



**DPoIG**  
DEUTSCHE POLIZEIGEWERKSCHAFT  
im DBB

## Mikromobilität im Straßenverkehr

Juristische  
Fachkonferenz des  
DVR

**Berlin, den 10.10.2024**

# AGENDA

**1**

**Thematische Einführung**

**2**

**Aktuelle Rechtslage in Deutschland**

**3**

**Polizeiliche Herausforderungen**

**4**

**Ausblick**

1

# Thematische Einführung

# Historische Entwicklung

2010



**USA**

Beginn der "Shared Mobility" in den USA

Erste Unternehmen bieten E-Scooter zum Verleih an und etablieren die Mikromobilität

2017



**Europa**

Beginn des Angebotes von Leihfahrzeugen in Europa

Bislang keine einheitlichen Regeln in Europa

2019



**Deutschland**

Gesetzliche Regelung seit 15.06.2019

Seither zunehmendes Angebot von Leihfahrzeugen und privaten Fahrzeugen

**Ausblick**



Anpassungen und Vereinheitlichungen der Regelungslagen

Zunahme von weiteren Formen der Mikromobilität

# Vielfalt der Mikromobilität



Quelle: <https://www.irgendeineseite.de/>



Alexander Zemann ©



2Swift ©



scuddy GmbH & Co. KG ©



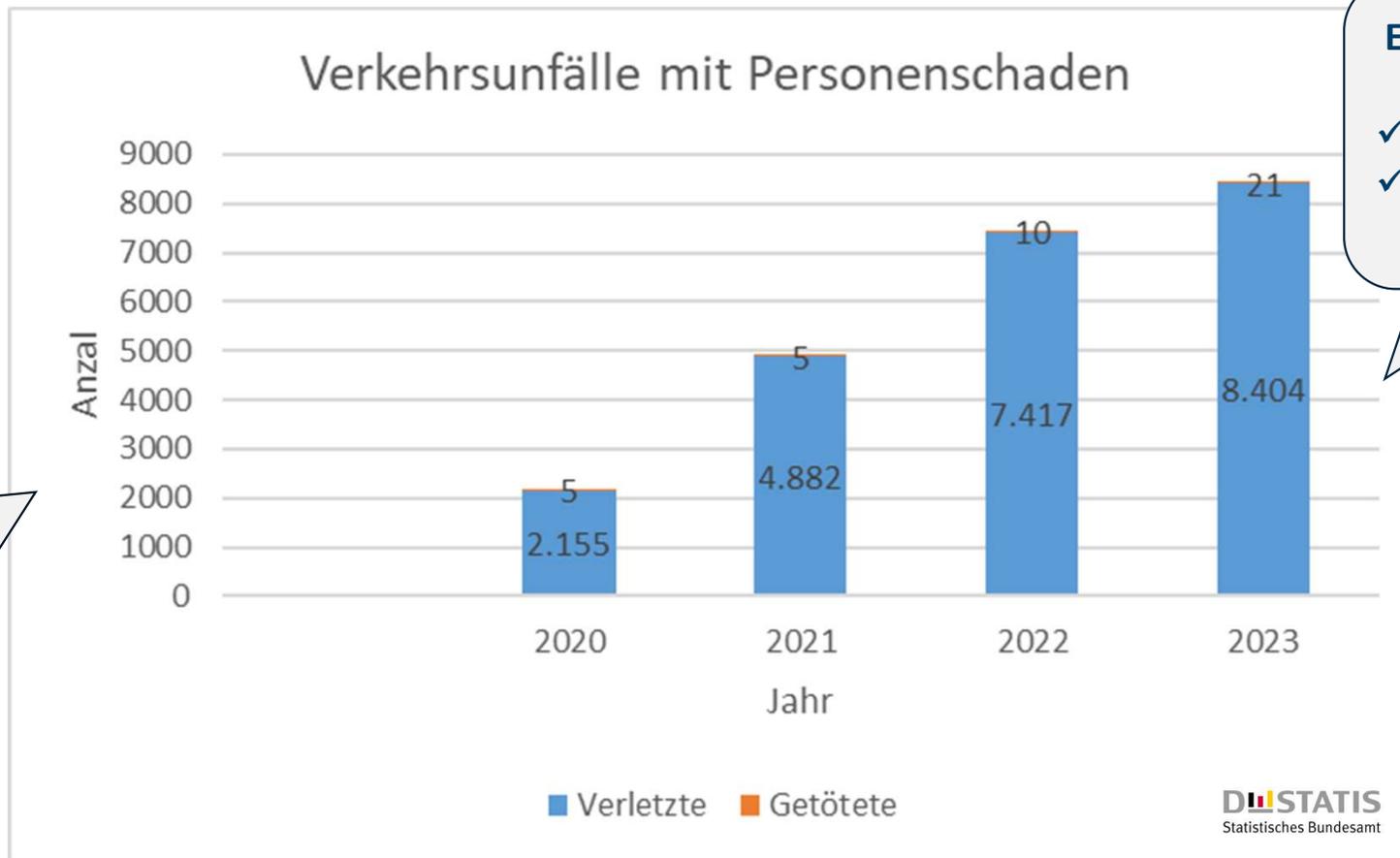
<https://www.americanexpress.com/de-de/amexcited/explore-all/mobility/>

