

	Beurteilung der Bereifung an Krafträdern	Fachinformation 01/24 <i>fachliche Weisung</i>
---	--	---

Diese Fachinformation ersetzt die Fachinformation 11/19 vom 02.10.2019

Inhalt/Kurztext:

An Krafträdern darf auf serienmäßigen Rädern ohne Teilegutachten, ABE oder Einzelbetriebserlaubnis nur unter den im Folgenden genannten Bedingungen eine geänderte Bereifung verwendet werden. In allen anderen Fällen ist nach einer Übergangszeit ein gültiges Prüfzeugnis oder eine Einzelbetriebserlaubnis erforderlich.

- I **Vorgehensweise im Rahmen der Hauptuntersuchung**
- II **Vorgehensweise bei Erlöschen der Betriebserlaubnis nach Fall 1c oder 2**
- III **Übergangsbestimmungen**

Ausführlicher Text:

Durch die Verkehrsblattveröffentlichung 15-2019 sowie der AKE-Festlegung „Festlegung Beurteilung der Bereifung auf Krafträdern in Rahmen der Hauptuntersuchung“ (Stand 08/2023) wurde eine einheitliche Vorgehensweise festgelegt.

I Vorgehensweise im Rahmen der Hauptuntersuchung

Im Rahmen der Hauptuntersuchung sind hinsichtlich Hersteller und Typ zu prüfen, ob:

- a) die verwendeten Reifen über eine Typgenehmigung nach RL 97/24/EG oder der UN-Regelung Nr. 75 (siehe § 22a StVZO bzw. § 36 StVZO) verfügen
- b) Trag- und Geschwindigkeitsindex der Reifen die Achslast des Krades mit zulässigem Gesamtgewicht bei Höchstgeschwindigkeit abdecken, im Fall von Reifen, die die in Nummer 2.29 der UN-Regelung 75 beschriebenen Eigenschaften (M+S Reifen) erfüllen, gilt Abs. 11 bzw. 5 des § 36 StVZO
- c) die Reifen entsprechend Kapitel 1 Anhang III Nr. 1.2.3 der RL 97/24/EG oder VO (EU) 3/2014 Art.19 + Anh. XV freigängig sind
- d) für die geänderte Bereifung die serienmäßigen Räder des Kraftrades verwendet werden und die Reifen auf den Rädern uneingeschränkt montierbar (zulässige Felgenmaulweite) sind
- e) an einem Kraftrad, welches auf Grund einer EG/EU-Typgenehmigung in den Verkehr gebracht wurde, keine Änderungen mit Einfluss auf die Rad-/Reifen-Eigenschaften bzw. ihren notwendigen Freiraum (Reifenfreigängigkeit) vorhanden sind

In der AKE-Festlegung ist eine Matrix zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Fälle aufgeführt (siehe Anhang). Darin tauchen Begriffe auf, die hier kurz erläutert werden:

- Technische Änderungen mit Einfluss auf die Reifenfreigängigkeit

Bei der Erstellung einer EG/EU-Typgenehmigung wird bezüglich der Reifenfreigängigkeit die Hüllkurve (siehe Kapitel 1 Anhang III Nr. 1.2.3 der RL 97/24/EG oder VO (EU) 3/2014 Art.19 + Anh. XV) des Reifens berücksichtigt.

Hingegen wird bei der Begutachtung von technischen Änderungen, der Erstellung einer ABE gemäß § 20 StVZO oder einer Einzelbetriebserlaubnis nur die Freigängigkeit mit dem vorhandenen Reifentyp begutachtet. Somit ist nicht sichergestellt, dass Reifen mit der gleichen Reifengröße von anderen Herstellern oder anderen Profiltypen über die erforderliche Freigängigkeit verfügen.

Beispiele zu den möglichen Fällen der AKE-Festlegung:

Die **Fälle 1, 1a, 1b und 1c** beziehen sich auf Krafträder mit EG/EU-Typgenehmigung, die bezüglich der Reifenfreigängigkeit nicht verändert wurden.

Fall 2 bezieht sich auf Krafträder, die gemäß § 20 StVZO (ABE), § 21 StVZO (EBE) in Verkehr gebracht wurden oder mit EG/EU-Typgenehmigung, die bezüglich der Reifenfreigängigkeit verändert wurden.

Fall 1: Gleiche Reifengröße, gleicher Hersteller

Die im CoC bzw. in der ZB I angegebene Bereifung ist ohne Einschränkung zulässig. (Auslieferungszustand des Motorrades (OEM-Bereifung). Es müssen nur die unter I a bis e beschriebenen Punkte geprüft werden.

