

Art. 18¹ Motorfahräder

«Motorfahräder» sind:

- a.
 - einplätige, einspurige Fahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 30 km/h, höchstens 1,00 kW Motorleistung und:
 1. einem Verbrennungsmotor mit einem Hubraum von höchstens 50 cm³, oder
 2. einem Elektromotor, der bei einer allfälligen Tretunterstützung bis höchstens 45 km/h wirkt;
- b.

«Leicht-Motorfahräder», das heisst Fahrzeuge mit einem Elektromotor von höchstens 0,50 kW Motorleistung, einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bis 20 km/h und einer allfälligen Tretunterstützung, die bis höchstens 25 km/h wirkt, und die:

 1. einplätig sind,
 2. speziell für das Mitführen einer behinderten Person eingerichtet sind, oder
 3. aus einer speziellen Fahrrad-/Behindertenfahrstuhlcombination bestehen;
- c.

motorisierte «Behindertenfahrstühle», das heisst einplätige Fahrstühle mit drei oder mehr Rädern und eigenem Antrieb zur Benützung durch gehbehinderte Personen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von nicht mehr als 30 km/h, einer Motorleistung von höchstens 1,00 kW und einem Hubraum von höchstens 50 cm³ bei Verbrennungsmotoren

Art. 175 Allgemeines, Abmessungen, Gewichte

- ¹ Motorfahräder müssen hinsichtlich der technischen Anforderungen nur den Bestimmungen der Artikel 175–181 entsprechen.
- ² Motorfahräder dürfen höchstens 1,00 m breit sein.
- ³ Die Lenkstange muss 0,40–0,70 m breit sein; sie darf das Lenken und Treten nicht behindern.
- ⁴ Das Garantiegewicht muss mindestens 75 kg höher sein als das Leergewicht. Das Gesamtgewicht darf aber 200 kg nicht übersteigen, ausgenommen bei Behindertenfahrstühlen.

Art. 176 Kennzeichnung, Kontrollschild

- ¹ Am Rahmen muss eine leicht feststellbare, individuelle Nummer eingeschlagen und der Name des Herstellers oder der Name der Herstellerin oder eine Marke unverwischbar aufgetragen sein.
- ² Bei Verbrennungsmotoren muss ein nicht leicht auswechselbarer Teil des Motors ein Typenzeichen des Motors, die Angabe des Hubraumes und den Namen des Herstellers oder der Herstellerin oder die Fabrikmarke aufweisen. Für die Kennzeichnung von Elektromotoren gilt Artikel 51 Absatz 1.
- ³ Bei allen Fahrzeugen des gleichen Typs müssen die erforderlichen Kennzeichnungen auf die gleiche Weise, an derselben Stelle und unverwischbar angebracht sein.
- ⁴ Bei Motorfahrädern, die ein Kontrollschild benötigen, muss dieses hinten möglichst senkrecht und von hinten gut sichtbar angebracht sein. Das Kontrollschild darf nicht verändert, verbogen, zerschnitten oder unleserlich gemacht werden.

Art. 177 Geräusch, Antrieb, Abgas

- ¹ Die Anforderungen betreffend Geräuschemissionen richten sich nach Anhang 6.
- ² Motor, Getriebe und Kraftübertragung müssen so beschaffen sein, dass eine Erhöhung der Motorleistung und der Höchstgeschwindigkeit durch nachträgliche Eingriffe oder Auswechslung von Teilen möglichst ausgeschlossen ist.
- ³ Verbrennungsmotoren mit Gemischschmierung müssen für den Betrieb mit höchstens 2 Prozent Ölbeimischung zum Treibstoff gebaut sein. Die Anforderungen betreffend Abgasemissionen richten sich nach Anhang 5.
- ⁴ Die Grundeinstellung des Zündzeitpunkts muss unveränderlich sein; eine automatische Zündverstellung und eine Einstellmöglichkeit der Unterbrecherkontakte sind zulässig. Die Vergaserdüsen dürfen nicht verstellbar sein.
- ⁵ Die Auspuffanlage muss ein unverwischbares Kennzeichen tragen. Wenn sie trennbar ist, so müssen sowohl das Auspuffrohr als auch der Schalldämpfer gekennzeichnet sein.
- ⁶ Für Fahrzeuge mit Elektromotor gelten zusätzlich die Anforderungen nach Artikel 51.

