

Deutscher Bundestag

Ausschuss für Verkehr
und digitale Infrastruktur

Ausschussdrucksache

19(15)218-C

Stellungnahme zur 43. Sitzung -
Öffentl. Anhörung am 08.05.2019



Fischerhüttenstraße 65A
14163 Berlin

info@electricempire.de

Vorstand:
Lars Zemke
Ramón Goeden

Eingetragen im Vereinsregister:
AG Berlin (Charlottenburg)
VR 37270B

**Stellungnahme
im Rahmen der öffentlichen Anhörung
des Ausschusses für Verkehr und digitale Infrastruktur
des Deutschen Bundestages
am 8. Mai 2019**

zum

**Antrag der Fraktion der FDP
"E-Scooter und Hoverboards jetzt bürgerfreundlich zulassen –
Flexible Mobilität schnell und innovativ ermöglichen"
(Drucksache 19/8543)**

von

Electric Empire - Bundesverband Elektrokraftfahrzeuge e.V.

Sehr geehrte Damen und Herren Abgeordnete,

wir bedanken uns herzlich für die Gelegenheit, zur geplanten Zulassung von Elektrokraftfahrzeugen und den Möglichkeiten, wie man diese vereinfachen und verbessern könnte, Stellung nehmen zu können. Das federführende BMVI hatte die Verbände bei der Erstellung des inzwischen zur Verordnung gewordenen Referentenentwurfes nicht beteiligt, was im Falle unseres Verbandes allerdings unerheblich war, da wir uns zu diesem Zeitpunkt noch nicht gegründet hatten. Als sehr junger Verband wollen wir daher die Gelegenheit nutzen, uns zu Beginn dieser Stellungnahme kurz vorzustellen.

Electric Empire - Bundesverband Elektrokraftfahrzeuge e.V. wurde im Dezember 2018 gegründet und vertritt die Nutzer jedweder Elektrokraftfahrzeuge, aber auch die Firmen, welche in diesem Bereich tätig sind. Wir werben weiterhin für eine innovative Mobilitäts- und Verkehrspolitik und möchten umweltbewusste und platzsparende Fahrzeuge in Deutschland bekannter machen.

Die verantwortungsvolle Nutzung von Energie, Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind Eckpfeiler unseres Wirkens. Eine Verzahnung von Elektromobilität und ÖPNV liefert einen wichtigen Beitrag zur Verringerung von schädlichen Emissionen und ist ein zusätzlicher Baustein in der dringend notwendigen Verkehrswende. Elektrokraftfahrzeuge haben enormes Potenzial, um bestehende Lücken in der Infrastruktur des ÖPNV zu schließen. Elektrisch betrieben fungieren sie als „Last Mile Vehicle“ und können ein nützlicher Baustein im Gesamtkonzept der Elektromobilität von Städten und Gemeinden sein.

Als Teilnehmer am Straßenverkehr sind uns Rücksicht und Verkehrssicherheit ein hohes Gut. Es ist unser Ziel, dass Elektrokraftfahrzeuge als gleichwertige Verkehrsteilnehmer anerkannt werden.

Status Quo

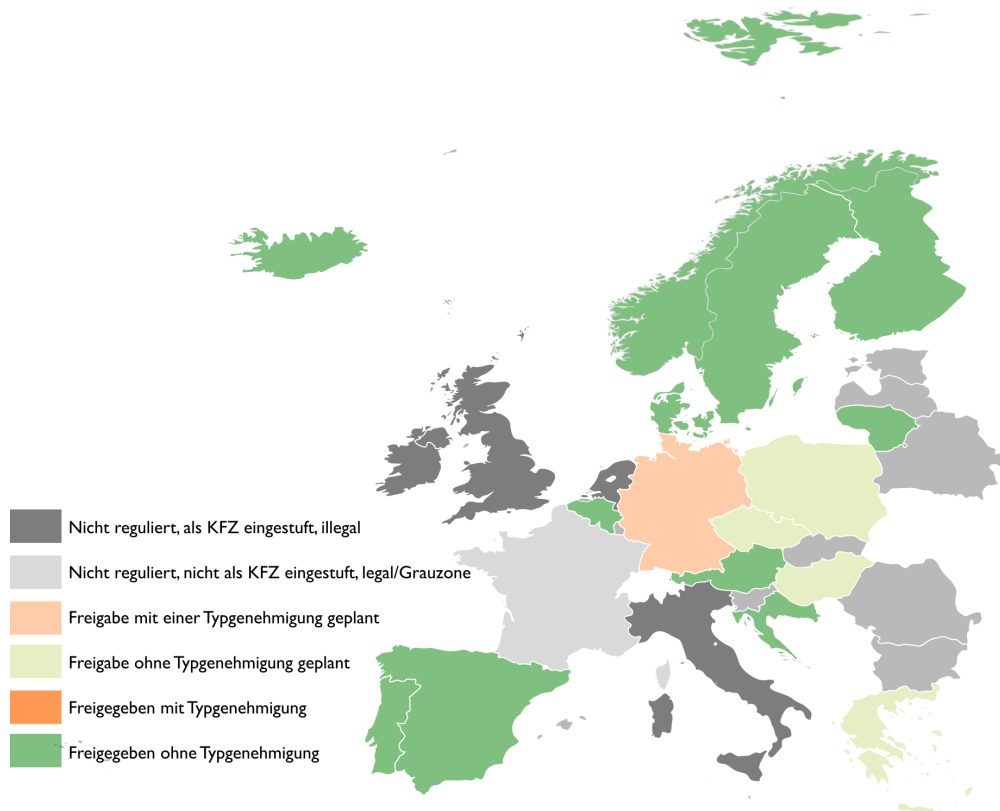
Aktuell gibt es keine Möglichkeit, Elektrokraftfahrzeuge in Deutschland legal im Straßenverkehr zu bewegen. Sie gelten rechtlich als Kleinkraftfahrzeug L1e. Es ist jedoch nicht möglich, die dafür nötige Haftpflichtversicherung zu erhalten. Insofern ist die Nutzung sowohl eine Ordnungswidrigkeit (§ 48 FZV / §19 STVZO - Führen eines Fahrzeuges ohne Betriebserlaubnis) als auch eine Straftat (§ 6 PfIVG - Verstoß gegen das Pflichtversicherungsgesetz). Schwerer wiegt allerdings, dass im Falle eines Unfalls keine gültige Haftpflichtversicherung vorhanden sein kann und auch die Verkehrsofferhilfe nicht greift. Neben den physischen Verletzungen können so leicht ganze Existenzen vernichtet werden.

Trotzdem gehen wir davon aus, dass mindestens 250.000 Fahrzeuge schon jetzt in deutschen Haushalten stehen und benutzt werden. Der weitaus größte Teil davon sind Hoverboards, die in den letzten Jahren einen regelrechten Boom bei Kindern, Jugendlichen und nur in Ausnahmen bei Erwachsenen ausgelöst haben. Es ist davon auszugehen, dass es im Jahr 2018 alleine im Bereich E-Skateboards ca. 1.500 Fälle von Beschlagnahmung mit daraus folgenden Strafverfahren gab.