Fall 1a: Gleiche Reifengröße, anderer Reifenhersteller oder Profiltyp

Ist im CoC bzw. in der ZB I keine Reifenbindung eingetragen, muss nur die Reifengröße mit den angegebenen Reifen übereinstimmen. Es müssen die unter I a bis e beschriebenen Punkte geprüft werden.

Auch für den Fall, dass ein Reifen anderer Bauart (Diagonalreifen oder Gürtelreifen mit Diagonalkarkasse statt Radialreifen oder umgekehrt) verwendet wird, erlischt in diesem Fall die Betriebserlaubnis des Kraftrades nicht.

Beispiel: Eintragung im CoC bzw. in der ZB I: Vorderrad: 120/70ZR17 → Es kann jeder Reifen mit den Bezeichnungen 120/70ZR17, 120/70-17 M+S oder 120/70B17 verwendet werden. Geschwindigkeits- und Lastindex sind gesondert zu bewerten.

Fall 1b: Reifengröße abweichend, innerhalb der Seriengrößen des CoC

An einem Kraftrad sind folgende Reifengrößen auf dem Hinterrad laut CoC/ZB I zugelassen:

170/60ZR17 (72W)

190/50ZR17 (73W)

Ohne eine Herstellerbescheinigung kann auch der Reifen mit der Größe 180/55ZR17 (73W) gefahren werden. Dieser Punkt, mit der abweichenden Reifengröße innerhalb der Seriengrößen des CoC, ist eher theoretisch und kommt in der Praxis selten vor.

Fall 1c: Abweichende Reifengröße außerhalb der freigegebenen Reifengrößen

An einem Kraftrad ist eine Reifengröße montiert, die nicht unter die Fälle 1, 1a oder 1b fallen.

Beispiel: laut CoC/ZB I ist am Hinterrad folgende Reifengröße zulässig:

180/60ZR17(73W)

Am Fahrzeug ist die Reifengröße 180/55ZR17(73W) montiert.

Gemäß der Schlussfolgerung der AKE-Festlegung erlischt die Betriebserlaubnis. Weiteres Vorgehen siehe II.

Fall 2: Krafträder ohne EG/EU-Typgenehmigung oder veränderte Fahrzeuge

Sind an Krafträdern mit ABE gem. § 20 StVZO, EBE gem. § 21 StVZO oder technische Änderungen vorhanden, welche die Freigängigkeit der Reifen betreffen, sind nur die Reifen zugelassen, die in der ZB I aufgeführt sind. Hat das Kraftrad eine Reifenfabrikatsbindung eingetragen und sollen geänderte Reifen verwendet werden, erlischt die Betriebserlaubnis. Weiteres Vorgehen siehe II.

II Vorgehensweise bei Erlöschen der Betriebserlaubnis nach Fall 1c und 2

Gemäß der Schlussfolgerung zu II der AKE-Festlegung kann es der Fall sein, dass die Betriebserlaubnis für das Kraftrad erlischt (Fall 1c oder 2). Zitat:

„Erlischt [...] durch die Verwendung abweichender Rad-/Reifenkombinationen die Betriebserlaubnis eines Kraftrads, so ist ein entsprechender Nachweis nach § 19 Abs. 3 Nr. 1 bis 4 StVZO bzw. eine Begutachtung gemäß § 19 i. V. m. § 21 StVZO erforderlich.“

In diesem Zusammenhang muss die Einhaltung aller betroffenen Vorschriften (z. B. bezgl. Des Reifenfreiraums, der Genauigkeit der Anzeige des Geschwindigkeitsmessers) bestätigt werden.“

Liegt für die Änderung der Bereifung ein Teilegutachten vor, ist wie in der AKE-Festlegung beschrieben nach § 19.3 StVZO, zu verfahren.

Liegt kein belastbares Prüfdokument vor, muss der aaS/UbTD wie im Folgenden beschrieben nachweisen, dass das Kraftrad vorschriftsmäßig ist. Eine Reifenherstellerbescheinigung ist kein gültiges Prüfdokument im Sinne von § 19.3 StVZO. Es kann nur zu informellen Zwecken durch den aaS/UbTD bei einer Begutachtung nach § 19 in Verb. mit § 21 StVZO verwendet werden.

Eine Änderung der Bereifung, auf den originalen Felgen, kann folgende Paragraphen der StVZO, Richtlinien und Verordnungen betreffen.

