



Bundesamt
für Güterverkehr

Mautstatistik

Jahrestabellen 2016



Inhaltsverzeichnis

	Seite
Einführung.....	1
Vorwort Jahrestabellen 2016.....	2
Mautpflichtige Fahrleistungen (Tabelle J 1).....	3
Mautfahrten (Tabelle J 2)	6
Grenzüberschreitender Straßengüterverkehr über Grenzübergänge an mautpflichtigen Straßen (Tabellen J 3 bis J 5).....	6
Emissionskennzahlen und Schadstoffklassen (Tabellen J 6 und J 7).....	7
Fahrleistungen und Mautfahrten nach Emissions- und Achsklasse (Tabellen J 8 und J9).....	9
Mautfahrten (Tabellen J 10 und J 11).....	10
Zeitreihen (Grafiken Z 1, Z 2, Z 7).....	11
Sonderauswertungen (Grafiken S1, S 2).....	12
 J1 Tabellen und Grafiken	 14
J2 Tabellen und Grafiken	17
J3 Tabellen und Grafiken	20
J4 Tabellen	26
J5 Tabellen	27
J6 Tabellen und Grafiken	28
J7 Tabellen und Grafiken	30
J8 Tabellen und Grafiken	34
J9 Tabellen und Grafiken	39
J10 Tabellen und Grafiken	43
J11 Tabellen und Grafiken	46
 Z 1 Grafiken	 48
Z 2 Grafiken	50
Z 7 Grafiken	51
S 1 Grafiken	52
S 2 Grafiken	53

Anhang Methodische Erläuterungen

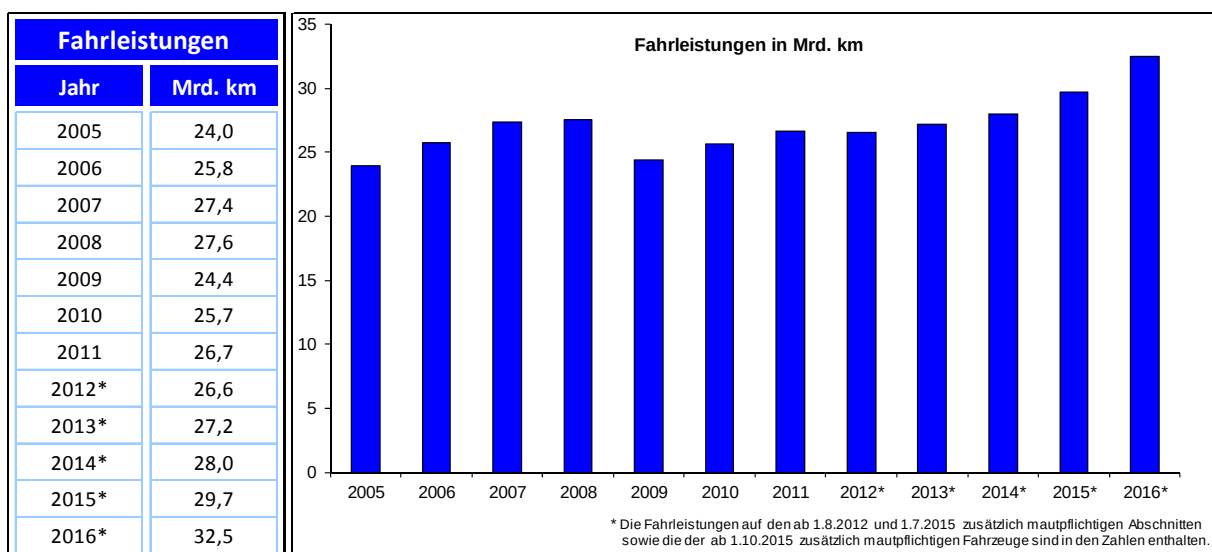
Einführung

Zum 1. Januar 2005 wurde in Deutschland eine streckenbezogene Mautgebühr für schwere Lkw eingeführt. Die Mautpflicht¹ galt zunächst für LKW ab einem zulässigen Gesamtgewicht von 12 Tonnen grundsätzlich auf den rund 12.800 km Bundesautobahnen (BAB) sowie auf wenigen Bundesstraßen. Ab dem 1.8.2012 und zum 1.7.2015 kamen jeweils weitere etwa 1.100 km autobahnähnliche Bundesstraßen hinzu. Inzwischen sind Straßenabschnitte in einer Länge von über 30.500 km (beide Richtungen) mautpflichtig.

Seit dem 1.10.2015 sind zudem Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen ab einem zulässigen Gesamtgewicht von mindestens 7,5 Tonnen mautpflichtig. Zum selben Zeitpunkt wurde die Anzahl der Achsklassen von bisher zwei auf vier erweitert. Diese Veränderungen lassen in vielen Fällen eine Vergleichbarkeit der Jahreswerte mit den Vorjahren und insbesondere zwischen den Jahren 2014, 2015 und 2016 weiterhin nur bedingt zu. Darauf wird im Textbereich jeweils gesondert hingewiesen. Erst mit Ablauf des Jahres 2017 wird in der Jahresstatistik wieder ein vollständig unverzerrter Vorjahresvergleich möglich sein.

Im Jahr 2016 haben mautpflichtige Nutzfahrzeuge rund 32,5 Mrd. km auf dem gebührenpflichtigen Streckennetz zurückgelegt. Damit ist die Fahrleistung gegenüber dem Vorjahr zwar um insgesamt 9,2 % gestiegen, jedoch haben die oben geschilderten Veränderungen noch wesentlichen Einfluss auf diesen (höheren) Wert.

Ein direkter Vergleich im Sinne vergleichbarer Kriterien (gleiches Streckennetz, 7,5 t zulässiges Gesamtgewicht) ist jedoch auf Basis des jeweils vierten Quartals möglich. Demnach ist gegenüber dem vierten Quartal 2015 eine um 2,7 % höhere Fahrleistung zu verzeichnen, die weitgehend konjunkturbedingt sein dürfte, da in beiden Quartalen die Wetterbedingungen ähnlich und daher ohne Einflüsse waren.



¹ Bundesfernstraßenmautgesetz (BFStrMG) <http://www.gesetze-im-internet.de/bfstrmg/index.html>

Vorwort Jahrestabellen 2016

Im Rahmen der Mautstatistik werden Daten über die Fahrleistungen und Fahrten nach verschiedenen Kriterien statistisch ausgewertet. Die Statistiken werden seit Anfang 2008 in einer monatlichen und jährlichen Erscheinungsfolge auf der Homepage² des Bundesamtes für Güterverkehr (BAG) publiziert.

Die Aufbereitung der Tabellen und Übersichten der Mautstatistik erfolgt zeitnah durch das BAG. Die Daten werden kontinuierlich durch den Vertragspartner geliefert. Da die anschließende Datenaufbereitung durch das Bundesamt systembedingt z. T. mit geringen zeitlichen Differenzen erfolgt, kann die vorliegende Veröffentlichung nicht in jedem Fall zu Vergleichszwecken mit früheren Veröffentlichungen auch anderer Stellen herangezogen werden. Weitere Informationen zur Datenbasis können den „**Methodischen Erläuterungen**“ im Anhang entnommen werden.

Die nachfolgenden Tabellen und Grafiken stellen die mautpflichtigen Fahrleistungen in Deutschland im Jahr 2016 - zum Teil im Vergleich zum Vorjahr sowie in Zeitreihen - dar. Dabei werden zunächst die mautpflichtigen Fahrleistungen und Mautfahrten insgesamt und differenziert nach den Nationalitäten dargestellt (Tabellen J 1 und J 2). In diesem Text und auch in den Tabellen ist mit dem Begriff Nation oder Nationalität der Staat gemeint, in dem das Kraftfahrzeug zum Zeitpunkt der mautpflichtigen Fahrt amtlich zugelassen war (Zulassungsstaat). Anschließend folgen Daten zum grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr an (mautpflichtigen) Grenzübergängen (Tabellen J 3 bis J 5) sowie eine Differenzierung nach Emissionskennzahlen und Schadstoffklassen (Tabellen J 6 und J 7). Detaillierte Auswertungen des mautpflichtigen LKW-Verkehrs einzelner Nationalitäten bezüglich Achs- und Schadstoffklassen (Tabellen J 8 und J 9) sowie die fahrzeugbezogenen Werte der Fahrleistungen und die durchschnittlich auf mautpflichtigen Straßen geleisteten Strecken sind in weiteren Tabellen dargestellt (Tabellen J 10 und J 11).

Nach den Jahrestabellen folgen Zeitreihen für Fahrleistungen (Tabelle Z 1) und Mautfahrten (Tabelle Z 2) nach Nationalität sowie nach Schadstoffklassen (Tabelle Z 7).

Zusätzlich enthält die Zusammenstellung als Sonderauswertung Schaubilder zu den Anteilen der Mautfahrten nach Fahrtlänge (Schaubild S 1) sowie nach den Anteilen der Fahrthäufigkeit je eingesetztem Fahrzeug (Schaubild S 2).

² www.bag.bund.de

Sowohl der Umfang des mautpflichtigen Netzes als auch die zulässigen Gesamtgewichte der mautpflichtigen Fahrzeuge haben sich im Laufe der Zeit wie folgt verändert:

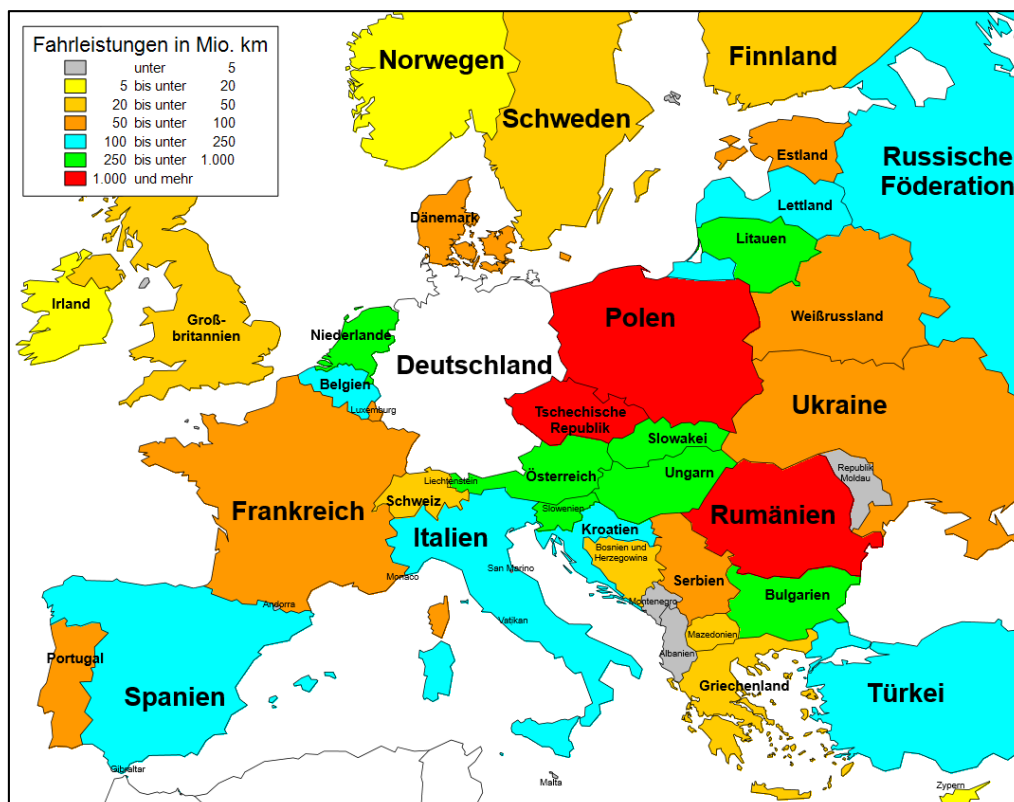
01.01.2005	Mautpflicht ab 12t zGG auf Autobahnen und wenigen Bundesstraßen
01.08.2012	Erweiterung des Netzes um 1.100 km Bundesstraßen
01.07.2015	Erweiterung des Netzes um weitere 1.100 km Bundesstraßen
01.10.2015	Absenkung der Mautpflicht auf Fahrzeuge mit mindestens 7,5t zGG

Dies ist beim Vergleich mit den Vorjahren im nachfolgenden Text sowie in den dargestellten Tabellen und Grafiken zu berücksichtigen.

Mautpflichtige Fahrleistungen (Tabelle J 1)

- insgesamt

Deutsche und ausländische LKW³ legten im Jahr 2016 insgesamt rund 32,5 Mrd. km (davon 1,45 Mrd. km auf Bundesstraßen) auf mautpflichtigen Straßen zurück. Dies bedeutet einen Zuwachs von 9,2 % gegenüber dem Vorjahr und ist damit die höchste jährliche Fahrleistung seit der Einführung der LKW-Maut im Jahr 2005⁴. Die nachfolgende Karte bildet die Fahrleistung von Fahrzeugen aus Europa (ohne Deutschland) auf den mautpflichtigen deutschen Straßen ab.

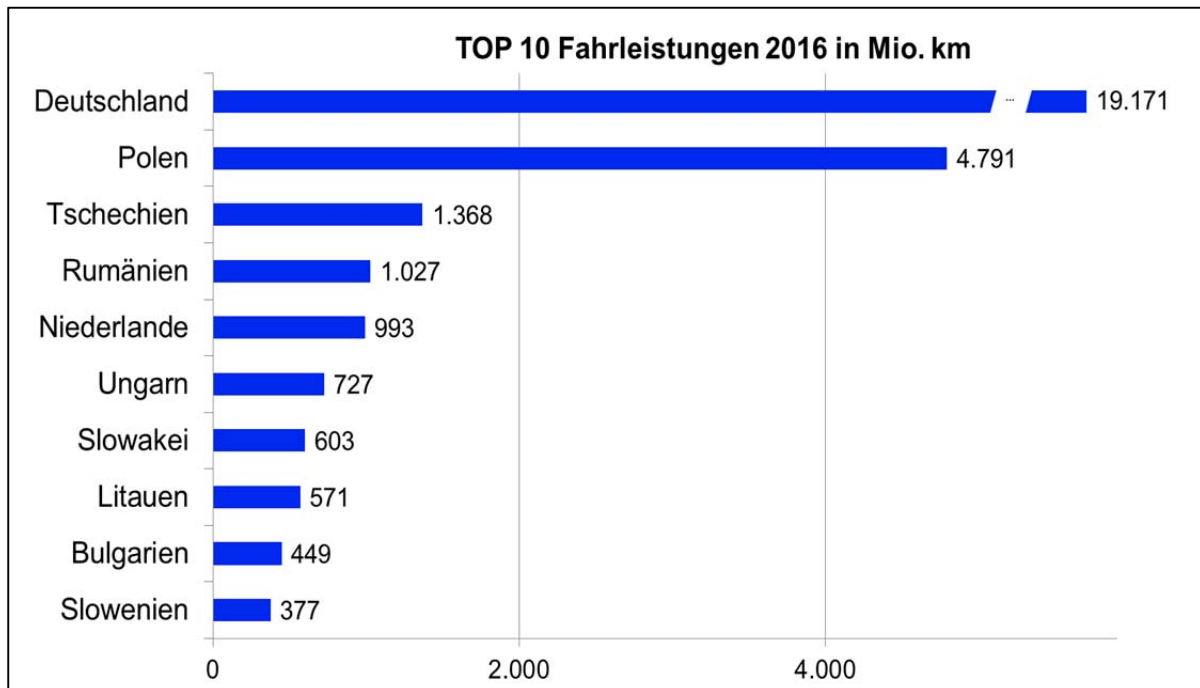


³ Mautpflichtige Lastkraftwagen, Lastkraftwagen mit Anhänger, Sattelkraftfahrzeuge.

⁴ Unter Berücksichtigung der Bemerkungen im Vorwort.

- nach Zulassungsstaaten

Insgesamt wurden im Jahr 2016 19,2 Mrd. km von deutschen LKW zurückgelegt. Die Fahrleistung von Fahrzeugen aus ausländischen Zulassungsstaaten betrug 13,3 Mrd. km, davon etwa 0,7 Mrd. km von außerhalb der EU zugelassenen LKW. Die nachfolgende Abbildung gibt die Fahrleistungen der zehn leistungsstärksten Zulassungsstaaten im Jahr 2016 wieder.



Unter Berücksichtigung der im Vorwort genannten Gründe (nicht vergleichbares Streckennetz bzw. Tonnageabsenkung) ist ein direkter Vorjahresvergleich auf Basis der Fahrleistungen nicht sinnvoll.

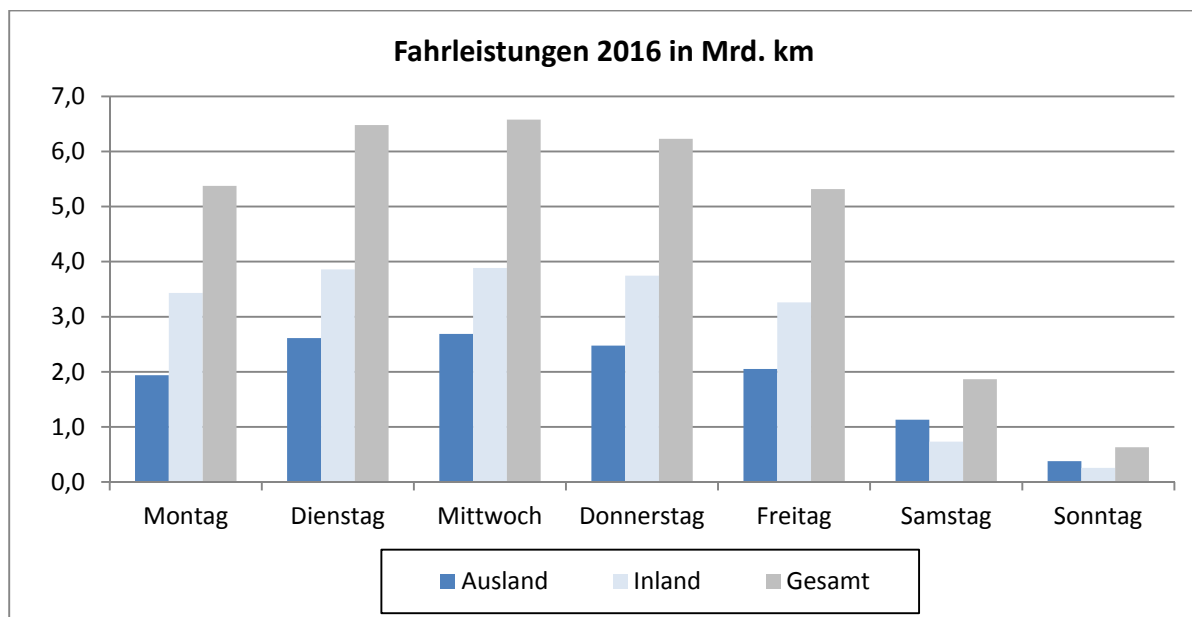
Allerdings kann zumindest ein Vergleich der Fahrleistungs**anteile** hilfreich sein. Demnach hat sich der Anteil deutscher LKW bei den mautpflichtigen Fahrleistungen gegenüber dem Vorjahr von 59,8 % um 0,8 Prozentpunkte auf 59,0 % verringert.

Die Reihenfolge der nach den Fahrleistungen zehn leistungsstärksten Zulassungsstaaten (ohne Deutschland) hat sich gegenüber dem Vorjahr leicht verändert. In der Reihenfolge schob sich Rumänien vor die Niederlande und Slowenien vor Österreich. Die entsprechenden Fahrleistungsanteile sowie deren Veränderung zum Vorjahr zeigt nachfolgende Tabelle.

Zulassungsstaat	Anteil an der Gesamtfahrleistung im Jahr 2016 (in Prozent)	Veränderung zum Vorjahr (in Prozentpunkten)
Polen	14,8	+ 1,18
Tschechien	4,2	- 0,04
Rumänien	3,2	+ 0,29
Niederlande	3,1	- 0,31
Ungarn	2,2	- 0,09
Slowakei	1,9	- 0,09
Litauen	1,8	+ 0,16
Bulgarien	1,4	+ 0,08
Slowenien	1,2	+ 0,04
Österreich	1,0	- 0,11

Die stärksten Zuwachsraten gegenüber dem Vorjahr haben die Länder Litauen und Rumänien mit + 20,5 % und + 20,4 % erzielt. In der Reihe danach folgt Polen mit + 18,7 %. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass der Zuwachs der Fahrleistungen bei Litauen bzw. Rumänien lediglich 97 bzw. 174 Mio. km betrug, bei Fahrzeugen aus Polen jedoch 755 Mio. km. Die größten prozentualen Rückgänge lagen bei den LKW aus Malta (- 33,8 %), Dänemark (- 10,5 %) und Schweden (- 6,4 %) vor.

An den Wochentagen werden unterschiedliche Fahrleistungen erbracht. Auf Basis der Gesamtfahrleistungen in 2016 betrug die durchschnittliche Gesamtfahrleistung an einem Samstag 30,3 % und an einem Sonntag 10,5 % eines Werktages von Montag bis Freitag.



Wird nach der Fahrleistung deutscher und ausländischer Fahrzeuge differenziert, so werden an Samstagen und Sonntagen gegenüber den restlichen Wochentagen überproportional

mehr Fahrleistungen durch ausländische Fahrzeuge erbracht. Zum Beispiel sind dies an Samstagen bzw. Sonntagen etwa 48,1 % bzw. 16,0 % der Fahrleistung eines durchschnittlichen Werktages. Bei deutschen Fahrzeugen liegen die vergleichbaren Werte bei etwa 20,1 % bzw. 7,0 %.

Der wesentliche Grund hierfür dürfte sein, dass Ladestellen samstags und sonntags regelmäßig nicht bedient werden können, so dass Ladestellen in Deutschland am Wochenende nicht angefahren werden. Dies betrifft insbesondere deutsche LKW, so dass die Kraftfahrer das Wochenende zu Hause verbringen können. Auf der anderen Seite nutzen LKW im grenzüberschreitenden oder Transitverkehr am Wochenende Fernstraßen, um montags möglichst früh im Ausland liegende Ladestellen erreichen zu können. In diesen Verkehren sind vorrangig ausländische LKW beschäftigt.

Mautfahrten (Tabelle J 2)

Aufgrund der Erfassungsmöglichkeiten entsprechen „Mautfahrten“ nicht den Beförderungen oder Leerfahrten nach der Verkehrsleistungsstatistik des Kraftfahrt-Bundesamtes (vgl. „Methodische Erläuterungen“). Insgesamt wurden im Jahr 2016 490 Mio. Mautfahrten durchgeführt. Damit stieg die Anzahl der Mautfahrten im Jahr 2016 gegenüber dem Vorjahr um etwa 19 % an. Hierbei sind wiederum die im Vorwort dargelegten Aspekte zu berücksichtigen. Der höhere Anstieg bei den Mautfahrten gegenüber den Fahrleistungen kann ebenfalls mit der Ausweitung der Mautpflicht ab Mitte des Jahres 2015 (erweitertes Streckennetz bzw. Tonnageabsenkung) begründet werden, denn diese betrifft den Regional- und Nahverkehr mit durchschnittlich kürzeren Fahrtstrecken stärker als den Fernverkehr.

Von den 490 Mio. Mautfahrten wurden 393 Mio. von deutschen LKW durchgeführt. Mit 27,7 Mio. Mautfahrten führten polnische LKW weiterhin die meisten mautpflichtigen Fahrten gebietsfremder LKW in Deutschland durch. Danach folgen Fahrzeuge aus den Niederlanden (11,8 Mio.), Tschechien (9,6 Mio.) und Rumänien (7,5 Mio.)

Grenzüberschreitender Straßengüterverkehr über Grenzübergänge an mautpflichtigen Straßen (Tabellen J 3 bis J 5)

Daten zum grenzüberschreitenden Straßengüterverkehr liegen nicht für alle deutschen Autobahngrenzübergänge vor, da verschiedene Autobahnabschnitte an den Grenzen zu Frankreich und der Schweiz mautfrei sind. Hierdurch können für diese beiden Nachbarstaaten im Folgenden keine weiteren länderbezogenen Analysen dargestellt werden. Die Anzahl der mautpflichtigen Fahrten über die erfassten Grenzübergänge hat sich gegenüber dem Vorjahr unter der Berücksichtigung zusätzlicher mautpflichtiger

Streckenabschnitte und der Absenkung der Mautpflicht im Laufe des Jahres 2015 von insgesamt 39,7 Mio. auf 42,6 Mio. erhöht. Betrachtet man die einzelnen Grenzübergänge, so zeigen sich besondere Zuwächse an den Grenzübergängen A4 Görlitz (+ 23,8 %) zu Polen, A44 Lichtenbusch (+ 17,8 %) zu Belgien und A61 Schwanenhaus (+13,8 %) zu den Niederlanden. Der am stärksten frequentierte Grenzübergang war wie in den Vorjahren Straelen (BAB A40, D/NL) mit 3,64 Mio. Befahrungen, gefolgt von Frankfurt/Oder (BAB A12, D/PL) mit 3,59 Mio. und Suben (BAB A3, D/A) mit 3,04 Mio. Befahrungen.

Die Grafiken in der Übersicht J 3a stellen eine weitere Aufteilung des grenzüberschreitenden Verkehrs mit den fünf stärksten Zulassungsstaaten je angrenzenden Nachbarstaat dar. Beim grenzüberschreitenden Verkehr mit den Nachbarstaaten Dänemark, Belgien und Luxemburg erreichten deutsche LKW die höchsten Anteile. Bei den Grenzen zu den Nachbarstaaten Niederlande, Tschechien, Österreich und Polen dominierten die in dem jeweiligen Nachbarstaat zugelassenen LKW.

Emissionskennzahlen und Schadstoffklassen (Tabellen J 6 und J 7)

Die Mautstatistik unterscheidet die Schadstoffbelastung bei den mautpflichtigen Fahrten, indem Emissionskennzahlen (g/kwh, vgl. „Methodische Erläuterungen“) nach Zulassungsstaaten ausgewiesen werden. Die Emissionskennzahl ist ein fiktiver Wert, um bezogen auf die Zulassungsstaaten die Schadstoffbelastung auf Basis der in den einzelnen Schadstoffklassen gefahrenen Kilometer miteinander vergleichen zu können. Die in diesem Abschnitt geführten Vergleiche dürften weitgehend unabhängig von den genannten Veränderungen sein, denn es liegen keine Hinweise vor, dass auf den zusätzlich mautpflichtigen Straßen LKW mit einer anderen Altersstruktur eingesetzt werden als auf den anderen mautpflichtigen Strecken. Die ab dem 1.10.2015 zusätzlich mautpflichtigen kleinen LKW (7,5t bis 11,99t) haben sich im Vorjahresvergleich jedoch ausgewirkt. Ein Grund hierfür ist am Bestand deutscher Fahrzeuge (Kraftfahrt-Bundesamt, 1.1.2016) erkennbar. Der Anteil von Fahrzeugen zwischen 7,5t und 12t zGG in den Emissionsklassen S 5/EURO 5, EEV und S 6/EURO 6 ist mit 63,4 % geringer als bei Fahrzeugen ab 12t zGG mit einem Anteil von 68,5 %.

Insbesondere gab es im Vorjahresvergleich erstmals eine Zunahme von 9,8 % bei den Fahrleistungen in der Emissionsklasse S 1/EURO 1. Allerdings beträgt hierbei der Anteil an der Gesamtfahrleistung lediglich 0,07 %. Zudem sind die Veränderungen in den anderen Emissionsklassen moderat ausgefallen. Während es im Vergleich 2014/2015 in der

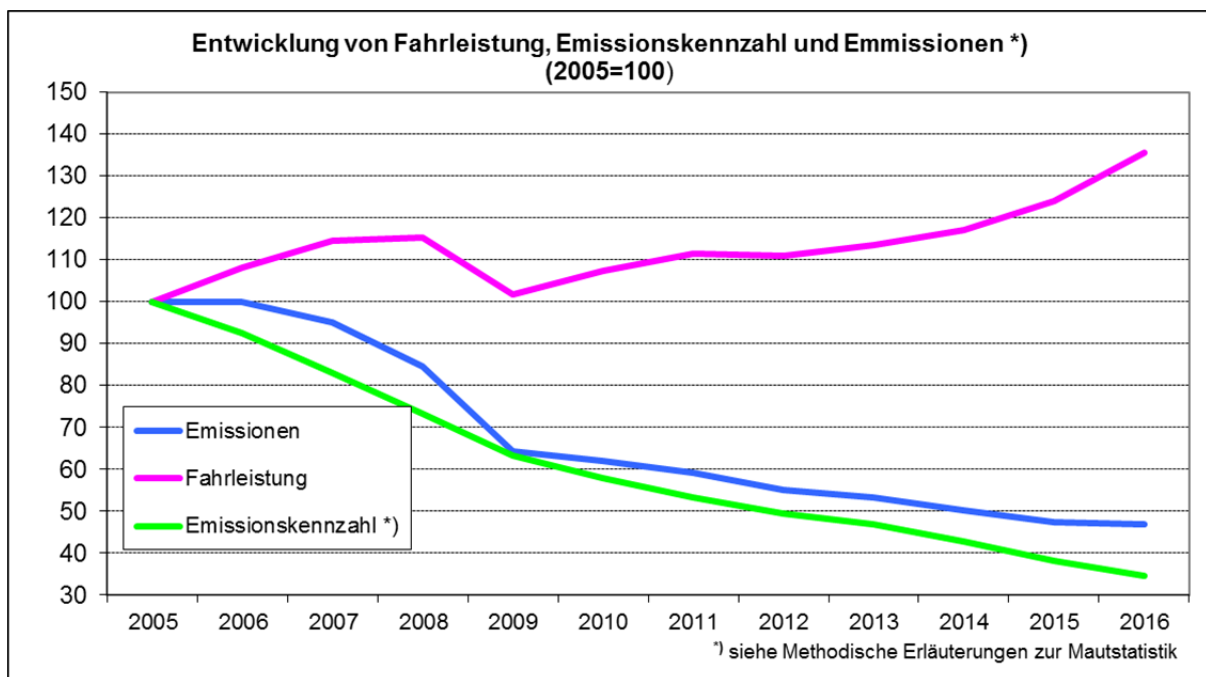
Emissionsklasse S 6/Euro 6 noch einen Anstieg der Fahrleistung um 154,8 % gab, waren es 2016 etwa 66,6 %.

Gegenüber dem Vorjahr haben sich die Emissionskennzahlen im Jahr 2016 durch die anhaltende Substitution vergleichsweise umweltschädlicher durch umweltfreundlichere und mautgünstigere Fahrzeuge deutlich - um durchschnittlich 9,8 % - auf 3,24 g/kWh verringert. Dabei gingen die Werte für deutsche LKW um 9,7 % (3,14 g/kWh) und die für gebietsfremde LKW um 10,2 % (3,39 g/kWh) zurück. Die niedrigste Emissionskennzahl erreichten Fahrzeuge aus Österreich mit durchschnittlich 3,06 g/kWh, dicht gefolgt von Fahrzeugen aus der Slowakei (3,07 g/kWh), Ungarn (3,09 g/kWh), Schweden (3,10 g/kWh), Tschechien (3,10 g/kWh) und Deutschland (3,14 g/kWh). Dagegen wiesen mautpflichtige LKW aus Griechenland (5,87 g/kWh) und Zypern (4,59 g/kWh) weiterhin die höchsten Emissionskennzahlen auf.