Elektrokraftfahrzeug-Verordnung der Bundesregierung und daraus resultierende Herausforderungen

Das BMVI hat sich entschieden, Elektrokraftfahrzeuge in der Elektrokraftfahrzeug-Verordnung (EKfV) als vollwertige Kraftfahrzeuge im Rahmen der STVO und STVZO einzuordnen und eine Allgemeine Betriebserlaubnis zur Pflicht zu machen. Damit schlägt man einen EU- und weltweit einzigartigen Weg zur Regulierung ein.

Typgenehmigungspflicht im europäischen Wirtschaftsraum für E-Scooter¹:



Diese Sichtweise mag zwar im Rahmen der deutschen Rechtsordnung legitim sein, sie schafft allerdings bei der realen Umsetzung zahlreiche Probleme. So fordert Deutschland damit als einziges EU-Land eine de facto Typengenehmigung für Elektrokleinstfahrzeuge. Norwegen z.B. hatte zuerst einen ähnlichen Weg beschritten, dann aber Mitte 2018 wieder davon abgesehen. Grund für diesen Sinneswandel war der unsichere Rechtsrahmen, der sich sonst für die Bürger Norwegens ergeben hätte.

Bei einer Freigabe von Elektrokleinstfahrzeugen mit einer Geschwindigkeit von bis zu 25 km/h wäre eine Helmpflicht² zum Tragen gekommen. In diesem Fall sprechen wir nicht von Fahrradhelmen, sondern aufgrund der Einstufung als KFZ wären Motorradhelme zur Nutzung vorgeschrieben worden. Daher ist geplant, in der Verordnung nur Fahrzeuge bis 20 km/h zuzulassen. Das Problem dabei ist, dass fast alle aktuell erhältlichen Geräte mindestens 25 km/h oder mehr fahren. Diese Geschwindigkeit hat sich international bewährt und ist ein Quasi-

¹ Siehe Anlage 1

² Gemäß ECE-Norm 22-05

Standard, der jetzt exklusiv für den deutschen Markt umgerüstet werden muss. Internationale Anbieter werden hier nur einen Mehraufwand sehen, der den deutschen Markt uninteressant macht. Noch viel schwerer wiegt allerdings, dass so de facto alle bisher gekauften E-Tretroller aus der Verordnung herausfallen, da es unmöglich ist, die hierfür geforderte Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) zu erhalten und diese Fahrzeuge so auch nicht versichert werden können. Das trifft auf den Großteil aller aktuell durch den Handel angebotenen Roller zu.

Als Alternative zur ABE schlägt das BMVI eine Einzelzulassung (EBE) vor. Diese Möglichkeit mag in der Theorie bestehen, in der Realität ist sie illusorisch. Eine Einzelbetriebserlaubnis als Privatperson ohne die erforderlichen Testdokumente des Herstellers zu erhalten, ist durch die Höhe der Prüfungskosten von mehreren tausend Euro nahezu ausgeschlossen. Auch hier gibt es also keine echte Möglichkeit für jetzige Nutzer ihr Elektrokleinstfahrzeug zu legalisieren. Es ist aber anzunehmen, dass diese Nutzer ihre Fahrzeuge trotzdem weiter nutzen werden. Zum Teil aus "zivilem Ungehorsam", zum viel größeren Teil aber aus Unkenntnis der Rechtslage. Es wird also zu einem deutlich höheren Kontrollaufwand bei den Ländern kommen, da legale und nicht legale Elektrokleinstfahrzeuge oft nicht auf den ersten Blick zu unterscheiden sein werden. Und noch viel schwerer wiegt, dass die versicherungstechnische Absicherung im Falle eines Unfalls weiterhin nicht gegeben ist, also keine Verbesserung zum Status Quo stattfindet.

Die EKfV sieht auch eine langsame Klasse bis 12 km/h bauartbedingter Höchstgeschwindigkeit vor, die auch auf Gehwegen gefahren werden dürfen. Diese Klasse ist unserer Meinung nach nur sinnvoll, wenn sie vorbereitend für die angekündigte Sonderverordnung für Elektrokleinstfahrzeuge ohne Lenkstange, in dem Fall speziell für Hoverboards und deren Nutzung durch Kinder, gedacht ist. Diese Klasse hat die aktuell sehr emotional geführte "Gehweg-Debatte" ausgelöst. Obwohl tatsächlich eine sehr geringe Anzahl an E-Tretrollern mit einer Höchstgeschwindigkeit von maximal 12 km/h existiert, erfüllt keines dieser Modelle die Anforderungen einer ABE, auch gehen wir nicht davon aus, dass die Industrie ein solches Segment aufbauen wird. Sie sind aus unserer Sicht ein Nischenprodukt mit einer so geringen Verbreitung, dass dieses Segment letztlich zu vernachlässigen ist. Nur die wenigsten Verbraucher werden ein Interesse haben, einen E-Tretroller zu besitzen, der bei gleichem Gewicht und Abmessungen nicht auf Radwegen gefahren werden darf und darüber hinaus wesentlich langsamer als andere E-Scooter seiner Klasse ist. Auch sind Bürgersteige von der Straßenbeschaffenheit (Pflasterung) eher unattraktiv für E-Tretroller. Und auch wenn es natürlich sinnvoll ist, dass man über die Raumnutzung im Verkehr diskutiert, ist die Debatte über theoretische Folgen hier doch deutlich größer als die zu erwartenden Auswirkungen in der Realität je sein dürften.

Wie oben erwähnt, scheint man die Nutzung von Elektrokraftfahrzeugen ohne Lenkstange - hier vor allem Hoverboards und Hovershoes - durch Kinder bei der Verordnung in Betracht zu ziehen. Durch die Einordnung als Kraftfahrzeug werden so allerdings zwei Eckpfeiler der STVO geändert. Zum einen wird es möglich, dass Kinder ab 12 Jahren ein Kraftfahrzeug bewegen. Zum anderen wird es möglich, eine Vielzahl von Kraftfahrzeugen ohne Fahrerlaubnis zu bewegen. Selbiges war vorher nur in bestimmten Ausnahmen erlaubt³.

Der größte Vorteil von Elektrokraftfahrzeugen ist nach einhelliger Meinung der Einsatz auf Kurz- und Mittelstrecken und in Kombination mit dem öffentlichen Personenverkehr. Die leichte und kompakte Bauweise macht hier eine unkomplizierte Mitnahme möglich. Mit der Einordnung als Kraftfahrzeug entfällt diese einfache Mitnahmemöglichkeit, denn die meisten Verkehrsbetriebe untersagen die Mitnahme von Kraftfahrzeugen in den Beförderungsbedingungen. Sollte eine Mitnahme gewollt sein, so müssten diese ihre Geschäftsbedingungen entsprechend anpassen. Eine Verpflichtung dazu gibt es nicht, auch keine Durchgriffsmöglichkeit von Seiten des BMVI, die Entscheidung dazu liegt einzig bei den Verkehrsunternehmen und -verbänden.

Auch dürfen Kraftfahrzeuge im Gegensatz zu Fahrrädern und Pedelecs nicht in Parks und auf Wald- und Feldwegen benutzt werden. Auch hier müsste sehr aufwendig mit Einzelgenehmigungen nachgesteuert werden, da sonst der Vorteil der kürzeren Wege entfällt und das komplette Konzept der "Last Mile Vehicle" weiter ad absurdum geführt wird.

