

E-Scooter - Hinweise und Tipps zum sicheren Fahren und zur betrieblichen Verwendung

Stand: 08.10.2019

Seit dem Inkrafttreten der Verordnung über die Teilnahme von Elektrokraftfahrzeugen am Straßenverkehr (Elektrokraftfahrzeuge-Verordnung – eKFV) [1] am 15. Juni 2019 sind elektrische Tretroller, sogenannte E-Scooter sowie Segways, für den öffentlichen Straßenverkehr zugelassen.

Die Verordnung soll neue Wege für eine moderne Mobilität ohne schädliche Abgase und weniger Lärm ermöglichen. Dank der kleinen Ausmaße und des meist geringen Gewichts sind E-Scooter leicht zu transportieren. Damit kann ihre Nutzung die Verknüpfung unterschiedlicher Transportmittel ermöglichen, beispielsweise die Fahrt von der Bushaltestelle zur Arbeitsstätte, aber auch den Weg zur Schule oder zur Universität sowie betriebliche Fahrten.

Diese „Fachbereich AKTUELL“ soll die geltenden rechtlichen Rahmenbedingungen sowie notwendige Informationen und nützliche Tipps für die Verwendung von E-Scootern zusammenfassen und Hilfestellung bei der Erstellung der Gefährdungsbeurteilung geben.



Bild 1: E-Scooter

Inhalt

1	Begriffsbestimmung	1
2	Rechtsgrundlagen.....	2
3	Bestimmungen der eKFV.....	2
4	Weitere Bestimmungen und Hinweise.....	3
5	Betriebliche Verwendung	4
6	Sicheres Fahren – Hinweise und Tipps	5

1 Begriffsbestimmung

Elektrokraftfahrzeuge

Elektrokraftfahrzeuge (eKF) sind Kraftfahrzeuge mit elektrischem Antrieb und einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von 6 bis maximal 20 km/h, die folgende Merkmale aufweisen:

- Fahrzeug ohne Sitz oder selbstbalancierendes Fahrzeug mit oder ohne Sitz
- Höhe der Lenk- oder Haltestange
 - mindestens 500 mm für Kraftfahrzeuge mit Sitz
 - mindestens 700 mm für Kraftfahrzeuge ohne Sitz
- Nenndauerleistung von max. 500 Watt oder von max. 1400 Watt, wenn mindestens 60 Prozent der Leistung zur Selbstbalancierung verwendet werden
- Gesamtbreite max. 700 mm
- Gesamthöhe max. 1400 mm
- Gesamtlänge max. 2000 mm
- Fahrzeugmasse (ohne Fahrzeugführende) max. 55 kg.

Neben den E-Scootern zählen auch Segways zu den eKF. Das sind elektrisch angetriebene selbstbalancierende Einpersonen-Transportmittel. Die beiden Räder liegen auf derselben (geometrischen) Achse. Segways sind nicht Gegenstand dieser „Fachbereich Aktuell“.

2 Rechtsgrundlagen

Bei der Teilnahme am öffentlichen Straßenverkehr gelten für E-Scooter neben der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung u. a.:

- das Straßenverkehrsgesetz (StVG) [2]
- das Pflichtversicherungsgesetz (PfIVG) [3]
- die Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) [4]
- die Fahrerlaubnis-Verordnung – FeV [5]
- die Fahrzeug-Zulassungsverordnung – FZV [6]
- die Bußgeldkatalog-Verordnung – BkatV [7]
- die Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) [8]

Mit dem Inkrafttreten der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung mussten die FeV, die FZV, die BkatV und StVO angepasst bzw. geändert werden. Außerdem wurde die Mobilitätshilfenverordnung - MobHV [9] außer Kraft gesetzt.

3 Bestimmungen der eKfV

3.1 Inbetriebsetzung auf öffentlichen Straßen (§§ 2, 4, 5, 6 und 7 eKfV)

Voraussetzung für die Inbetriebsetzung auf öffentlichen Straßen ist, dass:

- eine allgemeine Betriebserlaubnis oder Einzelbetriebserlaubnis vorliegt,
- eine gültige Versicherungsplakette für Elektrokleinstfahrzeuge dauerhaft angebracht ist,
- eine Kennzeichnung mit einer Fahrzeug-Identifizierungsnummer vorhanden sowie ein Fabrikschild angebracht ist,
- verkehrssicherheitsrechtliche Mindestanforderungen erfüllt sind. Ein E-Scooter muss beispielsweise ausgerüstet sein mit:
 - zwei voneinander unabhängigen Bremsen
 - Vorder- und Rücklicht, nach vorn wirkenden weißen Rückstrahler, roten Rückstrahler hinten und gelben Rückstrahlern an beiden Seiten
 - "helltönender Glocke" oder alternativ einem Signal, das eindeutig warnenden Charakter hat.