Art. 178 Rahmen, Räder, Reifen, Bremsen, Aufbau, Aufschriften

- ¹ Rahmen, Lenkstange, Gabeln und Räder müssen genügend stark gebaut sein.
- ² Die Räder müssen geeignete Luftreifen oder andere, etwa gleich elastische Reifen haben; das Gewebe darf nicht sichtbar sein.
- ³ Motorfahräder müssen mit zwei kräftigen Bremsen versehen sein, von denen die eine auf das Vorder- und die andere auf das Hinterrad wirkt.
- ⁴ Bei mehrspurigen Motorfahrädern müssen die Räder einer Achse gleichzeitig und gleichmässig gebremst werden, ausser wenn jedes Rad der Achse über eine eigene Betätigungsvorrichtung verfügt und allein die für beide Bremsen zusammen vorgeschriebene Bremswirkung spurtreu erbringt. In diesem Fall ist eine Bremse an der zweiten Achse nicht erforderlich. Eine Bremse muss mechanisch feststellbar sein und das vollbeladene Fahrzeug in einer Steigung und einem Gefälle bis 12 Prozent am Wegrollen hindern.
- ⁵ Die Wirkung der Bremsanlage sowie das Prüfverfahren richten sich nach Anhang 7.
- ⁶ Ein Wetterschutz ist zulässig, nicht jedoch geschlossene Aufbauten.
- ⁷ Aufschriften und Bemalungen dürfen die Aufmerksamkeit anderer Strassenbenützer und -benützerinnen nicht übermässig ablenken. Sie dürfen weder selbstleuchtend noch beleuchtet sein.

Art. 178a Beleuchtung, Rückstrahler

- ¹ An Motorfahrädern müssen mindestens ein nach vorne weiss und ein nach hinten rot leuchtendes, ruhendes Licht fest angebracht sein. Die Lichter dürfen nicht blenden und müssen nachts bei guter Witterung auf 100 m sichtbar sein.
- ² An Motorfahrädern muss mindestens ein nach hinten gerichteter Rückstrahler mit einer Leuchtfläche von mindestens 10 cm² fest angebracht sein.
- ³ Mehrspurige Motorfahräder sind auf jeder Seite an den äussersten Stellen mit je einem solchen nach vorne und nach hinten gerichteten Rückstrahler zu versehen.
- ⁴ Die Pedale müssen vorne und hinten Rückstrahler mit einer Leuchtfläche von mindestens 5 cm² tragen. Ausgenommen sind Rennpedale, Sicherheitspedale und dergleichen.
- ⁵ Für die Farben der Rückstrahler und zusätzlichen Lichter gilt Anhang 10.

Art. 178b Weitere Anforderungen

- ¹ Motorfahräder müssen eine gut hörbare Glocke aufweisen; andere Warnvorrichtungen sind untersagt.
- ² Die allgemeinen Vorschriften über die elektrische Anlage und die Funkentstörung (Art. 80) gelten sinngemäss.

Art. 179 Leergewicht, Kraftübertragung, Räder, Bremsen, Ausrüstung

- ¹ Das Leergewicht des betriebsbereiten, vollausgerüsteten Fahrzeugs mit vollem Treibstofftank einschliesslich Luftpumpe, Gepäckträger, Abstellstütze, Werkzeug und sonstigem Zubehör darf 65 kg nicht übersteigen, ausgenommen bei Motorfahrädern mit elektrischem Antrieb.
- ² Bei Motorfahrädern mit Verbrennungsmotor sind nur automatische Kupplungen, verbunden mit einem Einganggetriebe, einem stufenlosen Antriebssystem oder einem automatischen Mehrganggetriebe zulässig. Diese müssen so gebaut sein, dass ein Hochdrehen des Motors im Stand ausgeschlossen ist.
- ³ Motorfahräder nach Artikel 18 Buchstabe a müssen zwei Räder, einen Sattel und Pedale aufweisen. Sie müssen durch Pedalantrieb fortbewegt werden können.
- ⁴ Der Durchmesser des vom Motor angetriebenen bereiften Rades muss mindestens 0,50 m betragen.
- ⁵ Motorfahräder mit Verbrennungsmotor müssen eine Abstellstütze haben. Diese darf den Strassenbelag nicht beschädigen, muss selbsttätig nach hinten aufklappen, wenn das Fahrzeug vom Ständer genommen wird, und muss in aufgeklapptem Zustand gesichert bleiben.
- ⁶ Für Motorfahräder mit einer Tretunterstützung, die auch über 30 km/h wirkt, gelten für die Wirkung der Bremsanlage sowie das Prüfverfahren die Anforderungen an Kleinmotorräder in Anhang 7.