Abschließend ist noch zu erwähnen, dass für alle Elektrokraftfahrzeuge eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen werden muss. Hier werden alle Fahrzeuge mit Kleinkraftfahrzeugen, die bis 45 km/h fahren, in eine Klasse eingeordnet. Was bei E-Tretrollern mit 25 km/h Höchstgeschwindigkeit vielleicht noch als angemessen angesehen werden kann, ist für Kinder auf den schon mehrmals erwähnten Hoverboards jenseits aller sinnvollen Maßstäbe. Das Gefährdungspotential von 12-jährigen Kindern auf langsamen Elektrokraftfahrzeugen ist auf keinen Fall so hoch anzusetzen, dass eine solche Versicherung und die damit verbundenen Kosten angemessen wären.

³ Bestimmte Landwirtschaftsmaschinen oder Krankenfahrstühle bis 15 km/h

Alternativer Ansatz der Gleichstellung zum Pedelec/Fahrrad

Sowohl die FDP in ihrem Antrag (Drucksache 19/8543) als auch wir als Verband in unserem Positionspapier⁴ verfolgen den Ansatz, Elektrokleinstfahrzeuge so weit wie möglich den Pedelec bzw. Fahrrädern gleichzustellen. Das bedeutet die grundsätzliche Einteilung in zwei Elektrokleinstfahrzeug-Klassen:

- 1) Fahrzeuge bis 25 km/h analog zu Pedelec, Einordnung nach §1 StVG Abs. 3.
- 2) Fahrzeuge bis 45 km/h analog zu S-Pedelec, Einordnung ähnlich Klasse L1e-A⁵

Des Weiteren benötigen Kinder, die z.B auf Hoverboards oder Hovershoes unterwegs sind, besonderen Schutz. Die Schaffung einer langsameren Klasse für eben diese Kinder erscheint uns daher sinnvoll und auch realitätsbezogen. Auch hier kann man unter Verwendung von §24 STVO und die Einordnung als besonderes Fortbewegungsmittel relativ unkompliziert tätig werden.

Eine Unterscheidung nach Fahrzeugen mit oder ohne Lenkstange ist aus unserer Sicht nicht zielführend. Es bestehen keine Studien, die ein erhöhtes Unfallrisiko eines durchschnittlich geübten Fahrers belegen. Ein einheitliches Vorgehen für Elektrokleinstfahrzeuge mit und ohne Lenk- und Haltestange birgt eine Reihe von Vorteilen gegenüber dem von BMVI und Bundesregierung gewählten Weg:

- a) Ohne die Einordnung als Kraftfahrzeug entfällt die aufwendige ABE bzw. EBE. Die Sicherheit der Fahrzeuge bleibt trotzdem durch die diversen zu beachtenden Normen, CE, DIN und EN, gewährleistet. Spätestens mit der Notifizierung der EN 17128 für PLEV ist ein vollumfänglicher Normenkatalog vorhanden, der dann vom Gesetzgeber unkompliziert integriert werden kann.
- b) Man folgt im Großen und Ganzen dem Weg, den die meisten anderen EU-Länder gewählt haben. Gerade in der grenzüberschreitenden Nutzung ergeben sich so keine weiteren Komplikationen. Andere EU-Bürger können ihre Fahrzeuge somit auch in Deutschland nutzen.
- c) Ein Großteil der bereits von den Nutzern erworbenen Elektrokleinstfahrzeuge wird automatisch legalisiert⁶. Es wird kaum noch illegale Nutzung dieser Fahrzeuge geben. Der enorme Kontrollaufwand für die Bundesländer entfällt.

⁴ Siehe Anlage 2

⁵ Im Positionspapier EE - BV EKF ohne vorgeschriebene ABE und mit Erlaubnis für Radwege.

⁶ Ggf. müssen vom Nutzer mit überschaubarem Aufwand noch Reflektoren angebracht werden.

-
- d) Eine Versicherung wäre bei Elektrokraftfahrzeuge bis 25 km/h durch die normale Privathaftpflichtversicherung gegeben. Gerade bei Elektrokraftfahrzeugen für Kinder erscheint das als vollkommen angemessen. Elektrokraftfahrzeuge mit einer Geschwindigkeit über 25 km/h benötigen hier eine gesonderte Haftpflichtversicherung.
 - e) Der Gehweg wird nicht generell für Elektrokraftfahrzeuge bis zu einer bestimmten Geschwindigkeit freigegeben. Er bleibt aber über §24 STVO als Schutzraum auch für Kinder erhalten.
 - f) Anstatt einer Elektrokraftfahrzeug-Verordnung und einer zusätzlichen Sonderverordnung werden von vornherein alle Elektrokraftfahrzeuge beachtet und einheitlich legalisiert.
 - g) Das Fahren eines Kraftfahrzeugs für Kinder unter 15 Jahren wird nicht erlaubt. Selbiges gilt für das Fahren eines KFZ ohne Führerschein.
 - h) Die Umsetzung der Mitnahme von Fahrzeugen im öffentlichen Personenverkehrs ist einfacher zu strukturieren, da die Elektrokraftfahrzeuge als Fahrräder bzw. Handgepäck eingeordnet werden.
 - i) Die Fahrt auf Wald- und Feldwegen ist erlaubt. Das ist gerade für Pendler im ländlichen Raum relevant. Dasselbe gilt für städtische Parks, wo Fahrräder geführt werden dürfen.

Auch bei dieser Lösung wird es vermutlich Unklarheiten geben, denn dies ist unumgänglich, wenn man versucht, neue technische Entwicklungen in einen althergebrachten Rechtsrahmen zu fügen. Allerdings scheint die hier und auch schon davor von der FDP vorgeschlagene Lösung deutlich besser und mit weniger Problemen belastet zu sein. Man muss aber trotzdem darüber nachdenken, wie man auf lange Sicht technische Neuentwicklungen besser in den Rechtsrahmen der STVO et.al. integriert.

Langfristige Vision

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass der Gesetzgeber den technischen Neuentwicklungen der letzten Jahre konstant hinterherrennt. Für jedes neue Fahrzeug werden Sonderregeln und Verordnungen erlassen, die dann wiederum nur ein großes Stückwerk ergeben. Es erscheint uns an diesem Punkt als sinnvoll, einmal darüber nachzudenken, eine Definition für mit Elektromotor betriebene Fahrzeuge im Rechtsrahmen zu schaffen, die nicht der rechtlichen Definition des Kraftfahrzeuges und den damit verbundenen hohen Einstiegshürden unterworfen ist. Wir denken hier an Fahrzeuge im Bereich der Elektrokraftfahrzeuge, Pedelec und Teilen der Fahrzeugklasse L1e, die alle in einem ähnlichen Leistungsspektrum anzusiedeln sind.

Diese Reform wird im Rahmen der jetzt diskutierten Verordnung und des Alternativvorschlags zwar nicht sofort umsetzbar sein, könnte für Deutschland in Zukunft aber einen enormen Wettbewerbsvorteil bei der Einführung neuer Mobilitätssysteme bedeuten und den Nutzern von vornherein einen sicheren Rechtsrahmen bieten.

