

Berlin, 12. Oktober 2018

## **Stellungnahme des DVR zum Referentenentwurf einer Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr und zur Änderung weiterer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften**

---

### **I. Hintergrund**

Mit Schreiben vom 20. September 2018 wurde dem Deutschen Verkehrssicherheitsrat (DVR) anheimgestellt, zum Referentenentwurf einer Verordnung über die Teilnahme von Elektrokleinstfahrzeugen am Straßenverkehr und zur Änderung weiterer straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften Stellung zu nehmen.

Der DVR nimmt daher wie folgt Stellung:

### **II. Vorbemerkung**

Der DVR bedankt sich für die Möglichkeit, Stellung nehmen zu können. Wir bedauern, dass das Gutachten zu Elektrokleinstfahrzeugen, welches das BMVI bei der BASt in Auftrag gegeben hat, nicht vor der Frist für die Anhörung zum Verordnungsentwurf veröffentlicht wurde und dass dessen Erkenntnisse deshalb noch nicht bei den Stellungnahmen berücksichtigt werden konnten. Der DVR geht jedoch davon aus, dass die eKfV auf Basis des Gutachtens der BASt verfasst wurde und hofft auf eine zeitnahe Veröffentlichung.

Angesichts der Tatsache, dass inzwischen eine Vielzahl von kleinen Fahrzeugen mit Elektromotor auf dem Markt sind, die mit Blick auf die Verkehrssicherheit durchaus als problematisch einzustufen sind, begrüßt der DVR zum überwiegenden Teil den Verordnungsentwurf zu Elektrokleinstfahrzeugen.

Vor dem Hintergrund der Produktpalette an kleinen motorisierten Fahrzeugen, die nicht unter die Definition von Elektrokleinstfahrzeugen des Verordnungsentwurfs fallen, stellt sich die Frage, ob der Ordnungsgeber beabsichtigt, dass die Benutzung all dieser Fahrzeuge im Straßenverkehr illegal bleibt. Oder sollen mittelfristig auch andere solche Fahrzeuge in die eKfV aufgenommen werden, nachdem die Entwicklung der Unfälle mit Beteiligung von Elektrokleinstfahrzeugen beobachtet wurde?

Der DVR regt an, dass die Elektrokleinstfahrzeugverordnung drei Jahre nach ihrer Inkraftsetzung einer Revision unterzogen wird. Dabei sollte geprüft werden, ob die Anforderungen ausreichend sind und ob ggf. noch andere Fahrzeugarten mit einbezogen

werden können. Entsprechend sollte in den nächsten Jahren eine Untersuchung zur Verwendung von Elektrokleinstfahrzeugen erfolgen.

In jedem Fall ist es auch aus Sicherheitsgründen wichtig, die Verbraucher aufzuklären. Es muss darüber informiert werden, dass die überwiegende Mehrheit solcher Fahrzeuge, die im allgemeinen Sprachgebrauch ebenfalls unter dem Begriff Elektrokleinstfahrzeuge firmieren, zwar im Handel erhältlich, aber laut eKFV nicht für den Straßenverkehr zugelassen werden kann. Sonst droht die Gefahr, dass solche Fahrzeuge vermehrt auf Straßen und Gehwegen genutzt werden, was aufgrund ihrer Bauweise und bauartbedingten Höchstgeschwindigkeiten, die teils deutlich über 20 km/h liegen, ein hohes Unfallrisiko mit sich bringt. Deshalb begrüßen wir, dass solche Fahrzeuge weiterhin nicht am Straßenverkehr teilnehmen dürfen.

Auch über die Bedingungen und Voraussetzungen, die an die Benutzung von Elektrokleinstfahrzeugen im Straßenverkehr gekoppelt sind, wie beispielsweise mindestens der Besitz einer Mofaprüfbescheinigung, Pflichtversicherung und Promillegrenzen für das Führen von Kraftfahrzeugen, sollte umfassend informiert werden.

Schließlich ist zu erwarten, dass auf die Polizei ein erheblicher zusätzlicher Überwachungsaufwand zukommen wird, um die Einhaltung der eKFV durch die Verkehrsteilnehmenden zu überprüfen.

### **III. Wesentliche Kritikpunkte**

Der DVR stuft es als problematisch ein, dass in der Gesetzesbegründung die Schrittgeschwindigkeit mit 7 bis 11 km/h höher als in der Rechtsprechung definiert wird. Im Übrigen sehen wir ein hohes Unfallrisiko darin, dass das Beschleunigungsvermögen von Elektrokleinstfahrzeugen durch andere Verkehrsteilnehmende falsch eingeschätzt wird. Zudem droht insbesondere in den Stoßzeiten des Berufsverkehrs ein Verteilungskonflikt auf Radverkehrsflächen.