Art. 179a Beleuchtung

¹ Folgende Lichter müssen fest angebracht sein:

- a. vorn: ein Abblendlicht;
- b. hinten: ein Schlusslicht.

² Folgende Beleuchtungseinrichtungen sind zusätzlich erlaubt:

- a. ein Fernlicht;
- b. ein Standlicht;
- c. ein Bremslicht;
- d. Richtungsblinker nach Artikel 142; Artikel 79 und Anhang 10 sind sinngemäss anwendbar;
- e. eine Kontrollschildbeleuchtung.

³ Abblendlichter mit Glühlampen der Kategorie S₃ müssen dem ECE-Reglement Nr. 56 entsprechen, Abblendlichter mit Halogenglühlampen der Kategorie HS₂ dem ECE-Reglement Nr. 82. Abblendlichter mit anderen Leuchtmitteln sind zulässig, wenn sie gleichwertigen Anforderungen genügen.

⁴ Schlusslichter müssen dem ECE-Reglement Nr. 50 entsprechen.

⁵ Weitere Lichter sind untersagt.

Art. 179b Weitere Anforderungen und Zusatzausrüstung

¹ Links aussen muss ein Rückspiegel mit einer Fläche von mindestens 50 cm² vorhanden sein.

² Anstelle einer Glocke ist eine Warnvorrichtung nach der Richtlinie 93/30/EWG zulässig.

Art. 180

¹ Die Lichter und Rückstrahler, ausser allfällige Richtungsblinker, müssen nicht typengenehmigt sein.

² Die Anforderungen an Richtungsblinker richten sich nach Artikel 179a Absatz 2 Buchstabe d.

Art. 3 Abkürzungen: Es werden folgende Abkürzungen für Behörden verwendet:

Es werden folgende Abkürzungen für internationale und ausländische Organisationen verwendet

UVEK

für das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

ASTRA

für das Bundesamt für Strassen

BAKOM

für das Bundesamt für Kommunikation

METAS

für das Bundesamt für Metrologie

EFD

für das Eidgenössische Finanzdepartement

EZV

für die Eidgenössische Zollverwaltung.³ Es werden folgende Abkürzungen für Erlasse verwendet

EUG

für die Europäische Union

EG

für die Europäische Gemeinschaft

ECE

für die Wirtschaftskommission für Europa

ETRTO

für die European Tyre and Rim Technical Organisation

ETSI

für das European Telecommunications Standards Institute

IBC

für die Internationale Beleuchtungskommission

IEC

für die Internationale Elektrotechnische Kommission

ISO

für die Internationale Normen Organisation

OECD

für die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

VStrR

für das Bundesgesetz vom 22. März 1974 über das Verwaltungsstrafrecht

SVG

für das Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958

TSchV

für die Tierschutzverordnung vom 23. April 2008

VMSV

für die Verordnung vom 11. Februar 2004 über den militärischen Strassenverkehr

NEV

für die Verordnung vom 9. April 1997 über elektrische Niederspannungserzeugnisse

VRV

für die Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962

SSV

für die Signalisationsverordnung vom 5. September 1979

VVV

für die Verkehrsversicherungsverordnung vom 20. November 1959

TAFV 1

für die Verordnung vom 19. Juni 1995 über technische Anforderungen an Transportmotorwagen und deren Anhänger

TAFV 2

für die Verordnung vom 19. Juni 1995 über technische Anforderungen an landwirtschaftliche Traktoren und deren Anhänger

FAV 1

für die Verordnung vom 22. Oktober 1986 über die Abgasemissionen leichter Motorwagen

FAV 3

für die Verordnung vom 22. Oktober 1986 über die Abgasemissionen von Motorrädern

FAV 4

für die Verordnung vom 22. Oktober 1986 über die Abgasemissionen von Motorfahrrädern

TGV

für die Verordnung vom 19. Juni 1995 über die Typen-genehmigung von Strassenfahrzeugen

VZV

für die Verordnung vom 27. Oktober 1976 über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Strassenverkehr

SDR

für die Verordnung vom 29. November 2002 über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

LRV

für die Luftreinhalte-Verordnung vom 16. Dezember 1985