Die Verbesserung der Emissionskennzahlen spiegelt sich in den Fahrleistungsanteilen der verschiedenen Schadstoffklassen wider. Die Höhe der Maut ist unter anderem abhängig von der Schadstoffklasse des eingesetzten Fahrzeuges, so dass der Anteil aller mautpflichtiger Fahrleistungen in Deutschland mit Fahrzeugen der Emissionsklassen S 6/Euro 6 und EEV im Jahr 2016 durchschnittlich 56,6 % betrug (Vorjahr 44,2 %). Etwa 36,9 % der Fahrleistung wird mit Fahrzeugen der Emissionsklassen S 5/EURO 5 und nur noch 6,5 % in den Emissionsklassen S 1/Euro 1 bis S 4/Euro 4 zurückgelegt.

Um die kostengünstigste Mautkategorie zu nutzen, investierten Unternehmen im Jahr 2016 verstärkt in S 6/Euro 6-LKW. Im Jahr 2016 wurden bereits über 46 % (Vorjahr 30 %) der Fahrleistung von Fahrzeugen in der Emissionsklasse S 6/Euro 6 zurückgelegt.

Bei der Betrachtung der Fahrleistungsanteile nach Fahrzeugherkunft ergeben sich folgende Differenzierungen. Während 39,8 % der ausländischen Gesamtfahrleistung (5,3 von 13,3 Mrd. km) mit Fahrzeugen der Emissionsklasse S 6/Euro 6 erbracht wurde, lag der Anteil für Fahrzeuge mit deutscher Nationalität bereits bei 50,9 % (9,8 von 19,2 Mrd. km). Vergleichsweise höhere Anteilswerte als Deutschland weisen die Fahrleistungen von Fahrzeugen aus Schweden (57,5 %), Spanien (53,9 %) und Dänemark (51,5 %) in dieser Emissionsklasse auf.



Die vorstehende Abbildung stellt die Entwicklung (2005 = 100) der Fahrleistung, der durchschnittlichen Emissionskennzahl und der mit der jeweiligen höchstzulässigen Schadstoffmenge je Schadstoffklasse (s. „Methodischen Erläuterungen“ im Anhang) multipliziert mit den in dieser Klasse gefahrenen Kilometern errechneten Schadstoffmenge dar. Während die Fahrleistung im Jahr 2016 im Vergleich zum Jahr 2005 um etwa 35,6 % zugenommen hat, reduzierte sich der so ermittelte Schadstoffausstoß⁵ um mehr als die Hälfte (- 53,2 %).

Fahrleistungen und Mautfahrten nach Emissionsklasse und Achsklasse (Tabellen J 8 und J 9)

Zum 1.10.2015 wurde die Anzahl der bisherigen Achsklassen von zwei auf vier erweitert. Bis dahin gab es die Achsklassen mit bis zu drei Achsen (Achsklasse 1 alt) und mehr als drei Achsen (Achsklasse 2 alt). Ab dem 1.10.2015 wird unterschieden nach bis zu zwei Achsen (Achsklasse 1 neu), drei Achsen (Achsklasse 2 neu), vier Achsen (Achsklasse 3) und mehr als vier Achsen (Achsklasse 4).

Aufgrund der Gewichtsabsenkung bei den mautpflichtigen Fahrzeugen zum 1.10.2015 hat sich der bisherige - bei etwa 5,2 % liegende konstante - Fahrleistungsanteil (Tabelle J 8) der mautpflichtigen Fahrzeuge mit bis zu drei Achsen geändert. In der Betrachtung für das Jahr 2016 erhöht sich dieser Anteil nun auf 10 %.

⁵ Hinweis: Der CO₂-Ausstoß wird bei dieser Berechnung nicht berücksichtigt.

Grund dafür ist, dass es sich bei den ab 1.10.2015 zusätzlich mautpflichtigen LKW zum allergrößten Teil um solche mit bis zu drei Achsen handelt. Bei der Unterscheidung nach den vier Achsklassen und nach auf in Deutschland bzw. im Ausland zugelassener Fahrzeuge ergeben sich in der folgenden Tabelle jeweils folgende Anteile in %.

	2 Achsen	3 Achsen	4 Achsen	>4 Achsen
Deutschland	8,5	5,2	7,2	79,1
Ausland	2,7	1,8	4,1	91,4
Gesamt	6,2	3,8	5,9	84,1

Der Anteil der Mautfahrten (Tabelle J 9) mit Fahrzeugen bis zu drei Achsen betrug im Jahr 2016 22 %. Der im Vergleich zur Fahrleistung (dort 10 %) wesentlich höhere Anteil dieser Fahrten ist darin begründet, dass mit kleineren und Solo-Fahrzeugen eher mehr, dafür aber Fahrten über kürzere Strecken durchgeführt werden.

Mautfahrten je Fahrzeug (Tabellen J 10 und J 11)

In der Tabelle J 10 werden Durchschnittswerte für die mautpflichtige Fahrleistung und die Anzahl der Fahrten von Mautfahrzeugen dargestellt. Grundlage hierfür ist die Berechnung der Anzahl der Mautfahrzeuge, die anhand der im System in anonymisierter Form registrierten unterschiedlichen KFZ-Kennzeichen ermittelt wird. In diesem Zusammenhang wird **insbesondere** auf die Definitionen und Erklärungen in den „Methodischen Erläuterungen“ hingewiesen. Während in den monatlich veröffentlichten Tabellen M 10 je Monat etwa 830.000 bis 921.000 unterschiedliche KFZ-Kennzeichen ermittelt wurden, liegt der Jahreswert bei über 1,5 Mio. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass zum einen ein reales Fahrzeug innerhalb eines Jahres mehrfach als Mautfahrzeug gezählt wird, wenn ein Kennzeichenwechsel erfolgt. Zum anderen werden bei den Jahresberechnungen auch Fahrzeuge gezählt, die nur wenige mautpflichtige Fahrten oder nur einmal im Laufe des Jahres eine mautpflichtige Fahrt durchführen. Dabei handelt es sich insbesondere um LKW, die nicht mit einer OBU ausgestattet sind und daher manuell eingebucht wurden. So haben etwa 613.000 Mautfahrzeuge mit unterschiedlichen KFZ-Kennzeichen im Jahr 2016 nur 4 oder weniger Mautfahrten durchgeführt.

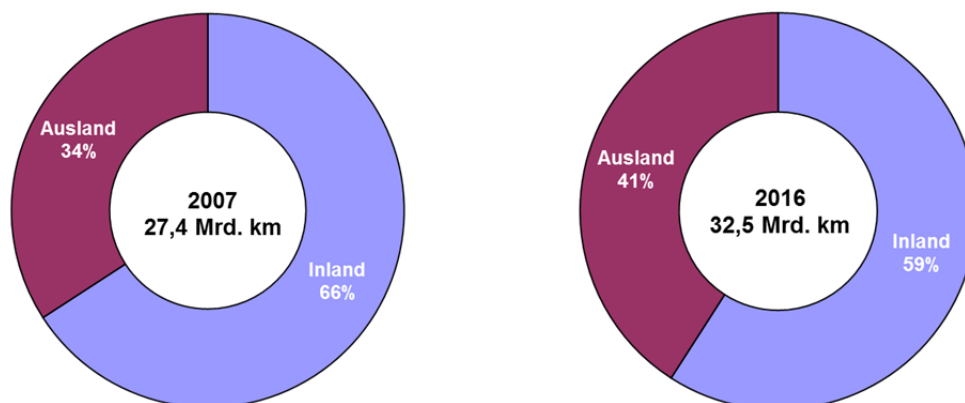
Aus der Tabelle J 10 geht hervor, dass bei Auswertung der mittleren Fahrleistung je Fahrzeug – hierbei werden die Werte aus den Tabellen J 1 und J 2 herangezogen - neben den im Inland zugelassenen Fahrzeugen mit 28.797 km die Fahrzeuge aus den Zulassungsstaaten Tschechien mit 25.591 km, Ungarn mit 24.670 km, Polen mit 24.517 km und Slowenien mit 23.564 km über dem Durchschnittswert (20.993 km) liegen.

Mautpflichtige Fahrzeuge führten je nach Zulassungsstaat eine unterschiedliche Anzahl von Mautfahrten durch. Bei den gebietsfremden LKW haben diejenigen aus Luxemburg (198), Tschechien (180), den Niederlanden (159) und Ungarn (155) die durchschnittlichen meisten Mautfahrten durchgeführt. Zum Vergleich liegt dieser Wert für in Deutschland zugelassene Fahrzeuge bei durchschnittlich 590 Mautfahrten.

Insgesamt hat sich die durchschnittliche Streckenleistung pro Mautfahrt (J11) von 72,2 km im Vorjahr auf 66,2 km im Jahr 2016 verringert. Ein wesentlicher Grund dürfte hier ebenfalls in den seit 1.7.2015 zusätzlich mautpflichtigen Bundesstraßen sowie bei den ab dem 1.10.2015 zusätzlich mautpflichtigen kleinen LKW liegen.

Zeitreihen

Die Veröffentlichung der Daten zur Mautstatistik erfolgt seit Januar 2008. In den Monatsstatistiken 2008 sind auch die Vorjahresergebnisse (2007) enthalten.



Die vorstehende Abbildung zeigt die Entwicklung der Anteile an der Fahrleistung in der Unterscheidung Inland/Ausland zwischen den Jahren 2007 und 2016.

In weiteren grafischen Übersichten werden ausgewählte Werte in Zeitreihen dargestellt. Diesen Übersichten wird im Einklang mit der Nomenklatur (M bzw. J für Monatstabelle bzw. Jahrestabelle) ein Z für Zeitreihe vorangestellt.

Auch hier sei darauf hingewiesen, dass die Erweiterungen des mautpflichtigen Straßennetzes, die Absenkung der Gewichtsgrenze mautpflichtiger Fahrzeuge sowie die Veränderungen in den Achsklassen in den Statistiken beim Vergleich mit den Vorjahreswerten zu berücksichtigen sind.

Die Fahrleistungen der mautpflichtigen Fahrzeuge für die Jahre 2007 bis 2016 sind nach unterschiedlichen Gesichtspunkten in der Tabelle Z 1 dargestellt. Die Gesamtfahrleistungen der Jahre seit 2005 ergeben sich aus Tabelle Z 1-1. Der Anteil der jährlichen Fahrleistungen (Z 1-2) der jungen EU-Mitgliedsstaaten (Beitritt ab 2004) ist von 18,4 % im Jahre 2007 auf inzwischen 31,7 % angewachsen, während der Anteil der alten EU-Staaten (ohne Deutschland) von 12,9 % um 5,8 Prozentpunkte auf 7,1 % geschrumpft ist.

Weitere Grafiken zeigen die Veränderungen der Anteile an der jährlichen Fahrleistung (2007 = 100). In der detaillierten Betrachtung der Top 8 (Fahrleistung in 2016) der Fahrzeuge aus den alten EU-Staaten (EU-15) hat sich lediglich der Fahrleistungsanteil von portugiesischen mautpflichtigen Fahrzeugen über die Jahre positiv entwickelt (Z 1-4). In der Grafik der Top 8 der Fahrleistungen der Fahrzeuge aus den jungen EU-Ländern heben sich weiterhin Bulgarien und Rumänien mit besonders hohen und stetigen Zuwächsen heraus (Z 1-5).

Die Anzahl der monatlichen Mautfahrten ist unter Tabelle Z 2 dargestellt. Die Erweiterung der mautpflichtigen Abschnitte auf Bundesstraßen (ab 1.8.2012 und 1.7.2015) sowie die Senkung der Mautpflicht auf mindestens 7,5t zGG (ab 1.10.2015) führt bei den Mautfahrten zu einem höheren Anstieg als dies bei den Fahrleistungen der Fall ist und ist darin begründet, dass diese zusätzlichen Abschnitte insbesondere durch den regionalen Verkehr genutzt werden. Es sei darauf hingewiesen, dass selbst die Nutzung nur eines einzigen mautpflichtigen Straßenabschnittes als eine Mautfahrt gezählt wird.

Die LKW auf dem mautpflichtigen Straßennetz werden immer umweltfreundlicher. Das zeigen die Entwicklungen der Anteile bzw. der Fahrleistungen in den unterschiedlichen Schadstoffklassen (Tabelle Z 7). Insbesondere die anfangs hohe Fahrleistung in der Klasse S 3/Euro 3 wurde bereits 2008/2009 von der Fahrleistung in der Klasse S 5/Euro 5 und 2012 von der Fahrleistung in der Klasse EEV übertroffen. Inzwischen überwiegt jedoch die Fahrleistung von Fahrzeugen in der Klasse S 6/Euro 6 mit 15,1 Mrd. km (46,3 %). Der Einsatz von LKW der Schadstoffklassen S 1 bis S 4 hat inzwischen nur noch einen Anteil an der Gesamtfahrleistung von insgesamt 6,5 % (gegenüber 99 % im Jahr 2005 bzw. 50 % im Jahr 2009).

Sonderauswertungen

Zwei Sonderdarstellungen für das Jahr 2016 runden die Jahresstatistik LKW-Maut ab. Es werden die Anteile von Mautfahrzeugen dargestellt, die – in Anlehnung an die Entfernungsklassen der Verkehrsleistungsstatistik des KBA – bestimmte Entfernungen (bis

50 km, 51 bis 150 km und über 151 km) entsprechend der Definition der Mautfahrt zurückgelegt haben (Tabelle S 1). Insbesondere Fahrzeuge aus den Nachbarstaaten Belgien, Frankreich, Luxemburg und Österreich zeigen hier geografisch bedingt einen durchschnittlich höheren Anteil an Mautfahrten mit einer Entfernung bis 50 bzw. bis 150 km.

Mautfahrzeuge führen innerhalb eines Jahres eine unterschiedliche Anzahl von Mautfahrten durch. Die Tabelle S 2-1 gibt hierzu eine übersichtliche Darstellung unterteilt nach Klassen der Fahrtenanzahlen. Ein besonders hoher Anteil von Mautfahrzeugen, die eher wenige Fahrten (1 bis 9) zurückgelegt haben, ist bei den Ländern Großbritannien und Frankreich zu verzeichnen: über 73 % der Fahrzeuge aus diesen Ländern haben lediglich jeweils 1 bis 9 Fahrten durchgeführt. In Tabelle S 2-2 wird die Frage beantwortet, wie hoch der jeweilige Anteil von Fahrzeugen aus bestimmten Ländern in den dort festgelegten Fahrtenklassen ist. So haben deutsche Fahrzeuge, die im Jahr 2016 z. Bsp. jeweils 50 bis 99 Fahrten durchgeführt haben, einen Anteil von 38,8 % gefolgt von Fahrzeugen aus Polen (15,5 %) und aus Rumänien (5,8 %).

Mautstatistik

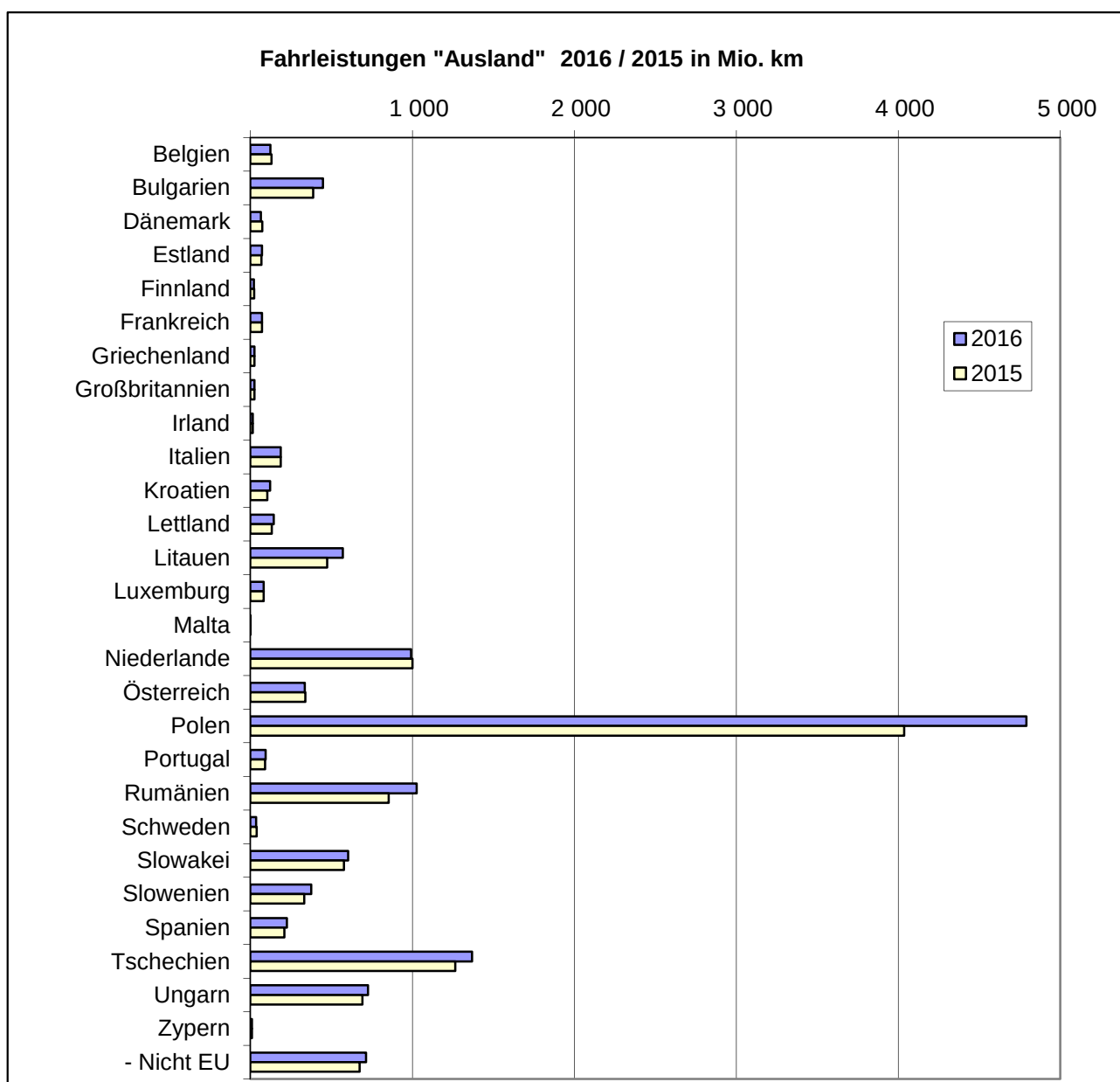
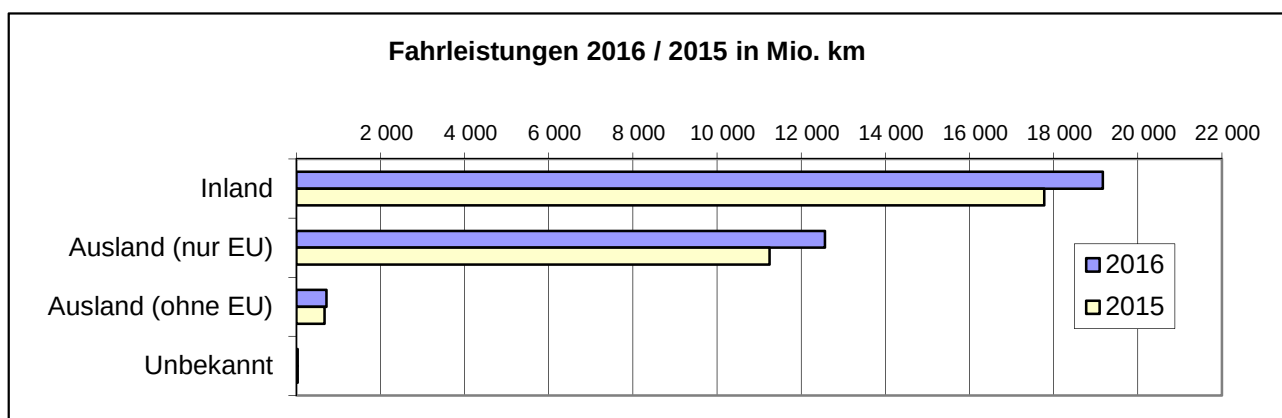
J 1 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Nationalität ¹⁾

Nationalität	2016		2015		Veränderung zum Vorjahr
	[1000 km]	Anteil in [%]	[1000 km]	Anteil in [%]	[%]
Inland	19 170 888	59,0	17 777 500	59,8	7,8
Ausland	13 274 754	40,9	11 924 197	40,1	11,3
- EU	12 561 389	38,7	11 249 909	37,8	11,7
Belgien	123 915	0,4	130 459	0,4	-5,0
Bulgarien	448 802	1,4	387 630	1,3	15,8
Dänemark	65 234	0,2	72 896	0,2	-10,5
Estland	72 518	0,2	68 422	0,2	6,0
Finnland	21 558	0,1	22 767	0,1	-5,3
Frankreich	71 962	0,2	71 521	0,2	0,6
Griechenland	25 384	0,1	25 581	0,1	-0,8
Großbritannien	24 951	0,1	25 790	0,1	-3,3
Irland	14 201	0,0	14 478	0,0	-1,9
Italien	186 738	0,6	188 198	0,6	-0,8
Kroatien	121 549	0,4	104 912	0,4	15,9
Lettland	145 132	0,4	132 131	0,4	9,8
Litauen	570 628	1,8	473 595	1,6	20,5
Luxemburg	82 675	0,3	82 391	0,3	0,3
Malta	855	0,0	1 291	0,0	-33,8
Niederlande	992 913	3,1	1 001 508	3,4	-0,9
Österreich	335 180	1,0	339 518	1,1	-1,3
Polen	4 791 110	14,8	4 036 404	13,6	18,7
Portugal	93 982	0,3	91 324	0,3	2,9
Rumänien	1 027 265	3,2	853 340	2,9	20,4
Schweden	35 846	0,1	38 302	0,1	-6,4
Slowakei	602 876	1,9	578 145	1,9	4,3
Slowenien	376 502	1,2	332 543	1,1	13,2
Spanien	224 894	0,7	210 649	0,7	6,8
Tschechien	1 368 435	4,2	1 265 276	4,3	8,2
Ungarn	727 041	2,2	691 507	2,3	5,1
Zypern	9 243	0,0	9 332	0,0	-1,0
- Nicht EU	713 366	2,2	674 288	2,3	5,8
Unbekannt	33 505	0,1	33 015	0,1	1,5
Gesamt	32 479 147		29 734 713		9,2

¹⁾ Der Begriff Mautfahrzeug ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

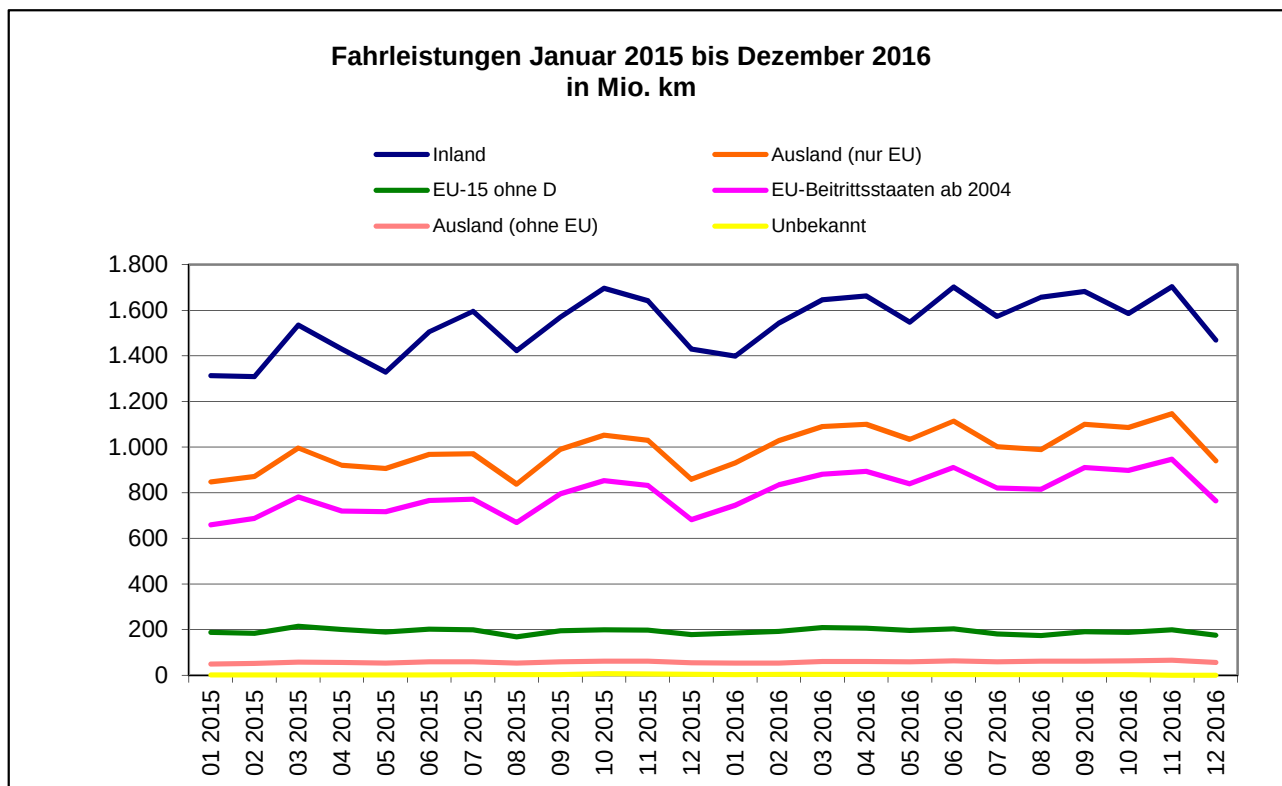
Mautstatistik

J 1 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Nationalität

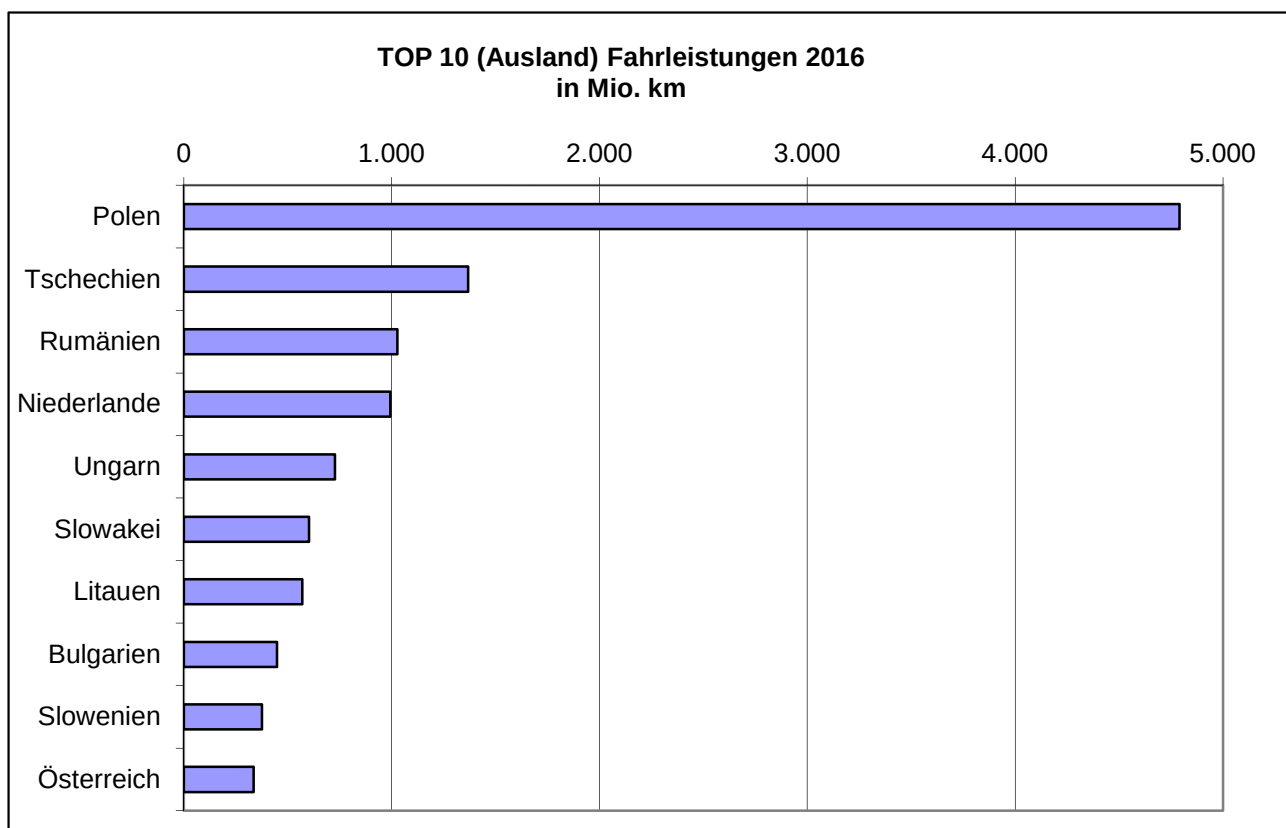


Mautstatistik

J 1 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Nationalität



J 1 - 3



J 1 - 4

Mautstatistik

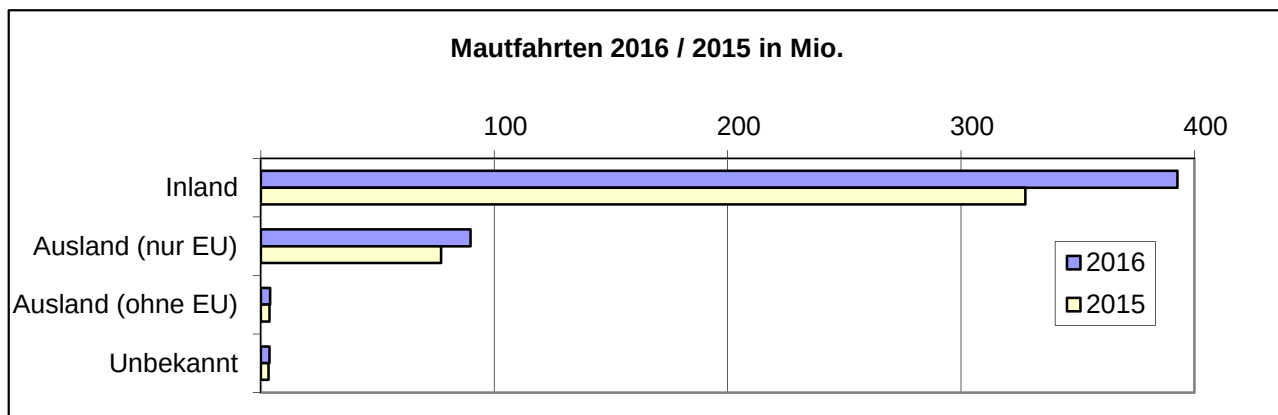
J 2 Mautfahrten der Mautfahrzeuge nach Nationalität ¹⁾

