

Prognose der Einnahmen aus dem Verkauf von Vignetten an Halter von im Ausland zugelassenen Fahrzeugen bei der Einführung einer Infrastruk- turabgabe

Erstellt vom

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

Invalidenstraße 44

10115 Berlin

Stand Januar 2019

I. Inhaltsverzeichnis

I.	Inhaltsverzeichnis.....	2
II.	Abbildungsverzeichnis	3
	Abkürzungsverzeichnis	4
1.	Ausgangslage	5
2.	Struktur bzw. Ausgestaltung der Infrastrukturabgabe	8
2.1	In Deutschland zugelassene Fahrzeuge.....	9
2.2	Gebietsfremde Pkw	9
3.	Einnahmeprognose	10
3.1	Einnahmen von in Deutschland zugelassenen Fahrzeugen.....	10
3.2	Einnahmen von gebietsfremden Pkw	11
3.2.1	Pendler	12
3.2.2	Geschäftsreisen mit Übernachtung	13
3.2.3	Urlaubsreisen mit Übernachtung	14
3.2.4	Besuche bei Verwandten und sonstige Privatreisen mit Übernachtung.....	14
3.2.5	Tagesgeschäftsreisen (TGR) ohne Übernachtung	15
3.2.6	Privatfahrten ohne Übernachtung (bspw. Einkaufen und Tanken) sowie Tagesausflüge und Transitverkehre.....	16
3.2.7	Gesamtübersicht gebietsfremde Pkw	17
4.	Zusammenfassung.....	18
IV.	Quellenverzeichnis	20

II. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Berechnungsgrößen der Infrastrukturabgabe (Jahresvignette).....	8
Abbildung 2: Pkw-Bestand in Deutschland, Stand 01.01.2018.....	9
Abbildung 3: Übersicht Kurzzeitvignetten (Quelle: BMVI).....	9
Abbildung 4: Bestimmungsfaktoren der Einnahmeprognose	10
Abbildung 5: Verteilung des Dieselanteils in Anrainerstaaten	11
Abbildung 6: Gesamtübersicht über die prognostizierten Einnahmen von gebietsfremden Pkw nach Fahrtzweck	16
Abbildung 7: Einnahmen und Kosten Infrastrukturabgabe.....	17

Abkürzungsverzeichnis

BAB	Bundesautobahn
BAG	Bundesamt für Güterverkehr
BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
BfStr	Bundesfernstraße
BMVI	Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur
BS	Bundesstraße
cm ³	Kubikzentimeter
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
DZT	Deutsche Zentrale für Tourismus e.V.
EuD	Ein- und Durchfahrten
Gebietsfremde	Nicht in der Bundesrepublik Deutschland zugelassene Pkw und Wohnmobile
InfrAG	Infrastrukturabgabengesetz – „Gesetz über die Erhebung einer zeitbezogenen Infrastrukturabgabe für die Benutzung von Bundesfernstraßen“
KBA	Kraftfahrt-Bundesamt
km	Kilometer
PJv	Fahrzeugspezifischer Preis einer Jahresvignette
Pkw	Personenkraftwagen
TGR	Tagesgeschäftsreisen ohne Übernachtung

1. Ausgangslage

Das Gesetz zur Einführung einer Infrastrukturabgabe für die Benutzung von Bundesfernstraßen (InfrAG) ist am 12.06.2015 in Kraft getreten. Mit der Einführung der Infrastrukturabgabe wird der Systemwechsel von der Steuerfinanzierung der Verkehrsinfrastruktur hin zur Nutzerfinanzierung vorangetrieben und eine gerechte Beteiligung der Nutzer an der Finanzierung des deutschen Bundesfernstraßennetzes herbeigeführt. Bei der Konzeption der Infrastrukturabgabe wurde sorgsam darauf geachtet, dass es in keinem Fall zu einer Doppelbelastung der Bürger kommt. Mit der Aufnahme von Steuerentlastungsbeträgen in das Kraftfahrzeugsteuergesetz wird gewährleistet, dass den im Inland kraftfahrzeugsteuerpflichtigen Personen (In- und Ausländer) keine zusätzlichen finanziellen Belastungen auferlegt werden. Die Ausweitung der Nutzerfinanzierung trägt zu einer größeren Unabhängigkeit von der Haushaltslage des Bundes und zu mehr Planungssicherheit für die Finanzierung von Verkehrsinfrastrukturinvestitionen bei.

Der ökologischen Lenkungswirkung der Infrastrukturabgabe wird auch durch den besonders günstigen Tarif für abgabepflichtige Fahrzeuge der Emissionsklasse EURO 6, den erhöhten Steuerentlastungsbetrag bei der Kfz-Steuer um jeweils 0,45¹ Euro pro 100 cm³ für EURO 6-Fahrzeuge sowie die Differenzierung der Vignettenpreise nach der Schadstoffintensität der Fahrzeuge Rechnung getragen. Es wird ein Anreiz geschaffen, möglichst emissionsarme Pkw einzusetzen. Damit leistet die Infrastrukturabgabe auch einen Beitrag zur Erreichung der klimapolitischen Ziele der Bundesregierung, insbesondere des Klimaschutzplans 2050².

