



DPoIG
DEUTSCHE POLIZEIGEWERKSCHAFT
im DBB

**Spaßfahrzeug oder
echte
Mobilitätsalternative für
den letzten Kilometer?**

Mikromobilität

**23. VOD
Verkehrsexpertentag
Münster, den 18.11.2025**

AGENDA

1

Thematische Einführung

2

Aktuelle Rechtslage in Deutschland

3

Polizeiliche Herausforderungen in der Verkehrsüberwachung

4

Fazit

5

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

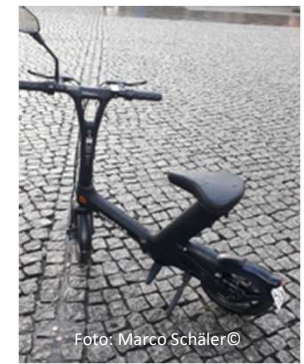


Weltweit

Anpassungen und Vereinheitlichungen der Regelungslagen

Zunahme von weiteren Formen der Mikromobilität

Vielfalt der Mikromobilität





Besondere Formen der Mikromobilität



Quelle: https://www.youtube.com/watch?v=aoRHL6k7F_Q

Anpassung des straßenverkehrsrechtlichen
Kraftfahrzeugbegriffs?

Fahrzeugbestand E-Scooter

E-Scooter in Leihflotten verursachen mehr Schäden als private Scooter

Versicherte Fahrzeuge und Schadenanzahl 2023

990.00 versicherte E-Scooter



5.000 Schäden



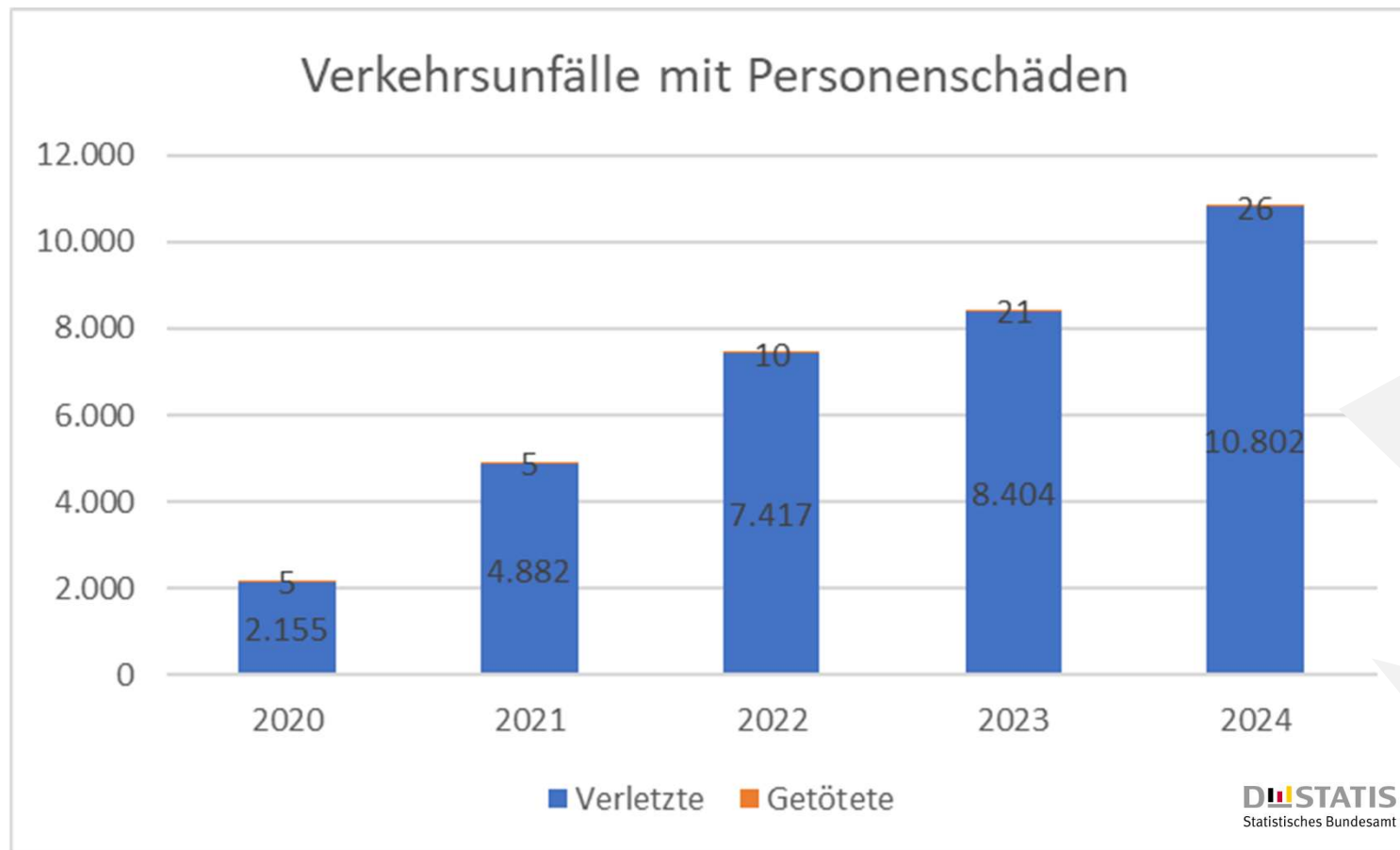
■ Leih-Scooter ■ Private Scooter

Quelle: GDV

[→ Über die Daten](#)

[↗ Download / Share](#)

Unfallstatistik E-Scooter



Limitationen in der Aussagekraft:

- **Dunkelziffer**
(Alleinunfälle, Angst vor Repressalien)
- Kein Bezug zum **Fahrzeugbestand** und zur fahrzeugbezogenen **Fahrleistung**
- Hohe Verletzungsgefahr (Kopf und Handgelenke)
- insb. jüngere Personen

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)

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

Voraussetzungen zur Inbetriebnahme

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



Typgenehmigung

§ 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

Verstoß durch Halter nach § 31 Abs. 2 StVZO

Bauvorschriften (§§ 5, 6 eKfV)



Bislang keine Fahrtrichtungsanzeiger vorgeschrieben!