### **IV. Anmerkungen im Einzelnen**

Der DVR befürwortet den in **§ 1 Absatz 1 eKFV** festgelegten Geltungsbereich der Verordnung, der Fahrzeuge wie Monowheels und Hoverboards bereits aufgrund ihrer zentralen baulichen Merkmale ausschließt. Außerdem würden die letztgenannten Fahrzeuge die Anforderungen der §§ 4-7 überwiegend ebenfalls nicht erfüllen und somit auch nicht die nötige Zulassung für Kraftfahrzeuge nach §1 Absatz 1 und 2 StVG erhalten. Sie sind vielmehr dem Spiel- und Spaßbereich zuzuordnen und werden deshalb zu Recht durch den Verordnungsentwurf vom öffentlichen Straßenraum ferngehalten, wenn sie nicht unter 6 km/h schnell fahren.

Elektrokleinstfahrzeuge mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit zwischen 6 und 12 km/h wären einerseits zu schnell für den Gehweg und andererseits zu langsam für den Radweg. Deshalb ist auch der Anwendungsbereich der Verordnung für Fahrzeuge mit bauartbedingten Höchstgeschwindigkeiten zwischen 12 und 20 km/h gut gewählt. Dabei ist anzunehmen, dass sie nahe an ihrer Höchstgeschwindigkeit gefahren werden. Dies trägt zu einem stetigen Verkehrsfluss auf Radverkehrsanlagen bei.

Deutliche Differenzgeschwindigkeiten zwischen Rad Fahrenden und Personen auf Elektrokleinstfahrzeugen würden dagegen das Unfallrisiko erhöhen.

Äußerst problematisch und unnötig ist in diesem Zusammenhang jedoch die in der **Gesetzesbegründung zu § 1 Absatz 1 eKFV** angeführte Annahme einer Schrittgeschwindigkeit von „ca. 7 bis 11 km/h“. In einer Reihe von OLG-Entscheidungen wird die Schrittgeschwindigkeit im Bereich von 4-7 km/h oder mithilfe einer Obergrenze von 7 km/h begrenzt.<sup>1</sup> Dazu passt, dass die amtliche Verkehrsunfallstatistik neben der Zone 30 eine „Zone 07 (Schrittgeschwindigkeit, verkehrsberuhigter Bereich)“ als Unfallmerkmal in der Kategorie Geschwindigkeitsbegrenzung aufführt.<sup>2</sup> Die Formulierung in der Begründung der eKFV könnte fatale Folgen für die Ahndung von Verstößen gegen das Gebot haben, in entsprechend ausgewiesenen Bereichen nur mit Schrittgeschwindigkeit zu fahren. Denn durch Toleranzabzug und Messfehlerausgleich könnte ein solcher Verstoß erst bei viel höheren Geschwindigkeiten geahndet werden, wenn sich die Auto Fahrenden auf die Spanne aus der Begründung der Verordnung berufen würden. Als Begründung sollte die Zielsetzung ausreichen, einen klaren Abstand im Vergleich zu Fortbewegungsmitteln mit Hilfsantrieb und einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von 6 km/h nach § 16 Absatz 2 StVZO zu etablieren.

Zudem bleibt offen, ob in **§ 1 Absatz 1 der eKFV** nur E-Scooter mit ausschließlich elektrischem Antrieb (im Anschreiben lautete die Bezeichnung „rein elektrisch betrieben“) gemeint sind, oder auch Tretroller mit Elektrounterstützung, solange ihre bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit zwischen 12 und 20 km/h liegt.

Zu **§ 1 Absatz 1 Nr. 3 eKFV** regen wir an, dass der maximale Anteil der Nenndauerleistung für die Balancierung festgelegt wird. Andernfalls könnte eine höhere Antriebsleistung als 500 W dargestellt werden.

Es ist zu begrüßen, dass nach **§ 3 Absatz 1 eKFV** mindestens eine Mofa-Prüfbescheinigung erforderlich sein soll, um mit einem Elektrokleinstfahrzeug am Straßenverkehr teilzunehmen. Dadurch wird zugleich ein Mindestalter von 15 Jahren festgelegt und die Benutzung der Elektrokleinstfahrzeuge durch Kinder ausgeschlossen. Allerdings ist zu überprüfen, ob die Mofaausbildung an diesen neuen Einsatzbereich angepasst werden muss.

