

**Krafftahrt-
Bundesamt**



Qualitätsbericht

Verkehr europäischer Lastkraftfahrzeuge (VE)

Version: V 1.0

Stand: Januar 2021



Inhalt

	Seite
Kurzfassung	6
1 Allgemeine Angaben zur Statistik.....	8
1.1. Grundgesamtheit	8
1.2. Statistische Einheiten (Erhebungs- und Darstellungseinheiten)	8
1.3. Räumliche Abdeckung	9
1.4. Berichtszeitraum/-zeitpunkt	9
1.5. Periodizität	9
1.6. Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen	9
1.7. Statistische Geheimhaltung und Datenschutz	10
1.7.1. Geheimhaltungsvorschriften	10
1.7.2. Geheimhaltungs- und Anonymisierungsverfahren.....	10
1.8. Qualitätsmanagement	11
1.8.1. Qualitätssicherung	11
1.8.2. Qualitätsbewertung	12
2 Inhalte und Nutzerbedarf	13
2.1. Inhalte der Statistik	13
2.1.1. Inhaltliche Schwerpunkte der Statistik	13
2.1.2. Klassifikationssysteme	15
2.1.3. Statistische Konzepte und Definitionen	16
2.2. Nutzerbedarf.....	18
2.3. Nutzerkonsultation	18
3 Methodik	19
3.1. Konzept der Datengewinnung	19
3.2. Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung.....	19
3.3. Datenaufbereitung (einschl. Hochrechnung).....	19
3.4. Beantwortungsaufwand	21
4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit	22
4.1. Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit	22
4.2. Stichprobenbedingte Fehler	22
4.3. Nicht-stichprobenbedingte Fehler	22
4.4. Revisionen.....	23
4.4.1. Revisionsgrundsätze	23

4.4.2. Revisionsverfahren	23
4.4.3. Revisionsanalysen	23
5 Aktualität und Pünktlichkeit	24
5.1. Aktualität	24
5.2. Pünktlichkeit	24
6 Vergleichbarkeit.....	24
6.1. Räumliche Vergleichbarkeit.....	24
6.2. Zeitliche Vergleichbarkeit	25
7 Kohärenz	26
7.1. Statistikübergreifende Kohärenz	26
7.2. Statistikinterne Kohärenz	27
7.3. Input für andere Statistiken	27
8 Verbreitung und Kommunikation.....	27
8.1. Verbreitungswege.....	27
8.2. Methodenpapiere/Dokumentation der Methodik	28
8.3. Richtlinien der Verbreitung	28
9 Sonstige fachstatistische Hinweise.....	29
 Anhang	
A. Datenverfügbarkeit nach Meldestaaten	31
B. Übersicht zur Anwendung von Klassifikationen nach Berichtsjahr	32
C. Besonderheiten zu Berichtsjahren seit 1999	33

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
BAST	Bundesanstalt für Straßenverkehr
CGST	Coordinating Group for Statistics on Transport Kordinierungsgruppe Verkehrsstatistik
CIRCABC	Communication and Information Resource Center for Administrations, Businesses and Citizens Kommunikations- und Informationsdatenbank CIRCAB
CONVAL	Content Validation Anwendung zur Prüfung und Bewertung des Dateninhalts
Destatis	Statistisches Bundesamt
D-Tabellen	Aggregierte Daten aus den europäischen Erhebungen zum Güterkraftverkehr, welche Eurostat gemäß Anhang D der Verordnung (EG) Nr. 6/2003 der Kommission bereitstellt
EG	Europäische Gemeinschaft
EFTA	European Free Trade Association Europäische Freihandelsgemeinschaft
ESS	European Statistical System Europäisches Statistisches System
ESS-Kodex	Verhaltenskodex für Europäische Statistiken
EU	Europäische Union
Eurostat	Statistisches Amt der Europäischen Union
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
GMAS	Geschäftsprozessmodell Amtliche Statistik
i.V.m.	in Verbindung mit
ILO	International Labour Organisation Internationale Arbeitsorganisation
ITF	Internationales Transport Forum Weltverkehrsforum
KBA	Krafftahrt-Bundesamt
KBAG	Gesetz über die Errichtung eines Krafftahrt-Bundesamtes

MoU	Memorandum of Understanding hier: Vereinbarung über die Zusammenarbeit zwischen Destatis und KBA
NSA	National Statistical Agency Nationales Statistisches Amt
NST	Nomenclature uniforme des marchandises pour les statistiques de transport Einheitliche Klassifikation der Güter für die Verkehrsstatistik
NUTS	Nomenclature commune des unités territoriales statistiques Gemeinsame Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
ONA	Other National Authority Externe nationale Datenproduzenten
QAF	Quality Assurance-Framework Gemeinsamer Rahmen für die Qualitätssicherung
QRL	Qualitätsrichtlinien
RFT	Road freight transport Güterkraftverkehr
STRUVAL	Structure Validation Anwendung zur Prüfung und Bewertung der Datenstruktur
UNECE	United Nations Economic Commission for Europe Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur
UNSD	United Nations Statistics Division Statistikabteilung der Vereinten Nationen
VE	Verkehr europäischer Lastkraftfahrzeuge
WG Road	Working Group Road Freight Transport Statistics Arbeitsgruppe Güterkraftverkehrsstatistik

Kurzfassung

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

- Bezeichnung der Statistik: Verkehr europäischer Lastkraftfahrzeuge (VE).
- Berichtszeitraum: 1. Januar bis 31. Dezember.
- Periodizität: jährlich.
- Grundgesamtheit: in europäischen Meldestaaten zugelassene, große Güterkraftfahrzeuge (Lastkraftwagen mit mehr als 3,5 Tonnen Nutzlast oder 6 Tonnen zulässiger Gesamtmasse sowie Sattelzugmaschinen).
- Erhebungseinheit: Lastkraftfahrzeug, welches für Zwecke des Straßengüterverkehrs eingesetzt wird (in Einzelfällen das Unternehmen, auf welches diese Fahrzeuge zugelassen sind).
- Darstellungseinheit: Gütertransporte und Leerfahrten, welche über deutsches Gebiet führen sowie Kobotage-Fahrten deutscher Fahrzeuge im Ausland.
- Räumliche Abdeckung: Gesamtverkehr mit Inlands- und Auslandsstrecken sowie Inlandsverkehr in der regionalen Gliederung bis NUTS 3-Ebene.
- Rechtsgrundlagen: [KBAG](#), Verordnung [\(EG\) Nr. 6/2003](#) der Kommission i. V. m. Verordnung [\(EU\) Nr. 70/2012](#) des Europäischen Parlaments und des Rates sowie [EWR-Beschluss Nr. 65/2002](#) und Verordnung [\(EG\) Nr. 1059/2003](#) des Europäischen Parlaments und des Rates.
- Geheimhaltung und Datenschutz: Basis der Statistik sind aggregierte Dateien ohne Personenbezug. Eine mittelbare Identifizierung von wirtschaftlichen Einheiten über tief gegliederte Merkmalskombinationen (Güter, Region) wird unterbunden; Zugang zu Mikrodaten lediglich über Eurostat gemäß Verordnung [\(EU\) Nr. 557/2013](#) der Kommission.
- Qualitätsmanagement: Systematische Maßnahmen bei Eurostat und im KBA zur Erfüllung der Anforderungen gemäß Rechtsgrundlagen und ESS-Kodex.

2 Inhalte und Nutzerbedarf

- Erhebungsinhalte: Merkmale zum Fahrzeug, zur Fahrt und zur Ladung.
- Zweck der Statistik: regelmäßige Bereitstellung von harmonisierten Ergebnissen über die Entwicklung der Gütertransporte sowie damit verbundener Leerfahrten deutscher und gebietsfremder Fahrzeuge.
- Hauptnutzer: Bundes- und Landesbehörden, Statistische Ämter, Wirtschaftsverbände und Forschungseinrichtungen.

3 Methodik

- Datengewinnung: Sekundärnutzung statistischer Primärdaten zum Güterkraftverkehr in Form aggregierter Datentabellen (so genannte D-Tabellen), welche von Eurostat gemäß Anhang D der Verordnung [\(EG\) Nr. 6/2003](#) der Kommission übermittelt werden sowie Nutzung von Daten aus der deutschen Erhebung.
- Datenaufbereitung: Ermittlung der Ergebnisse zum Verkehr in, von, nach und durch Deutschland sowie territoriale Abgrenzung des Inlandsverkehr unter Verwendung einer Referenzdatenbank (Entfernungswerk) zur Ermittlung der In- und Auslandskilometer.
- Klassifikationssysteme: Regionen (NUTS), Güter (NST 2007), Gefahrgutkategorien, Frachtarten.

4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

- Stichprobenbedingte Fehler: Ergebnisse, die auf weniger als 10 Stichprobenfällen beruhen, gelten als statistisch unsicher. Sie werden gemäß Artikel 3 (1) der Verordnung ([EG Nr. 6/2003](#)) der Kommission nicht ausgewiesen.
- Nicht-stichprobenbedingte Fehler: Es kann zu unvollständigen Datenlieferungen durch die Meldestaaten kommen.
- Revisionen: Es kann zu außerplanmäßigen Revisionen durch Datenkorrekturen oder Datennachlieferungen seitens der Meldestaaten kommen.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

- Die Rohdaten (D-Tabellen) stellt Eurostat ca. sechs Monate nach Ende des Berichtsjahres zur Verfügung. Die Statistik liegt etwa 12 Monate nach Ende des Berichtsjahres vor.

6 Vergleichbarkeit

- Zeitliche Vergleichbarkeit: Mit Verordnung ([EU Nr. 202/2010](#)) der Kommission wurde der Datenumfang erweitert. Diese Daten sind seit Berichtsjahr 2009 verfügbar. Inhaltliche Einschränkungen können sich durch unvollständige Meldungen oder Datenkorrekturen aus den Meldestaaten sowie durch Änderung des EU-Status der Meldestaaten ergeben.
- Räumliche Vergleichbarkeit: Räumliche Veränderungen ergeben sich durch die regelmäßige Anpassung der internationalen Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS), bekannt gegeben durch Änderung der Verordnung ([EG Nr. 1059/2003](#)) des Europäischen Parlaments und des Rates.

7 Kohärenz

- Die Statistik ist ein Baustein in der Verkehrsstatistik mit grundsätzlichen gleichen oder ähnlichen Erfassungsmerkmalen wie die Statistiken anderer Verkehrsträger (Schiene, Binnenschifffahrt).

8 Verbreitung und Kommunikation

- Verbreitungswege: Alle Ergebnisse sind über www.kba.de abrufbar und frei zugänglich, weiter verarbeitbare Formate sind zudem über Datenportale (www.mCloud.de, www.govData.de, www.europeandataportal.eu) recherchierbar. Alle Nutzer und Nutzerinnen haben gleichzeitig und gleichberechtigt Zugang zu den statistischen Ergebnissen. Forschungseinrichtungen erhalten auf Antrag Zugang zu Mikrodaten bei Eurostat.
- Kontaktinformation: Kraftverkehrsstatistik_VE@kba.de; Telefon: +49 461 316-1383

9 Sonstige fachstatistische Hinweise

./.