Besondere Herausforderungen beim kommerziellen Sharing

Obwohl das Geschäftsmodell der Sharinganbieter mit der eigentlichen Diskussion um die Zulassung von Elektrokleinstfahrzeugen nichts zu tun hat, werden beide Themen doch häufig miteinander vermengt. Daher möchten wir auch hier einige Punkte klarstellen.

Es gibt zwei Herausforderungen vor denen Sharinganbieter in besonderem Maße stehen. Zum einen wird sehr oft kritisiert, dass E-Tretroller unkontrolliert abgestellt oder umgeworfen werden

und somit den Fußweg blockieren. Dieses Problem im Nutzerverhalten ist fast nicht lösbar. Hier gibt es erste Ansätze, bei denen Nutzer mit einem Foto dokumentieren müssen, dass sie den E-Tretroller ordnungsgemäß abgestellt haben. Dieses Verfahren hilft allerdings nicht, falls danach ein Dritter mit dem Fahrzeug unsachgemäß umgeht. Städte wie Wien haben die Sharinganbieter daher dazu verpflichtet, dass sie Meldungen über "wilde" Roller nachgehen und selbige innerhalb einer bestimmten Frist beseitigen.

Ein Vorteil gegenüber Fahrrad-Sharing ist, dass die E-Tretroller jeden Abend zum Laden der Akkus und regelmäßig auch für eine Sicherheitswartung eingesammelt und am darauffolgenden Tag wieder ordentlich abgestellt werden. So wird eine gewisse Form der Ordnung im täglichen Umgang eingehalten.

Das Problem des "wilden" Parkens tritt bei Rollern im Privatbesitz kaum auf. Private Nutzer nehmen ihre Fahrzeuge in der Regel mit in die Wohnung oder an den Arbeitsplatz, um sie direkt wieder aufzuladen. So blockieren sie keinen öffentlichen Raum.

Die zweite Herausforderung im Sharingsystem sind Erstnutzer. Grundsätzlich sind die Hürden zum Leihen und Fahren eines E-Tretrollers relativ gering. Das ist auch positiv zu bewerten, denn erst dadurch werden sie in Ballungsräumen zu einer sinnvollen Alternative für die Fahrt mit dem PKW. Jedoch überschätzen viele Fahrer zu Beginn ihre eigenen Fähigkeiten. Daher sind einige Anbieter dazu übergegangen, bei der ersten Ausleihe eine Art "Fahrschule" in ihre App zu integrieren, die durchlaufen werden muss, bevor man losfahren kann. Dies halten wir für sehr sinnvoll und weitere Verbesserungen, die dazu beitragen und helfen, die Verkehrssicherheit zu erhöhen, begrüßen wir ausdrücklich. Auch hier stellt sich die Privatnutzung wieder leicht anders dar. Aus unserer Erfahrung ist der private Besitzer eines Elektrokleinstfahrzeuges zu Beginn vorsichtiger; aus dem einfachen Grund, dass er die Kosten für einen Neukauf im Schadensfall kennt und scheut.

Fazit

Aufgabe der Elektrokleinstfahrzeug-Verordnung ist es, Elektrokleinstfahrzeugen die sichere und legale Teilnahme am Straßenverkehr zu ermöglichen. Die von der Bundesregierung verabschiedete Verordnung erfüllt dieses Ziel nur ungenügend. Dies wurde auch schon im Oktober 2018 vom Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft bemängelt.⁷

Fahrzeuge ohne Lenkstange werden aufgrund einer unnötigen Aufteilung komplett außen vor gelassen. Selbst unter den bereits existierenden Fahrzeugen mit Lenkstange erfüllt kaum eines die gestellten Anforderungen. So müssen Fahrzeuge extra für den deutschen Markt produziert werden, was bei den meisten Anbietern in unserer globalisierten Welt eher fraglich ist, gerade da die geforderten Leistungsmerkmale unter den weltweit etablierten Standards liegen.

Bestandsfahrzeuge erhalten keine ABE und die Alternative einer EBE zu extrem hohen Kosten ist wirtschaftlich nicht sinnvoll. In der Folge ist es nicht möglich, eine Versicherung abzuschließen und Nutzer können so nicht abgesichert und legal am Straßenverkehr teilnehmen. Sollten diese Fahrzeuge trotzdem genutzt werden, besteht bei einem Unfall für Fahrer und/oder Geschädigte ein hohes nicht abgesichertes Risiko. Anstatt also so viele Nutzer wie möglich legal in den deutschen Straßenverkehr zu integrieren, belässt die EKfV die meisten Nutzer weiterhin in einem unsicheren Rechtsrahmen. Paradoxerweise verschärft sich die Unsicherheit sogar noch, weil in Erwartung der Legalisierung aktuell ein deutlicher Anstieg im Verkauf (nicht-legaler) E-Tretroller zu verzeichnen ist.

Auch im Rahmen der Energie- und Verkehrswende wäre eine Regelung zu begrüßen, die so viele Nutzer und Fahrzeuge wie möglich einschließt und somit hilft, den Verkehr in städtischen Ballungsgebieten schnell und umfangreich zu entlasten. Auch im weiter gefassten Kontext des europäischen Rechtsrahmens wäre eine Vereinheitlichung für alle EU-Bürger begrüßenswert, aber mit dem aktuell verfolgten Ansatz schafft das BMVI eher eine Disharmonie im Verkehrsrecht.

Insofern kann auch Electric Empire - Bundesverband Elektrokleinstfahrzeuge e.V. nur dafür plädieren, dass man neue und innovative Mobilitätslösungen schnell und effektiv zulässt. Hier sind deutlich unbürokratischere Lösungen möglich, die allen Verkehrsteilnehmern einen vergleichbar hohen Sicherheitsstandard bieten als die aktuell vorliegende Elektrokleinstfahrzeug-Verordnung.

⁷ <https://www.gdv.de/resource/blob/36512/d63a327dd1f281da3791815583830091/stellungnahme-elektrokleinstfahrzeuge-data.pdf>

Mit freundlichen Grüßen



Lars Zemke
Vorsitzender Vorstand
Electric Empire -
Bundesverband Elektrokleinstfahrzeuge e.V.

Anlagen

1. Typgenehmigungspflicht im europäischen Wirtschaftsraum für E-Scooter
2. Positionspapier Electric Empire - Bundesverband Elektrokleinstfahrzeuge e.V.

Zulassungskonzept für Elektrokraftfahrzeuge im deutschen Straßenverkehr - Integration neuer ressourcensparender Verkehrsmittel in Deutschland

Elektrokraftfahrzeuge (EKF), international auch Personal Light Electric Vehicles (PLEV) genannt, erobern weltweit Anteile am Verkehrsmix. Die schnelle Zunahme dieser Verkehrsmittel kommt daher, dass sie schnell, unkompliziert und vielseitig im Alltag einsetzbar sind. Sei es im Rahmen einer kurzen Besorgung, für die man sich ein Gerät bei einem Sharinganbieter ausleiht oder für den Weg zur Arbeit, bei dem man nicht nur die sogenannte letzte Meile mit einem Elektrokraftfahrzeug zurücklegt, sondern auch die erste Meile außerhalb des Stadtzentrums zum ÖPNV fährt und sein Gerät, oft klein gefaltet, mitnimmt. Auch der Sport- und Freizeitbereich lädt mit unterschiedlichen Konzepten vom Spielzeug für Kinder über das einfache Cruisen bis zum sehr anspruchsvollen Uphill-Mountainboarding ein.

