

Kraftfahrt-  
Bundesamt



# Methodische Erläuterungen zur Statistik Verkehr in Kilometern (VK) Stand: August 2019



**Inhalt**

	Seite
1 Datengrundlage .....	3
2 Rechtsgrundlage.....	3
3 Methodik der Erhebung und Bereitstellung .....	3
4 Methodik der Aufbereitung .....	4
5 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse.....	4
6 Besonderheiten der Erhebung, Auswertung oder Darstellung .....	4
7 Weitere Informationen .....	5

## 1 Datengrundlage

Daten aus Prüfungsgängen und Mängelfeststellungen, die im Rahmen der Durchführung von Hauptuntersuchungen (HU) von Kraftfahrzeugen (Kfz) und Anhängern anfallen, bilden die wesentliche Grundlage für die Statistik der Fahrleistung deutscher Kfz.

Die Daten der einzelnen HU werden von den Technischen Prüfstellen (TP) und Überwachungsorganisationen (ÜO) an die Fahrzeugsystemdaten GmbH übermittelt, welche die Zentrale Stelle (ZS) bildet. Diese stellt die gesammelten Daten dem Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) halbjährlich zur Erstellung der Fahrleistungsstatistik zur Verfügung. Die Bereitstellung erfolgt auf der Grundlage des § 29 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) i. V. m. Anlage VIIIe.

Die Fahrleistungsstatistik "Verkehr in Kilometern" nutzt folgende Quellen:

1. Daten der ZS: Ergebnisse aus Prüfungsgängen der TP und ÜO.
2. Referenzen des KBA zur Zuordnung von Fahrzeugen zu Fahrzeugklassen und Aufbauarten und zur Imputation technischer Fahrzeug-Merkmale (Kraftstoffart bzw. Energiequelle, zulässige Gesamtmasse und Nennleistung in kW).

## 2 Rechtsgrundlage

Vorschriften und Rechtsgrundlagen für die Übermittlung und Veröffentlichung der Daten sind:

- § 2 Abs. 1 Nr. 3 Buchstabe b) Doppelbuchstabe cc) Gesetz über die Errichtung eines Kraftfahrt-Bundesamtes (KBAG).
- Richtlinie für die Durchführung von HU und die Beurteilung der dabei festgestellten Mängel an Fahrzeugen nach § 29, Anlagen VIII und VIIIa StVZO.
- Richtlinie für die einheitliche Meldung der bei HU festgestellten Mängel und festgestellten Ausbauten oder Hoch- bzw. Rückrüstungen von sicherheits- und/oder umweltrelevanten Einrichtungen an Fahrzeugen von den TP und amtlich anerkannten ÜO an die ZS nach Nummer 3.2 der Anlage VIIIa und Nummer 8.3 der Anlage VIIIe StVZO vom 24.05.2012.
- Nummer 8.4 der Anlage VIIIe StVZO vom 24.05.2012 betreffend die Übermittlung bestimmter Angaben an das KBA und Bereitstellung der Angaben für andere Stellen.

## 3 Methodik der Erhebung und Bereitstellung

Gemäß § 29 StVZO erfolgt die Bereitstellung der Ergebnisse aus Prüfungsgängen und Mängelfeststellungen im Rahmen der Durchführung von HU von Kfz und Anhängern.

Als Grundlage zur Erstellung dieser Fahrleistungsstatistik für Deutschland dienen die von der ZS halbjährlich an das KBA übermittelten Daten der Einzelfahrzeuge. Die Nummer 8.4 der Anlage VIIIe StVZO vom 24.05.2012 führt im Einzelnen folgende Angaben auf:

### 8.4.1 Angaben zur Erstellung einer Fahrleistungsstatistik

8.4.1.1 Zur Erstellung einer Fahrleistungsstatistik für Deutschland übermittelt die ZS die bei den HU festgestellten und nachfolgend aufgeführten Daten der einzelnen Fahrzeuge halbjährlich dem KBA:

