünf Achsen zu.

Der wesentliche Teil der vorgeschlagenen Änderungen übernimmt aber Regelungen, die in der EU bereits beschlossen sind. Die Richtlinie (EU) 2015/719<sup>54</sup> wurde bisher nicht in den Anhang des LVA übernommen, weil im intermodalen Verkehr in der Schweiz die Vereinbarkeit mit dem LVA bezüglich Gewichtslimiten nicht gegeben ist. Gewisse Inhalte der Richtlinie (EU) 2015/719 wurden bisher jedoch im autonomen Nachvollzug in das schweizerische Recht übernommen.

Die hier nun vorgeschlagenen Neuerungen bezüglich der verlängerten Führerkabinen und der längeren Heckspoiler sind ebenfalls Teil der Richtlinie (EU) 2015/719 sowie des Beschlusses (EU) 2019/984<sup>55</sup>. Die Gewichtskompensationen von bis 1 Tonne für Fahrzeugkombinationen mit alternativen Antrieben und von bis zu 2 Tonnen für solche mit emissionsfreien Antrieben wurden in der EU mit der Änderung der Richtlinie 96/53/EG durch die Verordnung (EU) 2019/1242<sup>56</sup> umgesetzt. Die früher in der Schweiz geltende Gewichtslimite für Lastwagen und Fahrzeugkombinationen wurde erst im Zusammenhang mit den bilateralen Verträgen mit der EU schrittweise angehoben. Mit dem LVA hat die EU die schrittweise Einführung der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) akzeptiert und damit der schweizerischen Verlagerungspolitik von der Strasse auf die Schiene grundsätzlich zugestimmt. Im Gegenzug zur Einführung der LSVA akzeptierte die Schweiz die schrittweise Erhöhung der Gewichtslimite für Lastwagen. Sie wurde von 2000 bis 2005 von 28 auf 40 beziehungsweise 44 Tonnen angehoben. Dies ist sowohl ökonomisch als auch ökologisch sinnvoll, da der Transport der gleichen Gütermenge weniger Lastwagenfahrten erfordert. Die jetzt geltende Gewichtslimite von 40 beziehungsweise 44 Tonnen wurde also im Interesse der Schweiz im LVA festgehalten. Es sollten damit Erhöhungen der Transportkapazitäten im Strassenverkehr verhindert werden. Mit dem LVA sollen nebst der koordinierten Verkehrspolitik auch die Anliegen des Umweltschutzes berücksichtigt werden, insbesondere durch die Förderung des Schienenverkehrs und die Vermeidung von Umwegverkehr.

Es entspricht den Interessen der Schweiz und den mit dem LVA verfolgten Zielen, dass die aus Gründen des Umweltschutzes beschlossenen Ausnahmen von der Gewichtslimite von 40 beziehungsweise 44 Tonnen auch im grenzüberschreitenden Verkehr zur Anwendung gelangen. Im Rahmen der Anpassung des SVG wird auch daher beantragt, dem Bundesrat die Kompetenz einzuräumen, mit der EU eine Ausnahme von der Gewichtslimite von 40 beziehungsweise 44 Tonnen zu vereinbaren, sofern die Ausnahme auf das für alternative Antriebe erforderliche Mehrgewicht beschränkt bleibt und keine Erhöhung der Transportkapazität zur Folge hat.

---

<sup>54</sup> Richtlinie (EU) 2015/719 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 zur Änderung der Richtlinie 96/53/EG des Rates zur Festlegung der höchstzulässigen Abmessungen für bestimmte Strassenfahrzeuge im innerstaatlichen und grenzüberschreitenden Verkehr der Gemeinschaft sowie zur Festlegung der höchstzulässigen Gewichte im grenzüberschreitenden Verkehr, ABl. L 115 vom 6.5.2015, S. 1.

<sup>55</sup> Beschluss (EU) 2019/984 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 zur Änderung der Richtlinie 96/53/EG des Rates hinsichtlich der Frist für die Anwendung der besonderen Vorschriften über die höchstzulässige Länge von Führerhäusern, die eine verbesserte Aerodynamik und Energieeffizienz sowie eine bessere Sicherheit bieten, ABl. L 164 vom 20.6.2019, S. 30.

<sup>56</sup> Verordnung (EU) 2019/1242 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 zur Festlegung von CO<sub>2</sub>-Emissionsnormen für neue schwere Nutzfahrzeuge und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 595/2009 und (EU) 2018/956 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie der Richtlinie 96/53/EG des Rates, ABl. L 198 vom 25.7.2019, S. 202.