Trotz der Tatsache, dass erst jetzt eine gesetzliche Regelung erörtert wird, haben in Deutschland mindestens 250.000 Menschen diese Art der schnellen, emissionsarmen und effektiven Fortbewegung für sich entdeckt. Diese sind bisher aufgrund der gesetzlichen Regelungen illegal unterwegs und im Falle einer Kontrolle durch die Polizei sogar mit einem Straftatbestand "Fahren im Straßenverkehr ohne Pflichtversicherung" belastet. Nicht zuletzt deshalb hat der Bundesrat schon am 23. September 2016 den Beschluss 332/16 getroffen.

"Die Bundesregierung wird aufgefordert, schnellstmöglich die verhaltens- und zulassungsrechtlichen Voraussetzungen für den Betrieb von selbstbalancierenden Fahrzeugen und Fahrzeugen mit Elektroantrieb, die nicht mindestens einen Sitzplatz haben, im öffentlichen Verkehr - unter Beteiligung der Länder - zu regeln. (...) Obwohl diese nach derzeitiger Rechtslage zum Betrieb im öffentlichen Straßenverkehr in der Regel nicht zugelassen sind, werden sie dort bereits vielfach sowohl von Erwachsenen als auch von Kindern genutzt. (...) Vor diesem Hintergrund wird eine Regelung durch den Ordnungsgeber schnellstmöglich für erforderlich und umsetzbar erachtet, auch um zu verhindern, dass immer mehr nicht zugelassene Kraftfahrzeuge sowohl auf Fuß- und Radwegen als auch auf Straßen unterwegs sind."

Die Regelungen im Rahmen der aktuell zu beschließenden Elektrokraftfahrzeuge-Verordnung (EKfV) lösen die im Bundesratsbeschluss aufgeworfenen Probleme des Fahrens ohne Zulassung oder Versicherung nicht auf. Sowohl schon gekaufte Geräte als auch die allermeisten am Markt erhältlichen Elektrokraftfahrzeuge erfüllen die Anforderungen der EKfV nicht und werden so, aller Wahrscheinlichkeit nach, weiter illegal und ohne Versicherungsschutz im Straßenverkehr unterwegs sein.

Die Tatsache, dass Kinder, Jugendliche und Erwachsene hier in ernste rechtliche Probleme geraten können, beruht dabei nicht etwa auf einer bewussten Entscheidung zum 'zivilen Ungehorsam', sondern die komplexe verkehrsrechtliche Lage ist den Nutzern einfach nicht bekannt. Auch der durchschnittliche Verkäufer in Sportartikel- und Elektronikmärkten, wo viele Elektrokleinstfahrzeuge angeboten und verkauft werden, ist sich nicht bewusst, welche rechtlichen Folgen im Raum stehen. So endet der Kauf eines harmlosen Hoverboards auch weiterhin im rechtlich schlimmsten Fall in einer Strafanzeige.

Das kann weder Sinn noch Ziel einer zukunftsorientierten Gesetzgebung sein. Unser Konzept stellt daher einen Gegenentwurf dar, der versucht so viele Elektrokleinstfahrzeuge wie möglich in ein legales Regelwerk einzubetten und so einen sicheren Straßenverkehr in Kooperation mit allen anderen Verkehrsmitteln und Verkehrsteilnehmern zu erreichen.

1. Leitgedanke

Nutzer nehmen mit ihren Elektrokleinstfahrzeugen bereits jetzt schon am deutschen Straßenverkehr teil. Im Rahmen der heutigen Rechtslage bedeutet das nicht nur eine Ordnungswidrigkeit, sondern sogar eine Straftat. Diese liegt zum einen daran, daß man Elektrokleinstfahrzeuge auch heute schon sehr einfach in Deutschland ohne eine eigentlich notwendige Strassenzulassung erwerben kann, zum anderen hat sich der Gesetzgeber nun schon mehrere Jahre Zeit gelassen, eine rechtliche Regelung zu schaffen. Damit liegt er weit hinter den meisten anderen EU-Ländern zurück. Dieser Missstand liegt nicht an den Nutzern, die seit jeher versuchen legal mit Versicherung am Verkehr teilzunehmen, denen dieses aber durch die Gesetzeslage untersagt ist.

Ziel muss es daher unserer Meinung nach sein, möglichst allen Elektrokleinstfahrzeuge-Nutzern eine legale Nutzung ihrer Geräte zu ermöglichen. Wir reden dabei von einer Größenordnung von mindestens 250.000 aktuell im Straßenverkehr genutzter Elektrokleinstfahrzeuge. Unser Konzept versucht dieses Ziel und die Bedenken und Ängste anderer Verkehrsteilnehmer in Einklang zu bringen.

Die Sicherheit im Straßenverkehr hat auch für Nutzer von Elektrokleinstfahrzeugen oberste Priorität.

2. Elektrokleinstfahrzeug-Klassen

Die technische Entwicklung, im Bereich der Elektrokleinstfahrzeuge der letzten Jahre, ist exponentiell angewachsen. Insofern ist es kaum möglich eine dezidierte und gleichzeitig sinnvolle Einteilung zu schaffen, die auch noch zukünftig Gültigkeit hat. Wir haben uns daher entschieden eine Einteilung in drei grundlegende Elektrokleinstfahrzeuge-Klassen vorzunehmen, die der Vielzahl an Geräten gerecht wird und die Nutzungsweisen im Straßenverkehr approximieren. Diese Klassen bestimmen einige Rahmenbedingungen zur Bauart der Elektrokleinstfahrzeuge, den Verkehrsraum, in dem sie bewegt werden und die maximale Geschwindigkeit, in der sie in der jeweiligen Klasse bewegt werden dürfen. Eine Unterteilung nach mit/ohne Lenkstange und/oder selbstbalancierend halten wir nicht für zielführend und diese findet daher hier nicht statt.

Um einer breiten Masse von Personen die Nutzung von Elektrokleinstfahrzeugen zu ermöglichen, sollten sie von der Definition eines Kraftfahrzeuges ausgenommen werden. Ziel ist es Anreize zu schaffen um auf diese Fahrzeuge zurückzugreifen. Insbesondere in intermodalen Mobilitätsketten sollen so kleinere und leichtere Geräte vor dem individuellen Automobilverkehr gefördert werden.

a. Kinder - Elektrokleinstfahrzeuge

Die Fahrzeuge für Kinder sind ähnlich Rollbrettern oder Inline-Skates einzuordnen. Kinder können durch Geräte mit einer geringen Geschwindigkeit an Elektrofahrzeuge herangeführt werden. Aus diesem Grund wird auch von einer Altersbeschränkung abgesehen.