## Besondere Formen der Mikromobilität



Quelle: [https://www.youtube.com/watch?v=aoRHL6k7F\\_Q](https://www.youtube.com/watch?v=aoRHL6k7F_Q)

# Verkehrsunfallstatistik



Erfasst lediglich  
Elektrokleinst-  
fahrzeuge im  
Sinne der eKFV

Enorme Dunkelziffer

- ✓ Alleinunfälle
- ✓ Angst vor Repressalien

# 2

## Aktuelle Rechtslage in Deutschland

# Rechtliche Entwicklung



- selbstbalancierende und sitzfreie Fahrzeuge sind nach Art. 2 Abs. 2 lit i und j der VO (EU) 168/2013 vom europäischen Typgenehmigungsrecht ausgenommen

- Einführung der Elektrokleinstfahrzeuge-Verordnung (eKFV) zum 15.06.2019 (Schließung der Regelungslücke)
- MobHV zugleich außer Kraft getreten

- Ausnahme-VO für Elektrokleinstfahrzeuge ohne Lenk- und Haltestange wurde vom Bundesrat abgelehnt (BR-Drucks. 158/19 vom 17.05.2019, S. 11)

# Anwendungsbereich (§ 1 eKfV)

<b>Antriebsart</b>	➤ batteriebetriebener Motor
<b>Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit</b>	➤ min. 6 km/h und max. 20 km/h
<b>Sitzplatz</b>	➤ Kein Sitzplatz ➤ lediglich im Falle von selbstbalancierenden Kraftfahrzeugen zulässig (Segways)
<b>Nennleistung</b>	➤ max. 500 Watt ➤ max. 1.400 Watt (min. 60 % der Leistung zur Selbstbalancierung)
<b>Lenk- oder Haltstange</b>	➤ Fahrzeug mit Sitz = min. 500 mm ➤ Fahrzeug ohne Sitz = min. 700 mm
<b>Fahrzeugmasse</b>	➤ Begrenzung auf max. 55 kg (Leermasse)

# Voraussetzungen zur Inbetriebnahme

**Zulassungsrecht**  
(§ 3 Abs. 3 Nr. 1 lit. g FZV)



## Betriebserlaubnis

§ 2 Abs. 1 Nr. 1 eKFV

Allgemeine  
Betriebserlaubnis oder  
Einzelbetriebserlaubnis



## Versicherung

§ 2 Abs. 1 Nr. 2 eKFV  
i.V.m. § 56 FZV

Kfz-Haftpflichtversicherung  
Versicherungsplakette

**Fahrerlaubnisrecht**  
(§ 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1a FeV)



## Fahrerlaubnisfrei

§ 3 eKFV

Mindestalter: 14 Jahre

# Bauvorschriften (§§ 5, 6 eKfV)

Bremsen

Abblendlicht

weißer Rückstrahler

seitliche gelbe Rückstrahler



Einrichtung für Schallzeichen

Lenkstange

Schlussleuchte

roter Rückstrahler

# Verhaltensvorschriften

<b>§ 8 eKFV</b>	Mitnahme von Personen und Anhängerbetrieb sind verboten
<b>§ 10 eKFV</b>	Radwegbenutzungspflicht in Fahrtrichtung, wenn dies durch Zeichen 237, 240 oder 241 angeordnet ist (wenn nicht vorhanden, dann Fahrbahn)
<b>§ 11 Abs. 1 eKFV</b>	Mit Elektrokleinstfahrzeugen muss einzeln hintereinander gefahren werden
<b>§ 11 Abs. 3 eKFV</b>	Richtungsänderungen durch Handzeichen ankündigen