Nationalität	2016		2015		Veränderung zum Vorjahr
	[Anzahl]	Anteil in [%]	[Anzahl]	Anteil in [%]	[%]
Inland	392 723 341	80,1	327 586 504	79,6	19,9
Ausland	93 838 968	19,1	80 953 236	19,7	15,9
- EU	89 854 361	18,3	77 242 148	18,8	16,3
Belgien	1 334 709	0,3	1 374 611	0,3	-2,9
Bulgarien	3 424 369	0,7	2 768 750	0,7	23,7
Dänemark	536 764	0,1	566 265	0,1	-5,2
Estland	496 056	0,1	458 829	0,1	8,1
Finnland	164 959	0,0	165 888	0,0	-0,6
Frankreich	1 151 365	0,2	1 102 038	0,3	4,5
Griechenland	139 508	0,0	133 188	0,0	4,7
Großbritannien	151 067	0,0	162 298	0,0	-6,9
Irland	90 949	0,0	86 262	0,0	5,4
Italien	1 303 846	0,3	1 236 556	0,3	5,4
Kroatien	721 956	0,1	565 346	0,1	27,7
Lettland	950 470	0,2	804 088	0,2	18,2
Litauen	4 186 872	0,9	3 202 277	0,8	30,7
Luxemburg	1 216 605	0,2	1 190 290	0,3	2,2
Malta	6 952	0,0	9 710	0,0	-28,4
Niederlande	11 805 760	2,4	11 203 872	2,7	5,4
Österreich	3 323 914	0,7	3 223 289	0,8	3,1
Polen	27 663 228	5,6	22 222 296	5,4	24,5
Portugal	784 292	0,2	729 237	0,2	7,5
Rumänien	7 465 805	1,5	5 775 502	1,4	29,3
Schweden	260 615	0,1	261 945	0,1	-0,5
Slowakei	4 160 681	0,8	3 827 920	0,9	8,7
Slowenien	2 323 537	0,5	1 939 841	0,5	19,8
Spanien	1 942 680	0,4	1 723 681	0,4	12,7
Tschechien	9 631 124	2,0	8 313 818	2,0	15,8
Ungarn	4 560 597	0,9	4 140 662	1,0	10,1
Zypern	55 681	0,0	53 689	0,0	3,7
- Nicht EU	3 984 607	0,8	3 711 088	0,9	7,4
Unbekannt	3 702 494	0,8	3 234 720	0,8	14,5
Gesamt	490 264 803		411 774 460		19,1

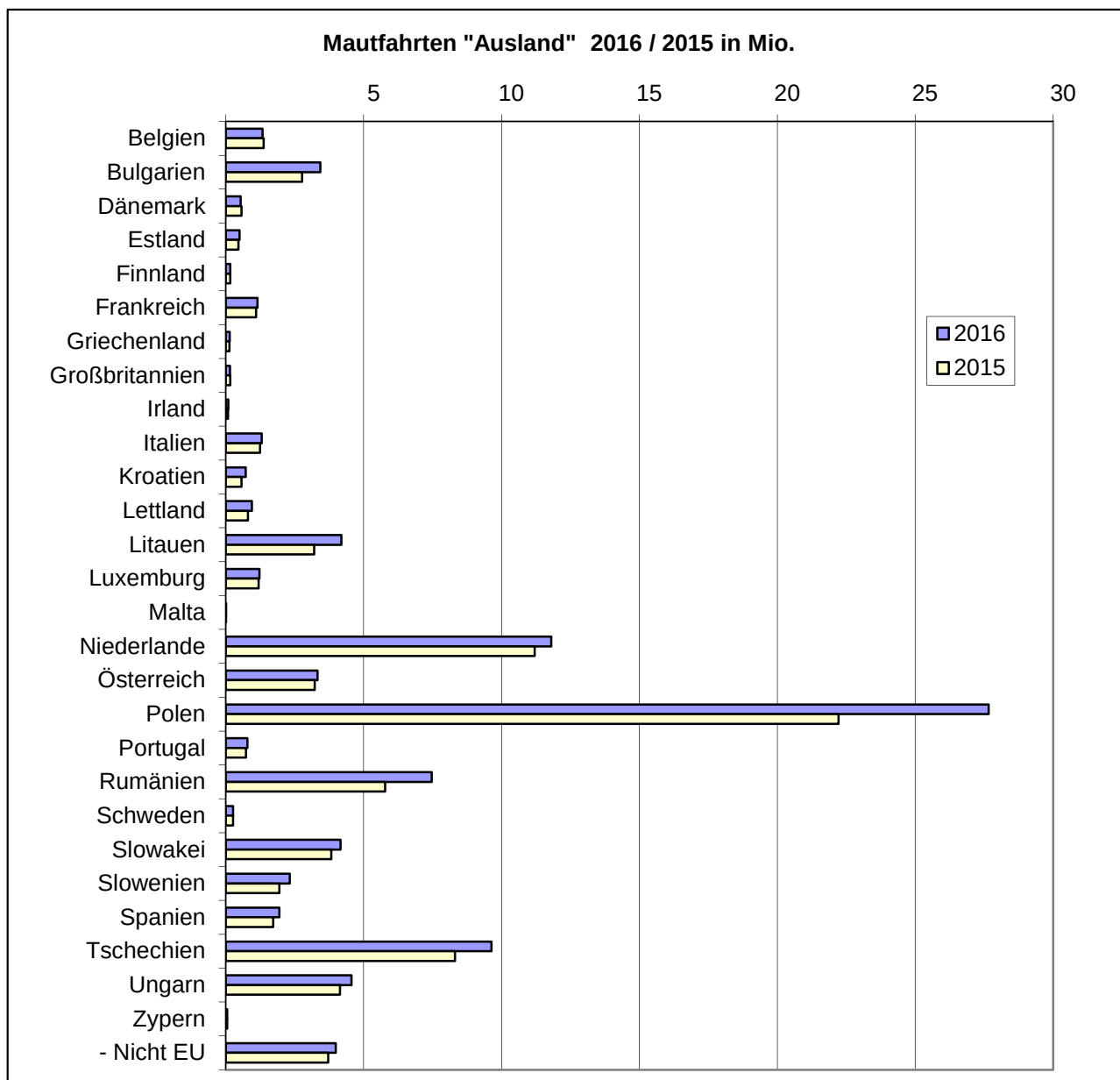
¹⁾ Die Begriffe Mautfahrzeug und Mautfahrten sind in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 2 Mautfahrten der Mautfahrzeuge nach Nationalität



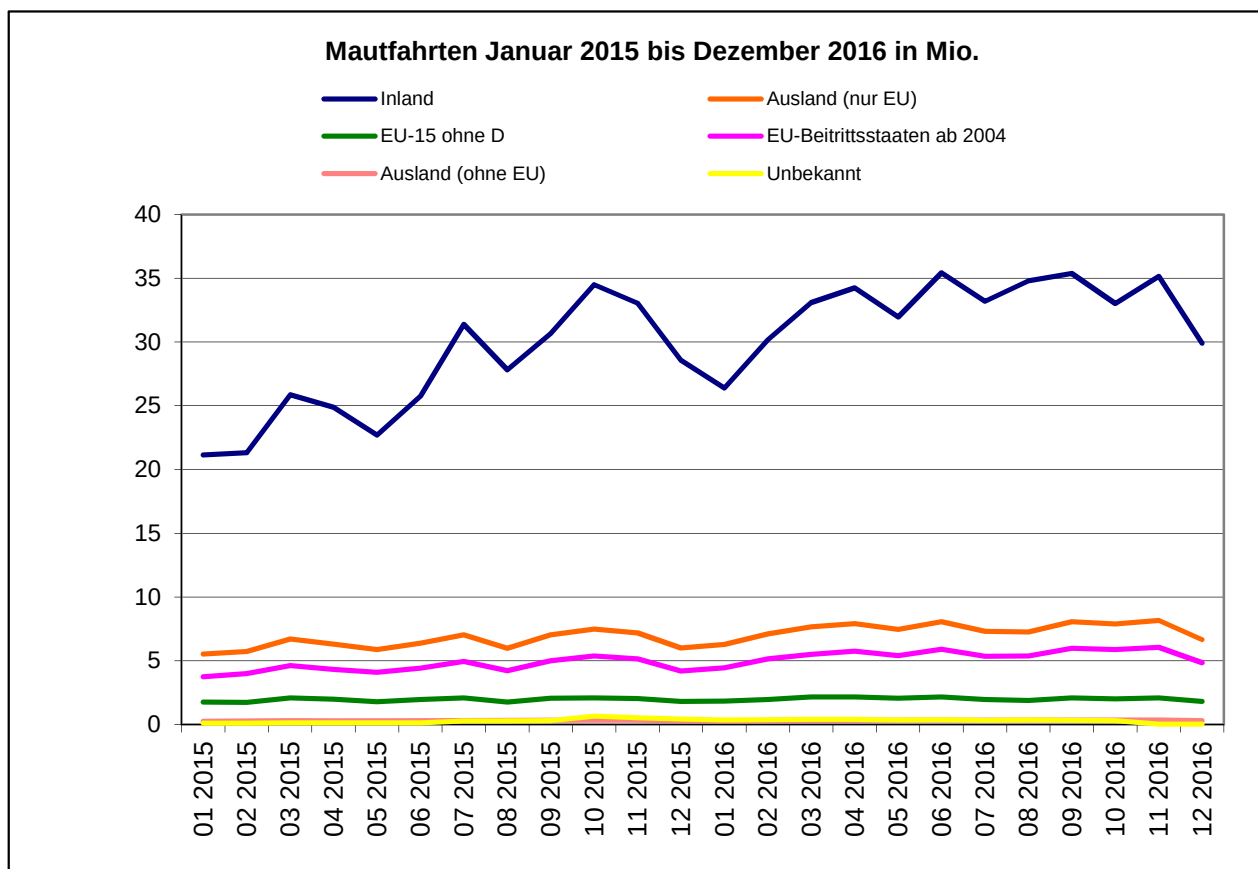
J 2 - 1



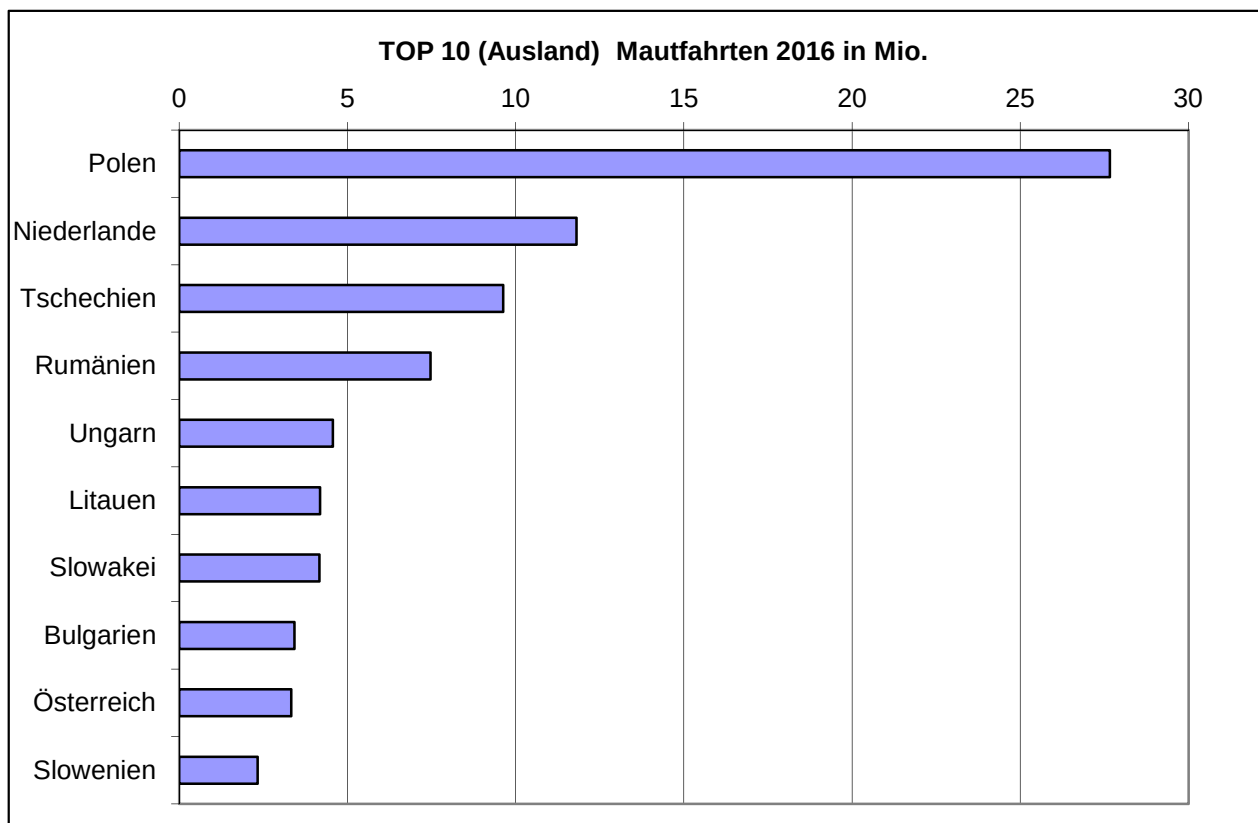
J 2 - 2

Mautstatistik

J 2 Mautfahrten der Mautfahrzeuge nach Nationalität



J 2 - 3



Mautstatistik

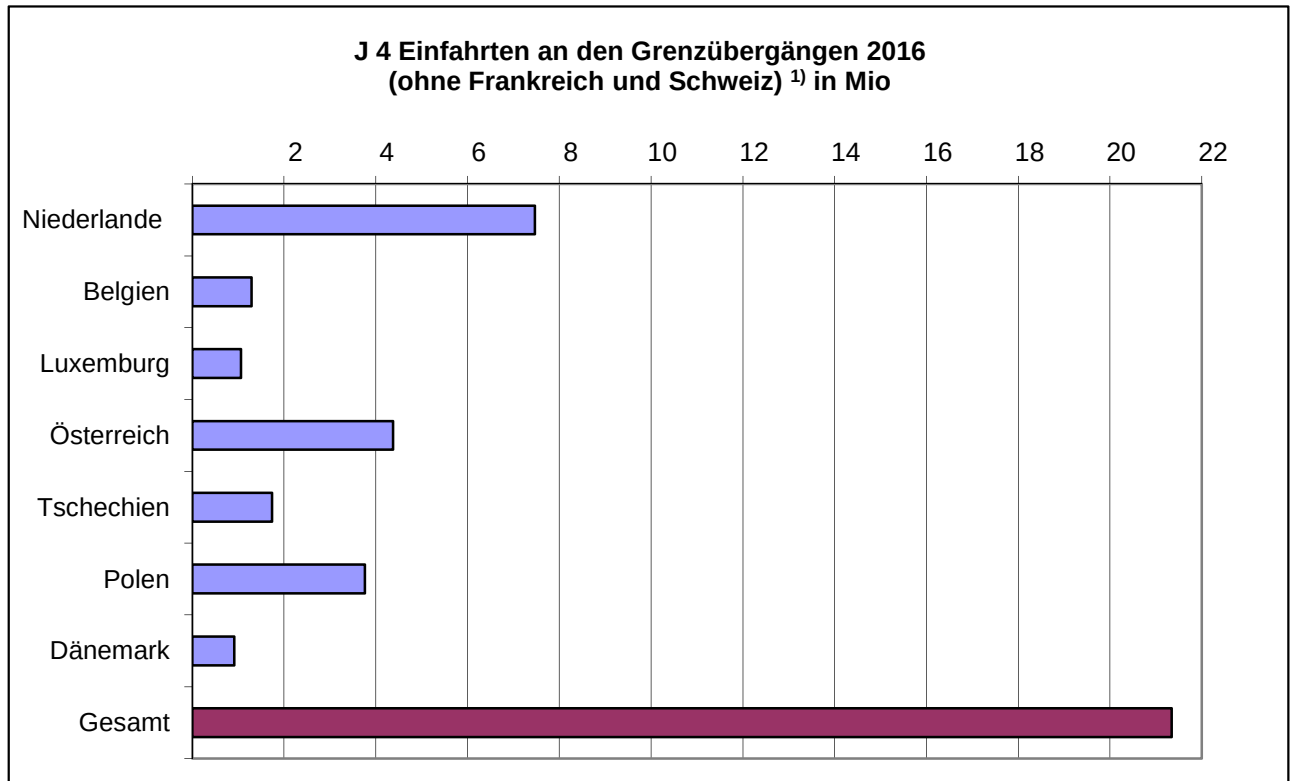
J 3 Anzahl der ein- und ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen ¹⁾

Grenzübergang	2016		2015		Veränderung zum Vorjahr
	[Kfz]	Anteil in [%]	[Kfz]	Anteil in [%]	[%]
Niederlande	14 759 738	34,6	14 038 362	35,4	5,1
A280 Bunde	496 860	1,2	472 428	1,2	5,2
A30 Bad Bentheim	2 249 434	5,3	2 125 972	5,4	5,8
A3 Elten	1 474 578	3,5	1 382 926	3,5	6,6
A57 Goch	867 873	2,0	826 456	2,1	5,0
A40 Straelen	3 641 975	8,5	3 525 982	8,9	3,3
A61 Schwanenhaus	2 171 246	5,1	1 908 158	4,8	13,8
A52 Elmpt	663 574	1,6	632 838	1,6	4,9
A4 Vetschau	2 022 022	4,7	2 055 215	5,2	-1,6
B402 Hebelermeer	1 172 176	2,8	1 108 387	2,8	5,8
Belgien	2 611 464	6,1	2 246 722	5,7	16,2
A44 Lichtenbusch	2 123 615	5,0	1 802 926	4,5	17,8
A60 Steinebrück	487 849	1,1	443 796	1,1	9,9
Luxemburg	2 190 451	5,1	2 166 440	5,5	1,1
A64 Sauertalbrücke	1 374 485	3,2	1 311 469	3,3	4,8
A8 Perl	815 966	1,9	854 971	2,2	-4,6
Frankreich	957 729	2,2	853 490	2,2	12,2
B9 Lauterburg	957 729	2,2	853 490	2,2	12,2
Schweiz	393 091	0,9	370 558	0,9	6,1
A861 Rheinfelden	393 091	0,9	370 558	0,9	6,1
Österreich	8 899 596	20,9	8 397 605	21,2	6,0
A96 Lindau	1 254 014	2,9	1 126 003	2,8	11,4
A93 Kiefersfelden	2 591 266	6,1	2 470 058	6,2	4,9
A8 Bad Reichenhall	1 772 267	4,2	1 724 252	4,3	2,8
A3 Suben	3 044 021	7,1	2 861 801	7,2	6,4
A7 Füssen	238 028	0,6	215 491	0,5	10,5
Tschechien	3 507 292	8,2	3 194 087	8,1	9,8
A6 Waidhaus	1 841 719	4,3	1 641 983	4,1	12,2
A17 Breitenau	1 665 573	3,9	1 552 104	3,9	7,3
Polen	7 503 625	17,6	6 690 188	16,9	12,2
A4 Görlitz	2 242 214	5,3	1 811 014	4,6	23,8
A15 Forst	985 209	2,3	949 942	2,4	3,7
A12 Frankfurt/Oder	3 585 354	8,4	3 309 840	8,3	8,3
A11 Pomellen	690 848	1,6	619 392	1,6	11,5
Dänemark	1 800 429	4,2	1 710 280	4,3	5,3
A7 Ellund	1 782 286	4,2	1 693 136	4,3	5,3
B200 Kupfermühle	18 143	0,0	17 144	0,0	5,8
Gesamt	42 623 415		39 667 732		

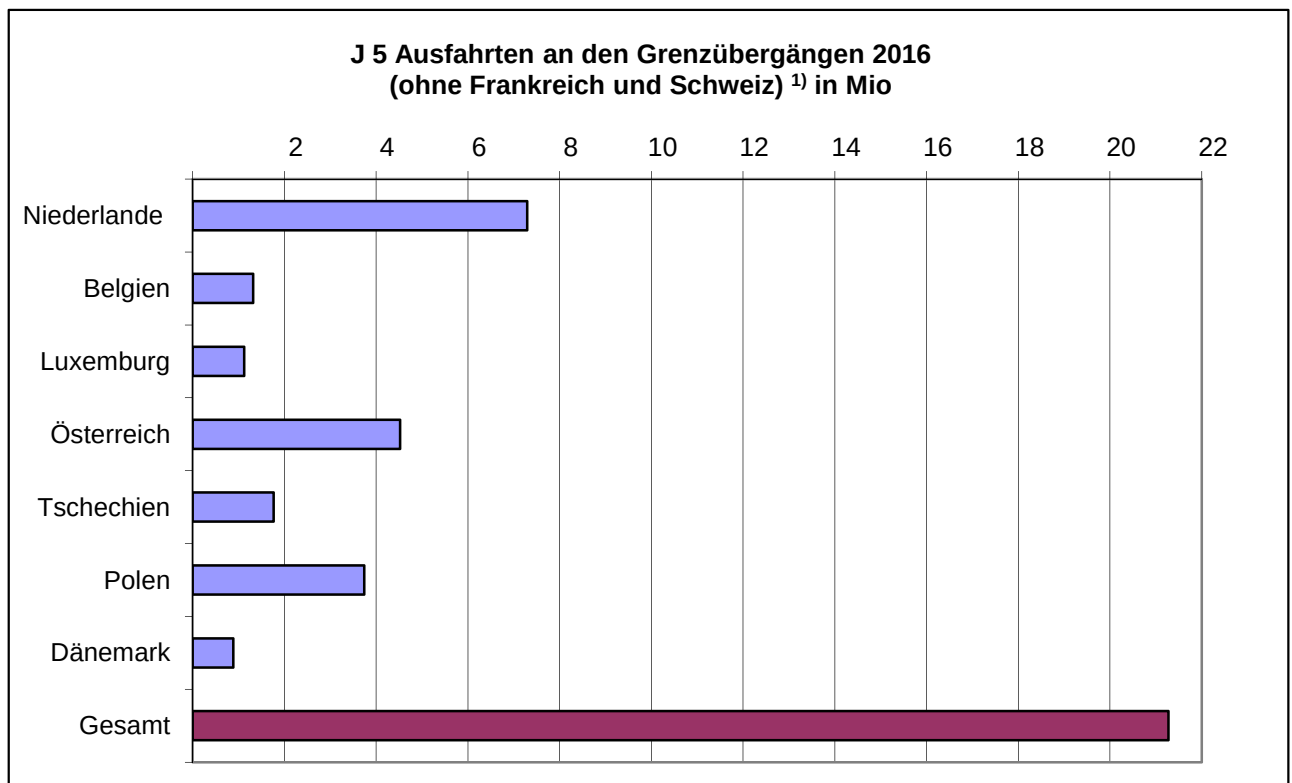
¹⁾ Der Begriff Mautfahrzeug ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 3 Anzahl der ein- und ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen



J 3 - 1

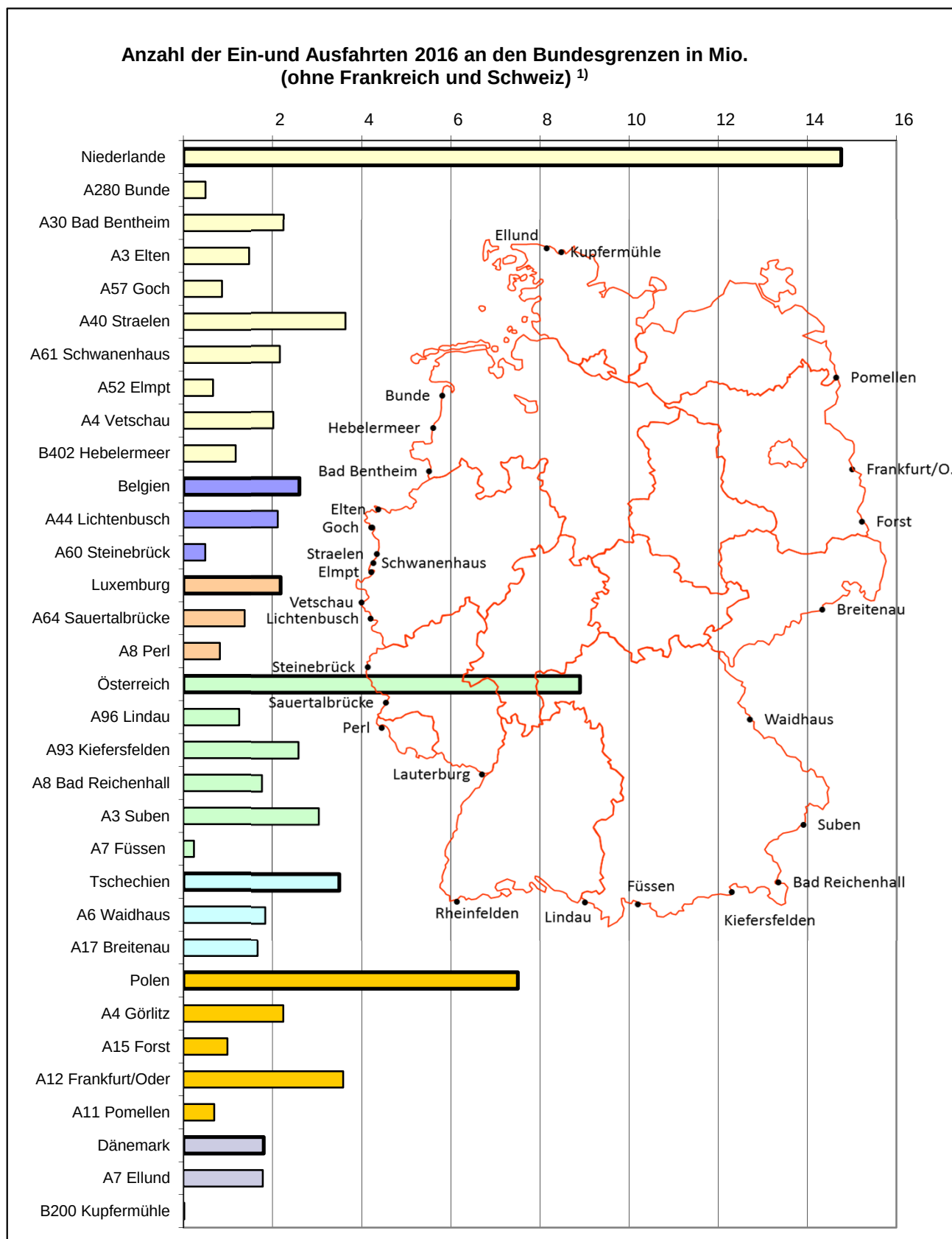


J 3 - 2

¹⁾ Auf die grafische Darstellung der Grenzübergänge zu Frankreich und der Schweiz wurde verzichtet. Zu beiden Ländern bestehen Autobahngrenzübergänge, die nicht mautpflichtig sind.