Diese Geräte mit einer Geschwindigkeit von maximal 12 km/h und einer Fahrzeugmasse von maximal 15 kg dürfen auf Gehwegen und in Spielstraßen gefahren werden. Die Fahrzeugmasse kann auch in zwei Geräte, wie z.B. bei Hovershoes, aufgeteilt sein. Eine Führerscheinplicht entfällt. Die Versicherung wird über die private Haftpflichtversicherung abgedeckt. So können sich junge Menschen in einem sicheren Rechtsrahmen bewegen.

Bei Dunkelheit wird empfohlen die Geräte oder Nutzer über Beleuchtung und/oder Reflektoren im Verkehr besser erkennbar zu machen. Die Benutzung eines Helms und ggf. von Protektoren wird empfohlen.

Rechtlich sehen wir das als erweiterte Einordnung nach §24 STVO als besonderes Fortbewegungsmittel an.

b. Alltags - Elektrokleinstfahrzeuge

Diese Klasse betrifft den Großteil der Elektrokleinstfahrzeuge die im Alltag bewegt werden, sowohl als Privateigentum, als auch über Mietangebote von Sharinganbietern. Unter anderem um die Mitnahme in den ÖPNV zu ermöglichen sollte verkehrsrechtlich eine Angleichung mit Fahrrädern und Pedelecs angestrebt werden. Betriebserlaubnis, Führerscheinpflicht, oder spezielle Versicherungen für Fahrzeuge unterhalb von 25 kg und 25 km/h ist nicht notwendig. Die Geräte sollten allerdings erst ab 14 Jahre freigegeben sein. Die Versicherung wird über die private Haftpflichtversicherung abgedeckt.

Da diese Fahrzeuge vergleichbare Anforderungen an die Straßenbedingungen und eine ähnliche Fahrdynamik wie Fahrräder aufweisen, sollten sie auf Fahrradwegen und auf Straßen bewegt werden dürfen.

Die Beleuchtung ist wie bei Pedelecs vorgeschrieben, Scheinwerfer, Rücklicht und Reflektoren, ebenfalls muss eine Klingel vorhanden sein.

Die Benutzung eines Helms und ggf. von Protektoren wird empfohlen.

Die Einordnung würde den rechtlichen Regelungen des §1 StVG Abs. 3. entsprechen.

c. Experten - Elektrokleinstfahrzeuge

Neben den bisher behandelten Elektrokleinstfahrzeugen sind eine Vielzahl von Geräten im Handel erhältlich, die entweder eine teils deutlich höhere Geschwindigkeit bieten oder mehr als 25 kg wiegen oder beides in sich vereinen. Diese Geräte stellen mit ihrer Geschwindigkeit über 25 km/h eine umweltbewusste und im Verkehr platzsparende Alternative zum Auto dar. Wir denken, dass diese Fahrzeuge mit Fahrleistungen bis 45 km/h ebenfalls gefördert werden sollten.

Da sie aber deutlich höhere Anforderungen an den Nutzer stellen, halten wir eine stärkere Regulierung für sinnvoll. Im Betriebsmodus bis 45 km/h dürfen sie nur auf der Strasse gefahren werden, sofern allerdings ein gedrosselter Modus bis 25 km/h vorhanden ist, so können sie in diesem Betriebsmodus ebenfalls den Radweg nutzen. Für die Benutzung ist ein Führerschein der Klasse AM erforderlich, das Mindestalter zur Nutzung liegt bei 16 Jahren. Des weiteren ist eine zusätzliche Versicherung, wie bei Mofa und S-Pedelec vorgeschrieben. Der Nachweis für die Verkehrssicherheit der Experten-Elektrokleinstfahrzeuge kann durch ein vereinfachtes ABE Verfahren oder einer Art Hauptuntersuchung bei einem techn. Sachverständigen erbracht werden. Die Kosten hierfür sollten ähnlich der Hauptuntersuchung eines Autos sein.

Die Beleuchtung ist ebenfalls wie bei Pedelecs vorgeschrieben, Scheinwerfer, Rücklicht und Reflektoren, ebenfalls muss eine Klingel vorhanden sein. Wir empfehlen eine Helmpflicht, das Tragen von zusätzlichen Protektoren wird empfohlen.

Anmerkung: Wir empfehlen ebenfalls die Regelungen für S-Pedelecs in diesem Rahmen anzupassen. Die dort vorgeschriebene ABE hat dazu geführt, dass S-Pedelecs kaum erhältlich sind. Dafür tunen viele Besitzer ihre normalen Pedelecs und sind so auch illegal im Verkehr unterwegs. Eine Anpassung an ein vereinfachtes Zulassungsverfahren bringt also auch hier Vorteile für die Verkehrssicherheit im Straßenverkehr.

Vorschlag zu einem Zulassungskonzept für Elektrokleinstfahrzeuge



3. Zulassungs- und Versicherungsrechtliche Rahmenbedingungen

Allgemein ist eine verkehrsrechtliche Einordnung der Elektrokleinstfahrzeuge analog zu Pedelecs und S-Pedelecs am sinnvollsten. Eine Zulassung als KFZ bringt eine Vielzahl von Problemen mit sich. Zum einen sind die Hürden der Betriebserlaubnispflicht so hoch, dass zwar große, ausländische Firmen diese Kosten tragen können, europäische und gerade deutsche Startups hier aber scheitern werden. Die Mitnahme von KFZ im ÖPNV ist ausgeschlossen, ebenso das Fahren in Parkanlagen. Hier muss eine große Anzahl an Verordnungen angepasst werden. Und nicht zuletzt wird an zwei Grundlagen in der STVO gerüttelt; das Fahren eines KFZ ohne Führerschein wird erlaubt und ebenfalls das Führen eines KFZ unter 16 Jahren. Sämtliche extra anzupassenden Regelungen und tiefere Eingriffe in die STVO entfallen bei unserem Konzeptentwurf.

Versicherungstechnisch sehen wir Bedarf an einer zusätzlichen Versicherung in der Expertenklasse. Bei den beiden anderen Klassen reden wir von Geschwindigkeiten und Fahrzeuggewichten, die auch von jedem Fahrrad erreicht werden. Hier ist nicht klar, woher eine höhere Gefährdung kommen soll, die eine zusätzliche Versicherung neben der privaten Haftpflicht nötig macht. Es ist sogar so, dass Bauweise, Gewicht und Schwerpunkt der meisten Elektrokleinstfahrzeuge eher ein kleineres Gefährdungspotential aufweisen als ein typisches Fahrrad.

Wir sehen aktuell kaum Geräte, die zum Anhängerbetrieb oder der Personenbeförderung geeignet sind. Das bedeutet aber nicht, daß es diese nicht in Zukunft geben wird. Die Gesetzgebung sollte darauf vorbereitet sein und eine leichte Einordnung in Alltags- und Experten-Elektrokleinstfahrzeug ermöglichen.

Natürlich ist auch unsere Einordnung nicht abschliessend. So kann man durchaus überlegen Geräte mit einem Gewicht größer als 25 kg aber einer Geschwindigkeit unter 25 km/h, ebenfalls von der Führerscheinpflicht zu befreien.

