

30. September 2025

ZIV-Position: Elektrofahrräder müssen Fahrräder bleiben – ohne Typgenehmigung

Das Elektrofahrrad ist mit einem Bestand von knapp 16 Millionen Fahrzeugen der wichtigste Treiber der Elektromobilität in Deutschland. Es ist ein zentraler Bestandteil der Mobilität und ein Schlüssel zum Erreichen der Klimaziele im Verkehrssektor. Mit hoher Fertigungstiefe und europäischer Marktführerschaft ist das Elektrofahrrad auch wirtschaftlich sehr erfolgreich. Um diesen Erfolg langfristig zu sichern, ist es notwendig, dass Elektrofahrräder weiterhin rechtlich dem Fahrrad gleichgestellt bleibt und es nicht der Typgenehmigungspflicht unterliegt.

Regulatorischer Rahmen

In diesem Dokument wird nachfolgend neben dem Begriff Elektrofahrrad auch der genormte Begriff EPAC („Electrically Power Assisted Cycle“) nach DIN EN 15194¹ verwendet, um Unklarheiten zu vermeiden. Aktuell wird das EPAC in der Europäischen Verordnung 168/2013² beschrieben. Die Verordnung legt Anforderungen an die Typgenehmigung von Fahrzeugen fest. Nach Kapitel 1, Artikel 2 sind jedoch bestimmte Fahrzeuge von der Typgenehmigungsverordnung befreit. So auch entsprechend Absatz h: „Fahrräder mit Pedalantrieb mit Trethilfe, die mit einem elektromotorischen Hilfsantrieb mit einer maximalen Nennleistung von bis zu 250 W ausgestattet sind, dessen Unterstützung unterbrochen wird, wenn der Fahrer im Treten einhält, und dessen Unterstützung sich mit zunehmender Fahrzeuggeschwindigkeit progressiv verringert und unterbrochen wird, bevor die Geschwindigkeit des Fahrzeugs 25 km/h erreicht.“ Somit ist ein EPAC rechtlich einem Fahrrad gleichgestellt. Diese Regelung hat wesentlich zum Erfolg des EPAC in Deutschland und Europa beigetragen, da es nicht Anforderungen wie Typgenehmigung, Kennzeichenpflicht oder technischen Überprüfungen unterliegt. Gleichzeitig gewährleistet der aktuelle Rechtsrahmen sichere Produkte.

Erfolgsmodell EPAC

Der heutige Rechtsrahmen für Elektrofahrräder – die Einstufung als Fahrrad mit Anwendung der Maschinenrichtlinie und der harmonisierten Norm EN 15194 – hat die Grundlage für eine einzigartige Erfolgsgeschichte geschaffen. In Deutschland sind inzwischen mehr als 16 Millionen EPACs im Bestand, europaweit über 30 Millionen. Diese Entwicklung ist Ausdruck einer breiten gesellschaftlichen Akzeptanz und einer rasanten Marktdurchdringung.

¹ DIN EN 15194:2017+A1:2023: Fahrräder - Elektromotorisch unterstützte Räder - EPAC

² Verordnung (EU) Nr. 168/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Januar 2013 über die Genehmigung und Marktüberwachung von zwei- oder dreirädrigen und vierrädrigen Fahrzeugen <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2013/168/2024-11-27>