Bild 2: Lenker



Bild 3: Fußbremse



Bild 4: Beleuchtung vorn Bild 5: Beleuchtung hinten

E-Scooter unterliegen der Maschinenrichtlinie [10] und müssen mit einem CE-Zeichen gekennzeichnet sein. Ferner haben eine EG-Konformitätserklärung und eine Bedienungsanleitung in deutscher Sprache vorzulegen.

3.2 Berechtigung zum Führen von E-Scootern (§ 3 eKfV)

E-Scooter können ab einem Alter von 14 Jahren genutzt werden. Das Führen von E-Scootern bedarf keiner Fahrerlaubnis und keiner Prüfbescheinigung zum Führen von Mofas.

3.3 Personenbeförderung und Anhängerbetrieb (§ 8 eKfV)

Die Beförderung von Personen und der Anhängerbetrieb sind nicht gestattet.

3.4 Vorschriften der Straßenverkehrs-Ordnung für E-Scooter Fahrende (§§ 9 - 13 eKfV)

3.4.1 Zulässige Verkehrsflächen (§ 10)

E-Scooter dürfen nur baulich angelegte Radwege (auch gemeinsame Geh- und Radwege und die dem Radverkehr zugeteilte Verkehrsfläche getrennter Geh- und Radwege), Radfahrstreifen

und Fahrradstraßen befahren. Wenn diese fehlen, darf auf der Fahrbahn oder in verkehrsberuhigten Bereichen gefahren werden.



Auch wenn der Motor ausgeschaltet wird, darf nur auf den o. g. vorgesehenen Verkehrsflächen gefahren werden.

Das Fahren auf Gehwegen und in Fußgängerzonen ist für E-Scooter tabu.



Straßenverkehrsbehörden können auf Antrag das Befahren von anderen Verkehrsflächen zulassen. Eine allgemeine Zulassung von E-Scootern auf solchen Verkehrsflächen kann durch Anordnung des Zusatzzeichens „Elektrokleinstfahrzeuge frei“ bekannt gegeben werden.



3.4.2 Allgemeine Verhaltensregeln (§ 11)

- einzeln hintereinander fahren, nicht an fahrende Fahrzeuge anhängen und nicht freihändig fahren
- auf Fahrbahnen mit mehreren Fahrstreifen möglichst weit rechts fahren
- bei E-Scootern ohne Fahrtrichtungszeiger eine Richtungsänderung rechtzeitig und deutlich durch Handzeichen ankündigen
- auf Radverkehrsflächen auf den Radverkehr Rücksicht nehmen und erforderlichenfalls die Geschwindigkeit an den Radverkehr anpassen
- auf gemeinsamen Geh- und Radwegen haben Fußgänger Vorrang und dürfen weder behindert noch gefährdet werden.

3.4.3 Angeordnete Verkehrsverbote (§ 12)

Bei einem Verbot für Fahrzeuge aller Art dürfen E-Scooter dort geschoben werden.



Bei anderen Verkehrsverboten dürfen E-Scooter nur dort fahren oder einfahren, wenn dies durch ein Zusatzzeichen "Elektrokleinstfahrzeuge frei" erlaubt ist.



Bei einem Verbot für den Radverkehr gilt dies auch für E-Scooter.



Ausgewiesene Abstell- und Fahrverbotszonen für E-Scooter sind zu beachten.

3.4.4 Lichtzeichen (§ 13)

E-Scooter Fahrende haben die Lichtzeichen für den Fahrverkehr zu beachten. Auf Radverkehrsführungen sind davon abweichend die besonderen Lichtzeichen für den Radverkehr zu beachten.

4 Weitere Bestimmungen und Hinweise

Versicherungspflicht

E-Scooter sind Kraftfahrzeuge und somit versicherungspflichtig (PfIVG). Für den Nachweis, dass eine entsprechende Kraftfahrzeug-Haftpflichtversicherung besteht, ist eine Versicherungsplakette auf der Fahrzeugoberfläche dauerhaft anzubringen (siehe Abschnitt 3.1).

Regeln für Alkohol und berauschende Mittel

Für das Fahren von E-Scootern gelten auch die Regeln zu Alkohol und berauschenden Mitteln wie für Autofahrerinnen und Autofahrer (§ 24a StVG). Demnach handelt ordnungswidrig, wer mit einer Blutalkoholkonzentration von 0,5 Promille oder mehr fährt. Bereits ab 0,3 Promille kann eine Straftat vorliegen, sofern eine alkoholbedingte Fahruntüchtigkeit gegeben ist. Ab 1,1 Promille machen sich E-Scooter Fahrende strafbar.