4. Anforderungen an Licht- und Sicherheitstechnik

Genauso wie bei allen anderen Verkehrsteilnehmern muss auch bei Elektrokleinstfahrzeugen die Sicherheit im Straßenverkehr gewährleistet sein. Eine angemessene Beleuchtung, eine gute Bremsfähigkeit und sichere Verbauung der verwendeten Komponenten sind hierfür Grundvoraussetzungen.

Die lichttechnischen Anforderungen sollten sich an den Vorgaben für Fahrrad und Pedelec orientieren. Scheinwerfer und Rücklicht, sowie seitliche Reflektoren. Die Beleuchtung kann zum Beispiel bei Geräten mit niedriger Bauform auch am Körper getragen werden.

Elektrokraftfahrzeuge sollten mit einer Klingel oder einem zugelassenen akustischen Signalgeber ausgestattet sein, sollte die Bauform dieses nicht zulassen, so kann die Klingel am Körper getragen werden.

Alle Elektrokraftfahrzeuge müssen mit wirkungsvollen Bremssystemen ausgestattet sein, die eine schnelle Verzögerung ermöglichen. Sofern die Bauform des Elektrokraftfahrzeugs es erlaubt, sollten zwei Bremssysteme verbaut sein. Sollte die Bauform wie z.B. bei Monowheels nur eine Bremse möglich machen so sollte auch die manuelle Bremse mit dem Fuß als wirksames Bremssystem einbezogen werden.

Elektrische Bauteile, Kabel und Batterien müssen sicher verbaut und vor Umwelteinflüssen, wie z.B. Feuchtigkeit, geschützt sein. Hersteller sind bereits jetzt verpflichtet die Richtlinien der EU für CE Kennzeichnungen z.B. nach Richtlinie 2006/42/EG oder 2014/35/EU einzuhalten. Grundsätzlich sollte die DIN EN 17128 in der Entwicklung eines Elektrokraftfahrzeuges Beachtung finden.

5. Besondere Anforderungen an Sharinganbieter

Sharinganbieter sind mit ihren Services ein wichtiger Baustein in der Verkehrswende. Allerdings wird oft das Geschäftsmodell und die speziellen Herausforderungen, die sich hieraus ergeben mit der generellen Zulassung von Elektrokraftfahrzeugen zusammengelegt. Im Rahmen der Zulassung sollten die Geräte der Sharinganbieter denselben Regularien unterliegen, wie die der Privatanwender.

Die erweiterten Regelungen, die sich aus Sharing-Services ergeben, wie beispielsweise das Abstellen im öffentlichen Straßenraum, müssen unserer Meinung nach gesondert geregelt werden. Diese Regelungen dürfen den Privatanwender nicht negativ beeinflussen.

6. Harmonisierung im Europäischen Umfeld

Die Europäische Union hat in der Verordnung 168/2013 bewusst PLEV (im deutschen EKF) aus der Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen ausgenommen und nationaler Regulierung überlassen. Die Mitgliedsländer sollten diese neuen Klassen bis zum 1.1.2016 in ihre nationalen Verordnungen integrieren. Insofern ist Deutschland aktuell etwas außerhalb des Zeitplans. Viele EU-Länder haben daraufhin ihre nationale Verkehrsordnung um die PLEV-Klassen ergänzt und dabei alle PLEV-Klassen als Ausnahmen definiert, sie gelten also nicht als Kraftfahrzeuge sondern wurden rechtlich Fahrrädern gleichgestellt. Im Rahmen der Regulierung wurden dabei Maximalgeschwindigkeiten von 18-25 km/h festgelegt, in letzter Zeit aber vermehrt 25 km/h, was auch der Geschwindigkeit vieler angebotener Elektrokraftfahrzeuge entspricht. Wir empfehlen daher ebenfalls eine Geschwindigkeit von 25 km/h bei Alltags-Elektrokraftfahrzeugen.

Bei Einführung einer Betriebserlaubnispflicht würden Hersteller und Sharinganbieter aus anderen europäischen Ländern benachteiligt, da sie ihre Geräte und Services ggf. aufwendig für den deutschen Markt testen und anpassen müssten. Dieses ist also auch aus Sicht der europäischen Wettbewerbsfähigkeit bedenklich.

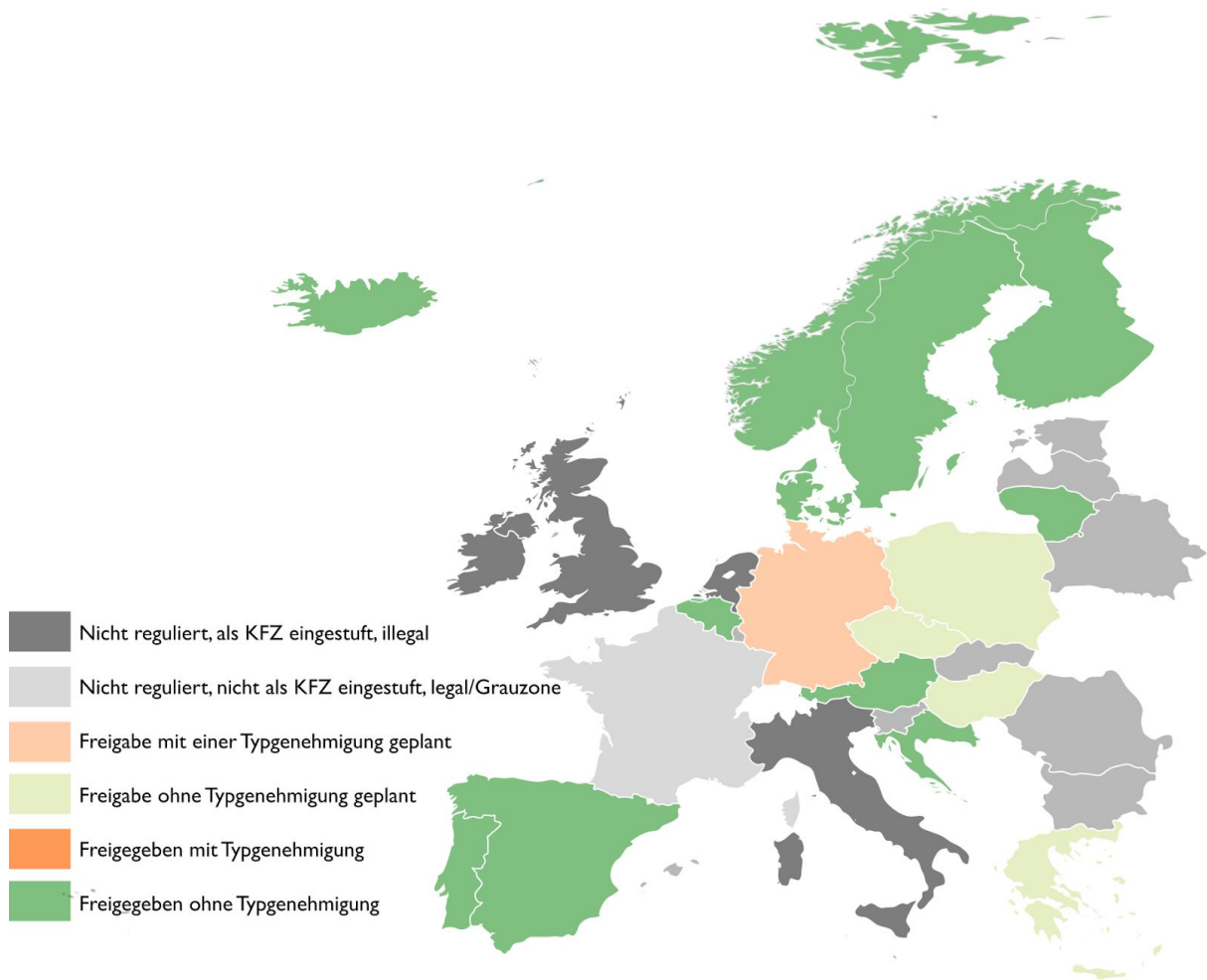
Der Überlegung eine europäische Typengenehmigung zu erwirken stehen wir neutral gegenüber. Zwar würden so die Regelungen im europäischen Raum vereinheitlicht, aber die Verhandlungen dafür wären sehr aufwendig, wobei die Neuentwicklungen im Bereich der Elektrokleinstfahrzeuge aktuell so rasant sind, daß eine europäische Regulierung vermutlich nicht adäquat angepasst werden könnte. Wir denken daher, dass hier noch einige Zeit abgewartet werden sollte, bevor dieses effektiv in Angriff genommen werden kann