1. § 30 StVZO Beschaffenheit der Fahrzeuge

Im Anhang XIV der VO (EU) 3/2014 ist beschrieben, wie das Fahrverhalten für die Erteilung einer Typgenehmigung geprüft werden muss. Im Rahmen einer Einzelabnahme können in Anlehnung an diese Verordnung Prüfungen durchgeführt werden. Dabei muss das sichere Wenden in Schrittgeschwindigkeit, eine Kreisfahrt und der Geradeauslauf geprüft werden.

2. § 36 StVZO Bereifung und Laufflächen

Im Rahmen einer EU-Typgenehmigung wird eine Prüfung gemäß VO (EU) 3/2014 Anhang XIV durchgeführt. Dabei wird die Freigängigkeit anhand einer sogenannten Hüllkurve geprüft. Dieses Verfahren ist für eine Einzelabnahme praktisch nicht durchführbar. Die Prüfungen, die im Rahmen dieser Prüfung durchgeführt werden, sind in Anlehnung an diese Verordnung und an das VdTÜV-Merkblatt 751 umzusetzen. Die Freigängigkeit der Bereifung muss statisch und dynamisch geprüft werden.

- a. Die statische Prüfung der Freigängigkeit ist im Stand durchzuführen. Dabei muss nachgewiesen werden, dass die Freiräume zwischen Reifen und angrenzenden Bauteilen des Fahrzeugs folgende minimal Werte aufweisen:
 - i. Seitlich: 6mm
 - ii. Umfang:
 1. Radial Reifen: 6mm
 2. Diagonal Reifen: 10mm
 3. Diagonal Gürtel Reifen: 8mm betragen.

Für die Prüfung kann es erforderlich sein das Fahrzeug einzufedern. Außerdem ist eine Fotodokumentation der kritischen Bereiche zu erstellen.

- b. Für die Dynamische Prüfung der Freigängigkeit ist eine Probefahrt mit geringer Geschwindigkeit erforderlich, um das Verhalten der Reifen bezüglich des Walkens und der dynamischen Eigenschaften zu überprüfen.

3. § 36 StVZO Bereifung und Laufflächen

Die Montage der Reifen ist in der VO (EU) 3/2014 Anhang XV, Anforderungen an die Montage der Reifen geregelt. In Anlehnung an diese Verordnung müssen folgende Punkte eingehalten werden

- a. Zuordnung Reifen Felge gemäß ETRTO* bzw. WDK*
- b. Lastindex muss ausreichend sein
- c. Geschwindigkeitsindex muss ausreichend sein. Bei der Verwendung von M+S Reifen kann davon abgewichen werden, wenn ein entsprechender Warnhinweis angebracht ist.

*ist die Zuordnung nicht gegeben, darf mit Herstellerbestätigung um einen halben Zoll von den Vorgaben abgewichen werden. In diesem Fall ist in allen Fällen eine Fahrprobe erforderlich.

4. § 41 StVZO Bremsen und Unterlegkeile

Da die zu erwartenden Änderungen im Abrollumfang sehr gering ausfallen, ist im Rahmen der Probefahrt nur eine Bremsprobe durchzuführen. Hier müssen die Verzögerungswerte der Hauptuntersuchung eingehalten werden. In Grenzfällen ist die Abbremsung mit dem HU-Adapter zu messen.

5. § 47 StVZO Abgase

In Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt 751 ist das Abgasverhalten nachgewiesen, wenn sich der Abrollumfang am Antriebsrad um nicht mehr als 8 % ändert. Soll ein Reifen begutachtet werden, bei dem diese Bedingung nicht eingehalten wird, dann ist ein entsprechender Nachweis erforderlich.

6. § 49 Geräuschentwicklung und Schalldämpferanlage

In Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt 751 ist das Geräuschverhalten nachgewiesen, wenn sich der Abrollumfang am Antriebsrad um nicht mehr als 8% ändert. Soll ein Reifen begutachtet werden, bei dem diese Bedingung nicht eingehalten wird, dann ist ein entsprechender Nachweis erforderlich.

7. § 49a StVZO Lichttechnische Einrichtungen, allgemeine Grundsätze

Durch die Verwendung geänderter Reifen kann sich die Fahrzeughöhe des Motorrads ändern. Dadurch ist es erforderlich, die Anbaumaße der lichttechnischen Einrichtungen zu prüfen. Besonders kritisch ist hierbei die Anbauhöhe des hinteren Rückstrahlers (Max. von 900 mm Oberkante) zu bewerten.

8. § 57 Geschwindigkeitsmessgerät und Wegstreckenzähler

In Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt 751 ist die Anzeigegenauigkeit des Geschwindigkeitsmessers gegeben, wenn sich die Änderung im Abrollumfang des Rades, von dem der Geschwindigkeitsmesser sein Signal bekommt, zwischen +1% und -4% bewegt. Darüber hinaus muss ein entsprechender Nachweis erbracht werden.