Benutzung mobiler Kommunikationsmittel

Während der Fahrt auf einem E-Scooter ist die Benutzung mobiler Kommunikationsmittel

(z.B. Mobiltelefon) ohne Freisprecheinrichtung verboten (§ 23 Abs. 1a StVO).

Helmpflicht

Für das Fahren mit E-Scootern besteht keine Helmpflicht. Zum Schutz vor Kopfverletzungen wird das Tragen eines Helms (Fahrradhelm) aber dringend empfohlen.



Bild 6: Fahren mit Helm schützt vor Kopfverletzungen

5 Betriebliche Verwendung

Für die betriebliche Verwendung von E-Scootern gelten neben den genannten straßenverkehrsrechtlichen Vorschriften auch die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen aus dem staatlichen und dem autonomen Recht der Unfallversicherungsträger. Das sind insbesondere das Arbeitsschutzgesetz [11], die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) [12], die Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ [13] und die Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 70/71 „Fahrzeuge“ [14/15]. Danach sind E-Scooter beispielsweise in der Gefährdungsbeurteilung und der betrieblichen Organisation zu berücksichtigen.

5.1 Gefährdungsbeurteilung

Um sicherzustellen, dass der E-Scooter bestmöglich für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist, soll bereits vor der Auswahl und der Beschaffung mit der Gefährdungsbeurteilung begonnen werden.

In die Beurteilung sind alle Gefährdungen einzubeziehen, die bei der Verwendung des E-Scoo-

ters vom E-Scooter selbst und der Arbeitsumgebung (z. B. dem Straßenverkehr) ausgehen können. Dabei sind die Forderungen, welche sich aus dem staatlichen oder Regelwerk der gesetzlichen Unfallversicherung ergeben, zu berücksichtigen.

Um die Sicherheit und den Schutz der Gesundheit der Beschäftigten zu gewährleisten, kann der Arbeitgeber im Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung festlegen, dass bei der Nutzung von E-Scootern Helme, reflektierende Kleidung (Warnweste) und geeignete Schuhe zu tragen sind. Das Tragen eines Helms, reflektierende Kleidung und geeignete Schuhe ist immer ratsam.

5.2 Betriebliche Organisation

Unterweisung

Die Benutzung des E-Scooters ist mit spezifischen Gefährdungen verbunden. Beschäftigte sind vor der ersten Verwendung anhand der Gefährdungsbeurteilung in einer verständlichen Form und Sprache theoretisch und praktisch zu unterweisen.

Betriebsanweisung

Vor der ersten Fahrt mit dem E-Scooter ist den Beschäftigten eine schriftliche Betriebsanweisung bzw. eine geeignete mitgelieferte Gebrauchs- oder Betriebsanleitung zur Verfügung stellen.

5.3 Sicherer Betrieb

Instandhaltung

Zur Erhaltung eines sicheren Zustandes ist eine regelmäßige Instandhaltung notwendig. Dabei sind die Angaben des Herstellers zu berücksichtigen. Die Instandhaltung umfasst insbesondere Inspektion, Wartung und Instandsetzung. Instandhaltungsmaßnahmen müssen sicher durchgeführt werden und dürfen nur von fachkundigen, beauftragten und unterwiesenen Beschäftigten oder von sonstigen für die Durchführung der Instandhaltungsarbeiten geeigneten Auftragnehmern mit vergleichbarer Qualifikation durchgeführt werden.

Prüfung

Zur Sicherstellung der Arbeits- und Verkehrssicherheit sind E-Scooter vor der erstmaligen Verwendung, bei Bedarf (z. B. nach einem Unfall),

mindestens jedoch einmal jährlich von einer zur Prüfung befähigten Person (Sachkundigen) zu prüfen (§ 57 DGUV Vorschrift 70/71). Art und Umfang erforderlicher Prüfungen hat der Arbeitgeber mittels Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln und festzulegen. Dabei sind u. a. die Angaben der Hersteller, die Einsatzbedingungen und Häufigkeit des Einsatzes zu berücksichtigen. Bei Notwendigkeit sind die Prüffristen vom Arbeitgeber zu verkürzen. Die Fristen sind so festzulegen, dass der E-Scooter bis zur nächsten festgelegten Prüfung sicher verwendet werden kann (§ 3 Abs. 6 BetrSichV).