1 Allgemeine Angaben zur Statistik

1.1. Grundgesamtheit

Grundlage für die Erstellung der VE-Statistik ist die Verordnung ([EU Nr. 70/2012](#)) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2012 (Neufassung der Verordnung EG Nr. 1172/98). Danach werden Daten nach dem Inländerkonzept mittels Stichprobenbefragungen erhoben, indem der Einsatz der in den europäischen Staaten zugelassenen großen Güterkraftfahrzeuge erfragt wird und diese an Eurostat gemeldet werden. Von der Erhebung dürfen kleine Fahrzeuge bis zu 3,5 Tonnen (t) Nutzlast oder 6 t zulässiger Gesamtmasse ausgenommen werden. Ebenso sind vom Anwendungsbereich dieser Verordnung die Staaten ausgenommen, deren Anzahl zugelassener Güterkraftfahrzeuge mit einer Lizenz für den internationalen Güterkraftverkehr 400 Fahrzeuge nicht übersteigt - zurzeit: Lichtenstein und Malta. Die Verordnung findet auch keine Anwendung auf den Güterkraftverkehr mit Güterfahrzeugen, deren zulässiges Gesamtgewicht oder zulässige Abmessungen die in den Mitgliedstaaten normalerweise zulässigen Werte überschreiten sowie mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen, Militärfahrzeugen und Fahrzeugen der öffentlichen Verwaltung auf zentraler oder lokaler Ebene mit Ausnahme der Güterkraftverkehrsfahrzeuge öffentlicher Unternehmen. Von diesen Ausnahmeregelungen wird in den einzelnen Meldestaaten zumeist - jedoch uneinheitlich - Gebrauch gemacht. Zudem sind in den Meldestaaten unterschiedliche Altersbegrenzungen für Fahrzeuge realisiert (vgl. [Metadaten Road freight transport \(RFT\)](#), 3.3 Coverage - sector sowie 3.6 Statistical population).

Gegenstand und Anwendungsbereich der Verordnung sind in Artikel 1 Absatz (1) und (2) geregelt.

Die Grundgesamtheit der Statistik umfasst damit alle großen Güterkraftfahrzeuge, die in den Meldestaaten zugelassen sind und deutsches Gebiet befahren. Der erfragte Fahrzeugeinsatz umfasst sowohl den gewerblichen Verkehr als auch den Werkverkehr und kann mit oder ohne Ladung erfolgt sein. Nach Definition in Artikel 2 der Verordnung ([EU Nr. 70/2012](#)) des Europäischen Parlaments und des Rates ist ein Güterkraftfahrzeug jedes Einzelkraftfahrzeug oder jede Kombination von Straßenfahrzeugen, d. h. Lastzug (Lastkraftwagen mit Anhänger) oder Sattelkraftfahrzeug (Sattelzugmaschine mit Sattelaufleger) für die Beförderung von Gütern.

1.2. Statistische Einheiten (Erhebungs- und Darstellungseinheiten)

Erhebungseinheit ist in fast allen Meldestaaten das Kraftfahrzeug (vgl. [RFT-Metadaten](#), 3.5, Statistical unit), Darstellungseinheit sind die Fahrt und der Beförderungsvorgang. Aus den gemäß Anhang der Verordnung ([EG Nr. 2163/2001](#)) der Kommission von den Meldestaaten an Eurostat übermittelten Daten erhalten die Meldestaaten aggregierte Daten zurück zur Vervollständigung der eigenen Statistiken. Anhang D der Verordnung ([EG Nr. 6/2003](#)) der Kommission listet die Tabellen auf, die den nationalen Behörden übermittelt werden (sog. D-Tabellen aus dem Eurostat-Datenpool). Die Fahrten und Beförderungen deutscher Güterkraftfahrzeuge werden so mit den Angaben gebietsfremder Fahrzeuge ergänzt.

Die Fahrt bzw. der Beförderungsvorgang (Darstellungseinheit) wird nach Merkmalen zum Fahrzeug, zur Fahrt und zur Ladung aufgegliedert.

Merkmale zum Fahrzeug:

- Heimatstaat des Zugfahrzeugs sowie seit Berichtsjahr 2009 die Altersklasse und die Fahrzeugart.

Merkmale zur Fahrt:

- Verkehrsaufkommen nach Anzahl der Fahrten, zurückgelegter Entfernung, befördertem Gütergewicht und Beförderungsleistung.
- Räumliche Informationen zum Fahrtantritts- und zum Fahrtzielgebiet.
- Sachliche Informationen zur Art der Fahrt, zur Hauptverkehrsbeziehung, zur Fahrtrichtung sowie seit Berichtsjahr 2009 zum Entfernungsabschnitt und zur Verkehrsart.

Merkmale zur Ladung:

- Art der beförderten Güter, Gütergewicht sowie seit Berichtsjahr 2009 die Form der Ladung und die Art der gefährlichen Güter.

1.3. Räumliche Abdeckung

Die Statistik enthält alle Fahrten bzw. Beförderungen von europäischen Fahrzeugen der Meldestaaten, welche deutsches Gebiet befahren, ergänzt durch Kabotage-Fahrten deutscher Fahrzeuge. Fahrtantritt und/oder Fahrtziel kann dabei im Ausland liegen. Angaben zu Fahrtantritt und Fahrtziel erfolgen entsprechend der europäischen Klassifikation der Gebietseinheiten [NUTS](#) mit der tiefsten Gliederungsebene NUTS 3.

Die räumliche Abdeckung der Meldestaaten und damit die Datenverfügbarkeit folgt im Wesentlichen der räumlichen Entwicklung der EU (vgl. [RFT-Metadaten](#), 3.7 Reference area, 3.8 Coverage - Time),

1.4. Berichtszeitraum/-zeitpunkt

Berichtsjahr ist jeweils das Kalenderjahr (1. Januar bis 31. Dezember).

1.5. Periodizität

Die Statistik wird jährlich geführt.

1.6. Rechtsgrundlagen und andere Vereinbarungen

Rechtsgrundlagen für die Statistik:

- Verordnung [\(EU\) Nr. 70/2012](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Januar 2012 (Neufassung der Verordnung [\(EG\) Nr. 1172/98](#) des Rates vom 25. Mai 1998) über die statistische Erfassung des Güterkraftverkehrs sowie der Beschluss des Gemeinsamen Europäischen Wirtschaftsraum (EWR)-Ausschusses [Nr. 65/2002](#) vom 31. Mai 2002 zur Änderung des Anhangs XXI (Statistik) des EWR-Abkommens.
- Verordnung [\(EG\) Nr. 1059/2003](#) des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Mai 2003 über die Schaffung einer gemeinsamen Klassifikation der Gebietseinheiten für die Statistik (NUTS).
- Verordnung [\(EG\) Nr. 2163/2001](#) der Kommission vom 7. November 2001 über die technischen Modalitäten für die Übermittlung der Daten zur Statistik des Güterkraftverkehrs.
- Verordnung [\(EG\) Nr. 6/2003](#) der Kommission vom 30. Dezember 2002 über die Verbreitung der Statistik des Güterkraftverkehrs.

Vereinbarung mit dem Statistischen Bundesamt (Destatis) über die Zusammenarbeit:

Memorandum of understanding (MoU):

Unter Berücksichtigung der Verordnung ([EG](#)) Nr. 223/2009 über europäische Statistiken in der durch Verordnung ([EU](#)) Nr. 2015/759 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 29. April 2015 geänderten Fassung, deren Geltungsbereich gemäß Artikel 1 die Entwicklung, Erstellung und Verbreitung europäischer Statistiken umfasst und insbesondere unter Berücksichtigung der in Artikel 5 in Verbindung mit Artikel 5a Absatz 2f dieser Verordnung festgelegten Koordinierungsrolle des Nationalen Statistischen Amtes (NSA, hier Destatis), gegenüber externen nationalen Datenproduzenten für europäische Statistiken (ONA, hier das KBA) haben Destatis und das KBA ihre Bereitschaft zur Zusammenarbeit im Rahmen eines "Memorandum of Understanding" (in Kraft getreten am 23. Mai 2016) bekundet.

Die Vereinbarung beschreibt Art, Umfang und Organisation der Zusammenarbeit auf Basis von Selbstverpflichtungen. Destatis unterstützt das KBA bei der Umsetzung der Grundsätze des Verhaltenskodex für europäische Statistiken und fördert die Einhaltung einheitlicher Qualitätsstandards des Europäischen Statistischen Systems (ESS). Destatis erarbeitet in Kooperation mit dem KBA und anderen ONAs Richtlinien

- für die Qualitätsstandards,
- zur Umsetzung der im ESS entwickelten methodischen Grundlagen,
- für die technischen Standards der Datenübermittlung und anderer technisch orientierter Prozesse,
- zur Umsetzung der Anforderungen an die Informationssicherheit.

In von der Kommission vorgebrachten Fällen der Nichteinhaltung des Verhaltenskodex und der Rechtsgrundlagen des ESS wirkt Destatis in seiner Funktion als einzige Kontaktstelle auf die Abstellung der Mängel in Zusammenarbeit mit dem KBA hin.

1.7. Statistische Geheimhaltung und Datenschutz

1.7.1. Geheimhaltungsvorschriften

Die aggregierten Datentabellen (so genannte D-Tabellen), welche von Eurostat gemäß Anhang D der Verordnung ([EG](#)) Nr. 6/2003 der Kommission übermittelt werden, enthalten keine personenbezogenen oder personenbeziehbaren Daten, welche geheim zu halten sind. Bei den Daten handelt es sich um aggregierte und hochgerechnete Jahresergebnisse in unterschiedlichen Tabellen. In Veröffentlichungen werden tief gegliederte Merkmalskombinationen (Region, Güter), die zu einer mittelbaren Identifizierung von wirtschaftlichen Einheiten führen könnten, unterbunden.

1.7.2. Geheimhaltungs- und Anonymisierungsverfahren

Es sind keine speziellen Anonymisierungsverfahren (z. B. SAFE) erforderlich. Um die mittelbare Reidentifizierung von wirtschaftlichen Einheiten zu verhindern, werden vor Erstellung von Tabellen, insbesondere für Kreuzungen von Gütergruppen und Regionen (NUTS 3-Ebene), Analysen durchgeführt. Die entwickelten Analysen werden im Sinne des "Vier-Augen-Prinzips" ¹⁾ überprüft und qualitätsgesichert.

¹⁾ Vier-Augen-Prinzip: Kontrolle, bei der Ablaufabschnitte, Arbeitsabläufe, Arbeitsprozesse, Arbeitsvorgänge, Aufgaben, Entscheidungen, Handlungen oder Prozesse nur durch gleichlautende Entscheidungen von mindestens zwei Personen durchgeführt werden dürfen.

1.8. Qualitätsmanagement

1.8.1. Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung für die Daten der Statistik findet sowohl auf europäischer Ebene durch Eurostat und die Meldestaaten als auch auf nationaler Ebene während der Datenverarbeitung im KBA statt.

Systematische Maßnahmen zur Qualitätssicherung auf europäischer Ebene (Eurostat)

- *Methodische Unterstützung der Meldestaaten durch Eurostat*

Zur Erhebung der Daten stellt Eurostat den Meldestaaten ein Handbuch zur Verfügung, welches eine harmonisierte und vergleichbare Datenerhebung sicherstellt ([RFT Methodology](#)).
- *Transparenz der eingesetzten Erhebungsmethoden und Datenqualität*

Die Meldestaaten sind verpflichtet, Informationen zur Datenerhebung (Umfang der Grundgesamtheit, Stichprobengröße, Antwortausfälle, Nichteinsatz von Fahrzeugen) an Eurostat zu übermitteln. Eurostat ermittelt Kennzahlen zu Antwortquote, Registerqualität und Präzision der Erhebungsergebnisse und veröffentlicht diese regelmäßig ([Methodologies used in surveys of road freight transport in Member States, EFTA and Candidate Countries](#)).