**Im Übrigen gelten die Vorschriften der StVO!**

**3**

# Polizeiliche Herausforderungen



## Steigende Unfallzahlen

Hohe Verletzungsgefahr  
(Kopf und Handgelenke)

Spezifische Altersgruppen  
(insb. jüngere Personen)

Hohe Dunkelziffer



## Konfliktstrukturen auf Verkehrsflächen

Elektrokleinstfahrzeuge teilen sich den Verkehrsraum mit:

- Fahrrädern
- Elektrofahrrädern



## Missachtung der Vorschriften

Verstöße gegen

- Radwegbenutzung
- Personenmitnahme
- Handzeichen
- Alkoholgrenzen
- Tuning



## Unzulässige Fahrzeuge

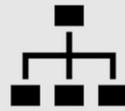
Nicht zulassungsfähige Fahrzeuge:

- Hoverboards
- Solo-Wheels
- E-Skateboards
- Kicksticks
- Swiftboard

# TUNING



Software



Hardware



Manuell



Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=Z6jqBUGlw58>

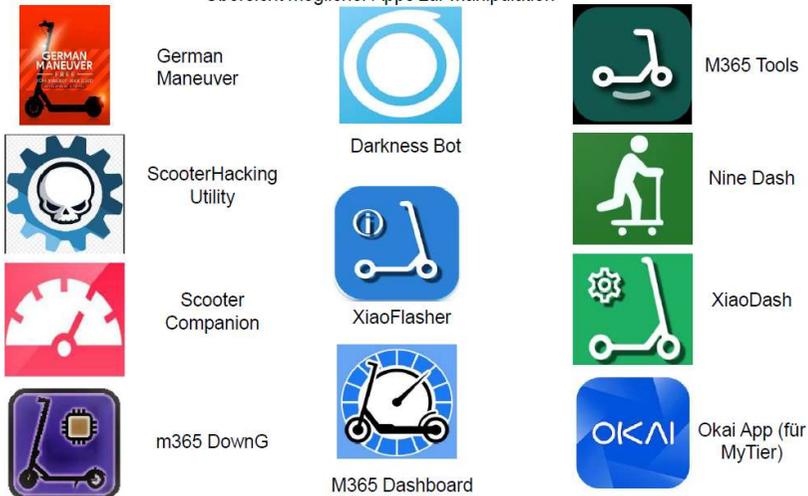
# Software



Daniel Fromm ©

- Eingriff in die Systemeinstellungen, womit die Geschwindigkeit auf ca. 30 km/h angehoben werden kann
- Aufspielen einer Custom-Firmware (CFW), womit im Vorfeld Betriebsspannung, Anfahrsgeschwindigkeit, Endgeschwindigkeit verändert werden können
- Smartphone / PC (Ninebot Flasher) mittels Dritthersteller-Apps

Übersicht möglicher Apps zur Manipulation



Daniel Fromm ©



Chip wird durch 6x Betätigen des Powerknopfes aktiviert

Erweiterung der Akkukapazität:

Im  
Hardcase



verbaut  
im  
Deck

Daniel Fromm ©

# Hardware



Daniel Fromm ©

# Manuelle Änderungen



Daniel Fromm ©

über den  
Displaycode  
„6666“  
gelangt man  
in die  
Einstellungen



Tuning: Bis zu 34km/h

# Unzulässige Elektrokleinstfahrzeuge

Elektrokleinstfahrzeuge ohne Lenk- und Haltestange



Quelle: <https://www.irgendeineseite.de/>



Alexander Zemann ©



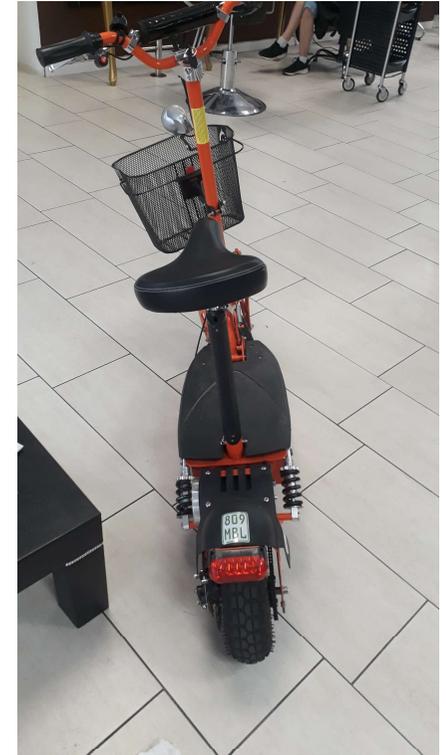
Quelle: <https://www.americanexpress.com/de-de/amexcited/explore-all/mobility/>