9. § 61 Halteeinrichtungen für Beifahrer sowie Fußstützen und Ständer von zweirädrigen Kraftfahrzeugen

Auch nach einer Änderung der Bereifung muss das Kraftrad sicher abgestellt werden können. In Anlehnung an die VO (EU) 44/2014 Anh. XVI „Ständer von Krafträdern“ ist die Standsicherheit auf den vorhandenen Ständern zu prüfen. Dabei muss der aaS/UbTD prüfen, ob das Motorrad auch auf einer schiefen Ebene sicher abgestellt werden kann.

Der aaS/UbTD kann, um seine Prüfergebnisse zu verifizieren, Informationen nutzen, die ihm durch das Informationsportal (z.B. SachVIP) zur Verfügung gestellt werden. Dabei liegt es in seinem Ermessen, Informationsunterlagen der Reifen oder Fahrzeughersteller als ergänzende Arbeitsunterlage zu akzeptieren.

Ein Fahrversuch ist immer wie unter den Punkten 1 (§ 30 StVZO) und 2b (§ 36 StVZO) beschrieben erforderlich. Eine ausgiebige Probefahrt bis zur BBH ist nur dann erforderlich, wenn den aaS/UbTD keine Unterlagen aus dem Informationsportal vorliegen, mit denen nachvollziehbar das Fahrverhalten bis zur Höchstgeschwindigkeit nachgewiesen werden kann.

Unterscheidung nach Prüfaufwand der möglichen Reifenänderungen:

→ Änderung Hersteller / Profil

Beispiel: Bereifung gem. ZB I: 180/55ZR17 (72W) Herst. A und Profil A

Kundenwunsch: 180/55ZR17 (72W) Herst. B und Profil B

Es sind Prüfungen gemäß Punkt: 1, 2 durchzuführen

→ Änderung der Reifenbauart

Beispiel: Bereifung gem. ZB I: 90/90-21 (54Q)

Kundenwunsch: 90/90B21(56T)

Es sind Prüfungen gemäß Punkt: 1, 2, 3, 4 durchzuführen.

→ Änderung der Reifenbreite und oder des Querschnittes

Beispiel: Bereifung gem. ZB I: 190/50ZR17 (72W)

Kundenwunsch: 190/55ZR17 (72W)

Es sind Prüfungen gemäß Punkt: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 durchzuführen.

III Übergangsbestimmung

Da sich aufgrund ausgestellter Freigaben von Reifenherstellern aktuell viele Krad mit Bereifungen im Verkehr befinden, die den o.g. Anforderungen nicht genügen, hat das BMDV den betroffenen Krad-Haltern eine Übergangsregelung eingeräumt. Danach dürfen bis zum 31.12.2019 hergestellte Reifen längstens bis zum 31.12.2024 auf Basis einer Herstellerfreigabe verwendet werden.

Quellen: Verkehrsblatt 15-2019 Nr. 90 Rad-/Reifenkombinationen an Krafträdern; AKE-Festlegung: "Beurteilung der Bereifung auf Krafträdern in Rahmen der Hauptuntersuchung" Stand 08/2023 Version 8.

Anlage zu Fachinformation 01/24:

Vorgehensweise ab Reifen-DOT 2020 (Verkehrsblatt 15-2019)	Krafttrad - mit EG-/EU-Typengenehmigung - ohne technische Änderung mit Einfluss auf die Reifenfreigängigkeit	Krafttrad - mit ABE - ohne technische Änderung mit Einfluss auf die Reifenfreigängigkeit	Krafttrad - mit Einzelbetriebserlaubnis - oder mit technischen Änderungen mit Einfluss auf die Reifenfreigängigkeit
Bereifung wie in CoC/ZB 1	Zulässig Fall 1	zulässig	zulässig
Reifenhersteller/-profil abweichend Reifengröße wie in CoC/ZB 1 Lastindex / Geschwindigkeitsindex gleichwertig / ausreichend	Zulässig Fall 1a	Unzulässig Fall 2 (UN-Regelung Nr.75 Genehmigung für Reifen nicht ausreichend) Lösung: <ul style="list-style-type: none"> - Teilegutachten gemäß § 19.3/4 StVZO i. V. m. Anbauabnahme oder - Begutachtung gem. § 19 Abs. 2 i. V. m. § 21 StVZO notwendig 	
Reifengröße abweichend innerhalb Seriengröße Lastindex / Geschwindigkeitsindex gleichwertig / ausreichend	Zulässig Fall 1b		
Reifengröße abweichend außerhalb Seriengröße(n)	Fall 1c		