Beginnend mit dem Berichtsjahr 2018 werden umfangreiche nationale Metadaten (in Englisch) veröffentlicht, welche von den Meldestaaten jährlich aktualisiert werden (s. [RFT-Metadaten](#)).
- *Datenvalidierung bei Datenübermittlung*

Eurostat setzt systematisch Prüfregeleln zur Datenvalidierung ein. Diese umfassen quartalsweise und jährliche Mikrodatenvalidierung sowie Zeitreihenanalysen. Zur Mikrodatenvalidierung: Meldestaaten erhalten einen detaillierten Validierungsbericht für jede Datenübermittlung. Treten Fehler auf, so sollen die Meldestaaten diese beheben und die Daten erneut übermitteln. Zu Zeitreihenanalysen: Vor der Veröffentlichung von Tabellen führt Eurostat Zeitreihenanalysen durch. Bei Ausreißern oder Auffälligkeiten werden die entsprechenden Meldestaaten kontaktiert und um Stellungnahme gebeten. Falls notwendig, werden daraufhin nochmals revidierte Daten durch die Meldestaaten übermittelt. Die Validierungsverfahren werden laufend weiterentwickelt und in EU-Gremien abgestimmt (z. B. [Structure Validation](#) (STRUVAL) und [Content Validation](#) (CONVAL)).
- *Informationsaustausch und Vereinbarungen in EU-Gremien*

Die "Coordinating Group for Statistics on Transport" (CGST) tagt einmal jährlich und die "Working Group Road Freight Transport Statistics" (WG Road) tagt alle zwei Jahre. In diesen Gremien werden mit allen nationalen Datenproduzenten auch Aspekte des Qualitätsmanagements diskutiert und verbindliche Vereinbarungen getroffen.
- *Überprüfung der Umsetzung des Verhaltenskodex durch Peer Reviews*

In regelmäßig stattfindenden Peer Reviews wird die Umsetzung des Verhaltenskodex zur Verbesserung der Integrität, Unabhängigkeit und Rechenschaftspflicht der statistischen Stellen untersucht. Berichte und abgeleitete Verbesserungsmaßnahmen werden von Eurostat veröffentlicht ([Peer Review Berichte](#)).

Systematische Maßnahmen zur Qualitätssicherung auf nationaler Ebene (KBA)

Für die Statistik finden die auf Basis des Memorandum of Understanding mit Destatis abgestimmten Qualitätsrichtlinien (QRL) für ONAs Anwendung. Sie basieren auf dem "[Qualitätshandbuch der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder](#)". Die QRL umfassen konkrete Vorgehensweisen, Methoden und Instrumente zur systematischen Sicherung der Qualität der statistischen Prozesse und Produkte auf Basis des [ESS-Kodex](#) und des [Quality Assurance Framework of the European Statistical System](#) (QAF). Sie sind anhand des Geschäftsprozessmodells Amtliche Statistik (GMAS)²⁾ gegliedert.

Eine Bewertung der Erfüllung der QRL für die Statistik erfolgte erstmals in 2019 und wird seitdem jährlich überprüft.

Die inhaltliche Qualitätssicherung der durch Eurostat zur Verfügung gestellten D-Tabellen erfolgt den QRL entsprechend z. B. im Hinblick auf:

- die Überprüfung und Dokumentation der Vollständigkeit der Datenlieferung für das Berichtsjahr und Analyse von Abweichungen im Zeitreihenvergleich,
- das Auftreten von Dubletten,
- Abweichungen von internationalen Standard-Klassifikationen und Kodierungsvorgaben,
- fehlende, inkonsistente und/oder unplausible Angaben,
- notwenige oder mögliche Imputationen.

Gemäß den QRL wird die Qualität der Statistik in diesem Bericht dokumentiert.

1.8.2. Qualitätsbewertung

Grundlage der Statistik sind die von Eurostat zur Verfügung gestellten D-Tabellen auf Basis validierter Datenübermittlungen der Meldestaaten, jeweils zu einem Berichtsjahr. Ausgewertet werden Datensätze aller Meldestaaten (EU-Staaten, Kandidatenstaaten, EWR-EFTA-Staaten), deren Fahrzeuge innerhalb des Güterkraftverkehrs deutsches Gebiet befahren haben sowie Datensätze zu Kabotage-Fahrten deutscher Fahrzeuge.

Durch die Maßnahmen auf europäischer Ebene ist die angelieferte Datenqualität hinsichtlich der systembedingten Konsistenz grundsätzlich als gut zu bewerten. Durch das systematische Qualitätsmanagement im KBA anhand der Qualitätsrichtlinien sind die Datenverarbeitung und die Ergebnisqualität der statistischen Produkte ebenfalls als gut zu bewerten.

Hinsichtlich der Qualitätsdimensionen Vollständigkeit, Genauigkeit sowie Kohärenz und Vergleichbarkeit der Daten bzw. der statistischen Produkte ist Folgendes anzumerken:

²⁾ Grundlage für den GMAS ist das Generische Statistische Geschäftsprozessmodell für die amtliche Statistik (Generic Statistical Business Process Model - GSBPM). Es wurde von einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (United Nations Economic Commission for Europe - UNECE), des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) und der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Cooperation and Development - OECD) entwickelt. Es untergliedert die Prozesse der Statistikproduktion in acht Phasen und insgesamt 44 Teilprozesse. Das GSBPM beschreibt den typischen Ablauf einer Statistik und ist dabei unabhängig von der Methodik, den Erhebungsinhalten oder Besonderheiten der Statistik. Das GMAS baut auf der Unterteilung in die genannten Phasen und Teilprozesse auf und übersetzt das GSBPM - sowohl sprachlich als auch inhaltlich - in die Prozesse der Statistikerstellung.

- *Vollständigkeit*

Zu einigen Staaten des Geltungsbereichs der Verordnung ([EU Nr. 70/2012](#)) der Europäischen Parlaments und des Rates kann es inhaltliche oder zeitliche Datenlücken geben. So liefert Italien z. B. bisher keine Daten zu Leerfahrten.

Durch einzelstaatlich bedingte Revisionen kann es - auch zu bereits weiter zurückliegenden Berichtsjahren - zu Datennachmeldungen kommen. Zu beachten ist daher immer, mit welchem Meldestand (Datum der Bereitstellung der D-Tabellen) die statistischen Produkte der Statistik veröffentlicht werden. Wie diese Nachmeldungen in der Statistik verarbeitet werden, wird unter [Abschnitt 4.4](#) (Revisionen) erläutert. Ziel der Revisionspolitik zur Statistik ist es, dem Nutzer in möglichst transparenter Weise die jeweils aktuellsten Daten bereit zu stellen.

- *Genauigkeit*

Ermittlung von In- und Auslandskilometern:

Angaben zu den im grenzüberschreitenden Verkehr tatsächlich genutzten Grenzübergängen liegen **nicht** vor. Werte für im In- und Ausland gefahrene Kilometer werden mit Hilfe der auf NUTS 3-Ebene realisierten Referenzdatenbank "Entfernungswerk" ergänzt (s. [Abschnitt 3.3](#) Datenaufbereitung). Die Ermittlung dieser Fahrten über Seehäfen ist jedoch mit Unsicherheiten behaftet.

- *Kohärenz und Vergleichbarkeit*

o Entfernungswerk:

Die Datenbank Entfernungswerk, auf deren Basis die gefahrenen In- und Auslandskilometer berechnet werden, wird laufend aktualisiert und optimiert, was ggf. zu abweichenden Ergebnissen in zeitlich versetzten Aufbereitungen führen kann. Seit dem 1. Januar 2008 ist im grenzüberschreitenden Verkehr die regionale Angabe nach NUTS 3 verpflichtend. Allerdings besteht im Rahmen der Erhebung auch die Möglichkeit auf NUTS 0-Ebene die Region als unbekannt anzugeben. Dies kann bei Jahresvergleichen zu Unschärfen führen. Die Auswertung der Ergebnisse muss daher vor dem Hintergrund des Anteils der unbekannt Gebietsangaben erfolgen.

o Klassifikationen:

Die für die Statistik Anwendung findenden, international eingesetzten und abgestimmten Klassifikationssysteme NUTS (Regionen), NST (Güter), Gefahrgutkategorien und Frachtarten können in größeren zeitlichen Abständen überarbeitet werden, so dass die Vergleichbarkeit eingeschränkt sein kann (s. [Abschnitt 2.1.2](#)). Dies ist bei Analysen über längere Zeiträume zu beachten (s. [Abschnitt 6](#)).

2 Inhalte und Nutzerbedarf

2.1. Inhalte der Statistik

2.1.1. Inhaltliche Schwerpunkte der Statistik

Die Auswertungen zur Statistik liefern Erkenntnisse und Informationen über den Güterkraftverkehr mit europäischen Fahrzeugen (EU-/EWR/EFTA-/Kandidatenstaaten) auf deutschem bzw. über deutsches Gebiet. Dabei wird untergliedert nach

- Innerdeutschem Verkehr (Binnenverkehr und Kobotage) sowie
- Kobotage-Fahrten deutscher Fahrzeuge im Ausland (zu Vergleichszwecken) und
- Grenzüberschreitendem Verkehr (Einfahrten, Ausfahrten, Durchfahrten bzw. Wechselverkehr, Dreiländerverkehr).

Ausgewiesen werden jeweils die Kennzahlen

- Anzahl der Fahrten,
- Zurückgelegte Entfernung in Kilometern,
- Beförderte Gütermenge in Tonnen und
- Beförderungsleistung in Tonnenkilometern.

Die Ergebnisse werden dargestellt für die Themenbereiche:

- *Gesamtverkehr (VE 1)*
Basis der Auswertung sind alle Fahrten europäischer Fahrzeuge, die deutsches Gebiet befahren - **inklusive** der Auslandsanteile, die zur jeweiligen Fahrt gehören. Durchfahrten durch Deutschland werden über das Entfernungswerk ermittelt.
- *Grenzüberschreitender Verkehr (VE 2)*
Basis der Auswertung sind alle die deutsche Grenze überschreitenden Fahrten europäischer Fahrzeuge - **inklusive** der Auslandsanteile, die zur jeweiligen Fahrt gehören sowie Kabotagefahrten deutscher Fahrzeuge im Ausland. Durchfahrten durch Deutschland werden über das Entfernungswerk ermittelt.
- *Inlandsverkehr (VE 3)*
Basis der Auswertung sind alle Fahrten europäischer Fahrzeuge, die deutsches Gebiet befahren - **exklusiv** der Auslandsanteile, die zur jeweiligen Fahrt gehören. Die Inlandsanteile grenzüberschreitender Fahrten (inklusive der Durchfahrten) werden über das Entfernungswerk ermittelt.
- *Güterbeförderung (VE 4)*
Basis der Auswertung sind alle Fahrten europäischer Fahrzeuge, die deutsches Gebiet befahren - **inklusive** der Auslandsanteile, die zur jeweiligen Fahrt gehören. Durchfahrten durch Deutschland sind nicht enthalten.
- *Zeitreihen: Verkehr europäischer Fahrzeuge (VE 5)*
Basis der Auswertung sind alle Fahrten europäischer Fahrzeuge, die deutsches Gebiet befahren - **inklusive** der Auslandsanteile, die zur jeweiligen Fahrt gehören. Die Inlandsanteile grenzüberschreitender Fahrten (inklusive der Durchfahrten) werden über das Entfernungswerk ermittelt und für die zurückgelegte Entfernung und die Beförderungsleistung gesondert ausgewiesen.
- *Zeitreihen: Gütertransporte europäischer Fahrzeuge (VE 6)*
Basis der Auswertung zu Gütertransporten sind Beförderungen europäischer Fahrzeuge, welche aus und/oder nach Deutschland fahren. Nicht enthalten sind Durchfahrten.