**Unzulässige Versicherung | Verstoß PflVG | Fahren ohne Fahrerlaubnis | Fehlende Typgenehmigung**

# Fehlerquellen der Versicherer



Versicherung von nicht  
typgenehmigungsfähigen  
Fahrzeugen



Fehlerhafte Ausgabe von Versicherungsplaketten für Kleinkrafträder

# Unzulässige Elektrokleinstfahrzeuge



Klassifizierung von unechten Elektrokleinstfahrzeugen im Straßenverkehr



Fahrzeug	Zulassungsrecht	Fahrzeug	Zulassungsrecht	Fahrerlaubnisrecht	Pflichtversicherung								
 <b>Mono-Wheel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zulassungspflichtig, da keine Ausnahme in § 3 Abs. 3 FZV greift</li> <li>Nicht zulassungsfähig, da                             <ul style="list-style-type: none"> <li>keine Typgenehmigung nach VO (EU) Nr. 168/2013 möglich (kein Sitzplatz und selbstbalancierend)</li> <li>keine nationale Typgenehmigung im Sinne der eKFV möglich (keine Lenk- oder Haltestange)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Zulassungspflichtig, aber nicht typgenehmigungsfähig</b> (Ausnahme = Fahrzeuge ≤ 6 km/h)</p>	 <b>Motorisierte Kinderfahrzeuge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zulassungsfrei, sofern eine Klassifizierung als leichtes vierrädriges Kraftfahrzeug oder Kleinkraftrad bis 25 km/h möglich</li> <li>Nicht typgenehmigungsfähig, sofern:                             <table border="1" data-bbox="1070 630 1422 778"> <tr> <td>Vierrädrige Fahrzeuge</td> <td>Sitzposition bei den Klassen L6e in einer Höhe von ≤ 400 mm</td> </tr> <tr> <td>Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge</td> <td>Sitzposition bei Klasse L1e in einer Höhe von ≤ 540 mm</td> </tr> </table> </li> <li>Keine Einordnung gemäß eKFV möglich, da Fahrzeuge über einen Sitzplatz verfügen und nicht zugleich selbstbalancierend sind</li> </ul> <p><b>Zulassungsfrei, aber nicht typgenehmigungsfähig</b> (Ausnahme = Fahrzeuge ≤ 6 km/h)</p>	Vierrädrige Fahrzeuge	Sitzposition bei den Klassen L6e in einer Höhe von ≤ 400 mm	Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge	Sitzposition bei Klasse L1e in einer Höhe von ≤ 540 mm	<table border="1" data-bbox="1444 513 1780 662"> <tr> <td>Vierrädrige Fahrzeuge</td> <td>Fahrerlaubnispflicht</td> </tr> <tr> <td>Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge ≤ 25 km/h</td> <td>Ausnahme von der FE-Pflicht (§ 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV)</td> </tr> </table>	Vierrädrige Fahrzeuge	Fahrerlaubnispflicht	Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge ≤ 25 km/h	Ausnahme von der FE-Pflicht (§ 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsätzlich Kfz-Haftpflichtversicherung erforderlich</li> <li>Ausnahme, sofern bbH ≤ 6 km/h (§ 1a Abs. 1 Nr. 1a PflVG)</li> </ul>
Vierrädrige Fahrzeuge	Sitzposition bei den Klassen L6e in einer Höhe von ≤ 400 mm												
Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge	Sitzposition bei Klasse L1e in einer Höhe von ≤ 540 mm												
Vierrädrige Fahrzeuge	Fahrerlaubnispflicht												
Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge ≤ 25 km/h	Ausnahme von der FE-Pflicht (§ 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV)												