Mautstatistik

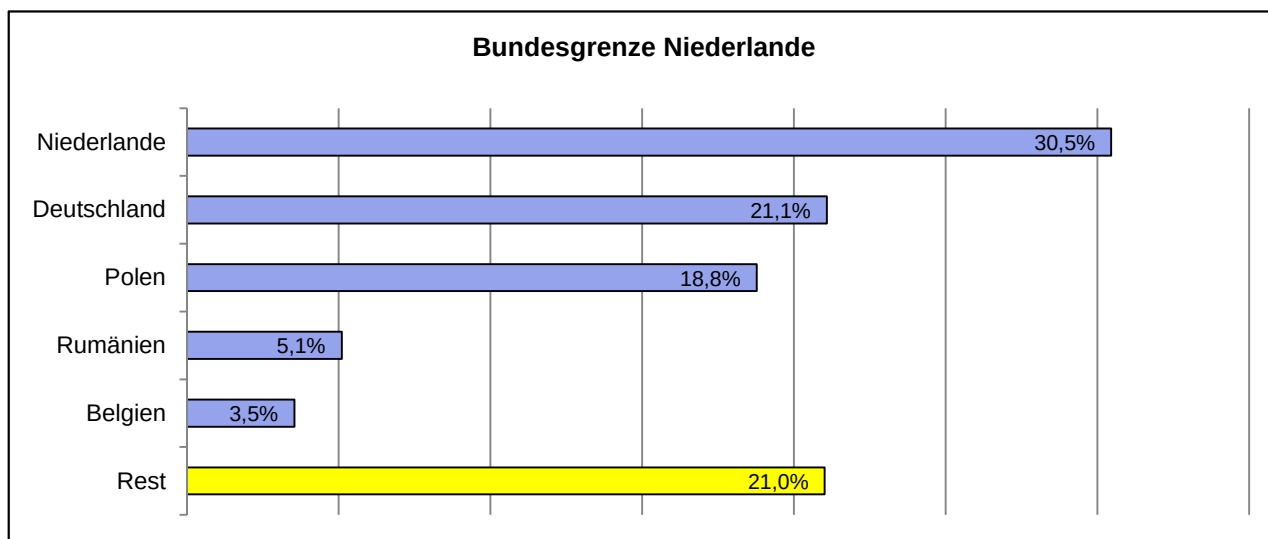
J 3 Anzahl der ein- und ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen



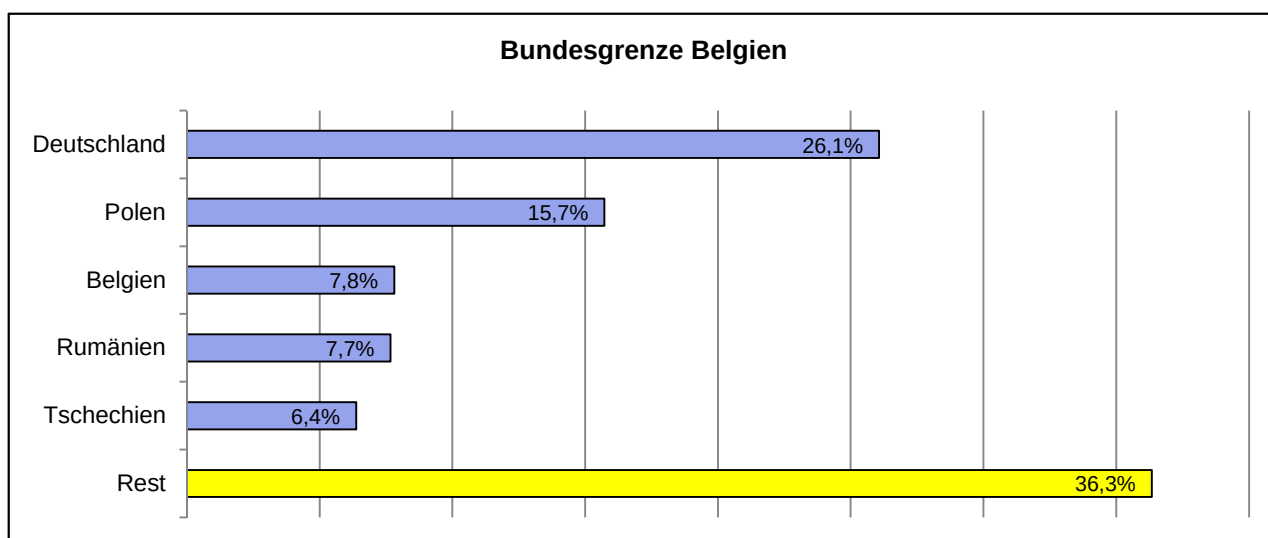
J 3 - 3

Mautstatistik

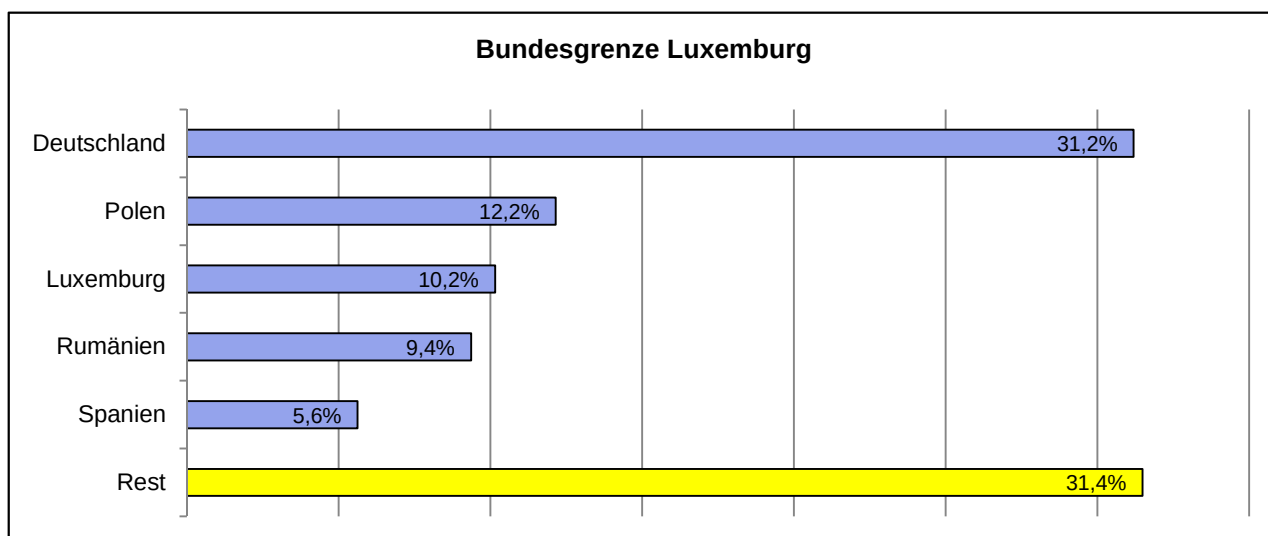
J 3a Die stärksten Nationen der ein- und ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Bundesgrenzen



J 3 - 4



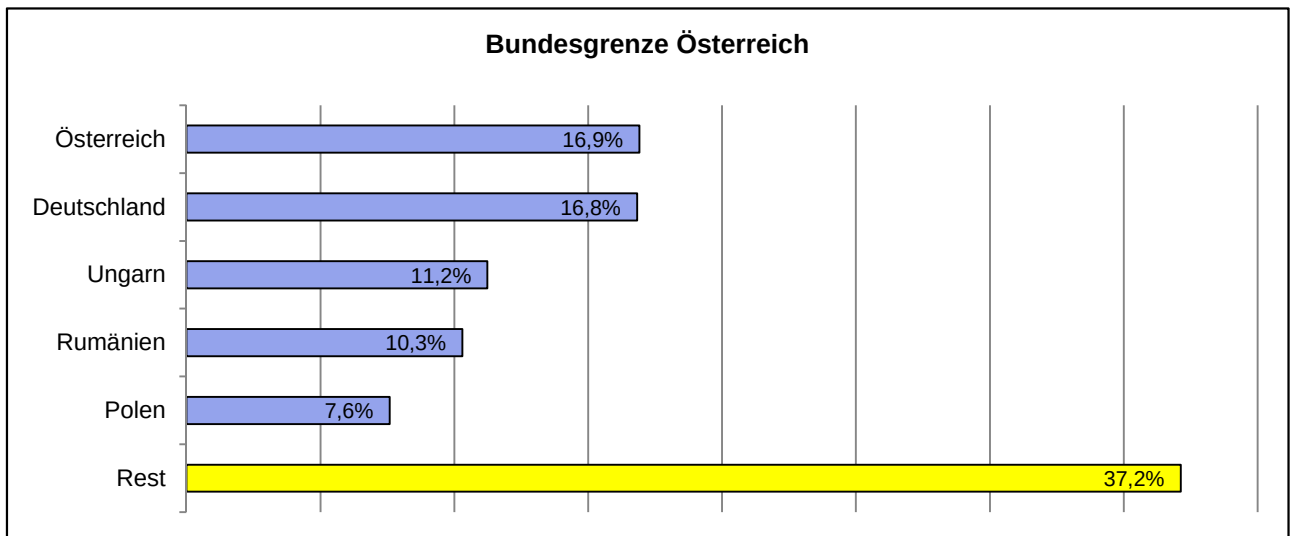
J 3 - 5



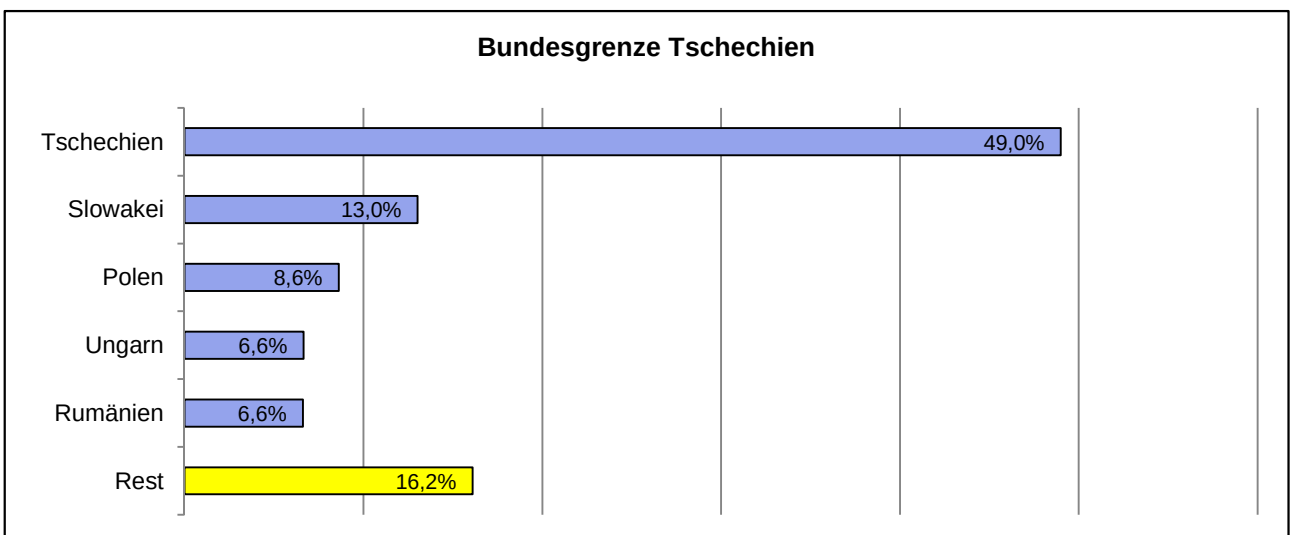
J 3 - 6

Mautstatistik

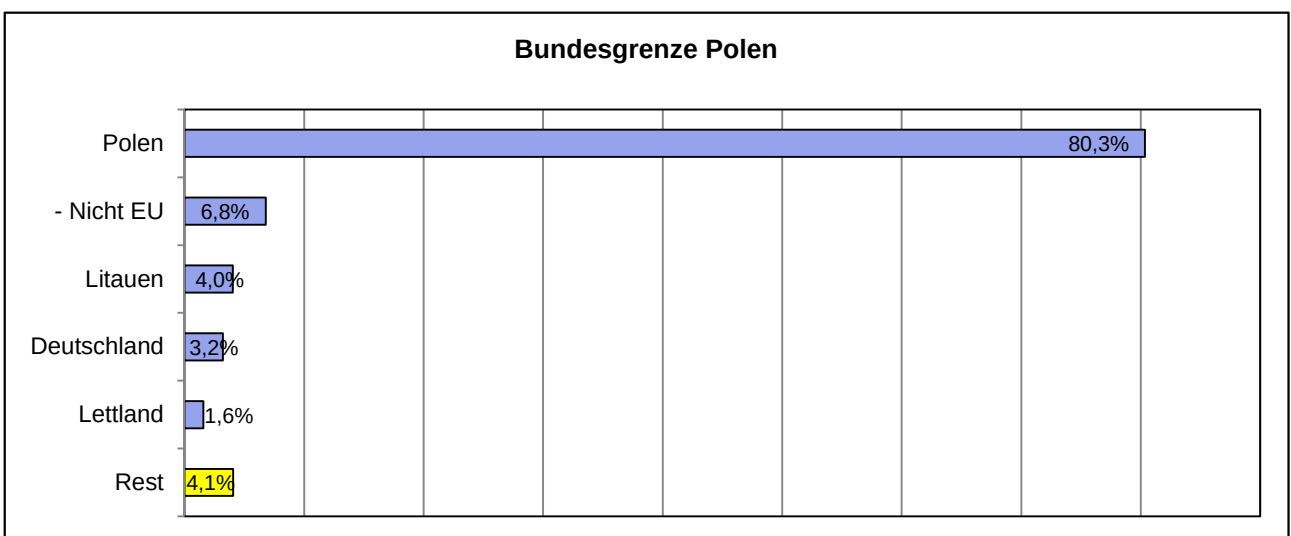
J 3a Die stärksten Nationen der ein- und ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Bundesgrenzen



J 3 - 7



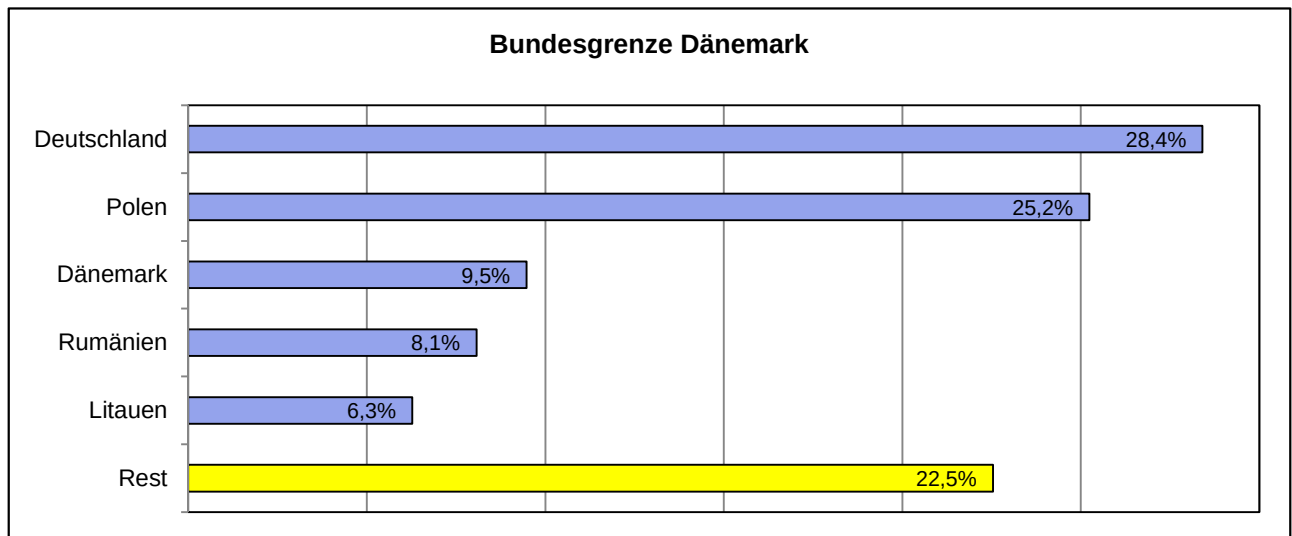
J 3 - 8



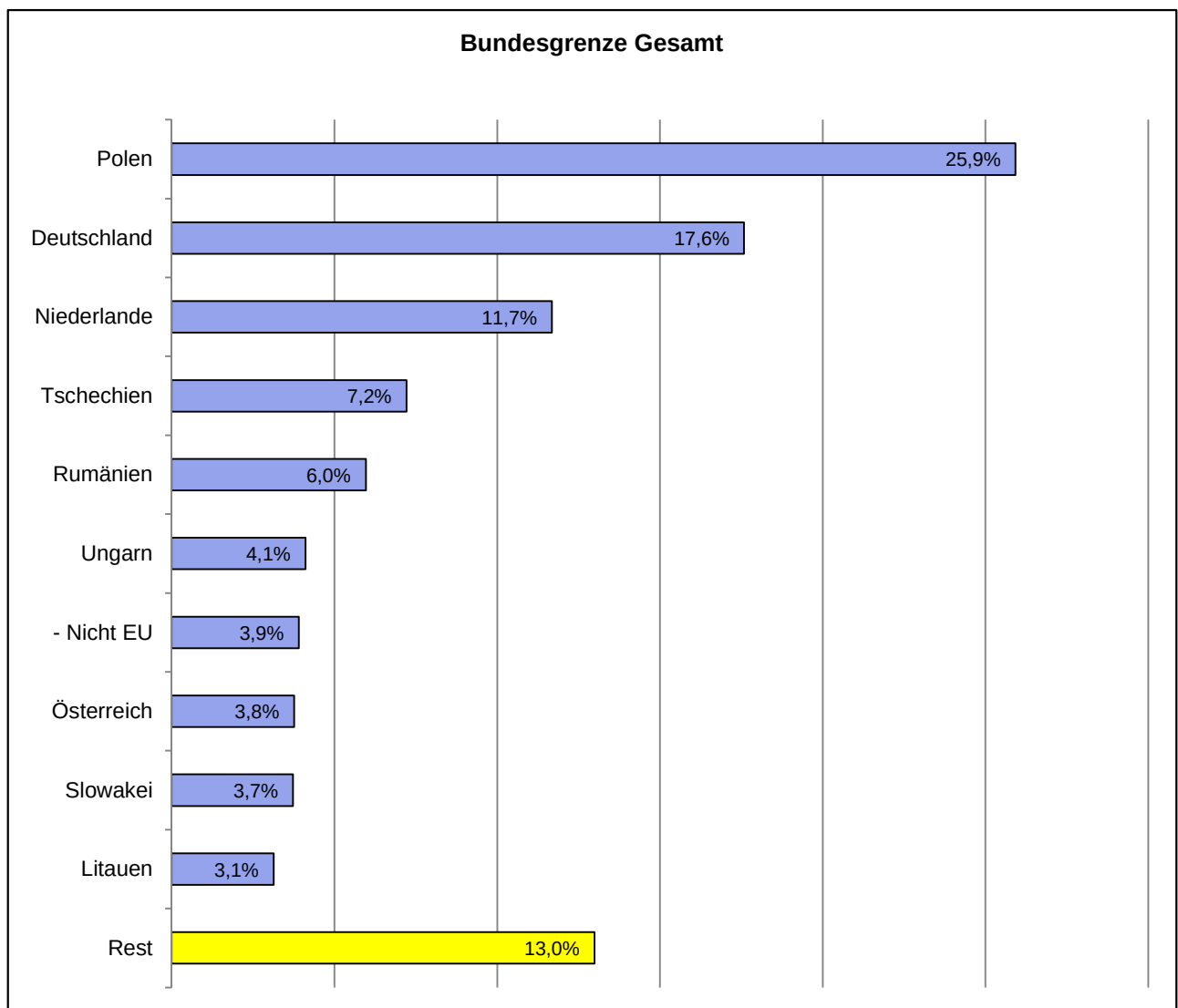
J 3 - 9

Mautstatistik

J 3a Die stärksten Nationen der ein- und ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Bundesgrenzen



J 3 - 10



J 3 - 11

Mautstatistik

J 4 Anzahl der einfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen ¹⁾

Grenzübergang	2016		2015		Veränderung zum Vorjahr
	[Kfz]	Anteil in [%]	[Kfz]	Anteil in [%]	[%]
Niederlande	7 466 254	35,0	7 079 718	35,6	5,5
A280 Bunde	249 909	1,2	238 980	1,2	4,6
A30 Bad Bentheim	1 136 134	5,3	1 068 610	5,4	6,3
A3 Elten	756 822	3,5	705 169	3,5	7,3
A57 Goch	434 206	2,0	413 604	2,1	5,0
A40 Straelen	1 827 985	8,6	1 761 787	8,9	3,8
A61 Schwanenhaus	1 117 137	5,2	981 392	4,9	13,8
A52 Elmpt	339 800	1,6	324 933	1,6	4,6
A4 Vetschau	1 021 260	4,8	1 034 052	5,2	-1,2
B402 Hebelermeer	583 001	2,7	551 191	2,8	5,8
Belgien	1 293 201	6,1	1 113 251	5,6	16,2
A44 Lichtenbusch	1 054 451	4,9	897 501	4,5	17,5
A60 Steinebrück	238 750	1,1	215 750	1,1	10,7
Luxemburg	1 064 878	5,0	1 062 700	5,3	0,2
A64 Sauertalbrücke	696 571	3,3	671 069	3,4	3,8
A8 Perl	368 307	1,7	391 631	2,0	-6,0
Frankreich	494 616	2,3	443 223	2,2	11,6
B9 Lauterburg	494 616	2,3	443 223	2,2	11,6
Schweiz	234 964	1,1	224 683	1,1	4,6
A861 Rheinfelden	234 964	1,1	224 683	1,1	4,6
Österreich	4 376 935	20,5	4 146 971	20,9	5,5
A96 Lindau	642 978	3,0	574 129	2,9	12,0
A93 Kiefersfelden	1 283 535	6,0	1 225 955	6,2	4,7
A8 Bad Reichenhall	859 628	4,0	861 630	4,3	-0,2
A3 Suben	1 467 605	6,9	1 374 866	6,9	6,7
A7 Füssen	123 189	0,6	110 391	0,6	11,6
Tschechien	1 739 590	8,1	1 579 228	7,9	10,2
A6 Waidhaus	940 102	4,4	833 960	4,2	12,7
A17 Breitenau	799 488	3,7	745 268	3,8	7,3
Polen	3 760 420	17,6	3 349 701	16,9	12,3
A4 Görlitz	1 067 192	5,0	860 344	4,3	24,0
A15 Forst	569 121	2,7	546 761	2,8	4,1
A12 Frankfurt/Oder	1 760 209	8,2	1 611 584	8,1	9,2
A11 Pomellen	363 898	1,7	331 012	1,7	9,9
Dänemark	917 130	4,3	868 742	4,4	5,6
A7 Ellund	908 689	4,3	860 373	4,3	5,6
B200 Kupfermühle	8 441	0,0	8 369	0,0	0,9
Gesamt	21 347 988		19 868 217		

¹⁾ Der Begriff Mautfahrzeug ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 5 Anzahl der ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen ¹⁾

Grenzübergang	2016		2015		Veränderung zum Vorjahr
	[Kfz]	Anteil in [%]	[Kfz]	Anteil in [%]	[%]
Niederlande	7 293 484	34,3	6 958 644	35,1	4,8
A280 Bunde	246 951	1,2	233 448	1,2	5,8
A30 Bad Bentheim	1 113 300	5,2	1 057 362	5,3	5,3
A3 Elten	717 756	3,4	677 757	3,4	5,9
A57 Goch	433 667	2,0	412 852	2,1	5,0
A40 Straelen	1 813 990	8,5	1 764 195	8,9	2,8
A61 Schwanenhaus	1 054 109	5,0	926 766	4,7	13,7
A52 Elmpt	323 774	1,5	307 905	1,6	5,2
A4 Vetschau	1 000 762	4,7	1 021 163	5,2	-2,0
B402 Hebelermeer	589 175	2,8	557 196	2,8	5,7
Belgien	1 318 263	6,2	1 133 471	5,7	16,3
A44 Lichtenbusch	1 069 164	5,0	905 425	4,6	18,1
A60 Steinebrück	249 099	1,2	228 046	1,2	9,2
Luxemburg	1 125 573	5,3	1 103 740	5,6	2,0
A64 Sauertalbrücke	677 914	3,2	640 400	3,2	5,9
A8 Perl	447 659	2,1	463 340	2,3	-3,4
Frankreich	463 113	2,2	410 267	2,1	12,9
B9 Lauterburg	463 113	2,2	410 267	2,1	12,9
Schweiz	158 127	0,7	145 875	0,7	8,4
A861 Rheinfelden	158 127	0,7	145 875	0,7	8,4
Österreich	4 522 661	21,3	4 250 634	21,5	6,4
A96 Lindau	611 036	2,9	551 874	2,8	10,7
A93 Kiefersfelden	1 307 731	6,1	1 244 103	6,3	5,1
A8 Bad Reichenhall	912 639	4,3	862 622	4,4	5,8
A3 Suben	1 576 416	7,4	1 486 935	7,5	6,0
A7 Füssen	114 839	0,5	105 100	0,5	9,3
Tschechien	1 767 702	8,3	1 614 859	8,2	9,5
A6 Waidhaus	901 617	4,2	808 023	4,1	11,6
A17 Breitenau	866 085	4,1	806 836	4,1	7,3
Polen	3 743 205	17,6	3 340 487	16,9	12,1
A4 Görlitz	1 175 022	5,5	950 670	4,8	23,6
A15 Forst	416 088	2,0	403 181	2,0	3,2
A12 Frankfurt/Oder	1 825 145	8,6	1 698 256	8,6	7,5
A11 Pomellen	326 950	1,5	288 380	1,5	13,4
Dänemark	883 299	4,2	841 538	4,3	5,0
A7 Ellund	873 597	4,1	832 763	4,2	4,9
B200 Kupfermühle	9 702	0,0	8 775	0,0	10,6
Gesamt	21 275 427		19 799 515		

¹⁾ Der Begriff Mautfahrzeug ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 6 Emissionskennzahl der Mautfahrzeuge nach Nationalität ¹⁾

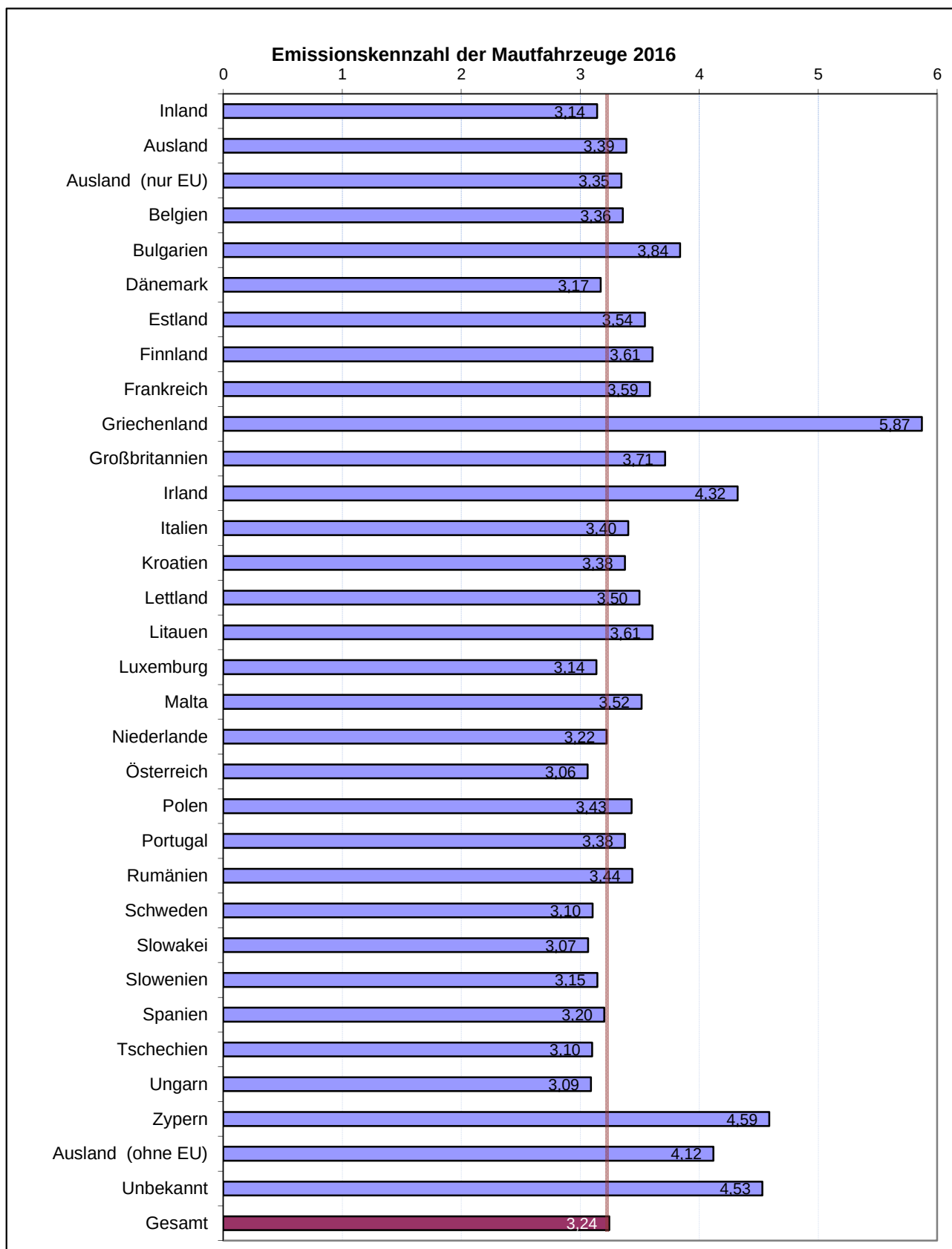
Nationalität	2016		2015		Veränderung zum Vorjahr
	[g/kWh]	Anteil in [%] ²⁾	[g/kWh]	Anteil in [%] ²⁾	[%]
Inland	3,14	59,0	3,48	59,8	-9,7
Ausland	3,39	40,9	3,77	40,1	-10,2
- EU	3,35	38,7	3,74	37,8	-10,5
Belgien	3,36	0,4	3,79	0,4	-11,4
Bulgarien	3,84	1,4	4,23	1,3	-9,3
Dänemark	3,17	0,2	3,50	0,2	-9,3
Estland	3,54	0,2	3,99	0,2	-11,2
Finnland	3,61	0,1	3,98	0,1	-9,3
Frankreich	3,59	0,2	4,01	0,2	-10,6
Griechenland	5,87	0,1	6,23	0,1	-5,7
Großbritannien	3,71	0,1	4,05	0,1	-8,4
Irland	4,32	0,0	4,71	0,0	-8,2
Italien	3,40	0,6	3,78	0,6	-10,0
Kroatien	3,38	0,4	3,71	0,4	-9,1
Lettland	3,50	0,4	3,98	0,4	-12,1
Litauen	3,61	1,8	4,11	1,6	-12,2
Luxemburg	3,14	0,3	3,59	0,3	-12,7
Malta	3,52	0,0	3,75	0,0	-6,2
Niederlande	3,22	3,1	3,60	3,4	-10,4
Österreich	3,06	1,0	3,43	1,1	-10,7
Polen	3,43	14,8	3,80	13,6	-9,8
Portugal	3,38	0,3	3,92	0,3	-13,9
Rumänien	3,44	3,2	3,87	2,9	-11,3
Schweden	3,10	0,1	3,60	0,1	-13,7
Slowakei	3,07	1,9	3,47	1,9	-11,6
Slowenien	3,15	1,2	3,52	1,1	-10,6
Spanien	3,20	0,7	3,83	0,7	-16,4
Tschechien	3,10	4,2	3,52	4,3	-11,8
Ungarn	3,09	2,2	3,49	2,3	-11,4
Zypern	4,59	0,0	4,99	0,0	-8,0
- Nicht EU	4,12	2,2	4,33	2,3	-4,8
Unbekannt	4,53	0,1	4,57	0,1	-0,9
Gesamt	3,24		3,60		-9,8

¹⁾ Die Begriffe Mautfahrzeug und Emissionskennzahl sind in den Methodischen Erläuterungen definiert.

²⁾ Anteil an der Gesamtfahrleistung (s. Tabelle J1).