2.1.2. Klassifikationssysteme

Folgende international abgestimmte und verbindliche Klassifikationssysteme werden verwendet (vgl. [RFT-Metadaten](#), 3.2 Classification System):

Klassifikation	Beschreibung/Verwendung
-----------------------	--------------------------------

[NUTS](#)

Die NUTS-Klassifikation (Systematik der Gebietseinheiten für die Statistik) ist ein hierarchisches System zur Untergliederung der Wirtschaftsräume für regionalpolitische Zwecke und Entwicklungsanalysen und basiert auf administrativen Einheiten.

- NUTS 0: Staat (zum Beispiel Deutschland)
- NUTS 1: sozioökonomische Großregionen (in Deutschland: Ebene der Bundesländer)
- NUTS 2: Basisregionen für regionalpolitische Maßnahmen (in Deutschland: Ebene der Regierungsbezirke)
- NUTS 3: kleine Regionen für spezifische Diagnosen (in Deutschland: Ebene der Kreise)
Einzelheiten zur Gliederung sind bei [Eurostat](#) abrufbar.

Eurostat hat die NUTS-Systematik als einheitliches, schlüssiges System zur Unterteilung des EU-Raums konzipiert. Die zugehörige Verordnung sieht vor, dass die Systematik jeweils mindestens drei Jahre lang beständig bleibt ([konsolidierte Fassung der NUTS-Verordnung](#)). Diese Beständigkeit sorgt dafür, dass sich die Daten über einen gewissen Zeitraum auf ein und dieselbe Regionaleinheit beziehen. Bestimmte nationale Interessen führen gelegentlich zur Änderung der regionalen Untergliederung eines Landes. Jedes Mal, wenn solche Änderungen vorgenommen werden, informiert der betreffende Staat die Europäische Kommission. Die Kommission aktualisiert die Systematik dann nach den Bestimmungen der NUTS-Verordnung am Ende des Stabilitätszeitraums - ca. alle drei bis fünf Jahre (siehe auch [Daten und Fakten zur Entstehung und Weiterentwicklung der NUTS](#)). Die Neugliederung wird als europäische Verordnung veröffentlicht. Die jeweiligen NUTS-Gliederungen und ihre Gültigkeit sind bei Eurostat im Internet verfügbar ([Historische Fakten](#)).

Die Aktualisierung der NUTS-Referenz kann dabei Auswirkungen auf die räumliche und zeitliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse haben (s. [Abschnitt 6](#)). Welche Version der NUTS in welchem Berichtsjahr zur Anwendung kam, ist dem Anhang zu entnehmen.

NST/R
[NST](#)

International abgestimmte Systematik (EU/UNECE) zur Klassifikation von Gütern.

Bis einschließlich Berichtsjahr 2007 sind die Güter nach der Systematik NST/R vorliegend. Seit dem Berichtsjahr 2008 ist die Neugliederung der Güter nach NST 2007 in der Anwendung. Die transportierten Güter sind nun entsprechend dem Wirtschaftszweig, der den Gütertransport veranlasst, gegliedert. Die Umstellung der Gütererfassung von NST/R auf NST 2007 wurde dabei in den Meldestaaten individuell geregelt. Die Daten deutscher Fahrzeuge wurden für die Berichtsjahre 2008 und 2009 noch nach NST/R erfasst und dann auf NST 2007 umgeschlüsselt. Seit dem Berichtsjahr 2010 werden sie nach NST 2007 erfasst. Zu beachten ist, dass die Umschlüsselung der alten Codes zu nicht unerheblichen Unschärfen in den betreffenden Berichtsjahren geführt hat. Das Statistische Bundesamt stellt zur Umstellung der Gütersystematik in den Verkehrsstatistiken einen Überblick im Internet bereit ([Einheitliches Güterverzeichnis für die Verkehrsstatistiken-2007](#)).

Die seit Berichtsjahr 2008 anzuwendende NST 2007 enthält auf der 1. Ebene 20 Güterabteilungen und auf der 2. Ebene 81 Gütergruppen. Für die Statistik liegt die Gliederung nach 20 Güterabteilungen vor, national sind mit Destatis zudem zusammengefasste Gruppierungen nach 7 und 10 Güterpositionen für die Verkehrsstatistik abgestimmt.

Systematik
Gefahrgut-
kategorien

der Angabe gemäß Anhang V der Verordnung ([EU Nr. 70/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates](#)). Einteilung der gefährlichen Güter in Klassen nach der Systematik der Gefahrgutkategorien (Hauptkategorien der [Richtlinie 2008/68/EG](#)). Die Codierung erfolgt gemäß ADR-Code (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße).

Systematik
Frachtarten

der Angabe gemäß Anhang VI der Verordnung ([EU Nr. 70/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates](#)). Die Frachtart ist optionales Merkmal. Entsprechend der UN-Empfehlung Nr. 21 werden in Deutschland seit 2008 "swap-bodies" als "große Container" ausgewiesen (bis 2007: andere Container).

2.1.3. Statistische Konzepte und Definitionen

Alle nachgenannten Definitionen sind im Einklang mit dem [Glossar für die Verkehrsstatistik](#). Das Glossar ist das Ergebnis der Zusammenarbeit von Eurostat, UNECE (United Nations Economic Commission for Europe) und ITF (Internationales Transport Forum), die um die Harmonisierung der Verkehrsstatistik auf europäischer und internationaler Ebene bemüht sind. Verfügbar sind alle Definitionen auch im [Glossar des KBA](#).

Innerdeutscher Verkehr

Verkehr zwischen zwei Orten (Fahrtantritts- und Fahrtzielort) in Deutschland ungeachtet des Heimatstaates des Zugfahrzeugs. Dieser umfasst Binnenverkehr und Kabotage in Deutschland. Ein Teil der Strecke kann dabei über ausländisches Territorium führen.

Binnenverkehr

Verkehr zwischen zwei Orten (Fahrtantritts- und Fahrtzielort) eines Staates mit Fahrzeugen aus diesem Staat. Ein Teil der Strecke kann dabei über ausländisches Territorium führen.

Kabotage

Verkehr zwischen zwei Orten (Fahrtantritts- und Fahrtzielort) eines Staates mit ausländischen Fahrzeugen. Ein Teil der Strecke kann dabei über ausländisches Territorium führen.

Für Zwecke dieser Statistik werden zur Kabotage alle Fahrzeugbewegungen mit Fahrtantritt und Fahrtziel in demselben Staat mit einem Fahrzeug aus einem anderen Staat gezählt, unabhängig von Verkehrsart und Art der Fahrt.

Einfahrt (nach Deutschland)

Fahrt, bei dem das Lastkraftfahrzeug (beladen oder leer) vom Ausland nach Deutschland fährt, um dort ent- oder beladen zu werden.

Ausfahrt (aus Deutschland)

Fahrt, bei dem das Lastkraftfahrzeug (beladen oder leer) von Deutschland ins Ausland fährt, um dort ent- oder beladen zu werden.

Durchfahrt (durch Deutschland)

Fahrt zwischen zwei ausländischen Orten (Fahrtantritts- und Fahrtzielort), wobei Deutschland als dritter Staat ohne Be- und Entladung durchfahren wird. Für Zwecke dieser Statistik werden nur Durchfahrten berücksichtigt, deren Be- und Entladeort nicht in derselben NUTS 2-Region liegen. Damit bleibt der grenznahe zwischenstaatliche Verkehr bei Ermittlung der Durchfahrten unberücksichtigt.

Dreiländerverkehr

Verkehr zwischen zwei Orten in zwei verschiedenen Staaten (grenzüberschreitender Verkehr) mit Fahrzeugen aus einem dritten Staat. Dabei können ein oder mehrere Staaten durchfahren werden, jedoch nicht die Staaten, in denen diese Orte liegen.

Wechselverkehr

Verkehr zwischen zwei Orten (Fahrtantritts- und Fahrtzielort) in zwei verschiedenen Staaten mit Fahrzeugen aus diesen Staaten. Dabei können ein oder mehrere Staaten durchfahren werden, jedoch nicht die Staaten, in denen diese Orte liegen.

Lastfahrt

Fahrt eines zuvor leeren Lastkraftfahrzeugs mit Ladung (auch leere Verpackungs- und Transportmittel wie Container, Wechselbehälter und Paletten gelten als Ladung) bis zur völligen Entladung.

Leerfahrt

Fahrt eines unbeladenen Lastkraftfahrzeugs (Verpackungs- und Transportmittel wie Container, Wechselbehälter und Paletten gelten als Ladung).

Beförderungsvorgang

Transport von Gütern zwischen ihrer Belade- und ihrer Entladestelle. Werden Transporte im Sammel- oder Verteilverkehr oder Transporte mit Beiladungen abgewickelt, so kann sich die Angabe auf die Gesamtfahrt beziehen.

Zurückgelegte Entfernung

Die zwischen dem Fahrtantritts- und Fahrtzielort erbrachten Kilometer eines Fahrzeugs.

Gütergewicht (befördertes)/Tonnage

Eigengewicht der transportierten Güter einschließlich aller notwendigen Verpackungen (Brutto-Gewicht). Dazu gehört jedoch **nicht** das Eigengewicht von Ladungsträgern (z. B. Container, Wechselbehälter).

Beförderungsleistung (tatsächliche)

Entfernungsabhängiges Maß für den tatsächlich durchgeführten Beförderungsvorgang. Ermittelt als Produkt aus dem Gewicht der beförderten Gütermenge (transportiertes Gewicht in Tonnen) und der auf dieser Lastfahrt zurückgelegten Entfernung (in Kilometern). Die Ausweisung erfolgt in Tonnenkilometern.

2.2. Nutzerbedarf

Als Ergänzung zur deutschen Erhebung des Güterkraftverkehrs auf Basis der Verordnung ([EU\) Nr. 70/2012](#) des Europäischen Parlaments und des Rates liefert die Statistik Ergebnisse zum Straßengüterverkehr auch mit ausländischen Fahrzeugen. Sie stellt die Beteiligung der Fahrzeuge aus den Meldestaaten am Güterkraftverkehr zwischen Deutschland und dem Ausland sowie auf deutschem Gebiet dar und dient der regelmäßigen Bereitstellung von vergleichbaren, verlässlichen, harmonisierten und verständlichen statistischen Daten über die Entwicklung des Straßengüterverkehrs in und mit Deutschland. Die Ergebnisse sind u. a. Grundlage für verkehrspolitische Entscheidungen und Planungen der obersten Verkehrsbehörden des Bundes und der Länder.

Die politische Relevanz ist hoch. Im Weißbuch "[Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum - Hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem](#)" wird die Zukunftsvision der Kommission für den Verkehr vorgestellt und es werden zehn Ziele definiert und Orientierungswerte zur Erreichung des Ziels einer Verringerung der Treibhausgasemissionen von 60 Prozent genannt. Die Daten zum Güterkraftverkehr sind Bestandteil für die Bewertung der Zielerreichung (z. B. sollen 30 Prozent des Straßengüterverkehrs über 300 km bis 2030 auf andere Verkehrsträger verlagert werden, mehr als 50 Prozent bis 2050).

Die Ergebnisse sind darüber hinaus bedeutsam für im Sektor Verkehr und Transportwesen anzusiedelnde Wirtschaftsunternehmen sowie für Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen.