3

Polizeiliche Herausforderungen



Verhaltensverstöße im Straßenverkehr



Rotlichtverstöße



Unzulässige Gehwegbenutzung



Unzulässige Handybenutzung

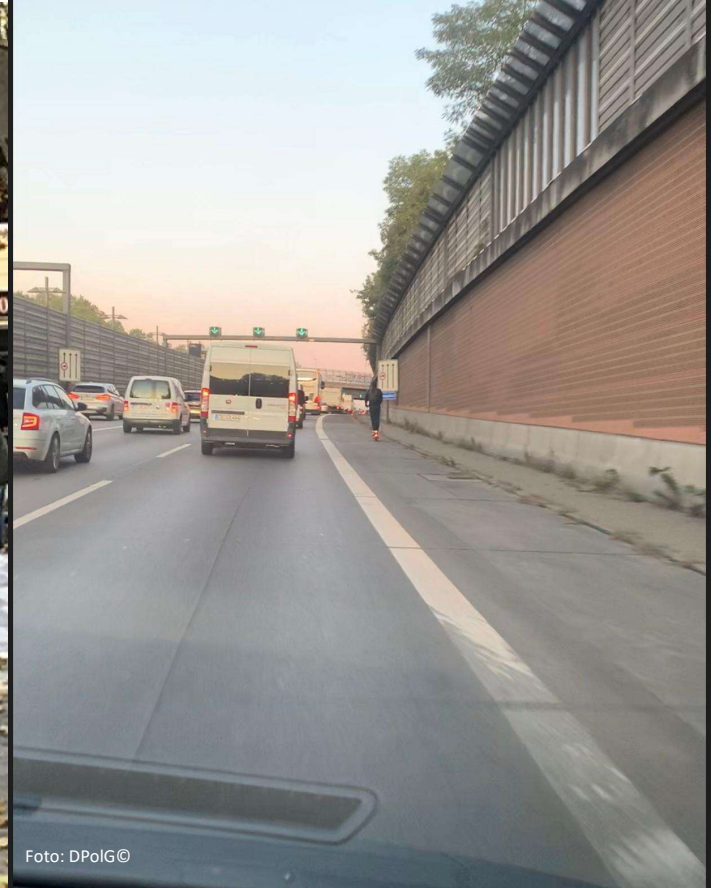


Personenmitnahme



Fehlende Handzeichen beim Abbiegen

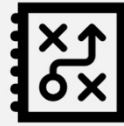
Fälle aus der Praxis



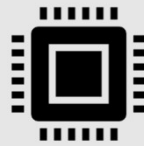


Leistungsmanipulationen

TUNING



Software



Hardware



Manuell



Quelle: <https://www.youtube.com/watch?v=Z6jqBUGIw58>

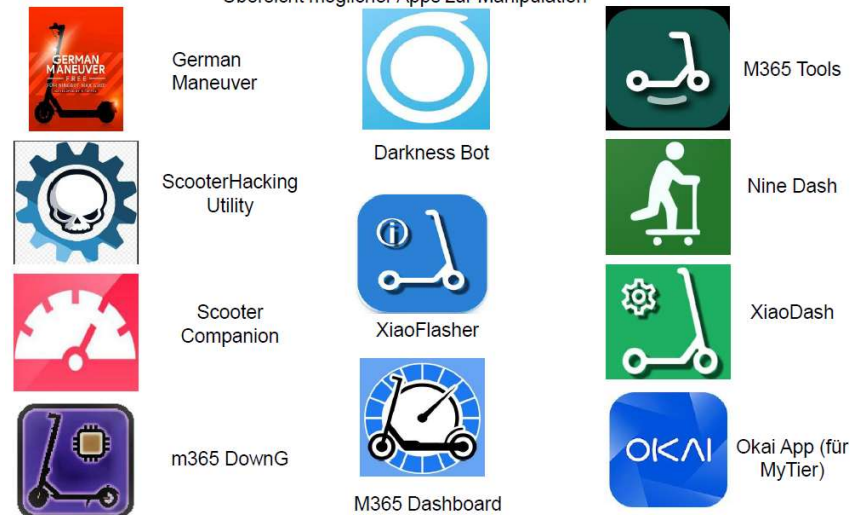
Software



Daniel Fromm ©

- Eingriff in die Systemeinstellungen, womit die Geschwindigkeit auf ca. 30 km/h angehoben werden kann (Produktion Weltmarkt)