Welche Voraussetzungen, die zur Prüfung befähigten Personen erfüllen müssen, hat der Arbeitgeber zu ermitteln und festzulegen (§ 3 Abs. 6 BetrSichV). Neben einer Fachwerkstatt kann das beispielsweise eine zuverlässige und fachkundige Person im Unternehmen sein. Die Anforderungen an die Berufsausbildung erfüllen z. B. ausgebildete Mechaniker oder Mechatroniker.

Auch die Verleiher von E-Scootern haben sicherzustellen, dass diese gewartet und entsprechend § 57 DGUV Vorschrift 70/71 regelmäßig geprüft werden.

5.4 Auswahl und Beschaffung

Für die Auswahl eines geeigneten E-Scooters ist es empfehlenswert, den Einsatzzweck, Einsatzanforderungen und wesentlichen Produktmerkmale so zu beschreiben, dass eine Vergleichbarkeit verschiedener Angebote gegeben ist. Das können beispielsweise sein:

- Soll der E-Scooter zur Verleihung bzw. Vermietung (E-Scooter-Sharing) verwendet werden?
- Wo soll der E-Scooter überwiegend eingesetzt werden (auf dem Betriebsgelände, im öffentlichen Straßenverkehr, ...)?
- Welche maximale Reichweite soll ohne Aufladung des Akkus erzielt werden können?
- Soll Gepäck transportiert werden (maximale Zuladung beachten)?
- Soll der E-Scooter oft transportiert werden (Fahrzeugmasse, zusammenklappbar)?

Bei der Beschaffung ist u. a. darauf zu achten, dass:

- der E-Scooter die Voraussetzungen der eKfV erfüllt (siehe Abschnitte 1 und 3.1),
- der E-Scooter mit einem CE-Zeichen gekennzeichnet ist,
- die Verkäuferin bzw. der Verkäufer oder die Vermieterin bzw. der Vermieter eine Konformitätserklärung

und eine Bedienungsanleitung in deutscher Sprache vorlegen kann.

Eine Probefahrt ist immer empfehlenswert.



Bild 7: E-Scooter mit Gepäckträger

6 Sicheres Fahren – Hinweise und Tipps

Vor der ersten Fahrt mit einem E-Scooter

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und um andere Personen nicht zu gefährden, sollten Sie vor der ersten Fahrt mit einem E-Scooter (anderen E-Scooter Typ) folgendes erledigen:

- Die Betriebsanweisung bzw. die Gebrauchs- oder Betriebsanleitung gründlich durchlesen
- Das Bedienungs Menü kennenlernen
- Die Funktionsweise der Glocke, der Bremsen (vorne, hinten) und des Gashebels (Daumen-, Finger-, Dreh- oder Fußgas) kennenlernen und testen
- Eine Testfahrt durchführen und sich mit den grundlegenden Fahreigenschaften vertraut machen

Vor Fahrtantritt

Führen Sie vor Fahrtantritt an Ihrem E-Scooter eine Sicht- und Funktionsprüfung durch. Achten Sie insbesondere auf Folgendes:

- Bremsen, Glocke funktionstüchtig?
- Lichttechnische Einrichtungen betriebsfertig und nicht verschmutzt?
- Bedieneinheit und Gashebel funktionieren?
- Lenker fest und Höhe richtig eingestellt?
- Lenkergriffe feststehend?
- Räder unbeschädigt?
- Gepäck sicher und fest auf vorhandenen Gepäckträgern befestigt und behindert nicht beim Fahren?

Beim Fahren

Neben der Einhaltung der Verkehrsregeln sind die gegenseitige Rücksichtnahme, die Kommunikation mit anderen Verkehrsteilnehmern und vorausschauendes Fahren eine wesentliche Voraussetzung für ein sicheres Ankommen.

Dabei sollten Sie beim Fahren mit dem E-Scooter vor allem folgendes beachten und berücksichtigen:

- Nicht im toten Winkel, insbesondere von Lkw und Bussen fahren
- Aufgrund ihrer schmalen Silhouette können E-Scooter von anderen am Verkehr Teilnehmenden leicht übersehen werden
- Ihre Geschwindigkeit lässt sich schwer von anderen am Verkehr Teilnehmenden einschätzen
- Wegen ihrer kleinen Räder reagieren E-Scooter viel stärker (z. B. schlingern) auf Unebenheiten oder Schlaglöcher im Boden als Fahrräder (je größer die Räder sind, umso besser verhält sich der E-Scooter auf verschiedenen Untergründen und Hindernissen)
- Auch bei Nässe rutschen E-Scooter aufgrund der kleinen Räder relativ schnell weg
- Kopfsteinpflaster meiden, besonders bei Regen
- Sicherer Umgang mit dem Akku (entsprechend den Vorgaben aus der Betriebsanweisung bzw. der Gebrauchs- oder Betriebsanleitung)

Bei der Ankündigung einer Richtungsänderung durch Handzeichen sind Sie kurzzeitig mit nur einer Hand am Lenker. Fahren Sie deshalb beim Abbiegen besonders vorsichtig, um nicht die Kontrolle über Ihren E-Scooter zu verlieren. Insbesondere beim Rechtsabbiegen ist das Handzeichen problematisch, da sich der Gashebel meist auf der rechten Seite des Lenkers befindet und beim Loslassen selbständig wieder zurück geht und Sie dadurch an Geschwindigkeit verlieren.