Einfache Nutzung und leichter Zugang	Die Gleichstellung mit dem Fahrrad ermöglicht es, dass EPAC ohne Führerschein, Versicherungspflicht oder Helmpflicht genutzt werden können. Mit dem EPAC kann Radinfrastruktur befahren werden, Anhänger und Kindersitze können genutzt werden und mit dem eingebauten Rückenwind stellen Wind, hügelige Topografie oder körperliche Beeinträchtigungen keine Hemmnisse fürs Radfahren dar. Dieser einfache Zugang und die Alltagstauglichkeit sind entscheidend für die breite Nutzung.
Innovationsraum für Hersteller	Die aktuelle Regulierung erlaubt es den Herstellern, flexibel und schnell auf neue Entwicklungen zu reagieren – sei es durch neue Materialien, verbesserte Antriebstechnologie oder nachhaltigere Produktionsmethoden. Gerade kleine und mittelständische Unternehmen konnten so erfolgreich am Marktwachstum partizipieren und zum Innovationsführer im internationalen Wettbewerb werden.
Gesellschaftlicher Nutzen und politische Ziele	EPACs tragen wesentlich dazu bei, dass Menschen das Auto im Alltag häufiger stehen lassen. Sie fördern die aktive Mobilität, verbessern die Luftqualität in Städten und unterstützen die Klimaziele Europas. Ihr Erfolg ist eng mit der rechtlichen Einstufung als Fahrrad verbunden. Eine Abkehr von diesem Modell hin zu einer Typgenehmigungspflicht würde diese Errungenschaften gefährden und eine Mobilitätswende ausbremsen bevor sie richtig Fahrt aufgenommen hat: Die Nutzung würde komplizierter, die Akzeptanz sinken, Hersteller würden durch Kosten und Bürokratie belastet, und die Dynamik der Marktentwicklung würde erheblich gebremst.
Kein Regelungsdefizit – funktionierender Rahmen vorhanden	Der aktuelle gesetzliche Rahmen für EPACs ist angemessen und bewährt. Er gewährleistet hohe Sicherheit und Produktqualität, ohne Innovationen auszubremsen. Dadurch wird sichergestellt, dass EPAC sicher und normkonform auf den Markt gelangen, ohne dass eine zusätzliche Typgenehmigung erforderlich wäre. Es existiert keine Regelungslücke. Es gibt keine Berichte über Unfallgeschehen, das aus mangelnder Produktqualität oder nicht zueinander passenden Komponenten herrührt. Eine Verschärfung der Regeln, z.B. durch Einführung einer Typgenehmigung, würde keinen Sicherheitsgewinn mit sich bringen, sondern lediglich zusätzliche Belastungen, insbesondere für kleinere und mittelständische Hersteller, verursachen. Darüber hinaus ist der Status als Fahrrad entscheidend, damit EPAC ihre Rolle als alltags- und familienfreundliches Verkehrsmittel erfüllen können. Die Einstufung als Kleinkraftrad und eine damit einhergehenden Typgenehmigung würden die vielfältige Nutzung erheblich einschränken. Probleme im Markt entstehen nicht durch fehlende Regeln, sondern durch Produkte, die bewusst außerhalb des EPAC-Rahmens konstruiert und illegal als „Fahrräder“ vertrieben werden (z. B. Fahrzeuge mit mehr als 25 km/h Unterstützungsgeschwindigkeit ohne Typgenehmigung). Diese Fahrzeuge sind bereits nach geltendem Recht keine EPACs und somit illegal. Die Lösung liegt daher nicht in einer verpflichtenden Typgenehmigung für EPAC, sondern vor allem in der konsequenten Durchsetzung bestehender Vorgaben durch Zoll und Marktüberwachungsbehörden.

Während für typgenehmigungspflichtige Kraftfahrzeuge eine umfangreiche Typgenehmigung notwendig ist, bietet die derzeitige gesetzliche Regelung für EPAC einen gleichwertigen Schutz für Verbraucherinnen und Verbraucher, jedoch mit deutlich weniger Bürokratie. Der Fokus liegt auf der eigenverantwortlichen Konformitätsbewertung der Hersteller, die durch harmonisierte Normen abgesichert ist.

Bereits heute besteht ein klarer und funktionierender gesetzlicher Rahmen, der die wesentlichen Aspekte von Sicherheit, Qualität und Marktüberwachung abdeckt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG (zukünftig Maschinenverordnung 2023/1230/EU):
 - EPACs werden rechtlich als Maschinen eingestuft.
 - Die Richtlinie verpflichtet Hersteller, eine Risikobeurteilung durchzuführen und sicherzustellen, dass das Produkt alle relevanten grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen erfüllt.
 - Der Hersteller ist verantwortlich für die Erstellung der technischen Dokumentation, die CE-Kennzeichnung und die Konformitätserklärung.
- Harmonisierte Norm EN 15194:

Diese speziell für EPACs entwickelte Norm beschreibt im Detail die Anforderungen an elektrische, mechanische und funktionale Sicherheit. Dazu gehören unter anderem:

- Prüfung der elektrischen Sicherheit (z. B. Schutz gegen Überhitzung, Kurzschluss, Brandschutz),
- mechanische Anforderungen (z. B. Bauteilprüfungen),
- Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV),
- Prüfungen des Antriebssystems (z. B. maximale Nenndauerleistung, Unterstützungsgeschwindigkeit).

Durch Anwendung dieser harmonisierten Norm können Hersteller die Konformität einfach und rechtssicher nachweisen.

- Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) und Marktüberwachung:

Über das ProdSG sind die Vorgaben der Maschinenrichtlinie verbindlich in deutsches Recht umgesetzt. Marktüberwachungsbehörden haben die Aufgabe, Verstöße zu kontrollieren und nichtkonforme Produkte vom Markt zu nehmen. Damit sind auch heute schon wirksame Instrumente vorhanden, um unsichere oder illegale Produkte zu verhindern.

Negative Auswirkungen einer Typgenehmigungspflicht für EPAC

Die Einführung einer Typgenehmigungspflicht für Elektrofahrräder nach VO (EU) 168/2013 würde erhebliche Nachteile für Hersteller, Nutzerinnen und Nutzer sowie für die gesamtgesellschaftlichen Ziele im Bereich Verkehr, Gesundheit und Klimaschutz mit sich bringen. Das EPAC ist ein Schlüssel zur Verkehrswende. Es ersetzt Pkw-Kilometer, reduziert Emissionen und Lärm, fördert Bewegung im Alltag und eröffnet als günstige Mobilitätsform soziale Teilhabe. Eine Typgenehmigungspflicht würde zentralen politischen Zielen wie dem Klimaschutzgesetz, dem Paris-Agreement und dem Nationalen Radverkehrsplan (NRVP 3.0) zuwiderlaufen.