- Aufspielen einer Custom-Firmware (CFW), womit im Vorfeld Betriebsspannung, Anfahrgeschwindigkeit, 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

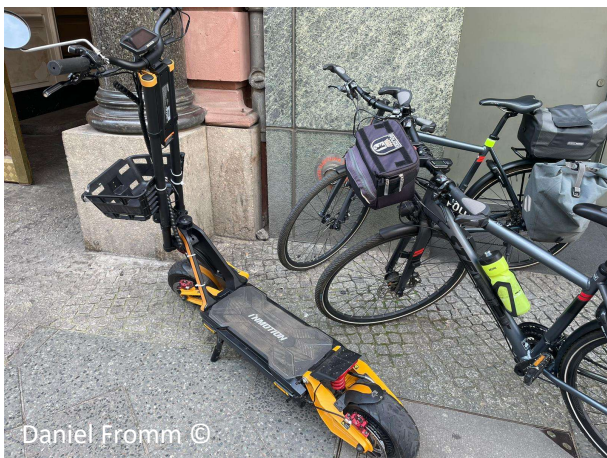


9 Bestellungen



Preise enthalten MwSt.
3.349,57 € / Stück

Gutscheinpaket für neue Benutzer
55,00 € Rabatt [Anspruch](#)

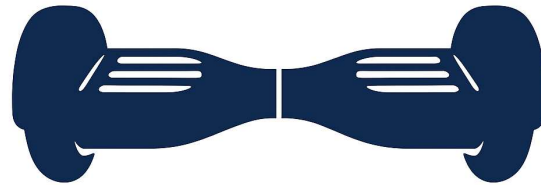


Daniel Fromm ©

Fahrzeuge ohne ABE



Daniel Fromm ©



Unzulässige Elektrokleinstfahrzeuge

Unzulässige Elektrokleinstfahrzeuge

Elektrokleinstfahrzeuge ohne Lenk- und Haltestange



Verstoß PfIVG | Fahren ohne Fahrerlaubnis | Fehlende Typgenehmigung...