Aspekte der Datenerhebung und -vergleichbarkeit, Datenqualität, Datenverbreitung und notwendige Weiterentwicklungen in Bezug auf eine erweiterte oder veränderte Datennachfrage werden regelmäßig auf europäischer Ebene aus den Generaldirektionen "Mobilität und Verkehr (DG MOVE), Umwelt (DG ENV)" und "Regionalpolitik und Stadtentwicklung (DG REGIO)" eingebracht und innerhalb der "Coordinating Group for Statistics on Transport" (CGST) und der "Working Group Road" (WG Road) thematisiert, in denen alle Meldestaaten vertreten sind. Die jährlichen Treffen der CGST werden national federführend durch das Statistische Bundesamt als NSA vorbereitet. Das KBA ist als ONA und Datenlieferant mit Gesprächsbeiträgen und Stellungnahmen beteiligt. An der zweijährigen WG Road nimmt das KBA als ONA für Deutschland teil.

2.3. Nutzerkonsultation

Änderungen in der Datenverfügbarkeit können über die WG Road oder die CGST eingebracht und über entsprechende Rechtsakte umgesetzt werden (z. B. Anpassung des Anhangs D der Verordnung ([EG\) Nr. 6/2003](#)).

Alle drei Jahre berichtet die Europäische Kommission über die Umsetzung und Weiterentwicklung der Güterkraftverkehrsstatistik auf Basis der Verordnung ([EU\) Nr. 70/2012](#) des Europäischen Parlaments und des Rates.

Thematisiert werden Aspekte der Datenerhebung, der Belastung der Auskunftspflichtigen, Datenqualität, Datenverbreitung und notwendige Weiterentwicklungen in Bezug auf eine erweiterte oder veränderte Datennachfrage.

Die Inhalte des Berichts basieren auf den Arbeitsergebnissen der WG Road. Derzeit wird insbesondere der Datenbedarf zu Transporten mit leichten Nutzfahrzeugen thematisiert, welche bisher aus der o. g. Verordnung ausgeschlossen sind. Diskutiert werden Datenerhebungsmöglichkeiten und Datenquellen, notwendige Definitionen, Abgrenzungen und zu erhebende Variablen.

Die nationalen Veröffentlichungen betreffend, steht das KBA über Datenanfragen in Austausch mit seinen Nutzerinnen und Nutzern. Bei vermehrtem Interesse an Informationen, die über das aktuelle Datenangebot hinausgehen, passt das KBA diese, wenn möglich, sukzessive an bzw. leitet entsprechenden Datenbedarf an Gremien auf nationaler und europäischer Ebene weiter.

3 Methodik

3.1. Konzept der Datengewinnung

Die Datengewinnung erfolgt nach Verordnung [\(EU\) Nr. 70/2012](#) des Europäischen Parlaments und des Rates mittels nationaler Primärerhebungen in den einzelnen Meldestaaten zu den dort zugelassenen Fahrzeugen (Inländerkonzept). Die quartalsweise an Eurostat gemäß Verordnung [\(EG\) Nr. 2163/2001](#) der Kommission übermittelten Einzeldatensätze der jeweiligen Stichprobenerhebungen bilden den europäischen Datenpool. Daraus erhalten die Meldestaaten aggregierte Datentabellen mit hochgerechneten Ergebnissen gemäß Anhang D der Verordnung [\(EG\) Nr. 6/2003](#) der Kommission zur Vervollständigung ihrer Statistiken mit gebietsfremden Fahrzeugen zurück.

Als zuständige Stelle für die Datenerhebung in Deutschland erhält das KBA die Daten aus dem europäischen Datenpool zur Erstellung einer nationalen Statistik.

3.2. Vorbereitung und Durchführung der Datengewinnung

Die Ergebnisse der Statistik resultieren aus der Sekundärnutzung der in den einzelnen Meldestaaten primärstatistisch erhobenen Daten.

Die Datenbereitstellung und -übernahme erfolgt über das [EDAMIS Web Portal](#). Der Bereitstellungszeitpunkt kann je nach Ergebnis der Validierungsprozesse unterschiedlich sein. Eine Bereitstellung ca. sechs Monate nach Ende des jeweiligen Berichtsjahres wird seitens Eurostat angestrebt. Neben den Datentabellen werden auch Metadaten zu "data availability" und "country and table specific notes" über das "Communication and Information Resource Centre for Administrations, Businesses and Citizens" ([CIRCABC](#)) von Eurostat zur Verfügung gestellt und vom KBA zur weiteren Verwendung im Produktionsprozess heruntergeladen.

3.3. Datenaufbereitung (einschl. Hochrechnung)

Eingangsprüfung

Die übernommenen Daten werden im KBA inhaltlich strukturell auf Vollständigkeit unter Berücksichtigung der verfügbaren Metadaten (Besonderheiten einzelner Meldestaaten, Gültigkeit verwendeter Codes, Auffälligkeiten in Verteilungen) qualitätsgesichert nach dem Vier-Augen-Prinzip ³⁾ analysiert und geprüft. Abweichende Codes werden ggf. unter Rücksprache mit Eurostat geklärt.

³⁾ Vier-Augen-Prinzip: Kontrolle, bei der Ablaufabschnitte, Arbeitsabläufe, Arbeitsprozesse, Arbeitsvorgänge, Aufgaben, Entscheidungen, Handlungen oder Prozesse nur durch gleichlautende Entscheidungen von mindestens zwei Personen durchgeführt werden dürfen.

Datenumfang

Der Datenumfang ist durch die von Eurostat bereitgestellten D-Tabellen definiert. Sie enthalten bereits aggregierte und hochgerechnete Ergebnisse. Der Datenumfang kann der folgenden Tabelle entnommen werden, die sowohl die Merkmale vor als auch nach Änderungen des Anhang D der Verordnung [\(EG\) Nr. 6/2003](#) der Kommission ab Berichtsjahr 2009 enthält.

Kategoriale Merkmale der D-Tabellen	bis einschließlich 2008					ab 2009							
	D1	D2	D3	D4	D5	D1.1	D1.2	D2	D3.1	D3.2	D3.3	D4	D5
Berichtsjahr	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Meldestaat	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Beladestaat	X					X	X						
Entladestaat	X					X	X						
Beladeregion			X						X	X			
Entladeregion			X						X		X		
Staat des Fahrtantritts		X						X					
Staat des Fahrtziels		X						X					
Fahrtantrittsregion				X								X	X
Fahrtzielregion				X								X	X
Staat der Durchfahrt					X								X
Güterart	X					X				X	X		
Gefahrgutart							X						
Form der Ladung									X				
Verkehrsart						X	X	X					
Altersklasse						X		X	X	X	X	X	
Entfernungsabschnitt						X		X					
Fahrzeugart						X			X	X	X	X	
Art der Fahrt					X								X

Quantitative Merkmale der D-Tabellen	bis einschließlich 2008					ab 2009							
	D1	D2	D3	D4	D5	D1.1	D1.2	D2	D3.1	D3.2	D3.3	D4	D5
Anzahl der Bewegungen	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Tonnen	X		X		X	X	X		X	X	X		X
Tonnenkilometer (in 1000 tkm)	X		X			X	X		X	X	X		
Fahrzeugkilometer	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	
Anzahl der Fahrzeugdatensätze	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Datenbasis

Basis für die Datenaufbereitung sind die D-Tabellen. Aus ihnen werden die Ergebnisse zu den ausländischen Fahrzeugen entnommen und um die Ergebnisse der vom KBA durchgeführten nationalen Erhebung zu den deutschen Fahrzeugen ergänzt. Dadurch werden ggf. aufgrund des Aufbereitungsweges durch Aggregationen im europäischen Datenpool entstandene Rundungsdifferenzen zu den national veröffentlichten Ergebnissen vermieden.

Ermittlung des Inlandsverkehrs: Ermittlung von Werten für In- und Auslandskilometer

Alle bereitgestellten Ergebnisse beziehen sich auf die Gesamtstrecken der Fahrt oder der Beförderung im Güterkraftverkehr. Zur tatsächlich genutzten Fahrtroute sowie zu den im grenzüberschreitenden Verkehr tatsächlich genutzten Grenzübergängen liegen keine Daten vor. Jedoch ist der Verkehr innerhalb der Grenzen Deutschlands (Inlandskonzept) von hohem Interesse für politische Entscheidungsträger und ist Grundlage für vergleichende Analysen mit anderen Verkehrsstatistiken anderer Verkehrsmodi (Schienengüterverkehr, Binnenschifffahrt).

Daher werden grenzüberschreitende Fahrten mit Hilfe der Referenzdatenbank "Entfernungswerk" in Inlands- und Auslandsanteile aufgegliedert. Diese Referenzdatenbank, deren Grundlage innerhalb eines Forschungsprojektes mit der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) entwickelt wurde, enthält die wahrscheinlichen Grenzübergänge sowie die NUTS 3-Codes zu den Fahrtantritts- und Fahrtzielregionen. Anhand dieser Angaben werden die Inlandskilometer geschätzt sowie die Durchfahrten im grenzüberschreitenden Verkehr identifiziert. Hierbei wird die zeitlich kürzeste Fahrtroute zu Grunde gelegt. Da Fahrtantritt und Fahrtziel auf NUTS 3-Ebene angegeben sind, wird innerhalb der NUTS 3-Region mit dem wirtschaftlichen Mittelpunkt gerechnet. Die Ermittlung von Fahrten über Seehäfen ist dabei mit Unsicherheiten behaftet.

Für den Inlandsteil der Fahrten des grenzüberschreitenden Verkehrs wird die Strecke berücksichtigt zwischen dem wahrscheinlich genutzten Grenzübergang und dem

- Fahrtantrittsort in Deutschland (bei Ausfahrten),
- Fahrtzielort in Deutschland (bei Einfahrten),
- zweiten wahrscheinlich genutzten Grenzübergang (bei Durchfahrten).

Als Durchfahrten werden lediglich solche Fahrten berücksichtigt, deren ausländische Be- und Entladeort nicht in derselben NUTS 2-Region liegen.

Entsprechende kategoriale Merkmale (Grenzübergänge bei ein- bzw. ausfahrendem Verkehr; Bestimmung von Durchfahrten) und quantitative Ergebnisse (Kilometer und Tonnenkilometer im Inland) werden mit Hilfe der Referenzdatenbank ergänzt.

Datenhaltung und Prozesssteuerung

Die Datenhaltung und -aufbereitung erfolgt über Datenbank-Prozesse. Alle datenverändernden Maßnahmen werden innerhalb des Prozesses an definierten Punkten protokolliert und qualitätsgeprüft.

3.4. Beantwortungsaufwand

Bei den Daten der Statistik handelt es sich um die Sekundärnutzung primär erhobener Daten, womit ein zusätzlicher Beantwortungsaufwand durch eigene Felderhebung vermieden wird.

4 Genauigkeit und Zuverlässigkeit

4.1. Qualitative Gesamtbewertung der Genauigkeit

Die Daten stammen aus Stichprobenerhebungen mittels Fragebogen in den einzelnen europäischen Meldestaaten, wobei die Ergebnisse aus Staaten mit kleinerem Fahrzeugbestand in der Regel mit größeren statistischen Unsicherheiten behaftet sind. Wenn auch insgesamt die geforderte Genauigkeit erreicht wird, so nimmt sie doch mit zunehmender Untergliederung der Ergebnisse ab. Aufgrund geringer Fallzahlen kann daher die Ausweisung "seltener Verkehre" (z. B. Kabotage nach Meldestaaten) oder tiefer Untergliederungen (z. B. Quelle-Ziel-Beziehungen auf NUTS 3-Ebene nach Meldestaaten) aus statistischer Sicht stark eingeschränkt sein.