Mautstatistik

J 6 Emissionskennzahl der Mautfahrzeuge nach Nationalität



J 6 - 1

Mautstatistik

J 7 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Herkunft und Emissionsklasse ¹⁾

Seite 1

Herkunft	2016		2015		Veränderung zum Vorjahr
	[1000 km]	Anteil in [%]	[1000 km]	Anteil in [%]	[%]

Gesamt

Inland	19 170 888	59,0	17 777 500	59,8	7,8
Ausland	13 274 754	40,9	11 924 197	40,1	11,3
- EU	12 561 389	38,7	11 249 909	37,8	11,7
- Nicht EU	713 366	2,2	674 288	2,3	5,8
Unbekannt	33 505	0,1	33 015	0,1	1,5
Gesamt	32 479 147		29 734 713		9,2

Schadstoffklasse S1 oder ohne Zuordnung nach STVZO

Inland	17 365	75,0	16 450	78,0	5,6
Ausland	5 384	23,2	4 258	20,2	26,4
- EU	4 959	21,4	3 625	17,2	36,8
- Nicht EU	425	1,8	633	3,0	-32,8
Unbekannt	419	1,8	391	1,9	7,1
Gesamt	23 167		21 098		9,8

Schadstoffklasse S2 nach STVZO

Inland	55 703	75,3	59 750	75,8	-6,8
Ausland	17 479	23,6	18 297	23,2	-4,5
- EU	16 485	22,3	16 935	21,5	-2,7
- Nicht EU	994	1,3	1 363	1,7	-27,1
Unbekannt	772	1,0	779	1,0	-0,8
Gesamt	73 954		78 825		-6,2

Schadstoffklasse S3 nach STVZO

Inland	398 849	46,2	460 561	42,2	-13,4
Ausland	459 737	53,2	625 005	57,3	-26,4
- EU	401 642	46,5	554 761	50,8	-27,6
- Nicht EU	58 095	6,7	70 244	6,4	-17,3
Unbekannt	5 628	0,7	5 423	0,5	3,8
Gesamt	864 215		1 090 988		-20,8

¹⁾ Der Begriff Mautfahrzeug ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 7 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Herkunft und Emissionsklasse ¹⁾

Seite 2

Herkunft	2016		2015		Veränderung zum Vorjahr
	[1000 km]	Anteil in [%]	[1000 km]	Anteil in [%]	[%]

Schadstoffklasse S4 nach STVZO

Inland	687 038	59,1	702 836	56,6	-2,2
Ausland	471 120	40,6	534 863	43,1	-11,9
- EU	446 219	38,4	509 052	41,0	-12,3
- Nicht EU	24 901	2,1	25 811	2,1	-3,5
Unbekannt	3 628	0,3	3 387	0,3	7,1
Gesamt	1 161 786		1 241 086		-6,4

Schadstoffklasse S5 nach STVZO

Inland	6 463 319	53,9	7 955 076	56,2	-18,8
Ausland	5 513 800	46,0	6 193 868	43,7	-11,0
- EU	5 002 184	41,7	5 689 150	40,2	-12,1
- Nicht EU	511 615	4,3	504 717	3,6	1,4
Unbekannt	11 144	0,1	12 275	0,1	-9,2
Gesamt	11 988 262		14 161 219		-15,3

Schadstoffklasse EEV Klasse 1 nach STVZO

Inland	1 785 482	53,9	2 422 883	59,0	-26,3
Ausland	1 527 583	46,1	1 681 087	40,9	-9,1
- EU	1 497 860	45,2	1 657 001	40,4	-9,6
- Nicht EU	29 723	0,9	24 086	0,6	23,4
Unbekannt	1 781	0,1	1 961	0,0	-9,2
Gesamt	3 314 845		4 105 931		-19,3

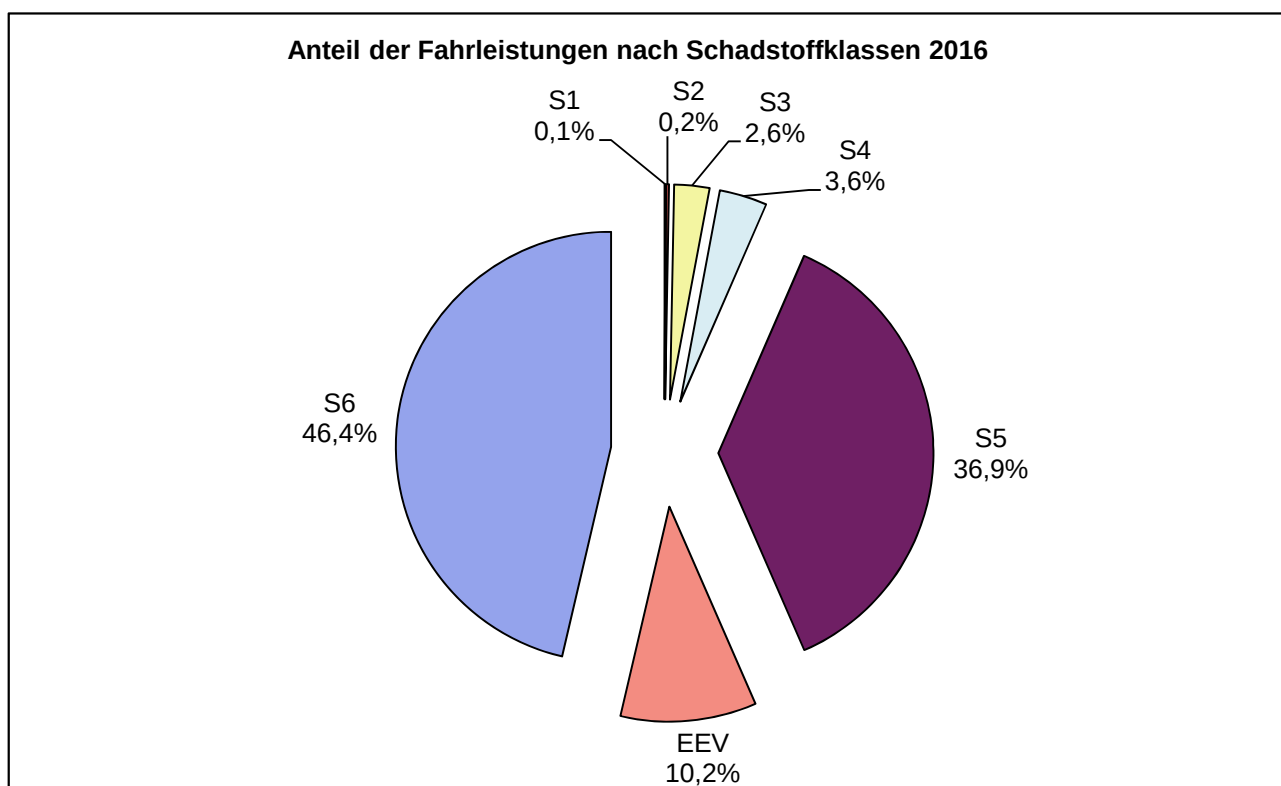
Schadstoffklasse S6 nach STVZO

Inland	9 763 132	64,9	6 159 945	150,0	58,5
Ausland	5 279 652	35,1	2 866 820	69,8	84,2
- EU	5 192 039	34,5	2 819 385	68,7	84,2
- Nicht EU	87 612	0,6	47 435	1,2	84,7
Unbekannt	10 134	0,1	8 800	0,2	15,2
Gesamt	15 052 917		9 035 565		66,6

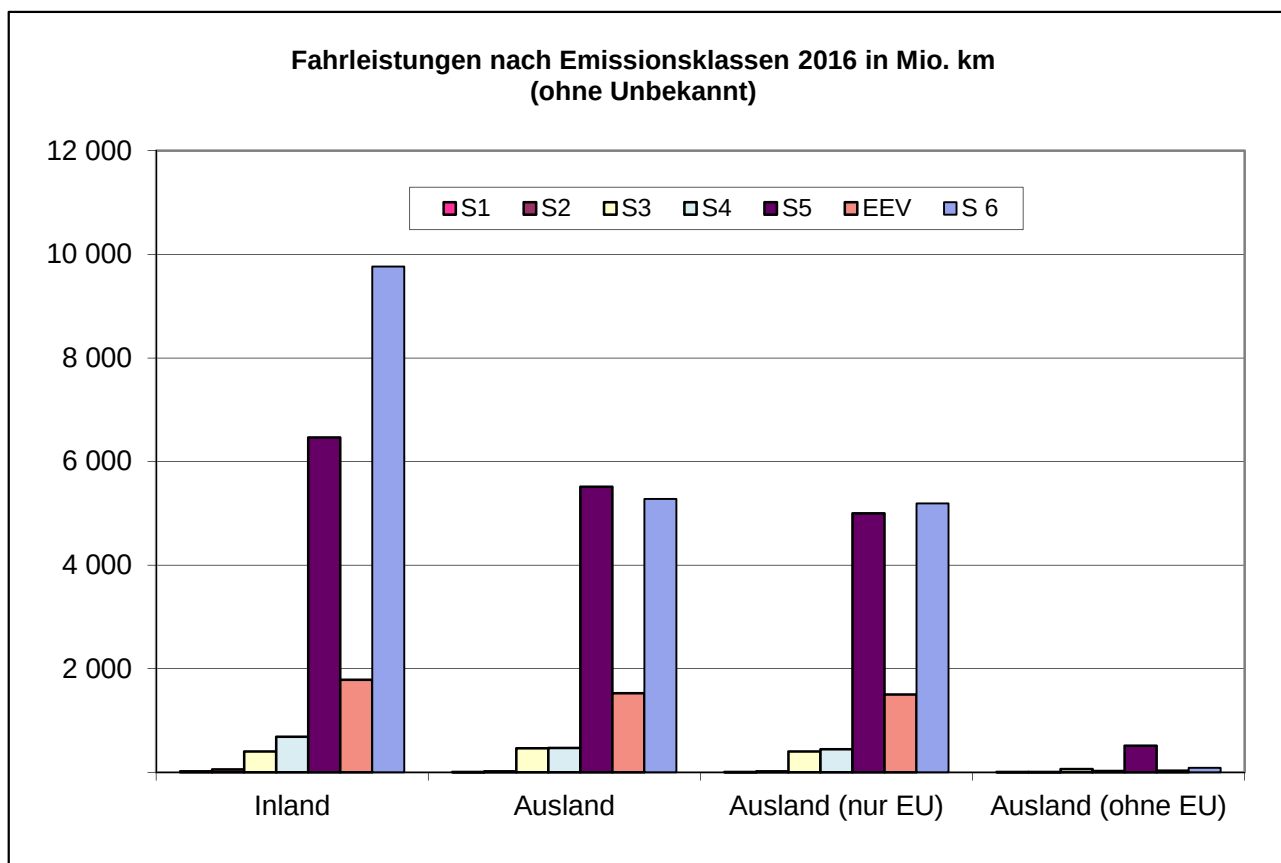
¹⁾ Der Begriff Mautfahrzeug ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 7 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Herkunft und Emissionsklasse



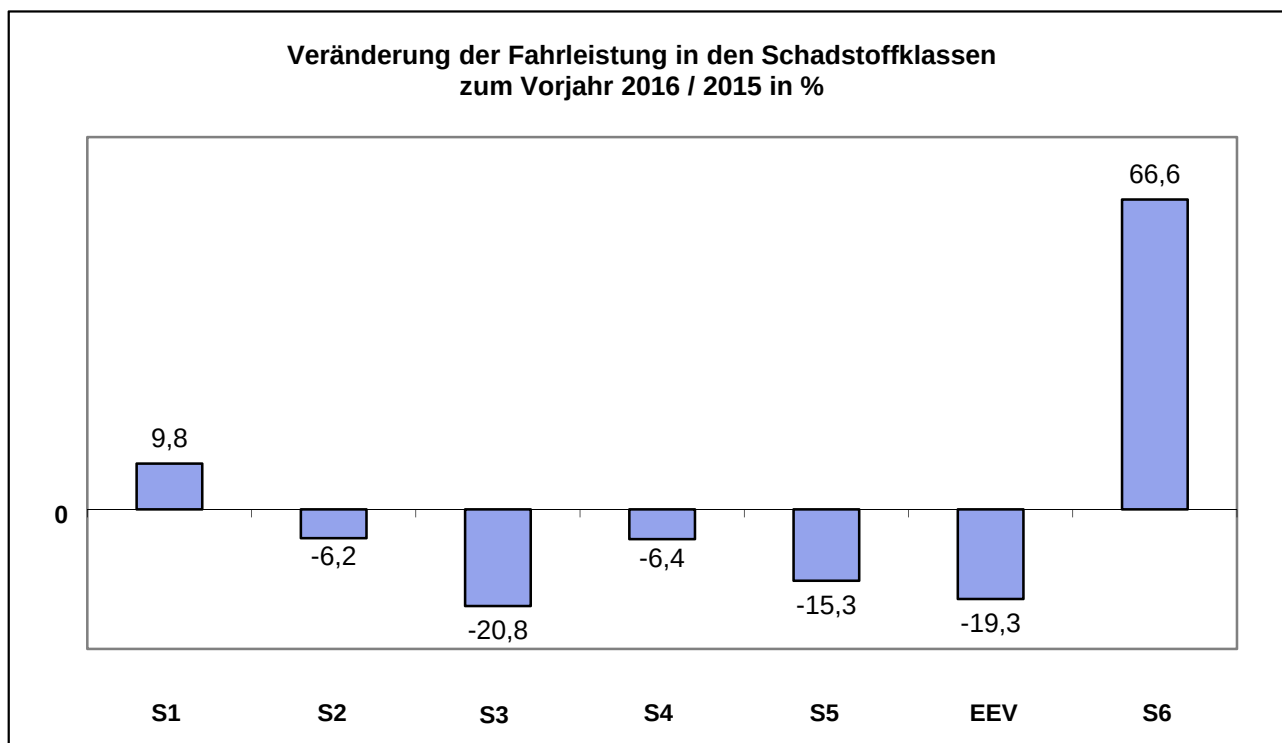
J 7 - 1



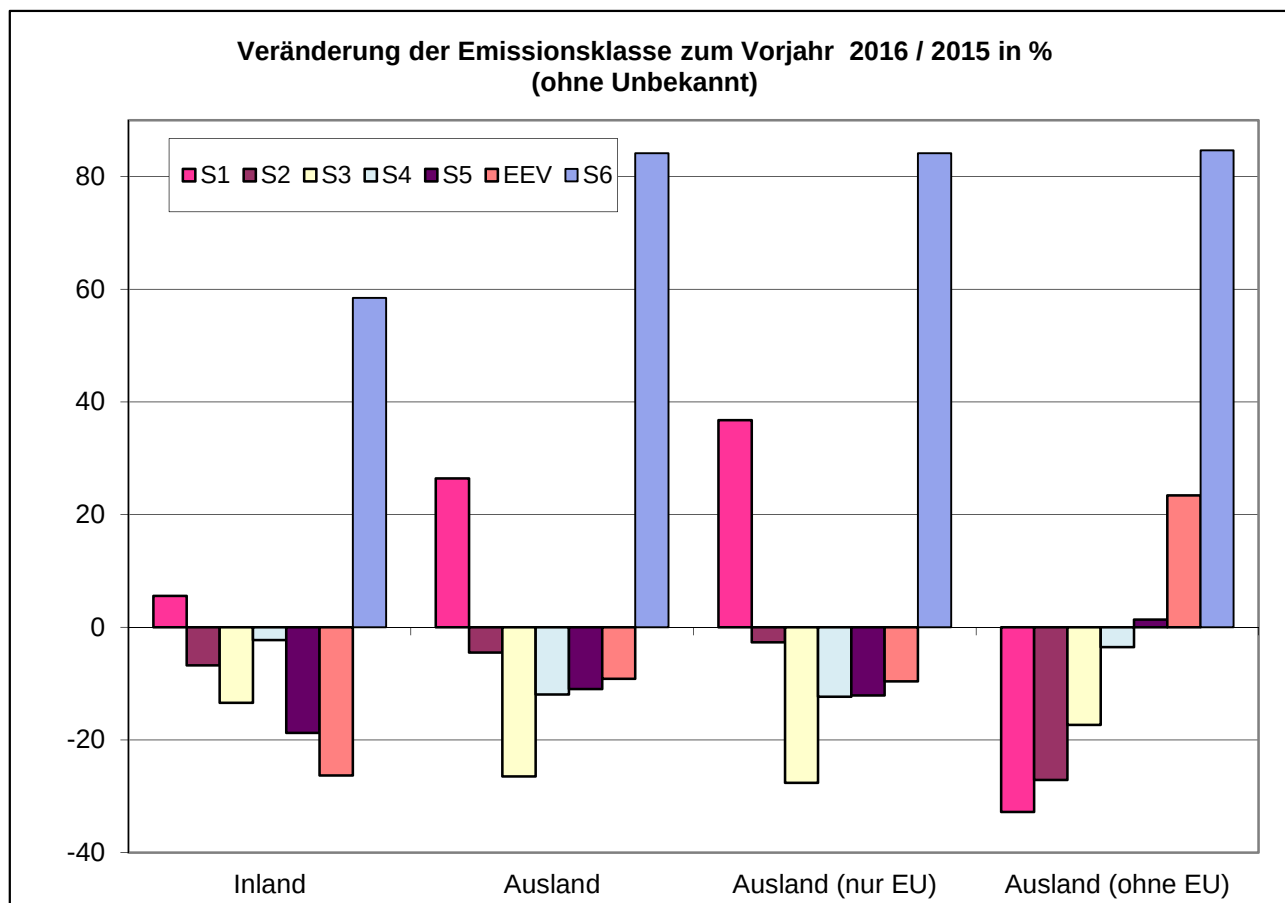
J 7 - 2

Mautstatistik

J 7 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Herkunft und Emissionsklasse



J 7 - 3



J 7 - 4

Mautstatistik

J 8 Fahrleistungen nach Emissionsklasse und Achsklasse

Seite 1

Nationalität	2016							
	Schadstoffklasse S1				Schadstoffklasse S2			
	Achsen				Achsen			
	2	3	4	>=5	2	3	4	>=5
	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]
Inland	7 573	2 829	4 115	2 847	19 945	9 515	11 516	14 727
Ausland	1 519	332	2 077	1 457	4 548	1 185	4 454	7 292
- EU	1 443	315	2 017	1 184	4 371	1 158	4 399	6 559
Belgien	60	12	11	11	107	62	33	84
Bulgarien	5	1	23	52	62	2	86	734
Dänemark	33	8	8	33	73	20	25	113
Estland	7	0	0	14	9	0	4	11
Finnland	10	3	1	20	18	12	2	17
Frankreich	145	16	16	31	111	35	51	127
Griechenland	2	2	0	77	19	3	7	978
Großbritannien	40	5	8	7	64	20	39	24
Irland	6	0	2	0	5	2	1	31
Italien	53	19	8	6	207	102	66	42
Kroatien	0	0	0	1	21	9	16	1
Lettland	30	3	13	69	18	3	24	80
Litauen	84	34	1 327	233	123	73	770	94
Luxemburg	7	2	1	7	29	8	4	31
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Niederlande	177	46	63	196	622	220	231	604
Österreich	44	36	8	42	128	90	105	88
Polen	650	97	467	354	2 042	306	2 449	2 418
Portugal	1	1	15	2	17	1	49	158
Rumänien	1	0	1	4	117	7	91	185
Schweden	12	3	3	3	17	10	6	4
Slowakei	4	2	0	1	46	23	54	74
Slowenien	3	1	0	0	29	2	15	2
Spanien	25	3	1	14	77	20	30	307
Tschechien	27	15	31	4	273	99	169	135
Ungarn	17	7	8	1	134	27	70	18
Zypern	0	0	0	0	2	0	1	199
- Nicht EU	76	17	60	272	177	27	55	734
Unbekannt	234	72	84	28	366	144	137	126
Gesamt	9 326	3 233	6 276	4 332	24 859	10 843	16 106	22 145

Mautstatistik

J 8 Fahrleistungen nach Emissionsklasse und Achsklasse

Seite 2

Nationalität	2016							
	Schadstoffklasse S3 oder S2 kombiniert mit PMK 1/2/3/4 1)				Schadstoffklasse S4 oder S3 kombiniert mit PMK 2/3/4 1)			
	Achsen				Achsen			
	2	3	4	>=5	2	3	4	>=5
	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]
Inland	110 201	55 717	61 928	171 004	204 237	83 592	108 223	290 986
Ausland	46 907	12 639	72 818	327 372	59 033	17 354	64 953	329 779
- EU	43 611	12 260	71 022	274 748	57 643	17 142	63 911	307 523
Belgien	526	294	374	2 201	482	232	264	3 157
Bulgarien	1 261	159	2 782	20 890	1 437	54	724	24 505
Dänemark	212	203	89	710	349	231	594	2 586
Estland	24	10	928	1 931	47	17	531	4 189
Finnland	67	41	49	1 119	49	49	130	1 226
Frankreich	725	257	318	1 602	914	155	439	3 350
Griechenland	38	45	265	9 849	9	3	29	1 718
Großbritannien	363	128	206	778	386	126	340	1 086
Irland	28	48	24	2 243	23	4	47	1 283
Italien	1 122	657	1 531	6 621	667	174	296	2 711
Kroatien	391	81	124	1 278	459	118	690	958
Lettland	252	17	1 814	5 570	329	7	266	4 466
Litauen	628	401	20 172	18 162	393	94	9 463	15 842
Luxemburg	152	49	35	807	117	62	76	1 736
Malta	1	0	3	2	0	0	0	12
Niederlande	2 330	1 132	2 715	17 232	1 862	1 142	2 150	22 078
Österreich	879	839	600	3 339	763	578	583	4 162
Polen	18 914	4 534	23 816	99 229	29 510	8 129	34 792	129 282
Portugal	92	55	457	4 547	63	24	423	6 987
Rumänien	2 581	719	4 220	31 852	2 172	483	1 593	28 810
Schweden	83	138	155	1 361	40	78	143	782
Slowakei	1 724	185	1 000	7 734	1 992	912	986	6 416
Slowenien	465	452	1 594	1 761	765	525	1 405	3 398
Spanien	307	178	760	9 394	178	70	554	10 255
Tschechien	6 812	900	5 169	16 553	9 192	2 432	5 647	18 882
Ungarn	3 579	734	1 816	6 870	5 443	1 444	1 744	6 924
Zypern	55	4	3	1 113	3	0	2	721
- Nicht EU	3 296	379	1 796	52 624	1 390	212	1 043	22 256
Unbekannt	1 360	616	498	3 154	1 844	627	682	475
Gesamt	158 468	68 972	135 245	501 530	265 113	101 574	173 859	621 240

1) PMK = Partikelminderungsklasse.

Mautstatistik

J 8 Fahrleistungen nach Emissionsklasse und Achsklasse

Seite 3

Nationalität	2016							
	Schadstoffklasse S5				Schadstoffklasse EEV			
	Achsen				Achsen			
	2	3	4	>=5	2	3	4	>=5
	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]
Inland	720 865	444 904	563 793	4 733 757	99 673	82 204	100 964	1 502 642
Ausland	128 396	101 633	225 725	5 058 045	22 368	16 093	25 697	1 463 424
- EU	124 913	100 667	219 092	4 557 512	22 146	16 000	25 593	1 434 121
Belgien	1 527	849	2 661	56 193	99	7	164	3 411
Bulgarien	2 781	164	6 933	235 239	324	24	690	47 784
Dänemark	946	531	949	20 702	47	63	34	3 097
Estland	157	23	773	36 182	7	0	0	1 820
Finnland	71	93	111	9 759	2	1	0	540
Frankreich	1 961	338	1 429	27 542	169	54	365	5 724
Griechenland	38	14	198	9 546	3	0	0	869
Großbritannien	1 000	427	1 169	9 645	31	4	17	214
Irland	27	42	81	6 800	8	0	1	55
Italien	2 310	2 579	4 436	65 055	271	247	92	19 047
Kroatien	1 126	358	3 512	45 020	326	136	312	25 935
Lettland	637	70	2 038	70 861	8	0	37	2 284
Litauen	1 461	497	21 229	248 129	111	7	135	9 630
Luxemburg	538	486	483	33 686	16	19	4	4 863
Malta	9	0	2	569	0	0	0	37
Niederlande	9 723	6 512	20 818	377 524	2 964	939	5 145	58 471
Österreich	2 682	2 005	1 978	41 623	1 587	2 174	3 140	102 429
Polen	55 691	61 783	88 897	2 113 596	2 501	1 608	3 235	295 452
Portugal	203	30	1 065	31 558	7	0	31	1 987
Rumänien	5 638	5 099	12 682	401 000	829	116	287	151 758
Schweden	170	199	548	10 309	14	4	97	1 058
Slowakei	4 659	1 772	4 076	126 885	2 625	2 109	1 741	139 541
Slowenien	1 907	2 003	9 708	70 743	1 311	963	1 724	115 099
Spanien	378	150	1 918	71 134	44	1	154	7 710
Tschechien	21 005	9 424	22 882	323 925	6 885	4 322	4 505	225 010
Ungarn	8 225	5 212	8 495	108 680	1 953	3 201	3 682	209 644
Zypern	45	6	21	5 609	2	0	0	651
- Nicht EU	3 483	967	6 633	500 533	223	93	104	29 304
Unbekannt	4 826	1 834	1 439	3 045	624	549	148	460
Gesamt	854 087	548 371	790 957	9 794 847	122 664	98 846	126 809	2 966 526

Mautstatistik

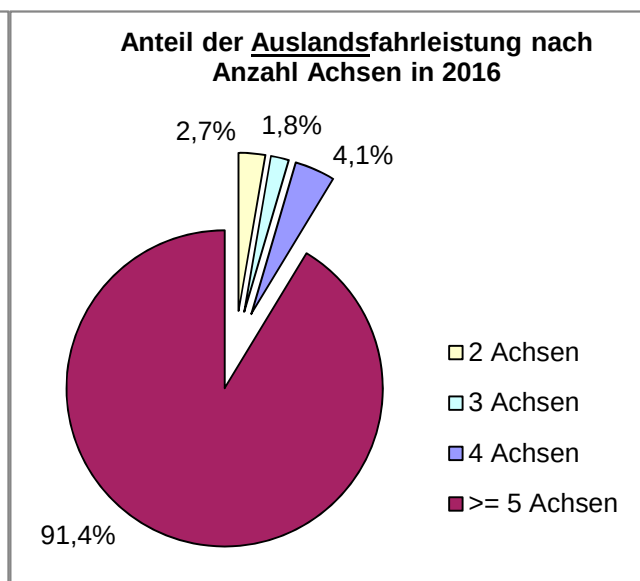
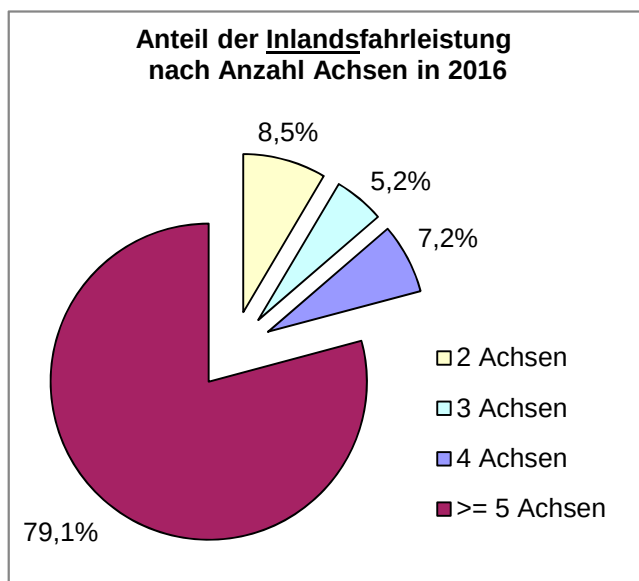
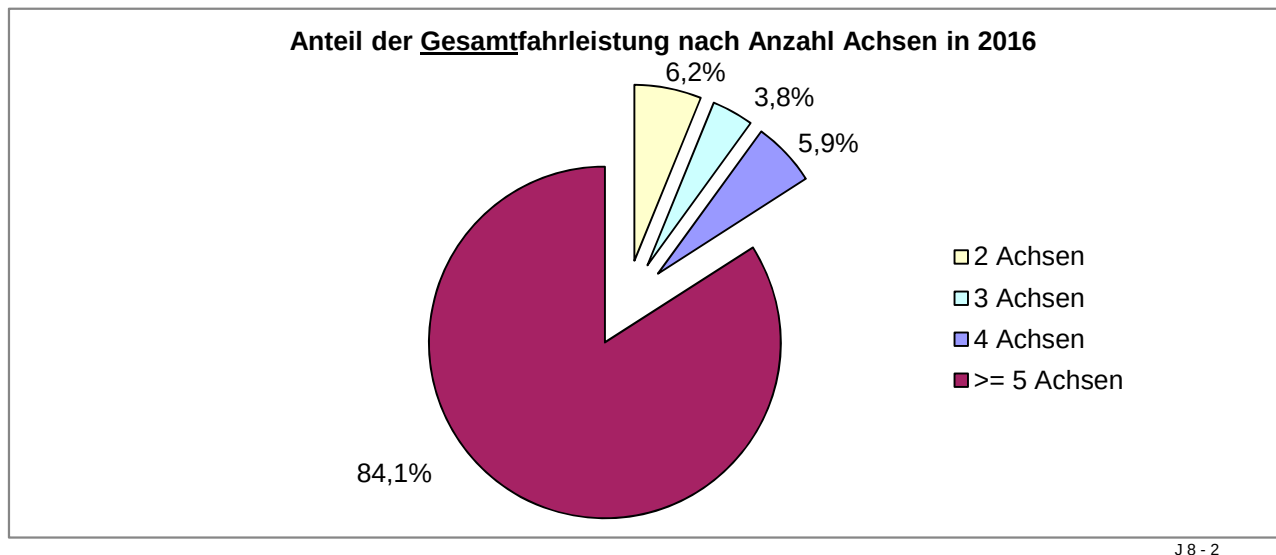
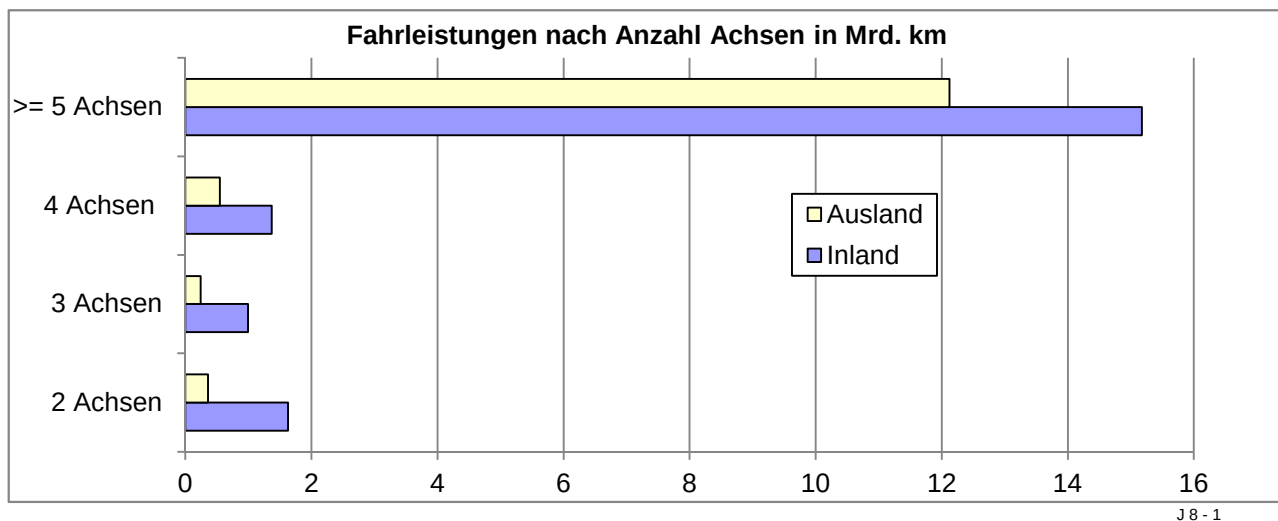
J 8 Fahrleistungen nach Emissionsklasse und Achsklasse

Seite 4

Nationalität	2016							
	Schadstoffklasse S6				Gesamt			
	Achsen				Achsen			
	2	3	4	>=5	2	3	4	>=5
	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]	[1000 km]
Inland	469 123	313 585	521 781	8 458 643	497 776	326 595	538 248	8 482 915
Ausland	96 712	94 880	152 537	4 935 522	103 036	96 544	159 457	4 951 450
- EU	96 140	94 534	150 876	4 850 489	102 202	96 153	157 671	4 864 806
Belgien	1 065	469	1 182	48 380	1 235	545	1 230	48 540
Bulgarien	834	41	2 344	98 866	907	45	2 464	99 980
Dänemark	334	366	889	31 991	441	395	923	32 164
Estland	160	7	980	24 685	176	8	987	24 754
Finnland	56	10	9	8 093	84	25	12	8 143
Frankreich	575	130	1 048	24 332	835	182	1 118	24 529
Griechenland	3	2	2	1 667	23	7	9	2 743
Großbritannien	484	153	500	7 686	589	178	549	7 729
Irland	10	10	15	3 405	21	12	18	3 448
Italien	1 214	1 430	2 584	73 189	1 479	1 555	2 664	73 330
Kroatien	595	123	1 325	38 634	618	132	1 346	38 709
Lettland	320	11	560	55 345	369	18	601	55 577
Litauen	2 049	100	8 053	211 334	2 258	208	10 201	211 953
Luxemburg	397	261	270	38 529	434	272	276	38 608
Malta	6	0	0	216	6	0	0	216
Niederlande	5 780	5 084	24 083	423 068	6 597	5 360	24 408	424 344
Österreich	3 026	4 028	3 580	154 645	3 204	4 159	3 699	154 927
Polen	36 522	47 439	51 952	1 675 444	39 321	47 917	55 019	1 680 853
Portugal	435	11	780	44 981	453	13	845	45 187
Rumänien	3 067	3 279	4 822	365 851	3 197	3 293	4 933	366 653
Schweden	169	189	376	19 876	197	202	386	19 897
Slowakei	3 966	4 620	2 888	286 839	4 028	4 649	2 950	287 194
Slowenien	2 316	2 299	7 454	150 558	2 352	2 306	7 483	150 751
Spanien	424	70	2 763	117 975	527	93	2 797	118 394
Tschechien	24 201	18 162	26 815	614 958	24 546	18 293	27 054	615 682
Ungarn	8 132	6 240	5 603	329 138	8 303	6 285	5 697	329 488
Zypern	0	0	0	804	3	0	1	1 011
- Nicht EU	572	346	1 661	85 033	834	392	1 786	86 644
Unbekannt	2 895	1 858	1 571	3 809	3 504	2 078	1 795	3 971
Gesamt	568 731	410 323	675 890	13 397 974	2 003 249	1 242 162	1 925 142	27 308 595