 <b>Hoverboard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zulassungspflichtig, da keine Ausnahme in § 3 Abs. 3 FZV greift</li> <li>Nicht zulassungsfähig, da                             <ul style="list-style-type: none"> <li>keine Typgenehmigung nach VO (EU) Nr. 168/2013 möglich (kein Sitzplatz und selbstbalancierend)</li> <li>keine nationale Typgenehmigung nach eKFV möglich (keine Lenk- oder Haltestange)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Zulassungspflichtig, aber nicht typgenehmigungsfähig</b> (Ausnahme = Fahrzeuge ≤ 6 km/h)</p>	 <b>E-Scooter &gt; 20 km/h &amp; Swiftboards</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zulassungsfrei, sofern eine Klassifizierung als Kleinkraftrad möglich</li> <li>Nicht typgenehmigungsfähig, da                             <ul style="list-style-type: none"> <li>keine Typgenehmigung nach VO (EU) Nr. 168/2013 möglich (kein Sitzplatz)</li> <li>keine nationale Typgenehmigung im Sinne der eKFV möglich, da schneller als 20 km/h (E-Scooter) oder keine Lenkstange (Swiftboard)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Zulassungsfrei, aber nicht typgenehmigungsfähig</b> (Ausnahme = Fahrzeuge ≤ 6 km/h)</p>	<table border="1" data-bbox="1444 965 1780 1109"> <tr> <td>Vierrädrige Fahrzeuge = FE-Klasse AM</td> <td rowspan="2">Ausnahme von der FE-Pflicht gemäß § 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV</td> </tr> <tr> <td>Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge ≤ 25 km/h = Prüfbescheinigung</td> </tr> <tr> <td>E-Scooter/ Swiftboard ≤ 25 km/h</td> <td rowspan="2">Fahrerlaubnispflichtig</td> </tr> <tr> <td>E-Scooter/ Swiftboard ≤ 45 km/h</td> </tr> </table>	Vierrädrige Fahrzeuge = FE-Klasse AM	Ausnahme von der FE-Pflicht gemäß § 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV	Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge ≤ 25 km/h = Prüfbescheinigung	E-Scooter/ Swiftboard ≤ 25 km/h	Fahrerlaubnispflichtig	E-Scooter/ Swiftboard ≤ 45 km/h	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsätzlich Kfz-Haftpflichtversicherung erforderlich</li> <li>Ausnahme, sofern bbH ≤ 6 km/h (§ 1a Abs. 1 Nr. 1a PflVG)</li> </ul>		
Vierrädrige Fahrzeuge = FE-Klasse AM	Ausnahme von der FE-Pflicht gemäß § 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV												
Zwei- und dreirädrige Fahrzeuge ≤ 25 km/h = Prüfbescheinigung													
E-Scooter/ Swiftboard ≤ 25 km/h	Fahrerlaubnispflichtig												
E-Scooter/ Swiftboard ≤ 45 km/h													
 <b>E-Skateboard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zulassungspflichtig, da keine Ausnahme in § 3 Abs. 3 FZV greift</li> <li>Nicht zulassungsfähig, da                             <ul style="list-style-type: none"> <li>keine Typgenehmigung nach VO (EU) Nr. 168/2013 möglich (kein Sitzplatz)</li> <li>keine nationale Typgenehmigung im Sinne der eKFV möglich (keine Lenk- oder Haltestange)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Zulassungspflichtig, aber nicht typgenehmigungsfähig</b> (Ausnahme = Fahrzeuge ≤ 6 km/h)</p>			<table border="1" data-bbox="1444 1236 1780 1284"> <tr> <td>Fahrzeuge ≤ 25 km/h = Prüfbescheinigung</td> <td rowspan="2">Ausnahme von der FE-Pflicht gemäß § 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV</td> </tr> <tr> <td>Fahrzeuge ≤ 45 km/h = FE-Klasse AM / B<sup>1</sup></td> </tr> </table>	Fahrzeuge ≤ 25 km/h = Prüfbescheinigung	Ausnahme von der FE-Pflicht gemäß § 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV	Fahrzeuge ≤ 45 km/h = FE-Klasse AM / B <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundsätzlich Kfz-Haftpflichtversicherung erforderlich</li> <li>Ausnahme, sofern bbH ≤ 6 km/h (§ 1a Abs. 1 Nr. 1a PflVG)</li> </ul>					
Fahrzeuge ≤ 25 km/h = Prüfbescheinigung	Ausnahme von der FE-Pflicht gemäß § 4 Abs. 1 S. 2 Nr. 1b FeV												
Fahrzeuge ≤ 45 km/h = FE-Klasse AM / B <sup>1</sup>													