Untererfassungen sind nicht auszuschließen, da das Ausfüllen des Fragebogens mit Aufwand verbunden ist. Die Vollständigkeit des Verkehrs auf deutschem Territorium ist zudem durch die Nichtverfügbarkeit von Verkehrsdaten zu Fahrzeugen aus Drittstaaten, die nicht Meldestaat sind (z. B. Ukraine, Russland), begrenzt.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass mit den Stichprobendaten inhaltlich vergleichbare Ergebnisse aus den Meldestaaten zur Struktur des Güterkraftverkehrs in Deutschland vorliegen (vgl. [RFT-Metadaten](#), 13).

4.2. Stichprobenbedingte Fehler

Die aggregierten Ergebnisse aus den statistischen Erhebungen der einzelnen Meldestaaten sind mit Stichprobenfehlern behaftet. Für die Stichproben gelten die Genauigkeitsvorgaben der Verordnung ([EG](#)) Nr. 642/2004 der Kommission. Danach muss die Stichprobe alle Berichtszeiträume eines Jahres abdecken. Lediglich bei kleiner nationaler Fahrzeugflotte (weniger als 25.000 Fahrzeuge im Gesamtbestand oder weniger als 3.000 Fahrzeuge im grenzüberschreitenden Verkehr) darf davon abgewichen werden. Eine Erhebung muss mindestens sieben Wochen eines Quartals abdecken. Zudem ist für die Genauigkeit der jährlichen Daten zum transportierten Gütergewicht, zur Beförderungsleistung und der zurückgelegten Entfernung gefordert, dass die prozentuale Standardabweichung \pm fünf Prozent bzw. bei kleiner Flotte \pm sieben Prozent nicht übersteigt.

Die Kennzahlen zur Genauigkeit der einzelnen Erhebungen in den Meldestaaten werden regelmäßig von Eurostat veröffentlicht und über die Informationsdatenbank [CIRCABC](#) für die statistischen Stellen bereitgestellt. Da keine Einzeldatensätze vorliegen, wird die Ergebnisgenauigkeit in der nationalen Statistik über die bereitgestellte Anzahl der Stichprobenfahrzeuge bewertet. Ergebnisse, die auf weniger als zehn Stichprobenfahrzeugen beruhen, werden gemäß Artikel 3 der Verordnung ([EG](#)) Nr. 6/2003 der Kommission nicht veröffentlicht.

4.3. Nicht-stichprobenbedingte Fehler

Datenlücken

Zu einigen Staaten des Geltungsbereichs der Verordnung ([EU](#)) Nr. 70/2012 der Europäischen Parlaments und des Rates kann es inhaltliche oder zeitliche Datenlücken geben. So liefert Italien z. B. keine Daten zu Leerfahrten. Auch kann es aus unterschiedlichen Gründen zu zeitlichen Verzögerungen kommen. Daher werden in den nationalen Veröffentlichungen die Ergebnisse nach Heimatstaat des Zugfahrzeugs sowie getrennt für Last- und Leerfahrten ausgewiesen. Zu beachten ist immer der jeweilige Meldestand der Daten. Die Besonderheiten zu den jeweiligen Berichtsjahren können dem Anhang entnommen werden.

4.4. Revisionen

4.4.1. Revisionsgrundsätze

Das KBA richtet seine Revisionspolitik in seiner Rolle als ONA und im Rahmen des MoU an der [Allgemeinen Revisionspolitik des Statistischen Bundesamtes](#) aus, die auf den "[Leitlinien für eine Revisionspolitik für die wichtigsten Europäischen Wirtschaftsindikatoren](#)" des Europäischen Statistischen Systems (ESS) basiert. Weiterhin steht sie im Einklang mit dem Verhaltenskodex für europäische Statistiken (ESS-Kodex).

Die allgemeine Revisionspolitik ist an vier Grundsätzen ausgerichtet:

1. Informationsgewinn und Nutzerbelastung stehen in einem angemessenen Verhältnis.
2. Revisionszyklen sind innerhalb von Statistikbereichen und international abgestimmt.
3. Revisionen werden den Nutzerinnen und Nutzern vorab transparent kommuniziert.
4. Revisionsanalysen werden zur Sicherung und Verbesserung der Datenqualität sowie der Revisionsverfahren und -methoden durchgeführt.

Anlass für Revisionen der Statistik sind Datennachmeldungen oder -korrekturen einzelner Meldestaaten. Es handelt sich demnach in der Regel um außerplanmäßige Revisionen. Sie stellen einen Sonderfall dar, da sie gegenüber der ursprünglichen Planung zusätzlich durchgeführt werden und vom KBA nicht immer langfristig im Voraus angekündigt werden können. Hierbei ist zu entscheiden, ob ein Informationsgewinn gegeben ist, der den zusätzlichen Aufwand auf Nutzerseite rechtfertigt.

4.4.2. Revisionsverfahren

Ist eine Datennachlieferung inklusive neuer Metadaten abrufbar, so erfolgt die Produktion der Basisdaten mit neuem Meldestand. Es werden Revisionsanalysen durchgeführt und die Vorher- mit den Nachher-Werten abgeglichen. Ergeben sich in der Bewertung gravierende Änderungen und stehen somit Informationsgewinn und Nutzerbelastung in einem angemessenen Verhältnis, so wird die außerplanmäßige Revision der Statistik den Nutzern und Nutzerinnen auf kba.de angekündigt und der neue Veröffentlichungstermin für alle VE-Statistikprodukte der entsprechenden Berichtsjahre sowie für den Revisionsbericht, in dem die Revisionsanalysen dokumentiert sind, benannt. Mit Veröffentlichung der revidierten Werte verlieren die zuvor veröffentlichten Werte ihre Gültigkeit. Diese sind dem Nutzer nicht mehr zugänglich.

Ergeben die Revisionsanalysen nur geringfügig veränderte Werte (z. B. im Bereich einer Nachkommastelle oder im Bereich der statistischen Ungenauigkeit der hochgerechneten Ergebnisse), so wird auf die Revision der Ergebnisse verzichtet.

Grundsätzlich fließen jedoch die jeweils aktuellsten Meldestände in die Produktion der Zeitreihen ein.

4.4.3. Revisionsanalysen

Revisionsanalysen werden bei Bedarf durchgeführt und bei erfolgter außerplanmäßiger Revision in einem Revisionsbericht dokumentiert und veröffentlicht.

5 Aktualität und Pünktlichkeit

5.1. Aktualität

Abhängig vom Ergebnis des Validierungsprozesses stellt Eurostat den nationalen Statistikproduzenten die D-Tabellen ca. sechs Monate nach Abschluss des Berichtsjahres zur Verfügung. Für den nachfolgenden statistischen Erstellungsprozess innerhalb des KBA sind ca. sechs weitere Monate zu veranschlagen, so dass Ergebnisse zur Statistik derzeit frühestens etwa 12 Monate nach Ende des Berichtsjahres als Veröffentlichung verfügbar sind.

5.2. Pünktlichkeit

Das KBA stellt die Statistik zu jährlich im Voraus benannten Veröffentlichungsterminen bereit. Sofern der bekanntgegebene Veröffentlichungstermin nicht eingehalten werden kann, werden die Nutzer und Nutzerinnen mit einer spezifischen Information auf den Internetseiten des KBA darauf hingewiesen.

6 Vergleichbarkeit

Eurostat hat die Aufgabe, der Europäischen Union Statistiken auf europäischer Ebene zu liefern, die Vergleiche zwischen Staaten und Regionen ermöglichen. Daher werden gemeinsame Standards entweder in betreffenden Rechtsvorschriften für die statistischen Erhebungen oder in Vereinbarungen des Europäischen Statistischen Systems (ESS) festgelegt.

Eurostat entwickelt und fördert auf internationaler Ebene gemeinsame statistische Standards und Methoden. Es besteht eine Zusammenarbeit mit der Statistikabteilung der Vereinten Nationen. Die Klassifikationen des ESS werden in enger Zusammenarbeit mit anderen internationalen Organisationen (etwa der United Nations Statistics Division (UNSD), der United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) und der International Labour Organisation (ILO)) entwickelt. Auch die [Standards für den Austausch statistischer Daten und Metadaten \(SDMX\)](#) werden auf internationaler Ebene erstellt und angewandt.

Grundsätzlich wird die Vergleichbarkeit der Daten im Zeitablauf dadurch gewährleistet, dass Standards, Klassifikationen und Variablenkodierung möglichst selten geändert werden. Es wird auch zwischen Relevanz und Vergleichbarkeit im Zeitablauf abgewogen.

6.1. Räumliche Vergleichbarkeit

Die räumliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Statistik ist durch Veränderungen von Gebietszuschnitten innerhalb der NUTS-Klassifikation (s. [Abschnitt 2.1.2](#)) sowie durch Änderung des EU-Status eines Meldestaates mit Auswirkung auf den Meldeumfang (Anzahl und Zusammensetzung der Meldestaaten z. B. durch Ein- oder Austritte in die Europäische Union) beeinflusst.

Veränderung in der Regionsgliederung NUTS

Die Änderung des räumlichen Zuschnitts der Regionen hat Einfluss auf die Vergleichbarkeit von mehreren Berichtsjahren. Dies gilt v. a. in Bezug auf Analysen zu Verkehrsverflechtungen (Quelle-Ziel-Beziehungen) - insbesondere auf den unteren Ebenen (NUTS 2 oder NUTS 3). Die Entwicklung der Gültigkeit der NUTS-Gliederungen ist bei Eurostat im Internet verfügbar ([Historische Fakten](#)).

Veränderung des EU-Status

Die Änderung des Assoziationsstatus zur EU hat Einfluss auf die Vergleichbarkeit der Auswertung von mehreren Berichtsjahren in Bezug auf Analysen zu Gebietsständen (EU-15, EU-25, EU-27, EU-28, EU-27 ab 2020) insbesondere bei Betrachtung des Gesamtverkehrs (da Auslandskilometer inbegriffen sind). Auf die Ausweisung von Ergebnissen zu Staatengruppen als räumliche Aggregate wird in den jahresbezogenen Veröffentlichungen ab dem Berichtsjahr 2015 (in Zeitreihen rückwirkend ab dem Berichtsjahr 2010) verzichtet.

Eine räumliche Vergleichbarkeit ist jedoch durch die Veröffentlichung von Daten zum Inlandsverkehr bei gleichzeitigem Ausweis der Merkmale nach "Heimatstaat des Zugfahrzeugs" hergestellt. Gewünschte Aggregationen (Gebietsstände) für Vergleichsreihen können von Nutzern und Nutzerinnen selbst, individuell nach Datenlage und Datenbedarf, vorgenommen werden.

Über die bisherigen Veränderungen in der EU und die damit verbundene Datenverfügbarkeit informiert die Auflistung im Anhang. Die Datenverfügbarkeit je Meldestaat wird zudem auch auf www.kba.de transparent dargestellt.

6.2. Zeitliche Vergleichbarkeit

Hauptursächlich für die eingeschränkte zeitliche Vergleichbarkeit der Ergebnisse sind Änderungen im Meldeumfang und Änderungen in den Klassifikationen. Die vorgenannten Veränderungen des EU-Status und die Aktualisierungen der NUTS-Regionen wirken sich neben der räumlichen (s. [Abschnitt 6.1](#)) auch auf die zeitliche Vergleichbarkeit aus.

Änderung der Struktur des Meldeumfangs

Mit dem Berichtsjahr 2009 wurden durch Änderungen des Anhang D der Verordnung ([EG](#)) Nr. 6/2003 der Kommission die bereitgestellten D-Tabellen inhaltlich erweitert (s. [Abschnitt 3.3](#)).