Der Ansatz, technische Anforderungen über Wirkvorschriften auszugestalten (**§§ 4-7 und Anlage eKFV**), wird durch den DVR ausdrücklich begrüßt. Ob die genauen Prüfanforderungen aus der Anlage der eKFV ausreichend sind, lässt sich jedoch auf die Schnelle nicht abschließend beurteilen. Hier wäre die Veröffentlichung der BAST-Studie zu Elektrokleinstfahrzeugen sicher hilfreich gewesen. Hinsichtlich der **Prüfbedingungen** in der **Anlage der eKFV** regen wir jedoch die Angabe einer Oberflächenkörnung für Asphalt und Beton und zusätzlich eine Prüfung bei Nässe an. Um die Dosierbarkeit der Bremsen zu testen, regen wir mit Blick auf das **Prüfverfahren** die zusätzliche Einführung einer Zielbremsung an. Daneben bleibt darauf hinzuweisen, dass der schlechte Zustand vieler Radverkehrsanlagen und Straßen mit Hindernissen in Gestalt von Schlaglöchern,

---

<sup>1</sup> Vgl. Kar NZV 04 421, Kö VRS 68 382, Brn DAR 05 570.

<sup>2</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt 2018, Fachserie 8, Reihe 7, Verkehr. Verkehrsunfälle 2017, S. 353.

Baumwurzeln und anderen Unebenheiten auch Risiken für Unfälle mit Elektrokleinstfahrzeugen mit sich bringt.

Nach Ansicht des DVR ist es sinnvoll, dass Elektrokleinstfahrzeuge nach **§ 4 eKFV** mit zwei voneinander unabhängigen Bremsen ausgestattet sein müssen. Hier regen wir eine Bremsenprüfung nach DIN EN 15194:2017-12 an. Ohne Fahrversuche ist es für uns dagegen fraglich, ob bei Bergabfahrten mit schweren Aufsassen ein Elektrokleinstfahrzeug auch in Notsituationen schnell genug zum Stillstand kommen kann. Ein Fahrzeug mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von z.B. 20 km/h in der Ebene kann bei längeren Bergabfahrten deutlich höhere Geschwindigkeiten erreichen, bei denen die Bremsen dennoch den gewünschten Verzögerungswert erreichen müssen. Wir halten deshalb höhere Testgeschwindigkeiten für sinnvoll. Darüber hinaus sollten die geforderten Verzögerungswerte angehoben werden.

Wir begrüßen, dass Elektrokleinstfahrzeuge über lichttechnische Einrichtungen verfügen müssen. **§ 5 Absatz 2 eKFV** sollte jedoch wie folgt erweitert werden:

(...), wenn 1. nach entladungsbedingter Abschaltung des Antriebs noch eine ununterbrochene Stromversorgung der Beleuchtungsanlage über mindesten zwei Stunden gewährleistet ist, oder  
2. der Antriebsmotor als Lichtmaschine übergangsweise benutzt werden kann, um auch weiterhin die Lichtanlage mit Strom zu versorgen.

Das Thema Fahrtrichtungsanzeiger wurde innerhalb des DVR kontrovers diskutiert. Da es bei einspurigen Elektrokleinstfahrzeugen, die nicht selbstbalancierend sind, jedoch aus Gleichgewichtsgründen gefährlich sein kann, eine Hand von der Lenkstange zu nehmen, um eine Abbiegeabsicht durch ein Handzeichen anzukündigen, erscheint die Pflicht zum Einbau von Fahrtrichtungsanzeigern nach **§ 5 Absatz 4 eKFV** angemessen. Bei Anbringung der Fahrtrichtungsanzeiger am Lenker/Griffende ist die maximale seitliche Position durch die Fahrzeugbreite bestimmt. In den meisten Fällen dürfte eine Verdeckung nach hinten durch den Fahrer gegeben sein, vor allem wenn die Maximalbreite von 700 mm nicht genutzt wird. Hier sollte der Ordnungsgeber einen Sichtbarkeitswinkel vorgeben.

Mit Blick auf die sonstigen Sicherheitsanforderungen in **§ 7 eKFV** wäre es hilfreich, die Funktionssicherheitsanforderungen an das Gesamtfahrzeug (ASIL/MSIL) sowie die weiteren Anforderungen im Rahmen der CE-Konformitätserklärung (z. B. Maschinenrichtlinie, Niederspannungsrichtlinie) näher zu spezifizieren. Eine Prüfung der Festigkeit von Halte- und Lenkstangen im Sinne der DIN EN 15194:2017-12 wird empfohlen. Zudem sollte **§ 7 Absatz 6 eKFV** erweitert werden um: (...), hierbei sind die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen in Anlehnung an die ECE R 100 zu gestalten.