Beispielbild: <https://viprh.com/de-ch/>

E-Scooter mit Aufstecksitz

Aufstecksitze können optional erworben werden und auf E-Scooter mit/ ohne Allgemeine Betriebserlaubnis angebracht werden:

- Fahrzeug verliert dadurch seine Eigenschaft als Elektrokleinstfahrzeug
- Typgenehmigungs- und zulassungsrechtliche Bewertung als **Kleinkrafttrad**
 - Erlöschen der Betriebserlaubnis,
 - Versicherungskennzeichen (nicht Plakette)
 - Bau- und Betriebsvorschriften KKR (z.B. Rückspiegel)



Fehlerquellen bei der Versicherung

Fehlerquellen der Versicherer



Foto: Lars Zemke ©

Versicherung von nicht
typgenehmigungsfähigen
Fahrzeugen



Foto: Marco Schäler ©

Fehlerhafte Ausgabe von Versicherungsplaketten
für Kleinkrafträder

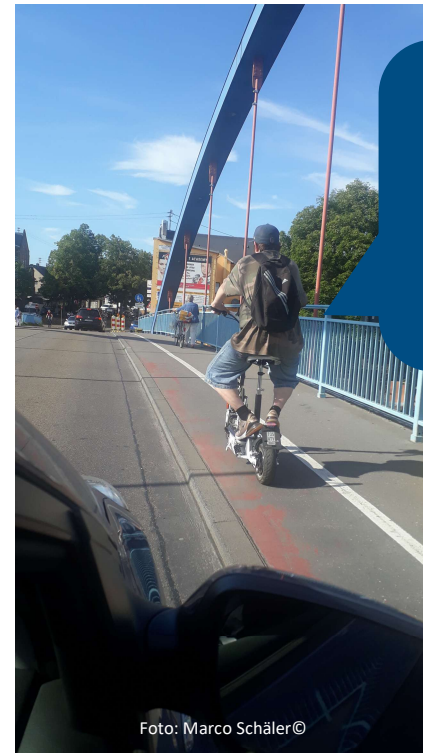


Foto: Marco Schäler ©

Literaturempfehlung:

Schäler, Recht und
Schaden (r+s) 2020, S.
329 ff.

4

Fazit

Fazit

1

Fortwährende Untersuchungen belegen, dass Leih-Scooter überwiegend zu Spaß- und Freizeitwecken genutzt werden.

Private E-Scooter hingegen dienen vornehmlich für Vernetzungsfahrten zur Arbeit/ Schule oder im privaten Umfeld.

2

Intensivierung einer interdisziplinären Aufklärung in der Bevölkerung über Verhaltensvorschriften und unzulässige Mikromobilitätsformen.

3

Notwendigkeit einer Spezialisierung in der polizeilichen Verkehrsüberwachung (z. B. Fahrradstaffeln).



Ausblick

Ausblick

Verordnung zur Änderung der eKFV und anderer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 09.10.2025 (BR-Drs. 535/25)

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

Zusammenfassung der wesentlichen Inhalte

- Verpflichtende Ausstattung von EKF mit Fahrtrichtungsanzeigern
- Harmonisierung der Verhaltensvorschriften durch Übertragung in die StVO und Angleichung an das Fahrrad
- Einführung einer Regelungslage zum Umgang mit grenzüberschreitenden Fahrten durch ausländische E-Scooter

Weitergehende Forderungen

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



Literatur-Empfehlungen

Literatur- Empfehlungen








Bachmeier/Müller/Rebler/Schäler: Moderne Kleinfahrzeuge im Straßenverkehr, 1. Auflage 2024



Schäler: Manipulationen bei Elektrokleinstfahrzeugen, VD 12/2019, S. 319 ff.