7. Abschlussbemerkungen

Wir sind uns sehr wohl bewusst, daß der Raum auf Straße, Rad- und Gehweg begrenzt ist und schon jetzt durch viele unterschiedliche Verkehrsteilnehmer belegt wird. Dass Elektrokleinstfahrzeuge nun ebenfalls hier ihren Platz suchen, macht die Situation nicht einfacher. Trotzdem sind wir, als Verband, der Nutzer und Firmen aus dem Bereich vertritt, fest davon überzeugt, dass Elektrokleinstfahrzeuge einen wichtigen Beitrag zur Entlastung des städtischen Autoverkehrs leisten können. Dies wird aber nicht gelingen, wenn Deutschland einen Sonderweg geht und durch zu strenge Regulierung von Beginn an jede Innovation verhindert. Gerade Ballungszentren und ihre Bewohner brauchen Experimentierräume, um platzsparend, emissionsarm und trotzdem praktikabel den täglichen Strom von Menschen zu bewältigen.

Dass dieses im Einklang mit bestehenden Verkehrsteilnehmern und auch sicher passieren muss ist selbstverständlich. Dieses Konzept ist der Vorschlag von Electric Empire - Bundesverband Elektrokleinstfahrzeuge e.V. für eine sinnvolle und auf die Nutzer angepasste Integration in den deutschen Rechtsrahmen.

Typgenehmigungspflicht im europäischen Wirtschaftsraum für E-Scooter



Land	Für den Verkehr im nationalen Recht freigegeben	Typ-genehmigung	Anmerkung	Quelle
Belgien	Ja	Nein		http://www.ejustice.ju.st.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=2007021333&table_name=loi (Art 19 des Königlichen Dekrets vom 13. Februar 2007)
Dänemark	Ja	Nein		http://ec.europa.eu/growth/tools-databases/tris/de/search/?trisation=search.detail&year=2018&num=517
Finnland	Ja	Nein		https://www.bundestag.de/resource/blob/565434/f2a28345c45693811d2430efe60708b0/wd-7-101-18-pdf-data.pdf WD 7 - 3000 - 101/18
Frankreich	Ja	Nein	Da Elektrokraftfahrzeuge keinen Sitz aufweisen fallen sie derzeit in keine Kategorie und sind unterhalb einer Geschwindigkeit von 25 ohne Zulassung fahrbar.	https://www.bundestag.de/resource/blob/565434/f2a28345c45693811d2430efe60708b0/wd-7-101-18-pdf-data.pdf WD 7 - 3000 - 101/18
Griechenland	Nein	Nicht geplant	Seit Ende 2018 operieren bereits Firmen wie Lime im Scooter Sharing Markt in Athen und Thessaloniki. In keinem Fall ist eine Typgenehmigung der Fahrzeuge notwendig.	
Vereinigtes Königreich	Nein	Ja	Eine nationale Gesetzgebung ist bislang nicht erfolgt. Daher können E-Scooter nur über eine europäische Typgenehmigung	

			verfügen, wenn sie einen Sitz aufweisen.	
Island	Ja	Nein	EKF werden als Fahrrad definiert.	https://www.althingi.is/lagas/nuna/1987050.html Artikel 2 unter Reiðhjól: c
Irland	Nein	Ja	Eine nationale Gesetzgebung ist bislang nicht erfolgt. Daher können E-Scooter nur über eine europäische Typgenehmigung verfügen, wenn sie einen Sitz aufweisen.	
Italien	Nein	Ja	Eine nationale Gesetzgebung ist bislang nicht erfolgt. Daher können E-Scooter nur über eine europäische Typgenehmigung verfügen, wenn sie einen Sitz aufweisen.	
Kroatien	Ja	Nein		https://www.zakon.hr/z/78/Zakon-o-sigurnosti-prometa-na-cestama
Litauen	Ja	Nein	Zugelassen als motorisiertes Fahrrad.	https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.111999/zPKABkJUiH §2 Art 40 "Motorinis dviratis"
Niederlande	Nein	Ja	Elektrokraftfahrzeuge können nur als Kleinkraftfahrzeug zugelassen werden. Derzeit ist für eine Typgenehmigung das Vorhandensein eines Sitzes ausschlaggebend. Es bestehen allerdings Ausnahmeregelungen.	https://wetten.overheid.nl/BWBR0035848/2015-01-01
Norwegen	Ja	Nein	Es gelten die Bestimmungen für Fahrräder	https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1990-02-19-119
Österreich	Ja	Nein	E-Scooter sind dem Fahrrad in allen Punkten	https://www.parlament.gv.at/PAKT/VHG/X

			gleichgestellt.	XVI//I_00559/fname_742543.pdf?fbclid=IwAR1Q7DNQ9CHy5ZuNBRpx35qwrumkDPHIEf7Y7ZT3gZxbgGx7DaIEY2qmJIQ
Polen	Nein	Nicht geplant	Seit Ende 2018 operieren bereits Firmen wie Lime im Scooter Sharing Markt in Warschau. In keinem Fall ist eine Typgenehmigung der Fahrzeuge notwendig.	
Portugal	Ja	Nein		https://www.bundestag.de/resource/blob/565434/f2a28345c45693811d2430efe60708b0/wd-7-101-18-pdf-data.pdf WD 7 - 3000 - 101/18
Spanien	Ja	Nein		https://www.bundestag.de/resource/blob/565434/f2a28345c45693811d2430efe60708b0/wd-7-101-18-pdf-data.pdf WD 7 - 3000 - 101/18
Schweden	Ja	Nein	E-Scooter sind dem Fahrrad in allen Punkten gleichgestellt.	https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-2001559-om-vagtrafikdefinitioner_sfs-2001-559
Tschechische Republik	Nein	Nicht geplant	Seit Ende 2018 operieren bereits Firmen wie Lime im Scooter Sharing Markt in Prag. In keinem Fall ist eine Typgenehmigung der Fahrzeuge notwendig.	