Dass Elektrokleinstfahrzeuge nach **§ 10 eKFV** hinsichtlich der für sie zulässigen Verkehrsflächen in der Verordnung wie Fahrräder behandelt werden, ist zwar aus Gründen der Verständlichkeit und Übersichtlichkeit prinzipiell nachvollziehbar. Hier fallen jedoch zwei Aspekte auf: In **§ 7 Absatz 2 Satz 1 MobHV** sind Schutzstreifen für Segways freigegeben. Werden diese Verkehrsflächen in **§ 10 Absatz 1 eKFV** bewusst nicht aufgeführt? Verwirrend ist ebenfalls, dass gemeinsame Geh- und Radwege nicht in **§ 10 Absatz 1 eKFV** genannt werden, aber **§ 11 Absatz 4 Satz 3 und 4 eKFV** die Verhaltensregeln für Elektrokleinstfahrzeuge auf solchen Verkehrsflächen beschreiben.

Unter dem Gesichtspunkt der Verkehrssicherheit kann es zudem trotz der Verhaltensregeln aus **§ 11 eKFV** zu gefährlichen Situationen mit hohem Unfallrisiko kommen:

- Generell birgt das hohe Beschleunigungspotenzial der Elektrokleinstfahrzeuge die Gefahr der Fehleinschätzung der Geschwindigkeit durch andere Verkehrsteilnehmende. So kann es leicht zu Zusammenstößen kommen, sowohl auf Radverkehrsanlagen zwischen Rad Fahrenden und Elektrokleinstfahrzeugen, als auch auf gemeinsamen Geh- und Radwegen zwischen Fußverkehr und Elektrokleinstfahrzeugen.
- Auch in Fällen, in denen die E-Scooter auf Schutz-, Radfahr- und Seitenstreifen oder der Fahrbahn unterwegs sind, besteht ein hohes Risiko für Unfälle, beispielsweise bei Überholvorgängen durch Autos und Lkw. Denn es ist fraglich, ob dabei die Geschwindigkeit der E-Scooter richtig eingeschätzt wird. Zudem laufen E-Scooter Fahrende wie Rad Fahrende Gefahr, im toten Winkel von Lkw einem (Rechts-) Abbiegeunfall zum Opfer zu fallen.
- Schließlich droht ein Verteilungskonflikt, da bereits ohne Elektrokleinstfahrzeuge Radwege in den Städten insbesondere in den Stoßzeiten des Berufsverkehrs überlastet sind. Als Fahrzeuge, die für die sogenannte „letzte Meile“ zwischen ÖPNV und Arbeitsplatz empfohlen und beworben werden, würden E-Scooter das Verkehrsaufkommen in diesen Phasen zusätzlich erhöhen. Dafür müssten die entsprechenden infrastrukturellen Maßnahmen der Erweiterung ergriffen werden, um auf Radverkehrsflächen allen Verkehrsteilnehmenden auf ihren Fahrzeugen genügend Platz für eine sichere Fahrt zu bieten.
- Vor diesem Hintergrund dürfen auch die Abstandsregelungen zwischen Kraftfahrzeugen und Rad Fahrenden nicht vernachlässigt werden, wobei hier Elektrokleinstfahrzeuge wohl wie Fahrräder behandelt werden müssten: Nach der Rechtsprechung muss der Seitenabstand zwischen Kraftfahrzeugen und Rad Fahrenden mindestens 1,5 bis 2 m betragen. Dies ist unabhängig davon, ob der Radverkehr auf einem Radfahr- oder Schutzstreifen oder auf der Straße unterwegs ist. Rad Fahrende wiederum müssen sich an das Rechtsfahrgebot halten und sollen gleichzeitig einen Abstand zwischen 0,8 bis 1m zum Fahrbahnrad halten, was insbesondere neben parkenden Fahrzeugen empfohlen wird. Wenn künftig auch noch Elektrokleinstfahrzeuge am Überholgeschehen beteiligt sein werden, erhöht dies den Druck auf die Verkehrsteilnehmenden, sich im Straßenverkehr zu behaupten und in der Folge auch das Unfallrisiko.

Zu **§ 12 Absatz 1 eKFV** hat der DVR folgende Anmerkung: Um das Schieben der schweren selbstbalancierenden Fahrzeuge zu ermöglichen, sollten diese über einen Ausgleichsmodus verfügen, der ein langsames Schieben durch den Nutzer ermöglicht.