Mautstatistik

J 8 Fahrleistungen nach Emissionsklasse und Achsklasse



Mautstatistik

J 9 Mautfahrten nach Emissionsklasse und Achsklasse ¹⁾

Seite 1

Nationalität	2016							
	Schadstoffklasse S1				Schadstoffklasse S2			
	Achsen				Achsen			
	2	3	4	>=5	2	3	4	>=5
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
Inland	411 272	151 240	154 600	113 574	1 033 732	582 231	515 428	653 657
Ausland	9 924	2 103	17 224	13 839	36 975	9 785	31 601	69 941
- EU	9 643	2 036	16 894	12 734	36 164	9 690	31 386	66 860
Belgien	386	85	159	111	710	399	382	1 082
Bulgarien	23	4	72	320	410	11	399	4 011
Dänemark	101	25	48	324	208	134	94	577
Estland	18	3	0	34	33	1	10	70
Finnland	23	15	2	123	56	40	4	162
Frankreich	786	137	126	571	1 210	276	733	2 124
Griechenland	5	4	0	471	72	42	22	6 120
Großbritannien	109	12	19	45	185	54	226	107
Irland	24	0	10	1	10	5	3	262
Italien	212	106	22	23	1 086	335	260	168
Kroatien	0	0	0	1	189	24	41	4
Lettland	197	12	30	446	500	17	137	698
Litauen	383	181	11 987	1 451	1 002	490	6 097	1 023
Luxemburg	47	47	10	326	600	262	96	690
Malta	0	0	0	0	0	0	0	0
Niederlande	2 126	605	952	4 137	12 590	3 861	2 992	12 867
Österreich	511	241	242	429	2 119	696	771	3 052
Polen	4 247	398	2 581	3 720	11 533	1 598	13 966	23 388
Portugal	7	7	207	17	93	20	453	1 237
Rumänien	13	3	9	14	491	31	674	3 121
Schweden	32	6	4	5	30	26	8	18
Slowakei	14	3	2	4	107	53	715	780
Slowenien	6	8	0	0	114	6	53	7
Spanien	142	8	12	105	380	62	169	2 909
Tschechien	165	109	367	51	1 866	1 149	2 832	1 885
Ungarn	66	16	33	5	561	98	246	89
Zypern	0	1	0	0	9	0	3	409
- Nicht EU	281	67	330	1 105	811	95	215	3 081
Unbekannt	40 830	11 077	11 833	4 103	62 817	24 705	19 624	18 939
Gesamt	462 026	164 420	183 657	131 516	1 133 524	616 721	566 653	742 537

¹⁾ Der Begriff Mautfahrt ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 9 Mautfahrten nach Emissionsklasse und Achsklasse ¹⁾

Seite 2

Nationalität	2016							
	Schadstoffklasse S3 oder S2 kombiniert mit PMK 1/2/3/4 2)				Schadstoffklasse S4 oder S3 kombiniert mit PMK 2/3/4 2)			
	Achsen				Achsen			
	2	3	4	>=5	2	3	4	>=5
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
Inland	5 017 955	2 848 126	2 470 312	5 841 409	8 807 883	3 786 244	3 819 872	7 901 190
Ausland	371 472	96 242	494 111	2 273 651	466 186	143 615	429 719	2 455 288
- EU	355 070	94 421	485 521	2 025 226	458 979	142 012	423 349	2 347 703
Belgien	4 282	3 584	2 998	27 122	5 484	2 733	2 764	40 487
Bulgarien	10 718	977	20 479	144 758	10 785	389	4 880	203 991
Dänemark	1 192	1 455	482	6 313	2 675	1 484	4 906	26 844
Estland	132	42	8 163	11 520	214	64	4 299	28 432
Finnland	330	165	432	7 487	187	264	919	8 015
Frankreich	5 283	3 063	4 167	36 321	6 482	2 978	6 224	84 351
Griechenland	209	170	1 610	54 825	29	5	153	9 193
Großbritannien	1 511	418	1 039	4 720	1 438	552	2 264	6 311
Irland	126	133	109	13 987	120	22	232	7 746
Italien	6 947	3 751	9 700	34 036	5 041	1 251	1 694	16 123
Kroatien	3 553	334	581	7 447	4 479	772	2 832	4 971
Lettland	1 821	83	15 785	37 142	2 914	50	1 797	29 930
Litauen	6 207	3 430	158 206	111 914	3 793	589	70 995	111 737
Luxemburg	2 446	1 142	774	15 146	2 738	1 852	2 432	25 545
Malta	1	0	11	10	2	1	0	84
Niederlande	34 716	14 186	38 862	234 351	30 268	21 035	28 183	291 541
Österreich	11 600	10 447	7 366	45 873	10 462	7 621	9 021	55 994
Polen	126 501	28 368	114 316	612 116	205 483	56 985	192 270	757 652
Portugal	775	474	3 316	38 975	405	146	3 276	64 591
Rumänien	21 498	4 756	21 206	221 156	15 455	4 116	8 820	209 704
Schweden	204	499	1 047	5 413	127	279	561	4 799
Slowakei	11 317	1 222	7 931	41 200	14 462	5 721	6 150	47 766
Slowenien	4 753	2 820	8 280	13 079	8 760	3 964	8 463	19 948
Spanien	1 942	614	6 429	89 310	795	477	4 054	90 266
Tschechien	67 414	7 926	41 130	161 573	82 591	16 964	43 126	156 686
Ungarn	28 800	4 333	11 086	44 955	43 753	11 698	13 025	41 591
Zypern	792	29	16	4 477	37	0	9	3 405
- Nicht EU	16 402	1 821	8 590	248 425	7 207	1 603	6 370	107 585
Unbekannt	190 703	95 881	71 598	151 186	234 912	97 272	77 069	38 686
Gesamt	5 580 130	3 040 249	3 036 021	8 266 246	9 508 981	4 027 131	4 326 660	10 395 164

¹⁾ Der Begriff Mautfahrt ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

²⁾ PMK = Partikelminderungsklasse.

Mautstatistik

J 9 Mautfahrten nach Emissionsklasse und Achsklasse ¹⁾

Seite 3

Nationalität	2016							
	Schadstoffklasse S5				Schadstoffklasse EEV			
	Achsen				Achsen			
	2	3	4	>=5	2	3	4	>=5
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
Inland	28 971 499	16 712 431	16 978 172	92 501 562	3 745 984	3 007 324	2 291 767	23 796 216
Ausland	1 078 053	845 388	1 612 729	34 801 450	231 637	160 339	199 256	10 267 858
- EU	1 054 276	836 674	1 569 766	32 090 038	230 193	159 750	198 232	10 080 583
Belgien	15 225	11 774	25 455	615 957	499	52	1 500	30 288
Bulgarien	22 695	1 161	51 037	1 816 843	2 265	202	6 050	352 408
Dänemark	9 062	3 367	8 161	181 205	160	341	389	25 975
Estland	1 345	95	5 085	245 619	68	0	0	13 144
Finnland	692	471	639	75 631	29	8	0	4 592
Frankreich	19 127	5 758	25 738	452 871	1 912	708	4 166	110 400
Griechenland	172	70	1 838	52 956	5	4	1	4 341
Großbritannien	4 480	1 670	8 756	61 947	195	13	86	1 230
Irland	172	393	526	43 139	159	0	2	543
Italien	20 171	30 253	35 471	434 903	2 946	2 796	677	147 922
Kroatien	9 409	2 536	17 697	257 713	2 883	1 446	1 562	161 485
Lettland	5 534	326	16 261	433 014	91	0	276	17 392
Litauen	12 262	4 752	173 961	1 743 935	1 022	63	1 037	79 731
Luxemburg	11 651	12 422	14 969	487 320	359	1 327	99	56 406
Malta	44	0	5	5 130	0	0	0	225
Niederlande	161 065	107 321	273 469	4 548 843	53 932	19 199	47 584	691 316
Österreich	40 807	30 548	27 012	406 738	31 415	37 564	40 272	949 738
Polen	383 452	431 995	473 183	11 961 559	18 705	11 756	15 598	1 723 328
Portugal	1 556	276	9 744	269 886	53	1	152	15 905
Rumänien	35 251	44 042	90 547	2 964 304	5 510	1 094	1 670	1 085 318
Schweden	833	971	2 552	83 143	82	11	435	6 374
Slowakei	34 409	11 698	23 127	883 409	19 213	22 200	10 267	953 688
Slowenien	17 252	13 931	59 592	427 806	12 324	6 291	9 950	713 085
Spanien	2 612	1 046	14 048	621 780	350	3	1 212	67 566
Tschechien	182 108	77 786	158 583	2 308 520	59 601	29 982	30 474	1 563 888
Ungarn	62 477	41 946	52 173	670 307	16 401	24 688	24 773	1 300 372
Zypern	413	66	137	35 560	14	1	0	3 923
- Nicht EU	23 777	8 714	42 963	2 711 412	1 444	589	1 024	187 275
Unbekannt	600 607	280 264	179 992	215 477	72 069	108 079	18 060	29 739
Gesamt	30 650 159	17 838 083	18 770 893	127 518 489	4 049 690	3 275 742	2 509 083	34 093 813

¹⁾ Der Begriff Mautfahrt ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 9 Mautfahrten nach Emissionsklasse und Achsklasse ¹⁾

Seite 4

Nationalität	2016							
	Schadstoffklasse S6				Gesamt			
	Achsen				Achsen			
	2	3	4	>=5	2	3	4	>=5
	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]	[Anzahl]
Inland	16 515 367	9 008 870	11 650 120	123 435 304	64 503 692	36 096 466	37 880 271	254 242 912
Ausland	795 625	755 594	1 086 961	35 082 402	2 989 872	2 013 066	3 871 601	84 964 429
- EU	791 047	752 160	1 069 995	34 503 959	2 935 372	1 996 743	3 795 143	81 127 103
Belgien	8 771	6 436	11 120	514 864	35 357	25 063	44 378	1 229 911
Bulgarien	5 487	554	15 017	748 423	52 383	3 298	97 934	3 270 754
Dänemark	1 726	3 292	7 832	248 392	15 124	10 098	21 912	489 630
Estland	1 169	46	4 238	172 212	2 979	251	21 795	471 031
Finnland	825	43	25	63 780	2 142	1 006	2 021	159 790
Frankreich	7 104	1 119	10 913	356 717	41 904	14 039	52 067	1 043 355
Griechenland	12	8	28	7 143	504	303	3 652	135 049
Großbritannien	2 289	870	3 608	46 913	10 207	3 589	15 998	121 273
Irland	83	62	66	23 014	694	615	948	88 692
Italien	10 564	17 121	22 276	497 991	46 967	55 613	70 100	1 131 166
Kroatien	4 063	946	5 876	231 112	24 576	6 058	28 589	662 733
Lettland	3 015	149	4 456	378 397	14 072	637	38 742	897 019
Litauen	10 997	786	66 689	1 602 152	35 666	10 291	488 972	3 651 943
Luxemburg	13 880	5 952	9 572	548 495	31 721	23 004	27 952	1 133 928
Malta	28	0	0	1 411	75	1	16	6 860
Niederlande	106 864	79 944	257 093	4 725 858	401 561	246 151	649 135	10 508 913
Österreich	43 340	51 330	41 235	1 457 470	140 254	138 447	125 919	2 919 294
Polen	249 017	328 106	270 574	9 640 833	998 938	859 206	1 082 488	24 722 596
Portugal	2 354	92	5 095	365 179	5 243	1 016	22 243	755 790
Rumänien	19 050	30 732	26 932	2 650 288	97 268	84 774	149 858	7 133 905
Schweden	1 062	947	1 258	149 889	2 370	2 739	5 865	249 641
Slowakei	28 698	38 993	18 620	1 978 912	108 220	79 890	66 812	3 905 759
Slowenien	17 796	17 172	38 064	920 013	61 005	44 192	124 402	2 093 938
Spanien	3 179	530	21 717	1 010 963	9 400	2 740	47 641	1 882 899
Tschechien	185 646	122 784	192 815	4 133 103	579 391	256 700	469 327	8 325 706
Ungarn	64 024	44 146	34 876	2 024 059	216 082	126 925	136 212	4 081 378
Zypern	4	0	0	6 376	1 269	97	165	54 150
- Nicht EU	4 578	3 434	16 966	578 443	54 500	16 323	76 458	3 837 326
Unbekannt	331 080	262 977	181 209	271 706	1 533 018	880 255	559 385	729 836
Gesamt	17 642 072	10 027 441	12 918 290	158 789 412	69 026 582	38 989 787	42 311 257	339 937 177

¹⁾ Der Begriff Mautfahrt ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

Mautstatistik

J 10 Durchschnittliche Fahrleistungen / Mautfahrten der Mautfahrzeuge nach Nationalität ¹⁾

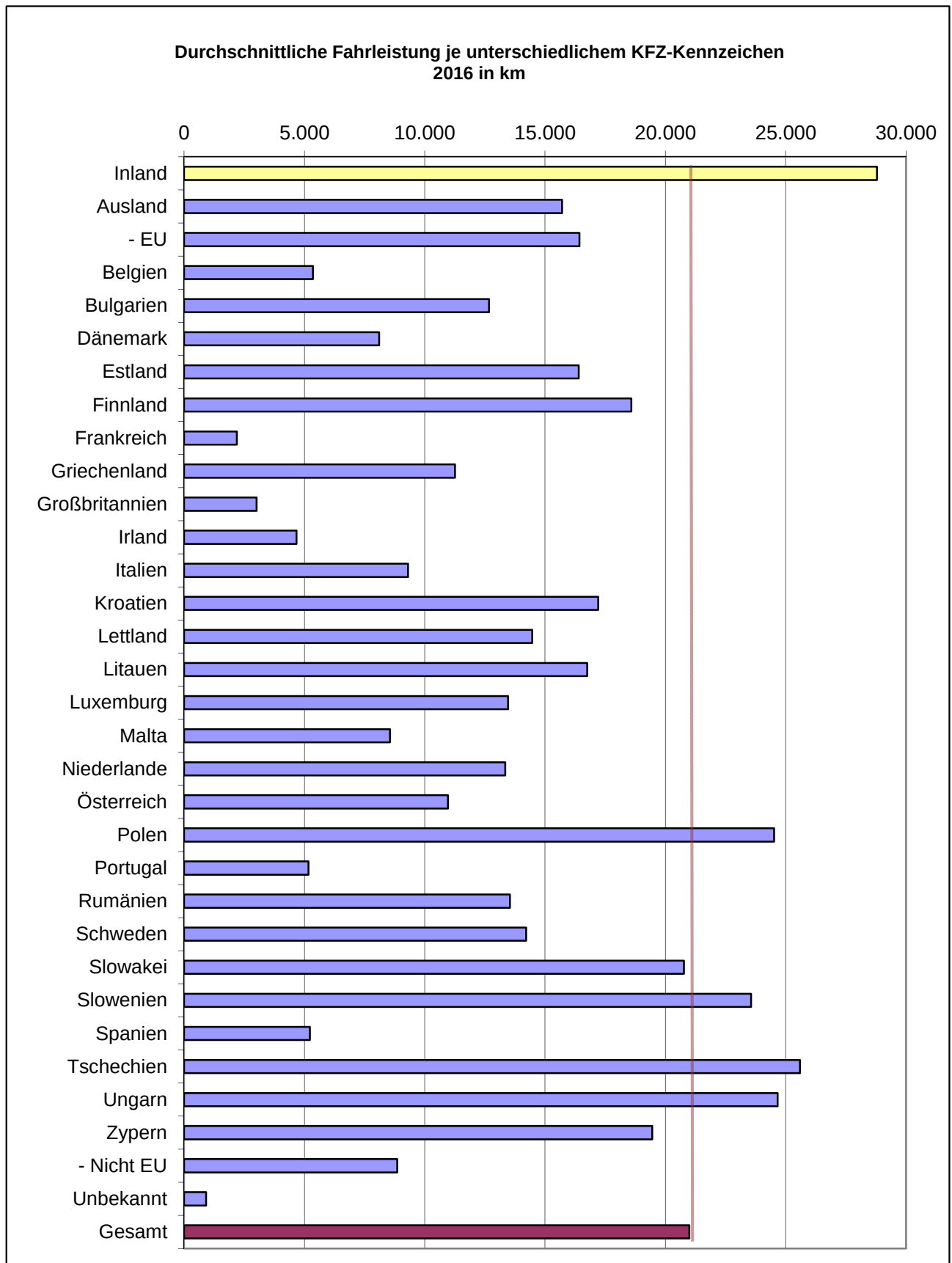
Nationalität	2016			2015		
	Mautfahrzeuge	Mittelwert Fahrleistungen pro Fahrzeug	Mittelwert Mautfahrten pro Fahrzeug	Mautfahrzeuge	Mittelwert Fahrleistungen pro Fahrzeug	Mittelwert Mautfahrten pro Fahrzeug
	[Anzahl] ²⁾	[km]	[Anzahl]	[Anzahl] ²⁾	[km]	[Anzahl]
Inland	665 719	28.797	590	629 160	28.256	521
Ausland	844 876	15 712	111	808 020	14 757	100
- EU	764 393	16 433	118	727 809	15 457	106
Belgien	23 127	5 358	58	23 033	5 664	60
Bulgarien	35 399	12 678	97	33 950	11 418	82
Dänemark	8 050	8 104	67	8 048	9 058	70
Estland	4 421	16 403	112	4 356	15 708	105
Finnland	1 160	18 584	142	1 290	17 648	129
Frankreich	32 851	2 191	35	32 408	2 207	34
Griechenland	2 254	11 262	62	2 319	11 031	57
Großbritannien	8 269	3 017	18	8 084	3 190	20
Irland	3 041	4 670	30	3 150	4 596	27
Italien	20 061	9 309	65	19 578	9 613	63
Kroatien	7 064	17 207	102	6 444	16 281	88
Lettland	10 027	14 474	95	9 612	13 747	84
Litauen	34 053	16 757	123	28 875	16 402	111
Luxemburg	6 142	13 461	198	6 338	12 999	188
Malta	100	8 553	70	209	6 177	46
Niederlande	74 374	13 350	159	71 815	13 946	156
Österreich	30 560	10 968	109	28 705	11 828	112
Polen	195 418	24 517	142	179 484	22 489	124
Portugal	18 189	5 167	43	17 938	5 091	41
Rumänien	75 860	13 542	98	68 038	12 542	85
Schweden	2 521	14 219	103	2 723	14 066	96
Slowakei	29 027	20 770	143	29 956	19 300	128
Slowenien	15 978	23 564	145	14 087	23 606	138
Spanien	43 028	5 227	45	41 745	5 046	41
Tschechien	53 473	25 591	180	53 336	23 723	156
Ungarn	29 471	24 670	155	31 867	21 700	130
Zypern	475	19 459	117	421	22 167	128
- Nicht EU	80 483	8 864	50	80 211	8 406	46
Unbekannt	36 552	917	101	42 550	776	76
Gesamt	1 547 147	20 993	317	1 479 730	20 095	278

¹⁾ Die Begriffe Mautfahrzeug und Mautfahrten sind in den Methodischen Erläuterungen definiert.

²⁾ Die Anzahl der Mautfahrzeuge wird durch die Anzahl der unterschiedlichen im Bezugsjahr aufgetretenen KFZ-Kennzeichen bestimmt (s.a. Seite 7 der Vorbemerkungen).

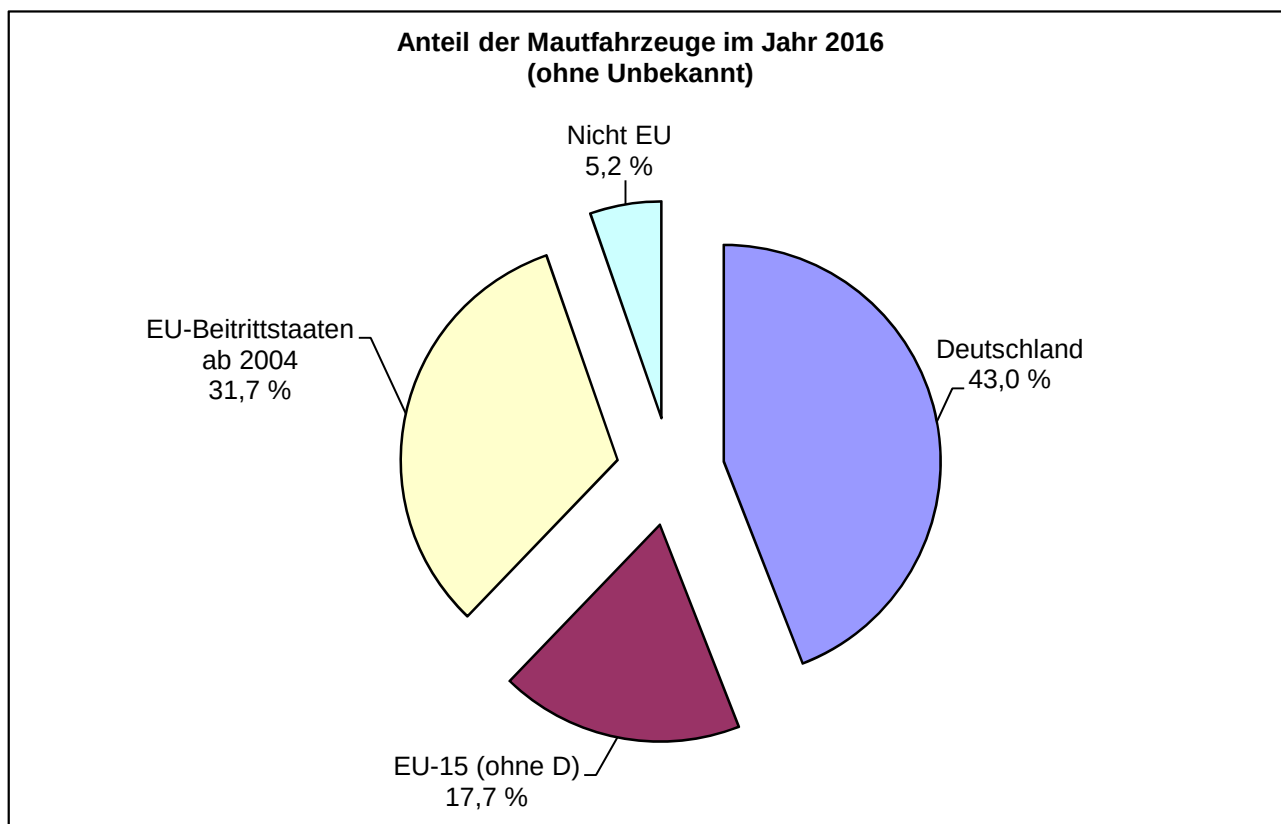
Mautstatistik

J 10 Durchschnittliche Fahrleistungen / Mautfahrten der Mautfahrzeuge nach Nationalität

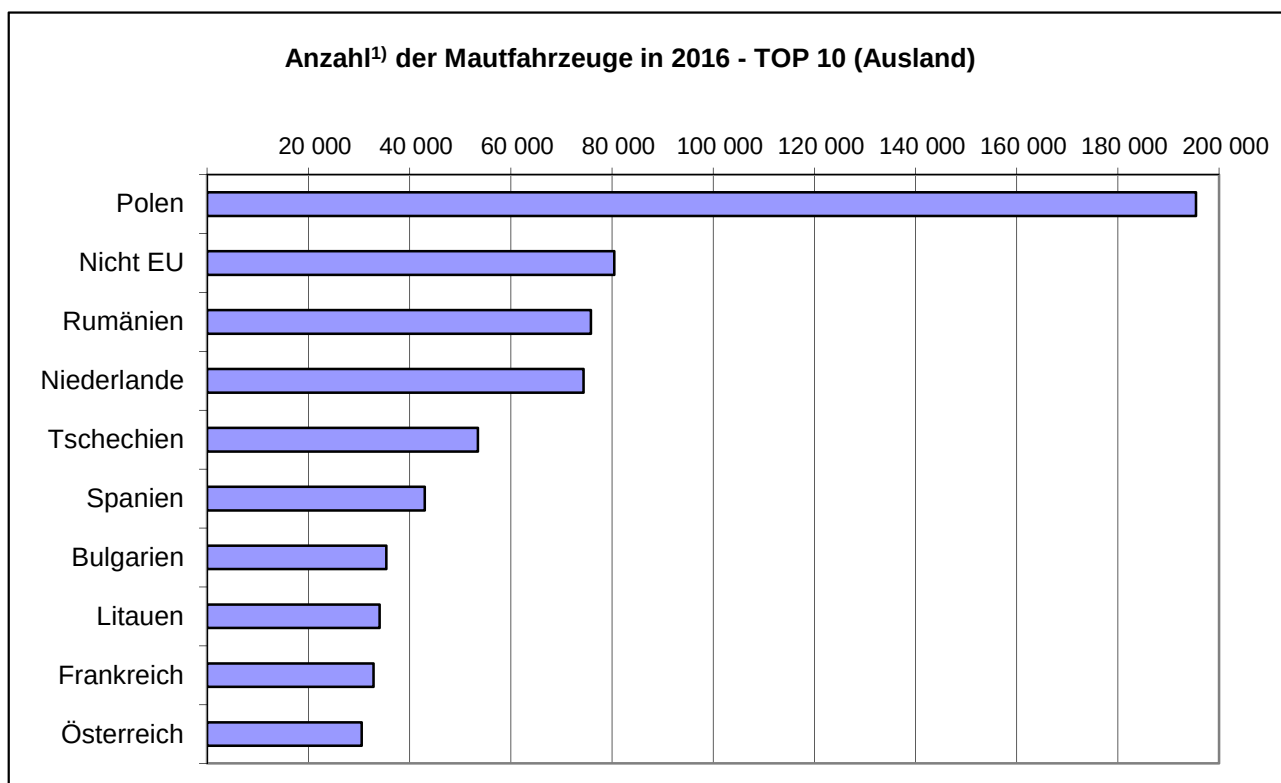


Mautstatistik

J 10 Durchschnittliche Fahrleistungen / Mautfahrten der Mautfahrzeuge nach Nationalität



J 10 - 2



J 10 - 3

¹⁾ Die Anzahl der Mautfahrzeuge wird durch die Anzahl der unterschiedlichen im Bezugsjahr aufgetretenen KFZ-Kennzeichen bestimmt (s.a. Vorbemerkungen).

Mautstatistik

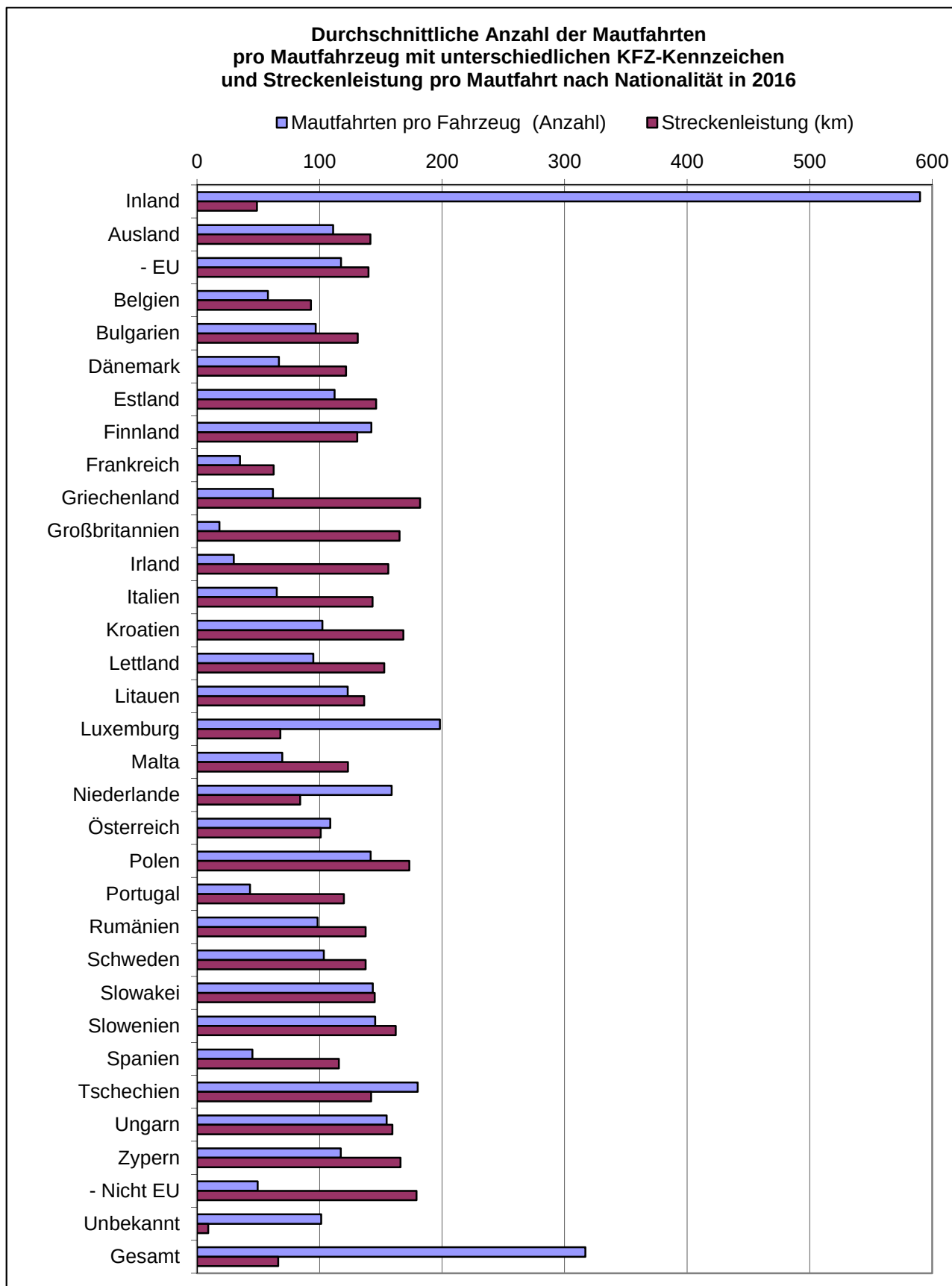
J 11 Durchschnittliche Streckenleistung pro Mautfahrt nach Nationalität ¹⁾

Nationalität	2016	2015	Veränderung zum Vorjahr
	[km]	[km]	[%]
Inland	48,8	54,3	-10,0
Ausland	141,5	147,3	-4,0
- EU	139,8	145,6	-4,0
Belgien	92,8	94,9	-2,2
Bulgarien	131,1	140,0	-6,4
Dänemark	121,5	128,7	-5,6
Estland	146,2	149,1	-2,0
Finnland	130,7	137,2	-4,8
Frankreich	62,5	64,9	-3,7
Griechenland	182,0	192,1	-5,3
Großbritannien	165,2	158,9	3,9
Irland	156,1	167,8	-7,0
Italien	143,2	152,2	-5,9
Kroatien	168,4	185,6	-9,3
Lettland	152,7	164,3	-7,1
Litauen	136,3	147,9	-7,8
Luxemburg	68,0	69,2	-1,8
Malta	123,0	133,0	-7,5
Niederlande	84,1	89,4	-5,9
Österreich	100,8	105,3	-4,3
Polen	173,2	181,6	-4,6
Portugal	119,8	125,2	-4,3
Rumänien	137,6	147,8	-6,9
Schweden	137,5	146,2	-5,9
Slowakei	144,9	151,0	-4,1
Slowenien	162,0	171,4	-5,5
Spanien	115,8	122,2	-5,3
Tschechien	142,1	152,2	-6,6
Ungarn	159,4	167,0	-4,5
Zypern	166,0	173,8	-4,5
- Nicht EU	179,0	181,7	-1,5
Unbekannt	9,0	10,2	-11,3
Gesamt	66,2	72,2	-8,3

¹⁾ Der Begriff Mautfahrten ist in den Methodischen Erläuterungen definiert.