8.4.1.1.1 vierstellige KBA-Herstellerschlüsselnummer,

8.4.1.1.2 dreistellige KBA-Typschlüsselnummer,

8.4.1.1.3 drei- oder fünfstellige Versionsvariantenschlüsselnummer,

8.4.1.1.4 zehnstellige Fahrzeugklasse und -aufbauart,

8.4.1.1.5 Monat und Jahr der Erstzulassung,

8.4.1.1.6 Monat und Jahr der HU,

8.4.1.1.7 Stand des Wegstreckenzählers bei Kfz und, soweit vorhanden, bei Anhängern.

8.4.1.2 Soweit technische Daten zum vorgeführten Fahrzeug aus den Schlüsselnummern nicht abgeleitet werden können, dürfen durch die ZS folgende zusätzliche Angaben übermittelt werden:

8.4.1.2.1 zulässige Gesamtmasse (kg),

8.4.1.2.2 Nennleistung (kW),

8.4.1.2.3 Hubvolumen (cm<sup>3</sup>),

- 8.4.1.2.4 Höchstgeschwindigkeit (km/h),
- 8.4.1.2.5 Energie- und Antriebsart,
- 8.4.1.2.6 Emissionsklasse.

#### 4 Methodik der Aufbereitung

Die Schätzung der Jahresfahrleistung erfolgt auf Grundlage der "Lebensfahrleistung" der einzelnen Kfz, ausgehend vom aktuellen Tachostand bei der HU auf Basis des vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) im Jahr 2008 beauftragten und von der IVT Research GmbH konzipierten Verfahrens (FE-Nr. 70.0832/2008). Die Modellrechnung berücksichtigt, dass die Stichprobe der HU (Jahresbasis) aufgrund der unterschiedlichen Prüfintervalle nicht repräsentativ für die Grundgesamtheit aller in Deutschland zugelassenen Kfz ist. Für jüngere Kfz, deren erster Prüf-Termin zeitlich nach dem Berichtsjahr liegt, fließen Schätzparameter auf Basis von Eckwerten aus der Fahrleistungserhebung (FLE) der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) ein. Das Zentrale Fahrzeugregister (ZFZR) des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA) bildet die Grundlage für die Hochrechnung der geschätzten Fahrleistung. Während sich das ZFZR täglich durch Neuzulassungen, An- und Abmeldungen verändert, muss für die Hochrechnung ein zeitraumbezogener "Mittelwert" der so genannte "mittlere Fahrzeugbestand" gebildet werden. Dieser basiert auf dem Prinzip der "Fahrzeugmonate", wobei Bestandveränderungen je Schicht zeitanteilig berücksichtigt werden. Zentrales Schichtungsmerkmal ist die Fahrzeugart. Die Zuordnung einzelner Fahrzeuge zu den Fahrzeugarten erfolgt anhand des im Projekt FE-Nr.: 70.0832/2008 entwickelten Verfahrens. Zu beachten ist, dass methodenbedingt Abweichungen im Vergleich zum zeitpunktbezogenen jährlichen und vierteljährlichen Bestand der amtlichen Fahrzeugstatistik bestehen. Der Schlussbericht zum Auftrag "Laufende Hochrechnung der Kfz-Fahrleistungen auf der Basis von Hauptuntersuchungsdaten" enthält weitere Informationen dazu. Mit der Veröffentlichung des Berichtsjahres 2018 wurden die Ergebnisse der Statistik "Verkehr in Kilometern" für die Jahre 2014-2017 revidiert, da entsprechende Parameter mit Vorliegen der FLE 2014 aktualisiert wurden. Ein Revisionsbericht ist auf [www.kba.de](http://www.kba.de) abrufbar.

#### 5 Auswertung und Darstellung der Ergebnisse

Die Auswertung erfolgt für Kfz mit folgenden Merkmalen:

- Ergebnisdaten: Tachostand bei aktueller HU in km, hochgerechnete Jahresfahrleistung
- Zeitliche Merkmale: Datum der HU, Datum der Erstzulassung
- Sachliche Merkmale zum Fahrzeug: Fahrzeugart/Fahrzeugklasse, Aufbauart, Kraftstoffart bzw. Energiequelle, technisch zulässige Gesamtmasse in kg, Motorleistung in kW.

Die Ergebnisse zur Gesamtfahrleistung werden anhand folgender Merkmale dargestellt:

- Fahrzeugarten
- Fahrzeugalter
- Technisch zulässige Gesamtmasse bei Lastkraftwagen
- Kraftstoffarten/Energiequellen
- Motorleistung in kW bei Personenkraftwagen.