Den E-Scooter so abstellen bzw. parken, dass keine Gehwege oder Zugänge blockiert werden und andere am Verkehr Teilnehmende nicht behindert oder gefährdet werden.

Mitnahme von E-Scootern im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)

In Deutschland gibt es keine einheitliche Richtlinie für die Benutzung von Fahrzeugen des ÖPNV. Die Mitnahme von E-Scootern im ÖPNV ist meist möglich aber an bestimmte Bedingungen geknüpft, z. B. darf der E-Scooter ein maximales Gewicht nicht überschreiten, muss zusam-

menklappbar sein. Letztlich entscheidet das jeweilige Verkehrsunternehmen über die Beförderungsbedingungen.

Literatur:

- [1] Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr (Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung - eKFV) vom 6. Juni 2019
- [2] Straßenverkehrsgesetz (StVG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2003, zuletzt geändert am durch Artikel 5 Absatz 21 des Gesetzes vom 21. Juni 2019
- [3] Gesetz über die Pflichtversicherung für Kraftfahrzeughalter (Pflichtversicherungsgesetz (PflVG)) vom 5. April 1965, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 6. Februar 2017
- [4] Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) vom 26. April 2012, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. März 2019
- [5] Verordnung über die Zulassung von Personen zum Straßenverkehr (Fahrerlaubnis-Verordnung - FeV) vom 13. Dezember 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. Juli 2019
- [6] Verordnung über die Zulassung von Fahrzeugen zum Straßenverkehr (Fahrzeug-Zulassungsverordnung - FZV) vom 3. Februar 2011, zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 9 des Gesetzes vom 21. Juni 2019
- [7] Verordnung über die Erteilung einer Verwarnung, Regelsätze für Geldbußen und die Anordnung eines Fahrverbotes wegen Ordnungswidrigkeiten im Straßenverkehr (Bußgeldkatalog-Verordnung - BKatV) vom 14. März 2013, zuletzt geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 6. Juni 2019
- [8] Straßenverkehrs-Ordnung (StVO) vom 6. März 2013, zuletzt geändert durch Artikel 4a der Verordnung vom 6. Juni 2019
- [9] Verordnung über die Teilnahme elektronischer Mobilitätshilfen am Verkehr (Mobilitätshilfenverordnung - MobHV) vom 16. Juli 2009, außer Kraft gesetzt mit Ablauf des 14. Juni 2019 durch Artikel 5 der Verordnung vom 6. Juni 2019
- [10] Richtlinie Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)

- [11] Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz - ArbSchG) vom 7. August 1996, zuletzt geändert durch Artikel 427 der Verordnung vom 31. August 2015
- [12] Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung BetrSichV) vom 3. Februar 2015, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 30. April 2019
- [13] Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 1 „Grundsätze der Prävention“ vom Oktober 2014
- [14] Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 70 „Fahrzeuge“ vom 1. Oktober 1990, in der Fassung vom 1. Januar 1997
- [15] Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 71 „Fahrzeuge“ vom Oktober 1990, in der Fassung vom Januar 1997

Bildnachweis:

Die in dieser „Fachbereich AKTUELL“ des FB HL gezeigten Bilder wurden freundlicherweise zur Verfügung gestellt von:

Bilder 1, 3, 6, 7: velotech.de GmbH

Bilder 2, 4, 5: BG Verkehr, R. Hüttig

Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung e.V. (DGUV)

Glinkastraße 40
10117 Berlin
Telefon: 030 13001-0 (Zentrale)
Fax: 030 13001-9876
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Sachgebiet „Postsendungen“
im Fachbereich „Handel und Logistik“
der DGUV > www.dguv.de Webcode: d1086692

Sachgebiet „Fahrzeuge“
im Fachbereich „Verkehr und Landschaft“
der DGUV > www.dguv.de Webcode: d40155

Hinweis: Die Inhalte der FBHL-013 und der FBVL-006 sind identisch

An der Erarbeitung dieser Fachbereich AKTUELL haben mitgewirkt:

- velotech.de GmbH