Umstellung der Gütersystematik NST/R auf NST 2007

Bis einschließlich Berichtsjahr 2007 sind die Güter nach den 24 zusammengefassten Güterhauptgruppen der Systematik NST/R vorliegend.

Seit dem Berichtsjahr 2008 liegen die Güter in den 20 Güterabteilungen der NST 2007 vor (s. [Abschnitt 2.1.2](#)).

7 Kohärenz

7.1. Statistikübergreifende Kohärenz

Kohärenz zur Statistik [Verkehr deutscher Lastkraftfahrzeuge \(VD\)](#)

Die Statistik verwendet Aggregate aus der nationalen Erhebung zum Güterkraftverkehr.

Kohärenz zur [Mautstatistik](#)

Kohärenz zur Mautstatistik ist nicht gegeben, da sich die Erhebungseinheiten, der Raumbezug und die Berechnungsmethode unterscheiden. Die nachfolgende Tabelle enthält eine Übersicht der wesentlichen Unterschiede:

Unterschiede	VE-Statistik	Mautstatistik
Erhebungseinheiten	Einzelkraftfahrzeuge mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 6 t bzw. einer Nutzlast mehr als 3,5 t [Artikel 1 Verordnung (EU) Nr. 70/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates].	Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen [§ 1 Bundesfernstraßenmautgesetz - BFStraMG] mit einer zulässigen Gesamtmasse von mindestens 12 t bzw. ab 1.10.2015 von mindestens 7,5 t.
Raumbezug	Keine Einschränkungen auf das Straßennetz.	Bundesautobahnnetz, zusätzlich seit 1.8.2012 ca. 1.100 km Bundesstraßen, seit 1.7.2015 weitere ca. 1.100 km Bundesstraßen, seit 1.7.2018 alle Bundesstraßen. Autobahnabschnitte in Grenznähe sind teilweise nicht enthalten (z. B. A6 Deutschland/Frankreich, A5 Deutschland/Schweiz) [BAG, Methodische Erläuterungen zur Mautstatistik].
Gesamtheit ausländischer Fahrzeuge	Fahrzeuge der ausländischen Staaten, die die Erhebung durchführen und Meldungen abgeben. Dies sind die EU-Staaten (Ausnahme Malta), Kandidatenstaaten sowie die EWR/EFTA-Staaten Norwegen und Schweiz (Liechtenstein ist ausgenommen). Ausgenommen sind Lastkraftfahrzeuge, die nicht zum Gütertransport bestimmt sind (z. B. Spezialfahrzeuge wie Fahrschulfahrzeuge, Schaustellerfahrzeuge) oder ältere Fahrzeuge (z. B. > 11 Jahre in Italien; > 15 Jahre in Frankreich; > 25 Jahre in Estland, Lettland, Litauen, Niederlande, Polen, Rumänien, Norwegen; > 30 Jahre in Deutschland, Schweden; > 40 Jahre in Österreich).	Mautpflichtige Fahrzeuge aller ausländischen Staaten.

Berechnungsmethode	Die in Deutschland zurückgelegte Entfernung wird bei grenzüberschreitenden Fahrten über ein auf NUTS 3-Regionen (in Deutschland sind dies die Kreise) basiertes Entfernungswerk ermittelt. Startet und endet eine Fahrt in derselben grenznahen NUTS 2-Region so wird nicht geprüft, ob Teile der Fahrt über Deutschland gehen, da dies nicht mit ausreichender Genauigkeit angenommen werden kann.	Messung über On-Board-Unit (GPS) sowie manuelle Einbuchung an Mautstellen-Terminals oder über Internet.
--------------------	---	---

Dies bedeutet, dass

- die Mautstatistik auch Fahrleistungen zu kleineren Fahrzeugen enthält, die in der VE-Statistik ausgeschlossen sind,
- Einzelkraftfahrzeuge unterhalb der Schwelle für die VE-Statistik in der Kombination mit einem Anhänger durchaus mautpflichtig sein können,
- Drittstaatenfahrzeuge weitgehend in der VE-Statistik fehlen,
- die tatsächlich genutzten Straßen in der VE-Statistik unbekannt sind,
- Inlandskilometer in der VE-Statistik näherungsweise aus den Gesamtkilometern bestimmt werden.

7.2. Statistikinterne Kohärenz

Die Daten der nationalen Datenlieferanten werden durch Eurostat bereits auf interne Kohärenz geprüft. Durch Einhaltung aller Rechtsvorschriften und Vereinbarungen im Rahmen des ESS im weiteren Produktionsprozess innerhalb des KBA ist die VE-Statistik in sich kohärent und konsistent, d. h. die rechnerischen Identitätsbeziehungen bleiben gewahrt.

7.3. Input für andere Statistiken

Die Statistik ist ein Baustein der Verkehrsstatistik in Deutschland. Ergebnisse daraus fließen z. B. ein in

- die verkehrsträgerübergreifende Darstellung des Statistischen Bundesamtes zum Inlandsverkehr,
- Verkehrsplanungen und -prognosen des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (z. B. [Gleitende Mittelfristprognose](#), [Verkehrsprognose 2030](#), [Verkehrsverflechtungsprognose 2030](#)),
- das Sammelwerk [Verkehr in Zahlen](#).

8 Verbreitung und Kommunikation

8.1. Verbreitungswege

Alle Veröffentlichungen werden über die [Statistik-Seiten des KBA](#) im Internet kostenfrei für die Nutzer und Nutzerinnen verbreitet. Neben den Daten sind dort auch Berichte und Hintergrundinformationen zu den Statistikprodukten bereitgestellt.

Veröffentlichungen

Zum jährlichen Veröffentlichungstermin stehen folgende Statistikprodukte zur Verfügung:

- Zahlen im Überblick und regionalstatistische Daten nach Bundesländern (HTML-Format)
- Kurzberichte (HTML- und PDF-Format)
 - VE 1 Gesamtverkehr
 - VE 2 Grenzüberschreitender Verkehr
 - VE 3 Inlandsverkehr
 - VE 4 Güterbeförderung
- Tabellensammlungen (Excel-Format)
 - VE 1 Gesamtverkehr
 - VE 2 Grenzüberschreitender Verkehr
 - VE 3 Inlandsverkehr
 - VE 4 Güterbeförderung
 - VE 5 Zeitreihen: Verkehr europäischer Fahrzeuge
 - VE 6 Zeitreihen: Gütertransporte europäischer Fahrzeuge

Die Tabellensammlungen im Excel-Format sind auch über die Open-Data-Portale www.mCloud.de, www.govData.de, und www.europeandataportal.eu erreichbar.

Sonderauswertungen

Einmalige oder regelmäßige Sonderauswertungen gegen Kostenerstattung sind möglich.

Benachrichtigungsservice

Ein [Benachrichtigungsservice](#) ist verfügbar. Hierüber wird per E-Mail über Neuerscheinungen von statistischen Veröffentlichungen informiert.

Mikrodaten

Forschungseinrichtungen erhalten auf Antrag Zugang zu Mikrodaten. Der Zugang ist über Eurostat zu beantragen. Weitere Informationen hierzu finden sich unter: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/microdata/overview>.

8.2. Methodenpapiere/Dokumentation der Methodik

Metadaten zu den statistischen Erhebungen in den einzelnen Meldestaaten sind über das Internet verfügbar unter [Road freight transport \(RFT\) measurement](#). Diese enthalten auch weiterführende Links wie z. B. zum europäischen Methodenhandbuch ([Road Freight Transport Methodology](#)) sowie zu veröffentlichten methodischen Übersichten ([Methodologies used in surveys of road freight transport in Member States, EFTA and Candidate Countries](#)).

8.3. Richtlinien der Verbreitung

Gemäß ESS-Kodex und der darin formulierten Qualitätserklärung ist es der Auftrag des Europäischen Statistischen Systems, qualitativ hochwertige statistische Informationen auf europäischer, nationaler und regionaler Ebene zur Verfügung zu stellen und diese Information für Zwecke der Entscheidungsfindung, Forschung und Diskussion jedermann zugänglich zu machen. Alle Nutzer und Nutzerinnen haben gleichzeitigen und gleichberechtigten Zugang zu den statistischen Daten.

Veröffentlichungsplattform

Die Veröffentlichung der Statistiken erfolgt über die Webseite www.kba.de und weiter verarbeitbare Datenformate werden in Open-Data-Portale verlinkt.

Veröffentlichungskalender

Einen Überblick über die Produkte des KBA und deren Veröffentlichungstermine (Monat/Jahr) enthält der Produktkatalog. Terminliche Abweichungen werden vorab auf www.kba.de mittels eines Nutzerhinweises bekannt gegeben und erläutert. Der Nutzerhinweis enthält ebenfalls den neuen Veröffentlichungszeitpunkt. Der Produktkatalog wird zeitgleich mit Veröffentlichung des Nutzerhinweises aktualisiert.

Datenlizenz

Die Vervielfältigung und Verbreitung von Veröffentlichungsinhalten der Statistik, auch auszugsweise und in digitaler Form, ist mit Quellenangabe gestattet. Maßgebend ist die [Datenlizenz Deutschland - Namensnennung-Version 2.0](#), welche Datennutzer verpflichtet, den jeweiligen Datenbereinsteller zu nennen.

Darstellung der Ergebnisgenauigkeit

Veröffentlicht werden nur hochgerechnete Ergebnisse, die als ausreichend genau gelten. Hierfür wird die Anzahl der dem jeweiligen Ergebnis zugrunde liegenden Stichprobenfahrzeuge (Fallzahl) ermittelt. Ist die Anzahl der Fahrzeuge, die zum Ergebnis beitragen kleiner als 10, so unterbleibt die Veröffentlichung gemäß Artikel 3 der Verordnung [\(EG\) Nr. 6/2003](#), welches in den Tabellen durch den Schrägstrich "/" angezeigt wird. In allen übrigen Fällen werden die Ergebnisse in der Veröffentlichung dargestellt. Ist deren Aussagekraft jedoch eingeschränkt, so werden sie mit einer runden Klammer "()" versehen. Dies ist der Fall, wenn die Fallzahl ≥ 10 und ≤ 50 ist. Die Berechnung einer Veränderungsrate aus geklammerten Ergebnissen ergibt kaum hinreichend genaue Werte, weshalb dies unterbleibt. Die Verwendung der vorgenannten Zeichensetzung "()" erfolgte für die "Veröffentlichungen im xlsx-Dateiformat" ab dem Berichtsjahr 2015, für alle anderen Veröffentlichungen ab dem Berichtsjahr 2017. Lagen aus einem Meldestaat keine oder nur Teilergebnisse vor, so wurden die entsprechenden Datenlücken in der Tabelle bis einschließlich Berichtsjahr 2014 durch einen Punkt "." kenntlich gemacht.

9 Sonstige fachstatistische Hinweise

Untergliederung in Tabellen

Aufgliederung:

Bei einer Aufgliederung werden alle Teilmengen der übergeordneten Gesamtheit genannt. Die vollständige Aufgliederung ist durch das Schlüsselwort "davon" angezeigt. Die dem Schlüsselwort folgenden Teilmengen summieren sich zur übergeordneten Gesamtheit. Rundungsdifferenzen bei der Summenbildung sind möglich.

Ausgliederung:

Bei einer Ausgliederung werden nur einzelne Teilmengen der übergeordneten Gesamtheit genannt. Die Ausgliederung einzelner Teilmengen ist durch das Schlüsselwort "darunter" angezeigt. Die dem Schlüsselwort folgenden Teilmengen summieren sich nicht zur übergeordneten Gesamtheit, da nur ausgewählte Teilmengen dargestellt werden. Diese Teilmengen sind voneinander unabhängig und werden getrennt ausgezählt.