Nicht zuletzt ist das EPAC ein Jobmotor und wesentlicher Baustein für den Erfolg der Fahrradindustrie in Deutschland und Europa. Die Aberkennung des Fahrrad-Status würde die Erfolgsgeschichte EPAC abrupt beenden und Tausende Jobs in der Fahrradbranche drohten verloren zu gehen.

Damit entfällt auch die Berechtigung zur Nutzung von Radinfrastruktur, was das EPAC-Fahren deutlich unattraktiver und unsicherer machen würde. Für Nutzung von typgenehmigten Kleinkrafträder bestehen die folgenden Vorschriften:

- Versicherungspflicht: Nutzende müssen jedes Jahr ein Versicherungskennzeichen erwerben.
- Führerscheinpflicht: Fahrende müssen mindestens über die Fahrerlaubnis AM verfügen und 16 Jahre alt sein.
- Helmpflicht: Pflicht zur Nutzung eines Motorradhelms nach UN-ECE R 22, was die Alltagstauglichkeit erheblich mindert (z. B. für kurze Strecken oder Pendelfahrten).
- Verbot von Anhängern und Kindersitzen: familienfreundliche Anwendungen – Kindertransport, Lastentransport mit Anhänger – sind nicht erlaubt. Damit ginge eine der wichtigsten gesellschaftlichen Funktionen des EPAC verloren.

Negative Folgen für die Hersteller

Bei einer Typgenehmigung entstehen hohe Kosten unter anderem durch verpflichtende Prüfungen externer technischer Dienste, regelmäßige externe Audits und Verwaltungsaufwand. Zudem führt der Prozess zu einer Verzögerung bei Innovationen, da neue Technologien (z. B. nachhaltige Materialien, innovative Antriebssysteme) jeweils den Typgenehmigungsprozess durchlaufen müssen.

Der Erfolg des EPAC basiert auf einem dynamischen Innovationsklima mit vielen kleinen und mittleren Unternehmen. Eine Typgenehmigungspflicht würde die Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Fahrradindustrie massiv schwächen.

Vergleich gesetzliche Anforderungen an EPAC und typgenehmigte Fahrzeuge

Der aktuelle gesetzliche Rahmen für Elektrofahrräder gewährleistet hohe Sicherheit und Produktqualität, ohne Innovationen auszubremsen. Eine Typgenehmigung würde insbesondere für kleinere und mittelständische Hersteller enorme Hürden schaffen.

Der Status als Fahrrad ist entscheidend, damit EPAC ihre Rolle als alltags- und familienfreundliches Verkehrsmittel erfüllen können. Die Einstufung als Kleinkraftrad und eine damit einher gehenden Typgenehmigung würde den Nutzungskontext erheblich einschränken.

ANHANG

Herstelleranforderungen bei Marktzugang	Elektrofahrrad – Status Fahrrad	Typgenehmigtes Fahrzeug – Status Kraftfahrzeug
	Inverkehrbringen nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	Typgenehmigung nach VO (EU) 168/2013
	Konformitätsbewertung durch Hersteller (CE-Kennzeichnung)	Genehmigungsverfahren über nationale Genehmigungsbehörden
	Nachweis durch harmonisierte Norm EN 15194	Prüfung durch technische Dienste erforderlich
	Hersteller bleibt alleiniger Verantwortlicher	Anerkennung als Fahrzeugherrsteller notwendig, inkl. Qualitätsmanagement und Audit
	Flexibles, innovationsfreundliches Verfahren	Aufwändiges, kostenintensives, zeitverzögertes Verfahren

Nutzungsanforderungen im Straßenverkehr	Elektrofahrrad – Status Fahrrad	Typgenehmigtes Fahrzeug – Status Kraftfahrzeug
	Keine Fahrerlaubnis notwendig	Führerschein AM oder höher erforderlich
	Mindestalter: keine generelle Vorgabe	Mindestalter 16 Jahre
	Radwege dürfen benutzt werden	Radwege grundsätzlich verboten
	Keine Versicherungspflicht	Versicherungspflicht (Kennzeichenpflicht)
	Keine Helmpflicht (außer ggf. Empfehlung)	Helmpflicht (ECE-geprüfter Motorradhelm)
	Anhänger- und Kindersitznutzung erlaubt	Anhänger/Kindersitze verboten
	Flexible Nutzung im Alltag (Familien, Pendler, Freizeit)	Eingeschränkte Alltagstauglichkeit, v. a. für Familiennutzung
	Breite gesellschaftliche Akzeptanz	Wahrnehmung als „Moped“, geringere Akzeptanz

Version

Erstellung des Dokuments

Datum

30.09.25