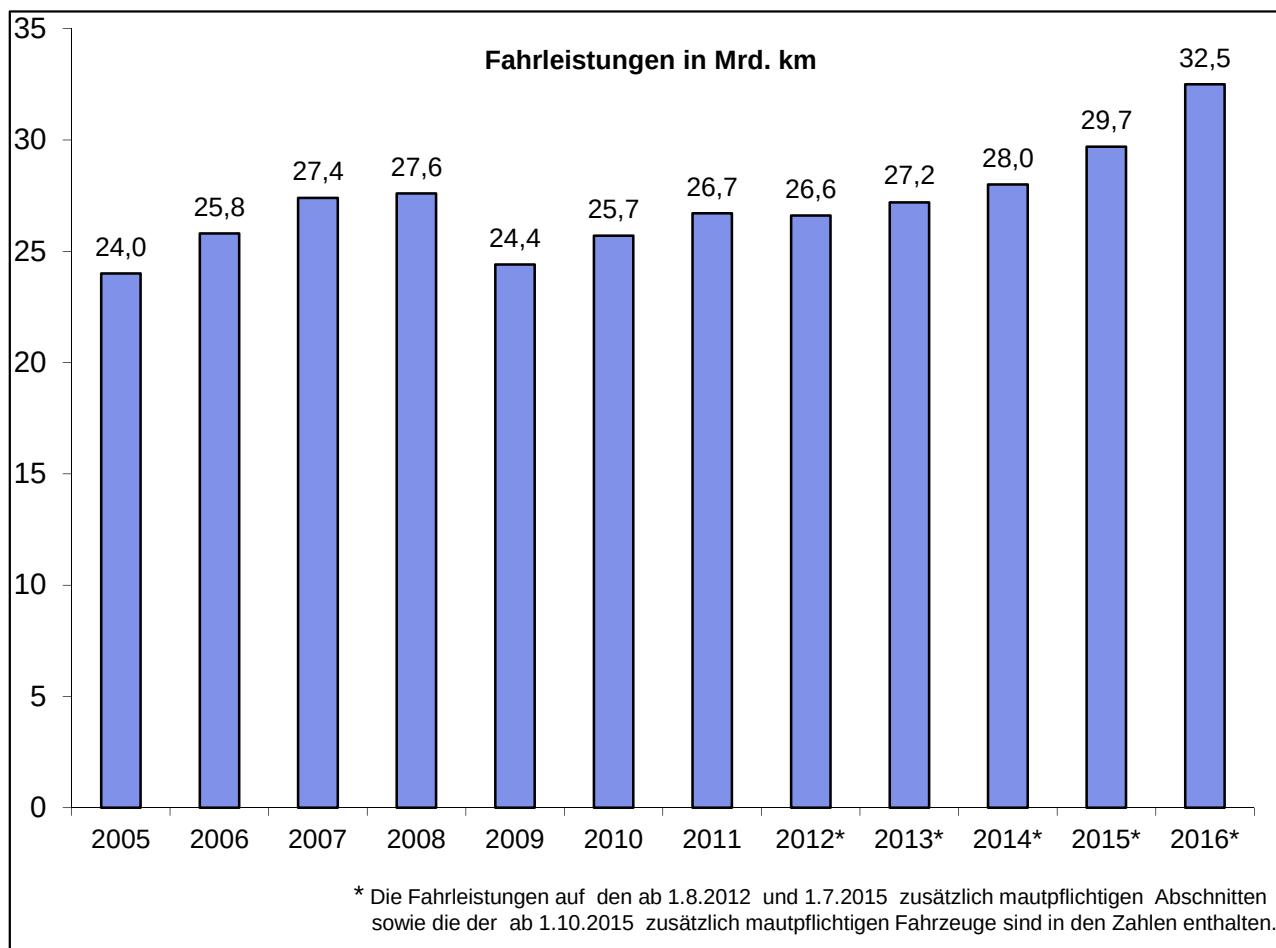
Mautstatistik

J 11 Durchschnittliche Streckenleistung pro Mautfahrt nach Nationalität

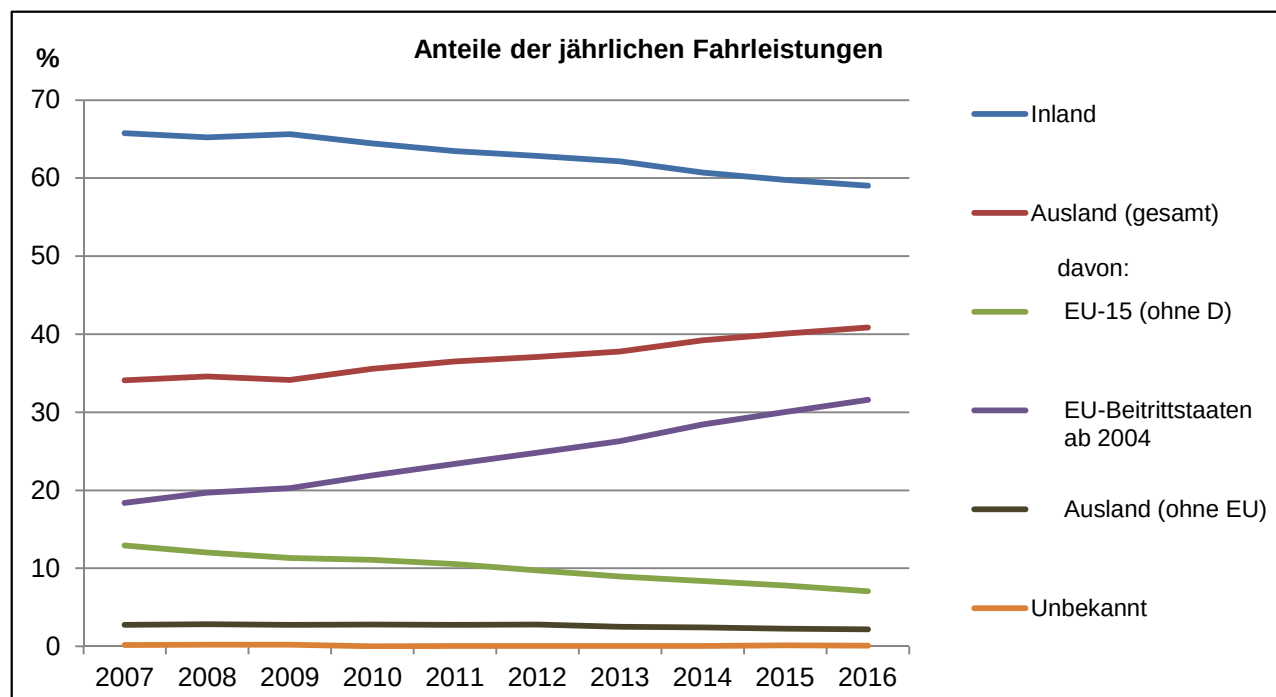


Mautstatistik

Z 1 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Nationalität



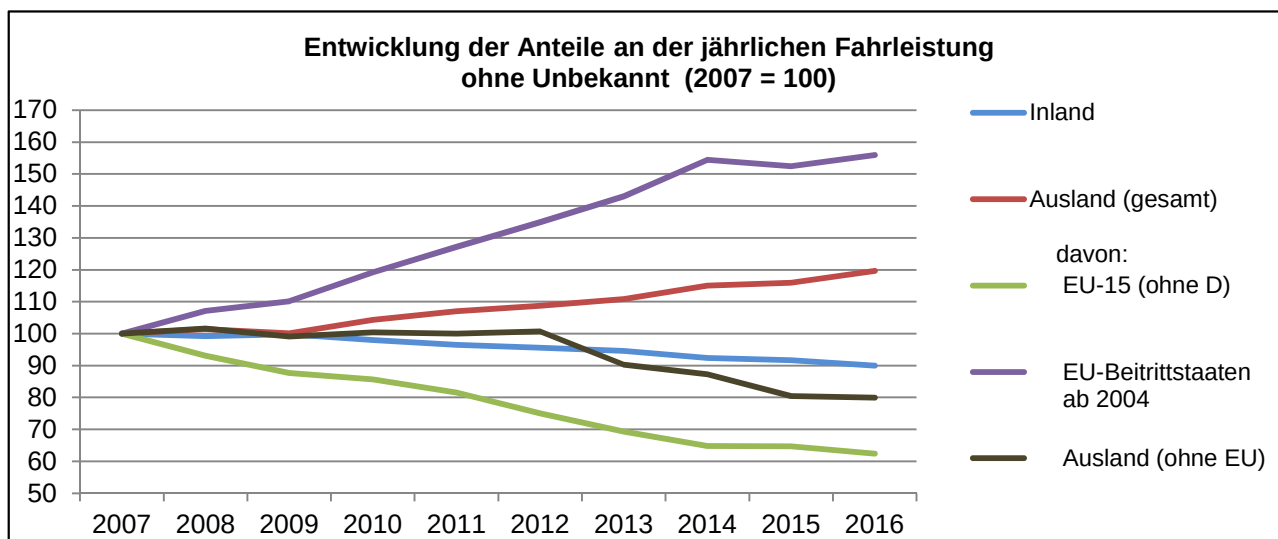
Z 1 - 1



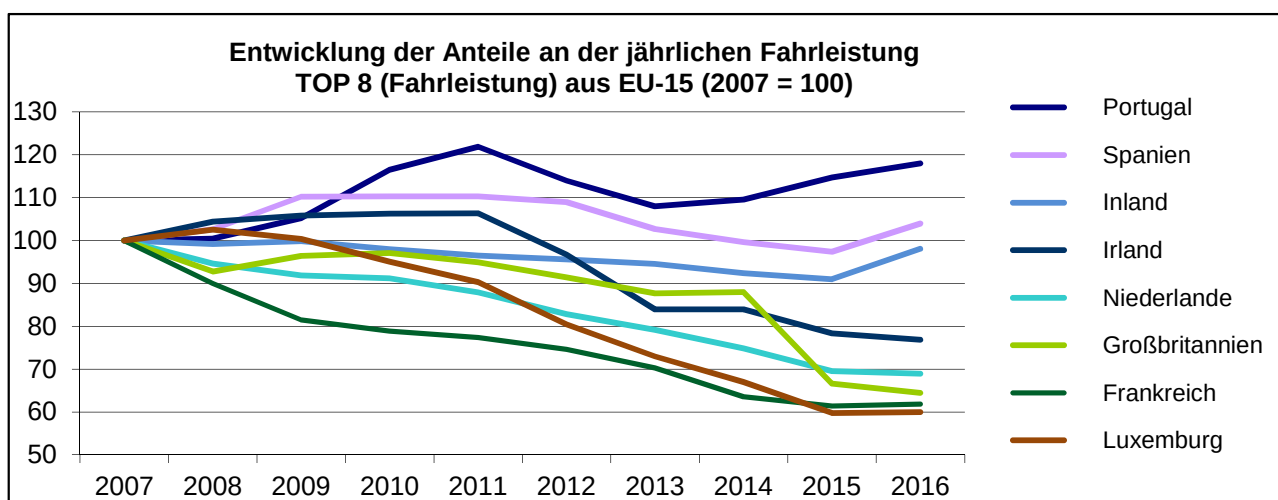
Z 1 - 2

Mautstatistik

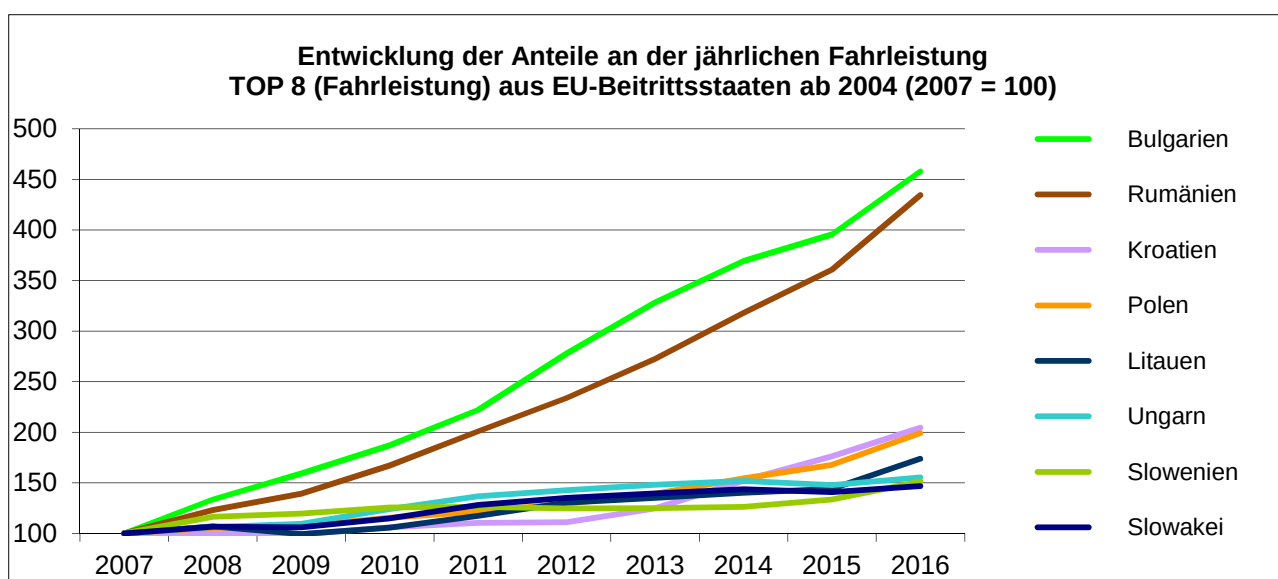
Z 1 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Nationalität



Z 1 - 3



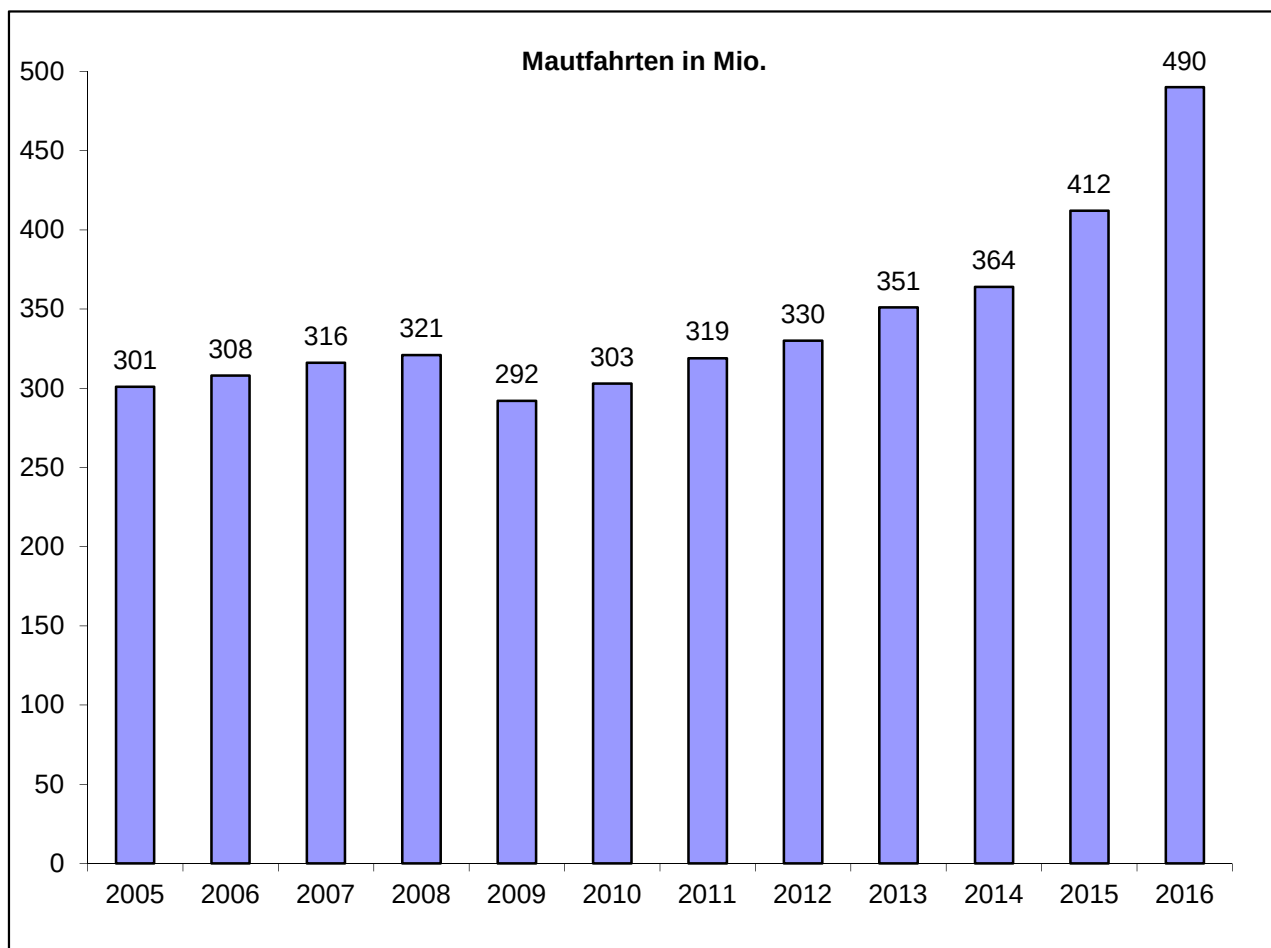
Z 1 - 4



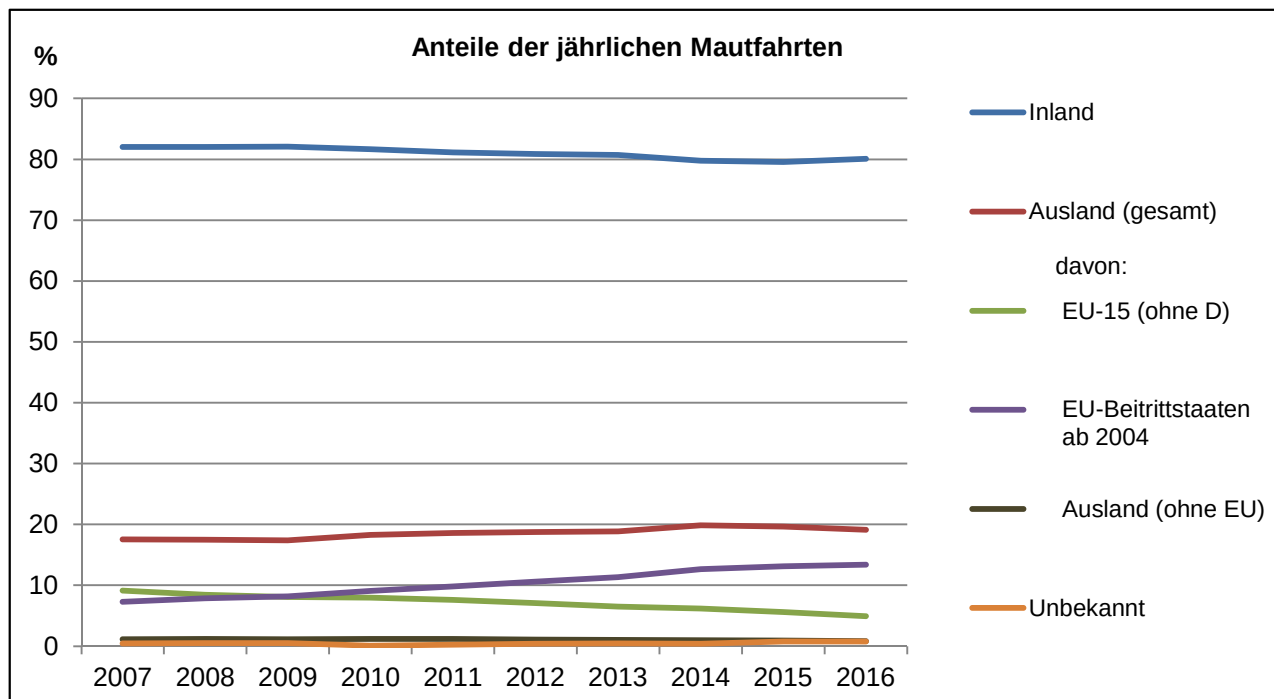
Z 1 - 5

Mautstatistik

Z 2 Mautfahrten der Mautfahrzeuge nach Nationalität



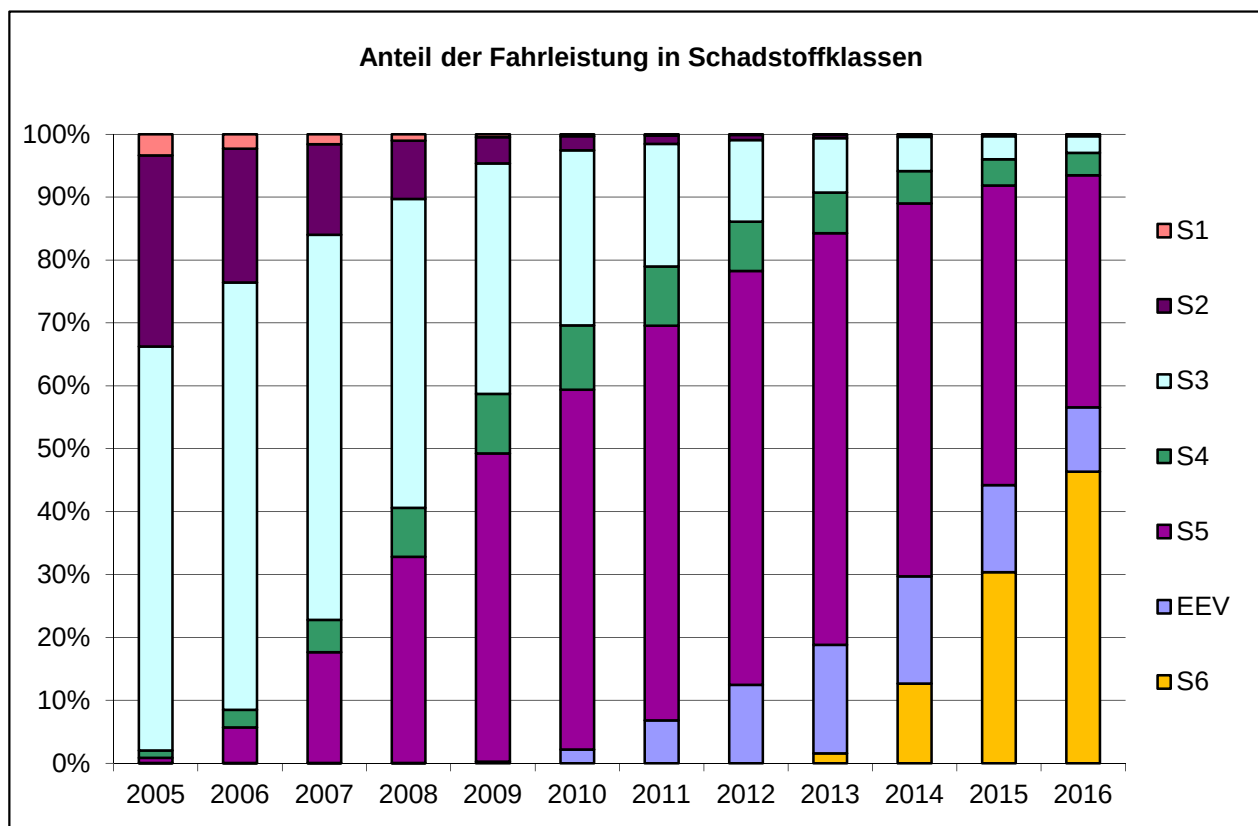
Z 2 - 1



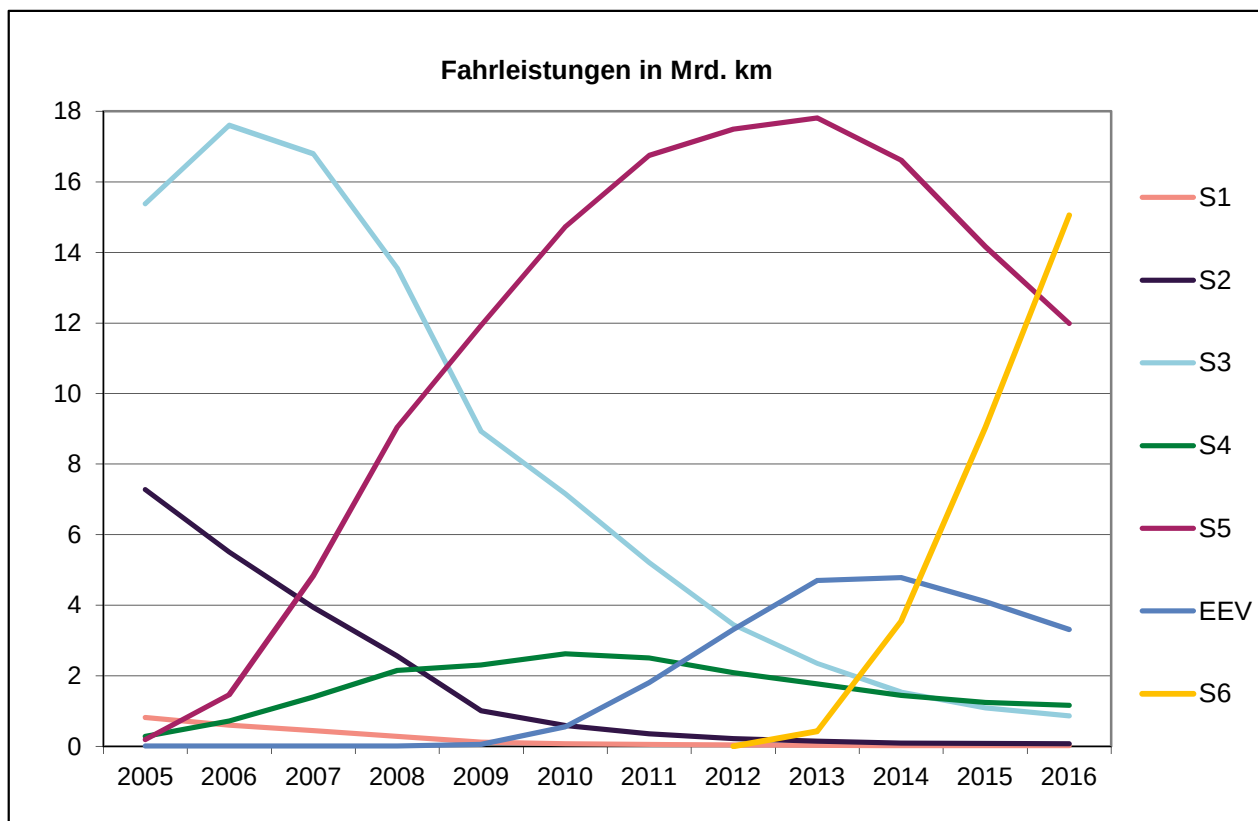
Z 2 - 2

Mautstatistik

Z 7 Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Herkunft und Emissionsklasse