Zergliederung:

Bei einer Zergliederung werden (ausgewählte) Teilmengen der übergeordneten Gesamtheit genannt, die verschiedenen Gliederungen der Gesamtheit entstammen. Die Zergliederung ist durch die Schlüsselwörter "und zwar" angezeigt. Die Teilmengen müssen nicht voneinander unabhängig sein. Eine einfache Summenbildung durch Addieren der Teilmengen ist nicht möglich.

Zeichenerklärung

- 0 mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten verwendeten Einheit
- nichts vorhanden oder keine Veränderung
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- / Wert ist nicht sicher genug
- () Aussagewert eingeschränkt
- X Aussage nicht sinnvoll oder Werte nicht vergleichbar
- r berichtigte Zahl
- p vorläufige Zahl
- ___ oder | grundsätzliche Änderung innerhalb einer Reihung, die den zeitlichen Vergleich beeinträchtigt

Runden von Zahlenangaben

In den statistischen Veröffentlichungen wird auf folgende Weise gerundet (vgl. DIN 1333; vgl. auch kaufmännische Rundung):

- Ist die Ziffer an der ersten wegfallenden Dezimalstelle eine 0, 1, 2, 3 oder 4, dann wird abgerundet.
- Ist die Ziffer an der ersten wegfallenden Dezimalstelle eine 5, 6, 7, 8 oder 9, dann wird aufgerundet.
- Beispiele: (Rundung auf eine Nachkommastelle):
 9,34 % ≈ 9,3 %
 9,35 % ≈ 9,4 %

Hinweis

Im Allgemeinen wird ohne Rücksicht auf die Gesamtwerte auf- bzw. abgerundet. Aufgrund von Rundungen können die Gesamtwerte von der Summe der einzelnen ausgewiesenen Werte abweichen. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelwerten geringfügige Abweichungen zu den ausgewiesenen Gesamtwerten ergeben. Bei der Aufgliederung der Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte vom Wert 100 Prozent abweichen. Eine Abstimmung auf 100 Prozent erfolgt im Allgemeinen nicht.

Anhang

A. Datenverfügbarkeit nach Meldestaaten

Die Datenverfügbarkeit nach Meldestaaten ist der folgenden Übersicht zu entnehmen:

Staat/ Berichtsjahr	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Belgien	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bulgarien	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dänemark	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Deutschland	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Estland	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Finnland	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Frankreich	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Griechenland	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Irland	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Italien	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kroatien	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Lettland	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Liechtenstein	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	.	.	.	.	.	.
Litauen	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Luxemburg	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Montenegro	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x
Niederlande	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Norwegen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Österreich	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Polen	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Portugal	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rumänien	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Schweden	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Schweiz	.	.	.	.	.	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Slowakei	.	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Slowenien	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Spanien	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tschechien	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ungarn	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vereinigtes Königreich einschl. Gibraltar	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Zypern	.	.	.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Die Verordnung [\(EU\) Nr. 70/2012](#) des Europäischen Parlaments und des Rates kommt gemäß Artikel 1 (3) für Malta und Liechtenstein nicht zur Anwendung, solange die Zahl der in diesen Staaten zugelassenen Güterkraftfahrzeuge mit einer Lizenz für den internationalen Güterkraftverkehr 400 Fahrzeuge nicht übersteigt. Die Verordnung [\(EU\) Nr. 70/2012](#) kommt aufgrund der geographischen Lage nicht für Island zur Anwendung.

B. Übersicht zur Anwendung von Klassifikationen nach Berichtsjahr

Berichtsjahr	Systematik der Güter		Systematik der Gebietseinheiten					
	NST/R	NST 2007	NUTS 2003	NUTS 2006	NUTS 2010	NUTS 2013	NUTS 2016	NUTS 2021
1999	x							
2000	x							
2001	x							
2002	x							
2003	x		x					
2004	x		x					
2005	x		x					
2006	x		x					
2007	x		x					
2008		x		x				
2009		x		x				
2010		x		x				
2011		x		x				
2012		x			x			
2013		x			x			
2014		x			x			
2015		x				x		
2016		x				x		
2017		x				x		
2018		x					x	
2019		x					x	
2020		x					x	
2021		x						x

C. Besonderheiten zu Berichtsjahren seit 1999

Besonderheiten für das Berichtsjahr 1999;

Meldestand: 15. Oktober 2003

- Für Belgien, Italien und die Niederlande liegen keine Leerfahrten vor.
- Für Griechenland und Schweden liegen keine Daten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2000;

Meldestand: 17. Januar 2006

- Für Belgien, Italien und die Niederlande liegen keine Leerfahrten vor.
- Für Griechenland liegen keine Daten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2001;

Meldestand: 17. Januar 2006

- Für Belgien, Italien und die Niederlande liegen keine Leerfahrten vor.
- Für Griechenland liegen keine Daten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2002;

Meldestand: 17. Januar 2006

- Für Belgien, Italien und die Niederlande liegen keine Leerfahrten vor.
- Für Griechenland liegen keine Daten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2003;

Meldestand: 17. Januar 2006

- Für Belgien, Italien und die Niederlande liegen keine Leerfahrten vor.
- Für Griechenland und Liechtenstein liegen keine Daten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2004;

Meldestand: 22. November 2005

- Für Belgien, Italien und Lettland liegen keine Leerfahrten vor.
- Für Griechenland und Liechtenstein liegen keine Daten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2005;

Meldestand: 4. Dezember 2006

- Für Belgien, Italien und Lettland liegen keine Leerfahrten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2006;

Meldestand: 30. November 2007

- Für Belgien, Italien und Rumänien liegen keine Leerfahrten vor.
- Für die Schweiz liegen keine Daten vor.
- Die Statistiken enthalten zum Berichtsjahr 2006 für italienische Fahrzeuge Ergebnisse aus dem Berichtsjahr 2005, da für 2006 keine Meldung vorlag.
- Serbien und Montenegro bilden seit Juni 2006 zwei eigenständige Staaten, können aber für das gesamte Berichtsjahr 2006 nur mit gemeinsamen Werten dargestellt werden.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2007;

Meldestand: 24. Oktober 2008

- Für Belgien, Italien und Rumänien liegen keine Leerfahrten vor.
- Für die Schweiz liegen keine Daten vor.
- Zu Fahrzeugen aus Italien gibt es einen Zeitverzug bei der Datenmeldung. Daher enthalten die Statistiken zum Berichtsjahr 2007 für Fahrzeuge aus diesem Staat Ergebnisse aus 2006 und Statistiken zum Berichtsjahr 2006 enthalten Ergebnisse aus 2005.
- Serbien und Montenegro bilden seit Juni 2006 zwei eigenständige Staaten und werden im Berichtsjahr 2007 erstmals getrennt dargestellt.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2008;

Meldestand: 22. Oktober 2009

- Für Belgien, Italien und Rumänien liegen keine Leerfahrten vor.
- Zu Fahrzeugen aus Italien und dem Vereinigten Königreich gibt es unterschiedliche Zeitverzögerungen bei den Datenmeldungen. Daher enthalten die Statistiken zum Berichtsjahr 2008 für Fahrzeuge aus diesen Staaten Ergebnisse aus 2007. Statistiken zum Berichtsjahr 2007 enthalten für Fahrzeuge aus Italien Ergebnisse aus 2006.
- Die Gütergliederung wird ab dem Berichtsjahr 2008 nach der neuen Systematik NST-2007 ausgewiesen. Da es keine Möglichkeiten des Vergleiches mit der bis 2007 geltenden Systematik nach NST/R gibt, entfallen in den Statistiken mit Gütergliederungen die Jahresvergleiche. Außerdem werden alle Ergebnisse zum Thema Güterbeförderung ohne Daten zu Fahrzeugen aus Italien und dem Vereinigten Königreich aufbereitet.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2009;

Meldestand: 16. August 2010

- Für Belgien, Italien, Luxemburg und Rumänien liegen keine Leerfahrten vor.
- Zu Fahrzeugen aus Griechenland, Italien, Luxemburg und dem Vereinigten Königreich gibt es unterschiedliche Zeitverzögerungen bei den Datenmeldungen. Daher enthalten die Statistiken zum Berichtsjahr 2009 für Fahrzeuge aus diesen Staaten Ergebnisse aus 2008. Statistiken zum Berichtsjahr 2008 enthalten für Fahrzeuge aus Italien und dem Vereinigten Königreich Ergebnisse aus 2007. Eine Ausnahme bilden hier die Statistiken zur Güterbeförderung, da aufgrund von Datennachlieferungen für 2008 die noch fehlenden Verkehrsdaten ergänzt werden konnten.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2010;

Meldestand: 12. Januar 2012

- Für Belgien, Italien, Luxemburg und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Meldestand: 9. August 2012

- Für Belgien, Italien, Luxemburg und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.
- Die Veröffentlichungstabellen wurden um neue Merkmale ergänzt. Dabei wurde das Transportgut erstmals nach Verkehrsart (Gewerblicher Verkehr, Werkverkehr) und Entfernungsbereich (Nah-, Regional- und Fernbereich) dargestellt. Außerdem wurden bei grenzüberschreitenden Transporten Versand- und Empfangs-Bundesland ausgewiesen sowie eine Übersicht zu Gefahrguttransporten erstellt.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2011;

Meldestand: 18. Dezember 2012

- Für Belgien, Italien, Luxemburg und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.
- Zu Fahrzeugen aus dem Vereinigten Königreich gibt es einen Zeitverzug bei der Datenmeldung. Daher enthalten die Statistiken zum Berichtsjahr 2011 für Fahrzeuge aus diesem Staat Ergebnisse aus 2010.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2012;

Meldestand: 30. Juni 2014

- Für Belgien, Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2013;

Meldestand: 9. September 2014

- Für Belgien, Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.
- Zu Fahrzeugen aus dem Vereinigten Königreich gibt es gegenwärtig einen Zeitverzug bei der Datenmeldung. Daher enthalten die Statistiken zum Berichtsjahr 2013 für Fahrzeuge aus diesem Staat Ergebnisse aus 2012.

Meldestand: 13. April 2015

- Für Belgien, Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2014;

Meldestand: 6. November 2015

- Für Belgien, Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2015;

Meldestand: 29. März 2017

- Für Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2016;

Meldestand: 25. Januar 2018

- Für Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Meldestand: 4. Januar 2019

- Zu Fahrzeugen aus Montenegro liegen erstmals Verkehrsdaten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2017;

Meldestand: 5. Dezember 2018

- Für Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Meldestand: 15. Juli 2019

- Für Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2018;

Meldestand: 15. Juli 2019

- Für Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Meldestand: 23. März 2020

- Für Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Besonderheiten für das Berichtsjahr 2019;

Meldestand: 15. Juli 2020

- Für Italien und Rumänien liegen keine Angaben zu Leerfahrten vor.

Impressum

Herausgeber:

Kraftfahrt-Bundesamt
24932 Flensburg

Internet: www.kba.de

**Fachliche Auskünfte und Beratung:**

Telefon: 0461 316-1383

E-Mail: Kraftverkehrsstatistik_VE@kba.de

Erschienen im Januar 2021

Stand: Januar 2021

Bildquelle: www.gettyimages.de

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!

Legal notice

Publisher:

Kraftfahrt-Bundesamt
24932 Flensburg
Germany

Internet: www.kba.de

Special information and advice:

Phone: +49 461 316-1383

E-mail: Kraftverkehrsstatistik_VE@kba.de

Issued in January 2021

Version: January 2021

Picture Source: www.gettyimages.de