#### 6 Besonderheiten der Erhebung, Auswertung oder Darstellung

Bei der Interpretation der Ergebnisse ist Folgendes zu beachten:

Die Modellrechnung zur Schätzung der Jahresfahrleistung auf Basis von Tachostanddaten berücksichtigt die gesamte Historie der Nutzung der Stichprobenfahrzeuge ("Lebensfahrleistung"). Die Ergebnisse können als hinreichend genaue Schätzwerte für Umfang und Struktur der Kfz-Fahrleistungen bezogen auf den Zeitraum eines aktuellen Kalenderjahres angesehen werden.

Das angewandte Durchschnittsverfahren kann jedoch Strukturbrüche der Fahrleistungsentwicklung am "aktuellen Rand" nur teilweise diagnostizieren. Verändern sich die Rahmenbedingungen des Kraftfahrzeugverkehrs in der aktuellen Periode gravierend, so kann dies Auswirkungen haben auf

- die Neuzulassung sowie die Abmeldung von Kfz und damit auf den mittleren Fahrzeugbestand und dessen Struktur,
- die vorübergehende Stilllegung von Kfz und damit auf die mittlere Anmeldequote (speziell im Bereich der Nutzfahrzeuge) sowie schließlich auf
- die Nutzungsintensität der angemeldeten Kfz gemessen durch die mittlere Tages- bzw. Monatsfahrleistung.

Veränderungen im Totalwert der Fahrleistungen, die auf Veränderungen von Zahl, Art und Anmeldestatus der Kfz zurückgehen, werden durch die Hochrechnung auf den mittleren Fahrzeugbestand erfasst.

Keinen hinreichend genauen Niederschlag im Schätzwert finden hingegen Veränderungen in der gruppenspezifischen mittleren Fahrleistung angemeldeter Kfz, wie sie z. B. als Reaktion auf drastisch gestiegene Kraftstoffpreise, sinkende Realeinkommen oder als Folge von allgemeinen Fahrverboten vorkommen können.

Dagegen ermittelt die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) mit der Halterbefragung im Rahmen der sog. Fahrleistungserhebungen (FLE) umfassendere Daten zu Kfz-Fahrleistungen der jeweils aktuellen Periode in wesentlich tieferer Gliederung als es die HU-Daten ermöglichen. Diese Fahrleistungserhebungen erfolgen aufwandsbedingt in größeren Zeitabständen - zuletzt für das Jahr 2014.

Die Ergebnisse aus den HU-Daten bilden die Grundlage für eine jährliche Fortschreibung in den Jahren zwischen zwei Fahrleistungserhebungen.

## **7 Weitere Informationen**

Sollten Sie weitere Fragen, Wünsche oder Anregungen haben, können Sie gerne mit uns Kontakt aufnehmen:

Telefon: +49 461 316-1383

E-Mail: [Kraftverkehrsstatistik\\_VK@kba.de](mailto:Kraftverkehrsstatistik_VK@kba.de)

## Impressum

**Herausgeber:**  
Kraftfahrt-Bundesamt  
24932 Flensburg

Internet: [www.kba.de](http://www.kba.de)

## Legal notice

**Publisher:**  
Kraftfahrt-Bundesamt  
24932 Flensburg  
Germany

Internet: [www.kba.de](http://www.kba.de)

### Fachliche Auskünfte und Beratung:

Telefon: 0461 316-1383  
E-Mail: [Kraftverkehrsstatistik\\_VK@kba.de](mailto:Kraftverkehrsstatistik_VK@kba.de)

Stand: August 2019

### Special information and advice:

Phone: +49 461 316-1383  
E-mail: [Kraftverkehrsstatistik\\_VK@kba.de](mailto:Kraftverkehrsstatistik_VK@kba.de)

Version: August 2019

Alle Rechte vorbehalten. Die Vervielfältigung und Verbreitung dieser Veröffentlichung, auch auszugsweise und in digitaler Form, ist nur mit Quellenangabe gestattet. Dies gilt auch, wenn Inhalte dieser Veröffentlichung weiterverbreitet werden, die nur mittelbar erlangt wurden.

© Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

● ● ● **KBA - Wir punkten mit Verkehrssicherheit!**

All rights reserved. Reproduction and dissemination of this publication, including in parts or in digital form, is permitted provided the Kraftfahrt-Bundesamt is acknowledged as its source. This includes the dissemination of contents of this publication that have been obtained indirectly.

© Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg

● ● ● **KBA - We score with road safety!**