Fahrzeug	Zulassungsrecht	Fahrerlaubnisrecht	Pflichtversicherung
 Mono-Wheel	<ul style="list-style-type: none"> Zulassungspflichtig, da keine Ausnahme in § 3 Abs. 3 FZV greift Nicht zulassungsfähig, da <ul style="list-style-type: none"> keine Typgenehmigung nach VO (EU) Nr. 168/2013 möglich (kein Sitzplatz und selbstbalancierend) keine nationale Typgenehmigung im Sinne der eKFV möglich (keine Lenk- oder Haltestange) 	<ul style="list-style-type: none"> Fahrerlaubnispflichtig, da keine Ausnahme in § 4 Abs. 1 S. 2 FeV greift (insb. nicht eKFV, da keine Lenk- oder Haltestange vorhanden) Aufgrund der Einrädrigkeit kann nicht auf die A-Klassen zurückgegriffen werden 	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätzlich Kfz-Haftpflichtversicherung erforderlich Ausnahme, sofern bbH ≤ 6 km/h (§ 1a Abs. 1 Nr. 1a PflVG)
 Hoverboard	<ul style="list-style-type: none"> Zulassungspflichtig, da keine Ausnahme in § 3 Abs. 3 FZV greift Nicht zulassungsfähig, da <ul style="list-style-type: none"> keine Typgenehmigung nach VO (EU) Nr. 168/2013 möglich (kein Sitzplatz und selbstbalancierend) keine nationale Typgenehmigung nach eKFV möglich (keine Lenk- oder Haltestange) 	<ul style="list-style-type: none"> Fahrerlaubnispflichtig, da keine Ausnahme in § 4 Abs. 1 S. 2 FeV greift (insb. nicht eKFV, da keine Lenk- oder Haltestange vorhanden) Aufgrund der Zweirädrigkeit kann nicht auf die A-Klassen zurückgegriffen werden 	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätzlich Kfz-Haftpflichtversicherung erforderlich Ausnahme, sofern bbH ≤ 6 km/h (§ 1a Abs. 1 Nr. 1a PflVG)
 E-Skateboard	<ul style="list-style-type: none"> Zulassungspflichtig, da keine Ausnahme in § 3 Abs. 3 FZV greift Nicht zulassungsfähig, da <ul style="list-style-type: none"> keine Typgenehmigung nach VO (EU) Nr. 168/2013 möglich (kein Sitzplatz) keine nationale Typgenehmigung im Sinne der eKFV möglich (keine Lenk- oder Haltestange) 	<ul style="list-style-type: none"> Fahrerlaubnispflichtig, da keine Ausnahme in § 4 Abs. 1 S. 2 FeV greift (insb. nicht eKFV, da keine Lenk- oder Haltestange vorhanden) Aufgrund der Zweirädrigkeit kann nicht auf die A-Klassen zurückgegriffen werden 	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätzlich Kfz-Haftpflichtversicherung erforderlich Ausnahme, sofern bbH ≤ 6 km/h (§ 1a Abs. 1 Nr. 1a PflVG)
 Motorisierte Kinderfahrzeuge	<ul style="list-style-type: none"> Zulassungspflichtig, aber nicht typgenehmigungsfähig (Ausnahme = Fahrzeuge ≤ 6 km/h) 	<ul style="list-style-type: none"> Fahrerlaubnispflichtig, da keine Ausnahme in § 4 Abs. 1 S. 2 FeV greift (insb. nicht eKFV, da keine Lenk- oder Haltestange vorhanden) Aufgrund der Zweirädrigkeit kann nicht auf die A-Klassen zurückgegriffen werden 	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätzlich Kfz-Haftpflichtversicherung erforderlich Ausnahme, sofern bbH ≤ 6 km/h (§ 1a Abs. 1 Nr. 1a PflVG)
 E-Scooter > 20 km/h & Swiftboards	<ul style="list-style-type: none"> Zulassungspflichtig, aber nicht typgenehmigungsfähig (Ausnahme = Fahrzeuge ≤ 6 km/h) 	<ul style="list-style-type: none"> Fahrerlaubnispflichtig, da keine Ausnahme in § 4 Abs. 1 S. 2 FeV greift (insb. nicht eKFV, da keine Lenk- oder Haltestange vorhanden) Aufgrund der Zweirädrigkeit kann nicht auf die A-Klassen zurückgegriffen werden 	<ul style="list-style-type: none"> Grundsätzlich Kfz-Haftpflichtversicherung erforderlich Ausnahme, sofern bbH ≤ 6 km/h (§ 1a Abs. 1 Nr. 1a PflVG)

Urheber: Marco Schäler / DPolG-K

¹ Zur fahrerlaubnisrechtlichen Klassifizierung von E-Scootern mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h gibt es unterschiedliche Rechtsauffassungen
 Urheber: Marco Schäler / DPolG-Kommission Verkehr ©



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Polizeirat Marco Schäler, M.A.
Geschäftsführer der DPoIG-Kommission Verkehr



marco.schaeler@gmail.com



Marco Schäler