Urheber: Marco Schäler /

Abrufbar über: <https://www.dpolg.de/ueber-uns/fachkommissionen/verkehrssicherheit/positionen-fachbeitraege/>



# Ausblick

# Ausblick

## Referentenentwurf des BMDV zur Änderung der eKFV und anderer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 15.03.2024

Grundlage: Evaluierung durch BAST nach § 15 Abs. 3 eKFV

### Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte

- Verpflichtende Ausstattung von einspurigen EKF mit FRA (optional bei mehrspurigen EKF - Problem: instabile Fahrzeuge + Kastenaufbau)
- Harmonisierung der Verhaltensvorschriften durch Übertragung in die StVO und Angleichung an das Fahrrad
- Ausnahmegesetze zur Förderung von innovativen Techniken und Konzepten
- Bußgeldbewehrung in der BKatV (Mitnahme von Personen & Anhängern sind Vorsatzdelikte und gehören in den Abschnitt II)

### Weitergehende Forderungen

- Einführung Helmpflicht (Evaluierungsbericht BAST, 12/2022, S. 62)
- Prüfbescheinigungspflicht (Evaluierungsbericht BAST, 12/2022, S. 62)
- Mindestvorgaben zur Reifenausgestaltung
- Datenbestätigung und Versicherungsbescheinigung im ZFZR
- Europäische Harmonisierung der Typgenehmigung
- Anpassung des straßenverkehrsrechtlichen Kraftfahrzeugbegriffs

5

# Literatur-Empfehlungen

# Literatur- Empfehlungen





**DPoIG**  
DEUTSCHE POLIZEIGEWERKSCHAFT  
im DBB

**Bundesleitung**  
Friedrichstraße 169  
10117 Berlin  
Telefon (030) 4081 6550  
Telefax (030) 4081 6559  
dpolg@dbb.de  
www.dpolg.de

23.07.2024/ms

Bundesministerium für Digitales und Verkehr  
11030 Berlin  
per E-Mail: [ref-stv24@bmdv.bund.de](mailto:ref-stv24@bmdv.bund.de)

**Referentenentwurf der Verordnung zur Änderung der Elektrokleinfahrzeuge-Verordnung und anderer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften**  
AZ.: StV24/752.1/16; Ihr Schreiben vom 16.07.2024

Sehr geehrte Damen und Herren,

in der vorbezeichneten Angelegenheit danken wir für die Möglichkeit einer Stellungnahme und teilen Ihnen die Auffassung der Deutschen Polizeigewerkschaft (DPoIG) wie folgt mit:

**1. Allgemeine Vorbemerkungen**

Mit Inkrafttreten der Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinfahrzeugen am Straßenverkehr (eKFV) zum 15.06.2019 hat der Verordnungsgeber auf die seit Jahren bestehende Nachfrage in der sog. „Mikromobilität“ reagiert und die Regelungslücke zum europäischen Typgenehmigungsrecht durch Implementierung einer nationalen Vorschriftenlage geschlossen. Zugleich ist mit der Einführung der Elektrokleinfahrzeuge-Verordnung jedoch auch ein besorgniserregender Anstieg der Verkehrsunfallzahlen in diesem Fahrzeugbereich einhergegangen, der ausweislich der Datenlage des Statistischen Bundesamtes seinen zwischenzeitlichen Höhepunkt im zurückliegenden Kalenderjahr mit 8.404 verletzten und 21 getöteten Elektrokleinfahrzeug-Führenden gefunden hat.

Vor diesem Hintergrund sowie den polizeilich dokumentierten Herausforderungen ist die zwischenzeitlich erfolgte Evaluierung der Elektrokleinfahrzeuge-Verordnung von der Bundesanstalt für Straßenwesen nach § 15 Abs. 3 eKFV sowie die nunmehr vorliegende Anpassung der regulatorischen Vorgaben ausdrücklich zu begrüßen.

Abrufbar unter: <https://www.dpolg.de/ueberuns/fachkommissionen/verkehrssicherheit/positionen-fachbeitraege/>



Bild: Adobe Stock



**DPoIG**  
DEUTSCHE POLIZEIGEWERKSCHAFT  
im DBB

# Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



**Polizeirat Marco Schäler**  
**Geschäftsführer der DPoIG-Kommission Verkehr**



[marco.schaeler@gmail.com](mailto:marco.schaeler@gmail.com)



**Marco Schäler**