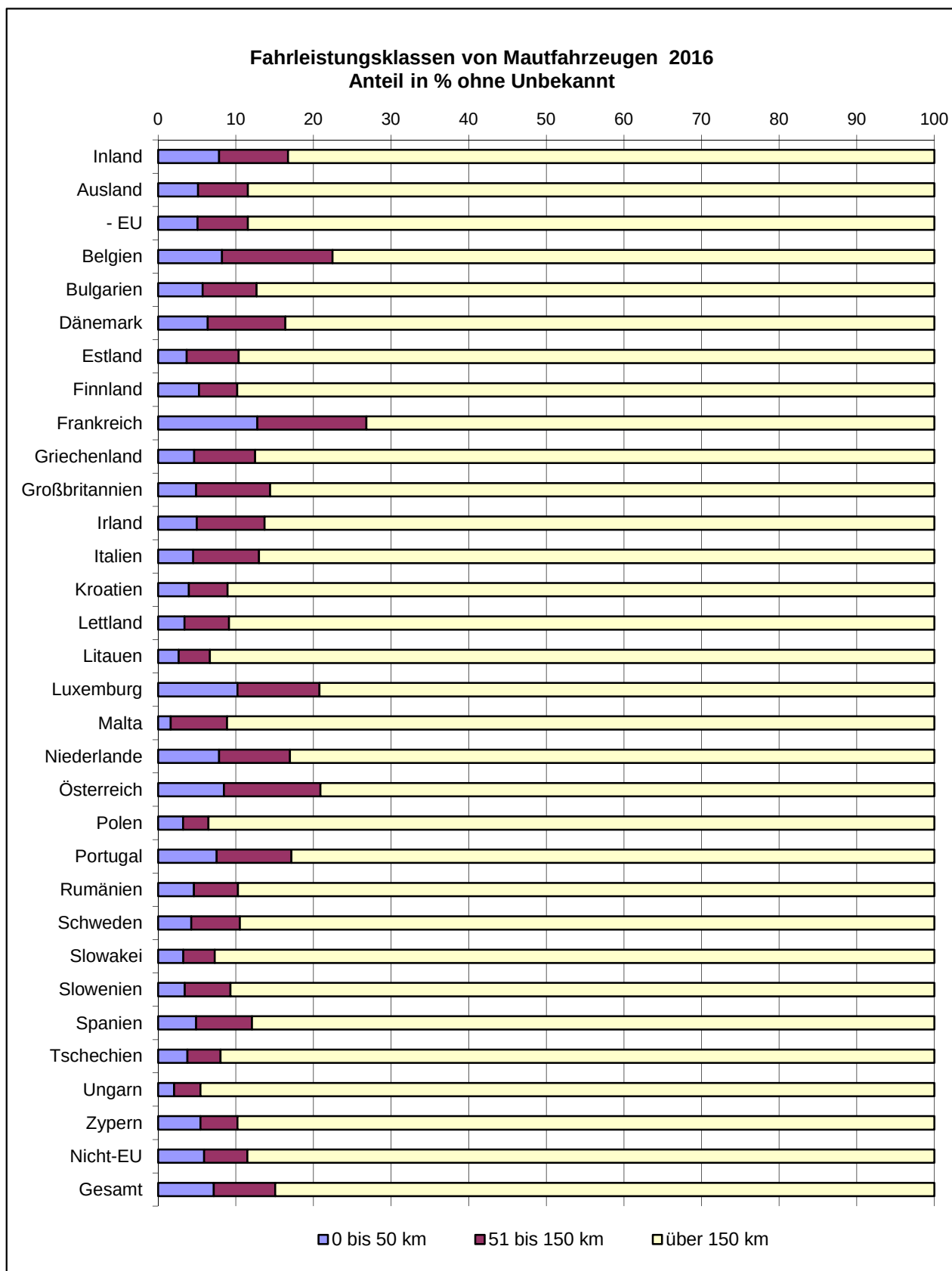
Z 7 - 1



Z 7 - 2

Mautstatistik

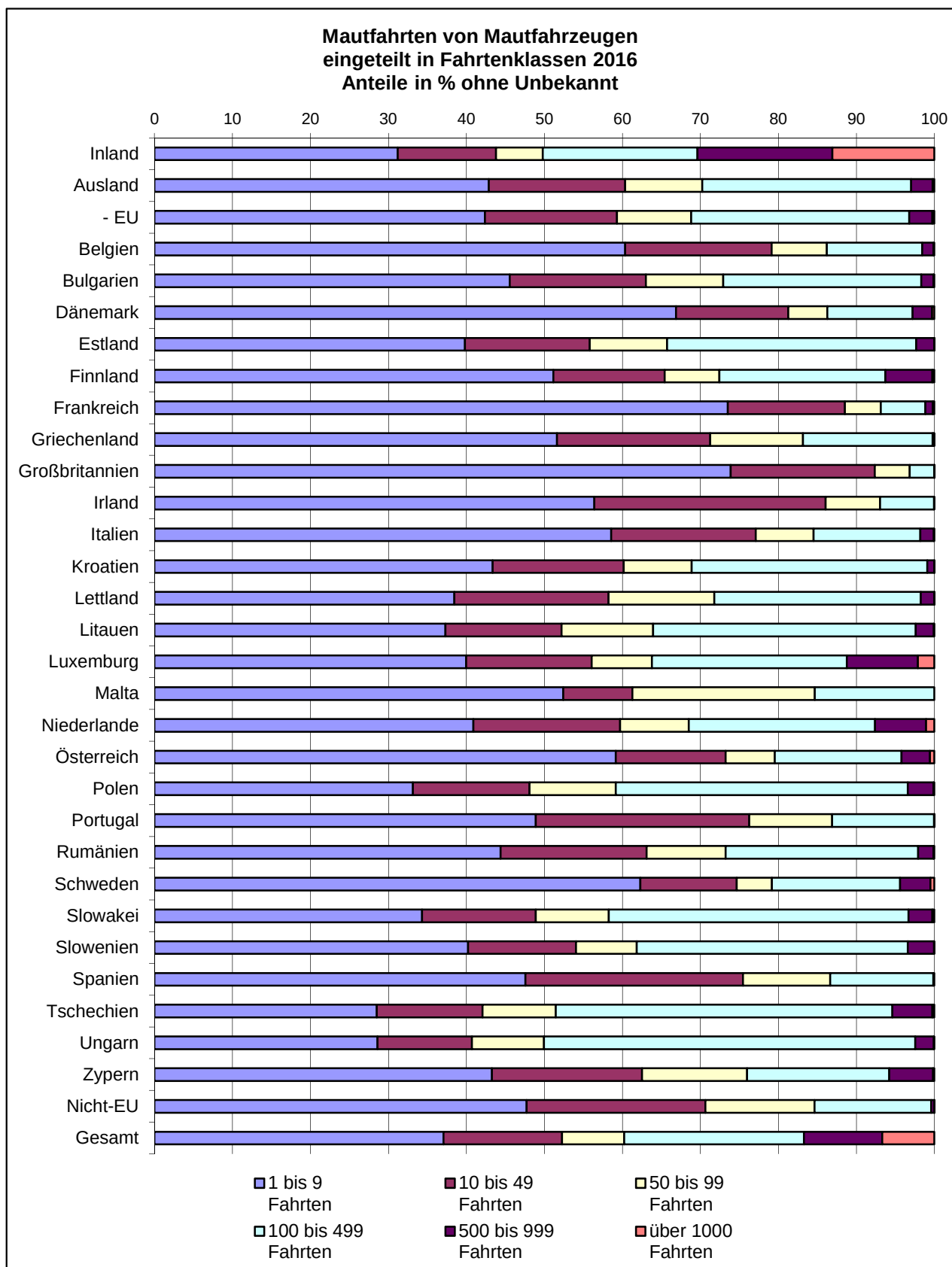
S 1 Fahrleistungsklassen



S 1

Mautstatistik

S 2 Klassen von Mautfahrten



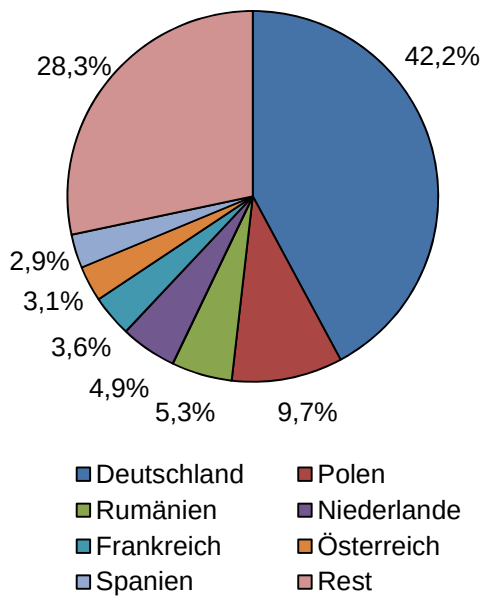
S 2 - 1

Mautstatistik

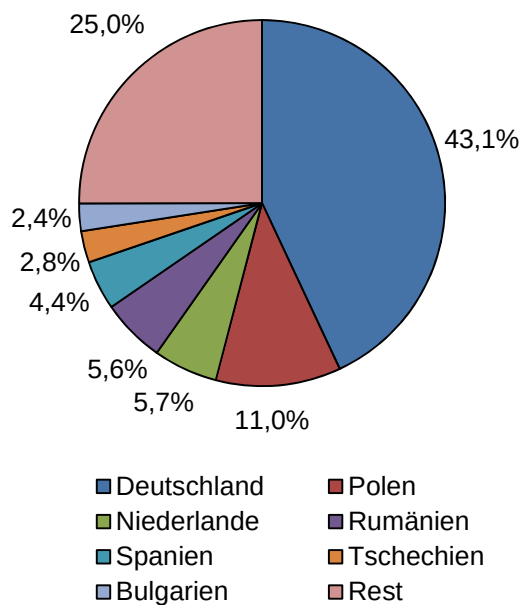
S 2 Klassen von Mautfahrten

**Mautfahrten von Mautfahrzeugen
eingeteilt in Fahrtenklassen 2016
Anteile in % ohne Unbekannt**

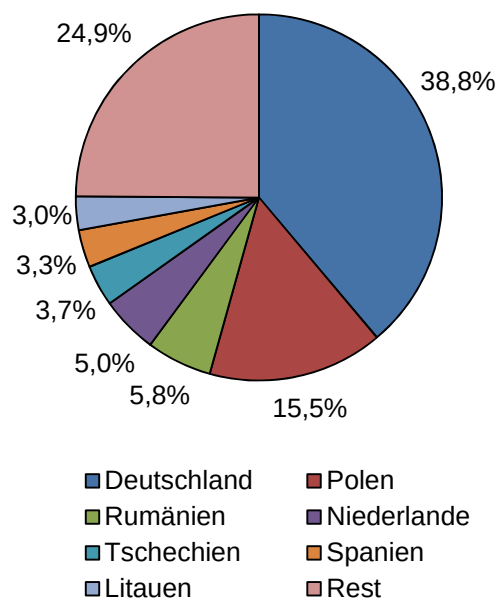
1 bis 9 Fahrten



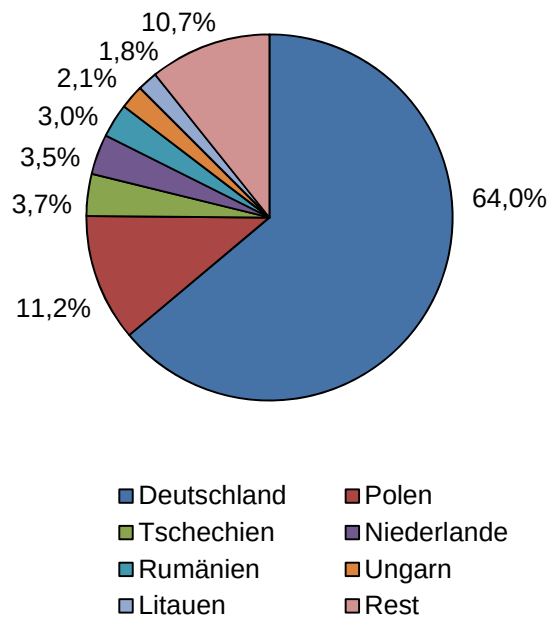
10 bis 49 Fahrten



50 bis 99 Fahrten



über 100 Fahrten



Mautstatistik

Methodische Erläuterungen

Inhaltsverzeichnis

0.	Einführung	2
1.	Definition	3
1.1	Mautfahrzeuge	3
1.2	Mautfahrt	3
1.3	Emissionskennzahl	4
2.	Datenbasis	5
3.	Auswertezyklus	8
4.	Erläuterungen zu den Tabellen	9
5.	Tabellenübersicht	11

Stand: Februar 2017

0. Einführung

Seit Jahresbeginn 2005 wird in Deutschland eine streckenbezogene Gebühr für schwere Lkw auf Autobahnen erfolgreich erhoben. Die Mautpflicht¹ gilt für LKW ab einem zulässigen Gesamtgewicht von mindestens 7,5 Tonnen (12 Tonnen bis zum 30.9.2015) grundsätzlich auf allen Bundesautobahnen (BAB) einschließlich Rastanlagen sowie auf einigen Abschnitten von vierstreifigen Bundesstraßen und beginnt mit der Auffahrt auf den Straßenabschnitt. Die mautpflichtigen Streckenabschnitte können unter www.Mauttabelle.de eingesehen werden.

Das Mautsystem bietet als duales System den Nutzern dabei grundsätzlich zwei Möglichkeiten zur Einbuchung: die automatische Einbuchung per Fahrzeuggerät (automatisches Verfahren) und die manuelle Einbuchung am Mautstellen-Terminal oder per Internet (manuelles Verfahren). Das System der automatischen Einbuchung basiert auf einer Kombination der Mobilfunktechnologie (GSM) mit dem Satellitenortungssystem GPS (Global Positioning System). Kernstück der automatischen Einbuchung ist ein Fahrzeuggerät, die so genannte On-Board Unit (OBU), die mit Hilfe von Satellitensignalen die Position und zurückgelegte Strecke des Lkw bestimmt, automatisch die Höhe der Maut errechnet und die Daten per Mobilfunk an die Rechensysteme des Betreibers übermittelt.

Die Möglichkeit zur manuellen Einbuchung am Mautstellen-Terminal oder im Internet eignet sich vor allem für Lkw-Fahrer und Transportunternehmen, die selten auf mautpflichtigen Straßen fahren.

Mit Beginn der Maut hat das zuständige Bundesamt für Güterverkehr mit dem Aufbau eines Informationssystems begonnen, in dem alle erforderlichen Kennzahlen zur Steuerung und Überwachung des Betreibers zentral auswertbar sind. Hierzu gehören die Fahrtendaten aus dem manuellen und automatischen Verfahren. Ausschließlich diese Daten sind die Grundlage für die nachfolgend beschriebenen Tabellen.

Im Hinblick darauf, dass die Daten in der Regel zeitnah zur Verfügung stehen, steht in erster Linie die schnelle Bereitstellung von Tabellen und damit die **Aktualität der Veröffentlichung** im Vordergrund.

¹ geregelt im Bundesfernstraßenmautgesetz (BFStrMG) - siehe <http://www.gesetze-im-internet.de/bfstrmg/index.html>

1. Definitionen

1.1 Mautfahrzeuge

Alle Tabellen beziehen sich auf mautpflichtige Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mindestens 7,5 t (12 t bis zum 30.9.2015) auf mautpflichtigen Straßen, die über das automatische oder das manuelle Verfahren erfasst wurden. Diese Fahrzeuge sind im Folgenden als **Mautfahrzeuge** beschrieben.

Die Berechnung der Anzahl der Mautfahrzeuge erfolgt durch die Erfassung der KFZ-Kennzeichen. Daher kann innerhalb eines Zeitraumes ein reales Fahrzeug mehrfach als ein Mautfahrzeug erfasst werden, wenn z.B. ein Kennzeichenwechsel durchgeführt wurde.

Abweichend von den mautpflichtigen Fahrzeugen werden auch solche Fahrzeuge mitgezählt, deren Fahrten im Nachhinein erstattet wurden. Andererseits sind Mautpreller nicht enthalten. Dies gilt auch dann, wenn eine Mautgebühr aufgrund von Kontrollen im Nachhinein erhoben wurde.

1.2 Mautfahrt

Eine Fahrt – zu Abgrenzung von anderen Definitionen **Mautfahrt** genannt - in dieser Statistik beginnt vereinfacht mit der Auffahrt auf eine mautpflichtige Straße und endet, wenn eine mautpflichtige Straße wieder verlassen wird.

Im manuellen Verfahren werden innerhalb eines Buchungsvorgangs Start- und Endpunkt sowie ggf. Zwischenziele über Terminal oder das Internet angegeben.

Im automatischen Verfahren können sich während einer „Fahrt“

Tarifmerkmale (Tarifversion, Gebührenklasse wie Achsklasse oder Gewichtsklasse) ändern, oder die mautpflichtige Straße wird kurzzeitig verlassen. Dies führt dann jeweils zu einem Ende der ersten Mautfahrt und somit zu mehreren Mautfahrten und entspricht nicht einer Fahrt im Sinne der Logistik.

Beispiele: Ein Mautfahrzeug fährt von Hamburg nach München und verlässt in Kassel die Autobahn für eine Beladung. Anschließend wird die Fahrt an der gleichen oder einer anderen Auffahrt fortgesetzt. In diesem Fall handelt es sich um zwei Mautfahrten. Ändert sich während der Fahrt die Achsklasse z. Bsp. von 5 auf 3 Achsen), indem z.B. an einer Rastanlage ein Anhänger abgekoppelt und die Fahrt fortgesetzt wird, sind dies ebenfalls zwei Mautfahrten.

1.3 Emissionskennzahl

Die Höhe der Maut richtet sich nach der Schadstoffkategorie, die den Fahrzeugen abhängig von deren Schadstoffklasse zugewiesen wird. Die Zuordnung der z.Zt. definierten Schadstoffklassen S1 – S6 und EEV zu den z.Zt. geltenden Kategorien A, B, C, D, E und F ist nicht konstant. Änderungen der Zuordnung und neue Kategorien sind möglich. Die Kategorien sind deshalb für die Bildung einer **Emissionskennzahl** nicht geeignet. Die Kennzahl muss vielmehr direkt aus den Schadstoffklassen berechnet werden.

Den Schadstoffklassen können gem. Anlage XIV zu § 48 StVZO die Grenzwerte der Richtlinie 88/77/EWG in der jeweils dort angegebenen Fassung zugeordnet werden. Damit ist es möglich, jeder Schadstoffklasse eine höchstzulässige Schadstoffmenge in g/kWh zuzuordnen (vgl. Tabelle unten). Mit dieser höchstzulässigen Schadstoffmenge wird eine durchschnittliche Emissionskennzahl für einen Autobahnabschnitt nach folgender Formel berechnet:

$$E_{BAB} = \frac{\sum_{i=1}^n (S_i \times L_i)}{\sum_{i=1}^n L_i} [g / kWh]$$

Mit E_{BAB} = Durchschnittliche Emissionskennzahl für den gewählten Abschnitt [g/kWh]
(Wertebereich z.Zt. 2,04 ...15,53)
 S_i = gesamte zulässige Schadstoffmenge der Schadstoffklasse i [g/kWh]
Vgl. Tabelle unten
 L_i = Insgesamt im gewählten Abschnitt gefahrene km mit Fahrzeugen der Schadstoffklasse i [km]
 $i = 1..n$ Index der Schadstoffklassen (z.Zt. $n = 7$)

Berechnung der gesamten zulässigen Schadstoffmenge S_i für die Schadstoffklasse i (jeweils g/kWh)

	CO	HC	NO _x	Partikel	Summe = S_i	i
Klasse S1 ¹⁾	4,9	1,23	9,0	0,4	15,53	1
Klasse S2 ¹⁾	4,0	1,1	7,0	0,15	12,25	2
Klasse S3 ²⁾	2,1	0,66	5,0	0,10	7,86	3
Klasse S4 ²⁾	1,5	0,46	3,5	0,02	5,48	4
Klasse S5 ²⁾	1,5	0,46	2,0	0,02	3,98	5
Klasse EEV1 ²⁾	1,5	0,25	2,0	0,02	3,77	6
Klasse S6 ³⁾	1,5	0,13	0,4	0,01	2,04	7

- 1) Richtlinie 88/77/EWG in der Fassung der Richtlinie 91/542/EWG
- 2) Richtlinie 88/77/EWG in den Fassungen der Richtlinien 1999/96/EWG und 2001/27/EWG. Die Werte sind in den beiden Fassungen identisch
- 3) Verordnung (EG) 595/2009

2. Datenbasis

Die Fahrtendaten und DSRC-Kontrolldaten (an Mautkontrollbrücken ausgelesene OBU-Daten) werden von der Betreibergesellschaft in Form von Rohdaten zur Verfügung gestellt und im Zentralen Informationssystem (**ZIS**, DataWarehouse) des BAG aufbereitet.

Basis für die Auswertungen sind die vom ZIS zur Verfügung gestellten sogenannten Datenwürfel (**Cubes**) oder Reports. Auf dieser Grundlage sind Auswertungen nach zahlreichen Kriterien möglich. Im Wesentlichen sind dies:

Cube 9 (Differenzierung der Mautfahrten):

Kriterium	Beschreibung
Datum (Jahr, Monat, Tag)	Eine Mautfahrt wird im automatischen Verfahren mit dem Fahrtende und im manuellen Verfahren mit dem angegebenen Fahrtbeginn zeitlich zugeordnet.
Nationalität (ab 1.1.2007)	Im manuellen Verfahren wird das Zulassungsland des Zugfahrzeuges während der Einbuchung angegeben. Die Zuordnung von Nationalitäten im automatischen Verfahren erfolgt im ZIS über DSRC-Kontrolldaten. Im DSRC-Kontrolldatensatz ist - im Gegensatz zu den Fahrtendaten - das Zulassungsland enthalten. Aufgrund der begrenzten Anzahl von Mautkontrollbrücken ist diese Zuordnung bis auf etwa 0,4 % vollständig. In Tabellen mit dem Kriterium Zulassungsland wird daher eine Ausprägung „unbekannt“ ausgewiesen.
Emissionsklasse (S1, S2, S3, S4, S5, EEV, S6)	Die Emissionsklassen ergeben sich aus den Richtlinien 88/77/EWG in der Fassung der Richtlinie 91/542/EWG und 88/77/EWG in den Fassungen der Richtlinien 1999/96/EWG und 2001/27/EWG sowie der Verordnung EG 595/2009.
Achsklasse (2, 3, 4, ab 5 Achsen)	Die Gesamtachszahl ergibt sich aus der Achszahl des Fahrzeugs oder der Fahrzeugkombination.
Einbuchungsquelle (OBU, Internet, Terminal)	

Cube 15 (Abschnittsbezogene Fahrleistungen der Mautfahrzeuge):

Kriterium	Beschreibung
Mautabschnitt	Ein Mautabschnitt ist eine mautpflichtige Strecke zwischen zwei aufeinander folgenden Knotenpunkten. Ein Knotenpunkt kann eine Auf- und/oder Abfahrtstelle sowie Anfangs- bzw. Endpunkt einer Bundesautobahn (BAB) bzw. einer Bundesstraße, ein Autobahndreieck, ein Autobahnkreuz oder eine Bundesgrenze sein. Grundlage ist die von der Bundesanstalt für Straßenwesen veröffentlichte Mauttabelle (http://www.mauttabelle.de/). Fahrleistungen werden gesondert nach den Fahrtrichtungen ausgewiesen.
Datum (Jahr, Monat, Tag)	s. Cube 9
Nationalität (ab 1.1.2007)	s. Cube 9
Emissionsklasse (S1, S2, S3, S4, S5, EEV, S6)	s. Cube 9
Achsklasse (2, 3, 4, ab 5 Achsen)	s. Cube 9
Einbuchungsquelle (OBU, Internet, Terminal)	s. Cube 9

Cube 16 (Anzahl Mautfahrzeuge – gezählt nach unterschiedlichen KFZ-Kennzeichen - im System):

Kriterium	Beschreibung
Datum (Jahr, Monat)	Eine Berechnung der Mautfahrzeuge mit unterschiedlichen KFZ-Kennzeichen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes kann nur auf Monatsebene / Jahresebene durchgeführt werden. Eine kumulierte Auswertung kann nicht dargestellt werden, da ein Kennzeichen in verschiedenen Monaten aufgetreten sein kann und damit mehrmals gezählt wird.
Nationalität (ab 1.1.2007)	s. Cube 9
Einbuchungsquelle (OBU, Internet, Terminal)	s. Cube 9

Das ZIS unterliegt **Ergänzungen und Anpassungen**, die sich aufgrund des Betriebes und fachlichen Anforderungen ergeben und im Einzelfall Auswirkungen auf die Auswertungen haben können. Hierauf soll in diesem Abschnitt hingewiesen werden.

- Stornierte Fahrten (nur im manuellen Verfahren möglich) sowie die mautpflichtigen Bundesstraßen werden mit Änderung des Auswertungssystems seit Januar 2008 berücksichtigt.
- Mit den Auswertungen ab Januar 2009 werden sogenannte Nullbuchungen nicht mehr berücksichtigt. Durch eine Neubewirtschaftung des ZIS gilt dies sowohl für den aktuellen als auch für den Vorjahresmonat. Für Prüfzwecke der BAG-Kontrollfahrzeuge als auch für temporär mautbefreite Fahrzeuge können Nullbuchungen entstehen.
- Mit Wirkung zum 1.8.2012 ist das mautpflichtige Straßennetz um mehr als 1.100 km auf Abschnitte von Bundesstraßen erweitert worden.
- Mit Wirkung zum 1.7.2015 ist das mautpflichtige Straßennetz um weitere etwa 1.100 km auf Abschnitte von Bundesstraßen erweitert worden.
- Seit dem 1.10.2015 sind Fahrzeuge und Fahrzeugkombinationen ab einem zulässigen Gesamtgewicht von mindestens 7,5 t mautpflichtig. Zum gleichen Zeitpunkt wurden die Achsklassen von bisher zwei auf vier Achsklassen erweitert.

Die Erweiterungen des mautpflichtigen Straßennetzes, die Absenkung der Tonnagegrenze sowie die Veränderungen in den Achsklassen sind in den Statistiken beim Vergleich mit den Vorjahreswerten zu berücksichtigen.

3. Auswertezyklus

Die Datenlieferung aus dem Mautsystem erfolgt kontinuierlich. Systembedingt können Daten aus dem automatischen Verfahren vereinzelt auch noch Monate später in die den Auswertungen zugrundeliegende Datenbasis einfließen.

Beispiel: Ein Fahrzeug bewegt sich nicht im mautpflichtigen Streckennetz. In der OBU befinden sich aber noch erhobene Streckendaten, die nicht an die zentralen Systeme des Mautsystems versandt wurden. Erst nach dem Einschalten der OBU bzw. der Erfüllung eines der Versand-Kriterien „Einfahrt in das mautpflichtige Streckennetz“ oder „Kredit- bzw. Zeitlimit erreicht“, werden Daten in das Mautsystem abgegeben.

Auswertungen haben ergeben, dass nach etwa 10 Tagen des Folgemonats die Mautdaten nahezu vollständig vorliegen. Danach fließen lediglich noch Mautdaten im Promillebereich in den Gesamtdatenbestand ein. Die Aussagefähigkeit der dargestellten Tabellen wird hierdurch nicht eingeschränkt.

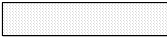
Die Auswertungen erfolgen in der Regel zu folgenden Stichtagen:

- Bei monatlich erscheinenden Tabellen 15 Werktage nach dem jeweils monatsletzten Tag. Mit diesem Stichtag erfolgt die Auswertung sowohl für den aktuellen Monat als auch für den vergleichenden Vorjahresmonat.
- Bei jährlichen erscheinenden Tabellen 15 Werktage nach dem jeweils vorausgehenden 31. Dezember. Mit diesem Stichtag erfolgt die Auswertung für das aktuelle Jahr als auch für das vergleichende Vorjahr.

Auswertungen zum aktuellen Berichtszeitraum, die zu einem späteren Stichtag durchgeführt werden, können daher geringfügige Abweichungen aufweisen.

4. Erläuterungen zu den Tabellen

Die Veröffentlichung umfasst **monatliche** mit **M** und **jährliche** mit **J** bezeichnete Tabellen. In beiden Tabellentypen erfolgt ein Vorjahresmonats- bzw. Vorjahresvergleich.

In einem mit  gekennzeichneten Tabellenfeld liegt kein Wert zugrunde. Zum Beispiel liegen bei einer im Januar 2008 veröffentlichten Jahrestabelle für das Jahr 2007 mit dem Kriterium Nationalität (das erst ab dem 1.1.2007 im ZIS enthalten ist) keine Zahlen des Vorjahreszeitraums 2006 vor.

Die Tabellen M 1 bzw. M 2 und J 1 bzw. J 2 liefern Übersichten über die Fahrleistungen bzw. Mautfahrten der Mautfahrzeuge auf mautpflichtigen Straßen aufgliedert nach dem Zulassungsstaat des Mautfahrzeuges. Zusätzlich erfolgt eine Untergliederung nach Inland / Ausland und hierbei wiederum nach EU und Nicht EU Staaten. Die Ausprägung „Unbekannt“ beinhaltet die im ZIS nicht einer Nationalität zugeordneten Fahrtendaten (vgl. auch Punkt 2).

Um die unterschiedlichen Kalenderverläufe (siehe auch Hinweisseite in den monatlichen Tabellen) für das aktuelle und das vorhergehende Jahr zu berücksichtigen, wurde ausschließlich für die Tabelle M 1 mit Januar 2009 eine Tabelle M 1a eingeführt. In ihr sind neben den tatsächlichen auch die unter Berücksichtigung der Kalenderverläufe ermittelten Veränderungswerte zum Vorjahresmonat bzw. zur Jahressumme dargestellt. Die Ermittlung erfolgt hierbei nach folgender Methodik. Für den aktuellen Monat als auch für den Vorjahresmonat werden jeweils für Werktage, Samstage und Sonntage (einschl. bundeseinheitliche Feiertage) getrennt die entsprechenden Fahrleistungen berechnet. In Abhängigkeit der jeweiligen Anzahl der Tage erfolgt die getrennte Berechnung einer (bereinigten) Fahrleistung für den aktuellen Monat. Der Vergleich des sich daraus ergebenden Gesamtwertes mit dem Wert des Vorjahresmonats ergibt den in M 1a zusätzlich ausgewiesenen Veränderungswert. Die Berechnung erfolgt gesondert nach Nationalitäten.

Die Tabellen M 3, M 4, M 5 und J 3, J 4, J 5 stellen die Anzahl der ein- und ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen dar.

Aufgrund der mautfreien Abschnitte nach Frankreich (A6: Goldene Bremm-Bundesgrenze sowie A5: Ottmarsheim Bundesgrenze) und in die Schweiz (A5: Weil am Rhein-Bundesgrenze) ist der Verkehr in und aus diesen Ländern nur eingeschränkt darstellbar.

Die Berücksichtigung des Merkmals Emissionsklassen liefern die Tabellen M 6, M 7 sowie J 6, J 7. Den Tabellen M 6 und J 6 liegen die unter Punkt 1.3 definierten Emissionskennzahlen zugrunde. Die Tabellen stellen anhand der zurückgelegten mautpflichtigen Kilometer die durchschnittliche Emissionskennzahl je Nationalität dar. In Tabelle J 6 enthält die Spalte „Anteil in [%]“ zum Vergleich den Anteil an der gesamten Fahrleistung, die auch in Tabelle J 1 ausgewiesen ist.

In den Tabellen M 7 und J 7 sind die Fahrleistungen nach Herkunft (Inland / Ausland sowie EU ohne Inland und Nicht EU), untergliedert nach den einzelnen Emissionsklassen, ausgewiesen.

Seit Januar 2010 werden folgende weitere Tabellen in der Auswertung dargestellt : Die Tabelle M 8 bzw. J 8 stellt die Fahrleistungen nach Emissionsklasse und Achsklasse dar, die Tabelle M 9 bzw. J 9 stellt die Mautfahrten nach Emissionsklasse und Achsklasse dar. Diese Auswertungen beziehen sich nur auf den aktuellen Monat bzw. auf das aktuelle Jahr, ein Vergleich zum Vorjahresmonat bzw. zum Vorjahr findet nicht statt.

Der Tabelle M 10 sowie J 10 liegt die Anzahl der eingebuchten unterschiedlichen KFZ-Kennzeichen von Mautfahrzeugen innerhalb eines bestimmten Zeitraumes im System zugrunde. Hierbei ist nur eine monatliche bzw. jährliche Auswertung möglich, da in einem kumulierten Wert ein Kennzeichen mehrmals vorkommen kann. In der jährlichen (unter Umständen auch in der monatlichen) Auswertung können reale Fahrzeuge mehrfach auftreten, wenn z.B. innerhalb dieses Zeitraumes ein Kennzeichenwechsel vorgenommen wurde. Der Mittelwert der Fahrleistungen wird anhand der Fahrleistungen aus M 1 (J 1) , der Mittelwert der Mautfahrten mit den Mautfahrten aus M 2 (J 2) berechnet.

In der Tabelle M 11 und J 11, welche die durchschnittliche Streckenleistung pro Mautfahrt ausweist, werden die Fahrleistungen aus M 1 bzw. J 1 den Mautfahrten aus M 2 bzw. J 2 gegenübergestellt.

5. Tabellenübersicht

J 1 / M 1	Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Nationalität
J 2 / M 2	Mautfahrten der Mautfahrzeuge nach Nationalität
J 3 / M 3	Anzahl der ein- und ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen
J 4 / M 4	Anzahl der einfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen
J 5 / M 5	Anzahl der ausfahrenden Mautfahrzeuge an den Grenzübergängen
J 6 / M 6	Emissionskennzahl der Mautfahrzeuge nach Nationalität
J 7 / M 7	Fahrleistungen der Mautfahrzeuge nach Herkunft und Emissionsklasse
J 8 / M 8	Fahrleistungen nach Emissionsklasse und Achsklasse
J 9 / M 9	Mautfahrten nach Emissionsklasse und Achsklasse
J 10 / M 10	Durchschnittliche Fahrleistungen / Mautfahrten der Mautfahrzeuge mit unterschiedlichen KFZ-Kennzeichen nach Nationalität
J 11 / M 11	Durchschnittliche Streckenleistung pro Mautfahrt nach Nationalität



Impressum

Herausgeber: Bundesamt für Güterverkehr
Werderstraße 34
50672 Köln

Tel.: 0221-5776-0
Fax: 0221-5776-1777

Postfach 19 01 80
50498 Köln

E-Mail: poststelle@bag.bund.de
Internet: www.bag.bund.de

Druck: Druckerei des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur
Bundesamt für Güterverkehr

Stand: Februar 2017

Dieser Bericht ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Bundesamtes für Güterverkehr.
Er wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

... aktiv für den Güterverkehr