Bei der geplanten Infrastrukturabgabe handelt es sich um ein zeitbezogenes Vignettensystem, das für Pkw und Wohnmobile – unabhängig vom Ort der Zulassung – für die Nutzung der Bundesfernstraßen gilt. Halter von in Deutschland zugelassenen Pkw und Wohnmobilen sollen die Infrastrukturabgabe für die Nutzung des gesamten Bundesfernstraßennetzes, also von Bundesautobahnen (BAB) und Bundesstraßen (BS), entrichten und sind grundsätzlich verpflichtet, eine Jahresvignette zu erwerben. Hiermit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass über 99 % aller Pkw-Halter die Bundesfernstraßen im Jahresverlauf nutzen. Für Halter von nicht in Deutschland zugelassenen Pkw und Wohnmobilen (Gebietsfremde) wird die Infrastrukturabgabe nur bei Nutzung der BAB erhoben.

¹ Entsprechend der Änderung des 2. Verkehrssteueränderungsgesetzes beträgt der Steuerentlastungsbetrag ab dem dritten Jahr 0,32 Euro.

² Der Klimaschutzplan 2050 konkretisiert das bestehende deutsche Klimaschutzziel 2050 und die vereinbarten Zwischenziele im Lichte der Ergebnisse der Klimaschutzkonferenz von Paris und unterlegt diese mit Maßnahmen. Er beschreibt den Weg zur weitgehenden Treibhausgasneutralität bis zur Mitte des Jahrhunderts. Der Klimaschutzplan 2050 bezieht alle relevanten Sektoren ein – so auch den Verkehr. Das Leitbild für 2050 ist ein weitgehend treibhausgasemissionsfreier Verkehr.

Relevante Größe für die Prognose der von gebietsfremden Fahrzeugen erzielten Einnahmen ist die Anzahl der Vignettenverkäufe an Halter von im Ausland zugelassenen Pkw. Für die Prognose sind somit die Anzahl der unterschiedlichen gebietsfremden Fahrzeuge, die abgabepflichtige Strecken nutzen, die jeweilige Häufigkeit der Nutzung und, hieraus abgeleitet, das Kaufverhalten hinsichtlich der unterschiedlichen Vignettenarten entscheidend.

Die Fahrleistungen der abgabepflichtigen Fahrzeuge sind für die Berechnung nicht relevant, da die zeitbezogene Infrastrukturabgabe unabhängig von der geplanten Fahrtweite bei Nutzung des abgabepflichtigen Streckennetzes zu entrichten ist. Erhebungen über den Fahrleistungsanteil, d. h. den nach Streckenkilometern ermittelten Prozentanteil gebietsfremder Fahrzeuge auf BAB bezogen auf die gesamten Fahrleistungen des Personenverkehrs, wie die Erhebung der Bundesanstalt für Straßenwesen aus dem Jahr 2010 (BASt, 2010), die einen Fahrleistungsanteil der nicht in Deutschland zugelassenen Pkw von 6,7 % ermittelt hat, können deshalb für die Prognose der Einnahmen für ein zeitbezogenes Vignettensystem der Infrastrukturabgabe keine geeignete Datenbasis darstellen.

Zur Ermittlung der Einnahmen gebietsfremder Pkw auf deutschen BAB stellen die gemessenen Ein- und Durchfahrten (EuD) an den Grenzen eine geeignete Basis dar. Die EuD wurden letztmalig von der Ingenieurgruppe IVV-Aachen (IVV, 2004) ermittelt. Die Untersuchung erfolgte im Auftrag der BASt im Zusammenhang mit der Fahrleistungserhebung 2002 (BASt, 2005 a+b). Die Daten wurden für die Prognosejahre 2020 bis 2024 fortgeschrieben, da es keine aktuelleren Statistiken gibt.

Die durch IVV ermittelten rund 284 Mio. EuD des Jahres 2002 beziehen sich auf alle Fahrzeuge (In- und Ausland, Güter- und Personenverkehr) und alle Grenzübergänge (unabhängig von deren Straßenkategorie). Der Anteil des Personenverkehrs wird dabei mit rund 88 % angegeben, so dass sich bei der Bereinigung um den Güterverkehr rund 250 Mio. EuD ergeben.

Anhand der Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugverkehrs (BASt, 2010), kann für das Jahr 2008 ein durchschnittlicher Anteil gebietsfremder Pkw in Höhe von 47 %³ berechnet werden. Bezugsgröße ist hierbei die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV), die an grenznahen Zählstellen ermittelt wurde. Dieser Anteil lag 2003 noch bei 43 %, was in diesem

³ Vgl. „Abschätzung der Gebühreneinnahmen aus einer Autobahn-Vignette für Pkw“ von Ralf Ratzenberger im Auftrag des Allgemeinen Deutschen Automobil-Clubs (ADAC) (Ratzenberger, 2013).

Zeitraum einem Anstieg von 0,8 Prozentpunkten pro Jahr entspricht. Wird dieser Trend linear fortgeschrieben, ergibt sich für das Jahr 2020 ein Anteil von rund 57 %. Unter Berücksichtigung leicht sinkender Steigerungsraten wird in dieser Prognose unterstellt, dass etwa 50 % der EuD von gebietsfremden Pkw erbracht werden. Hieraus ergeben sich rund 125 Mio. EuD an allen Grenzübergängen im Jahr 2002.

Zur Ermittlung der EuD von gebietsfremden Pkw an allen Grenzübergängen im Jahr 2020 wurden aus dieser vorhandenen Datenbasis – unter Berücksichtigung einer Steigerungsrate des ausländischen Pkw-Verkehrs von 3 % pro Jahr – rund 213 Mio. EuD extrapoliert.

Als nächster Schritt wurde der Anteil der EuD abgeleitet, die von Fahrzeugen erbracht werden, die auch BAB nutzen. Da etwa 75 % der gesamten in Deutschland erbrachten Jahresfahrleistungen der gebietsfremden Pkw auf BAB erbracht werden (IVV, 2004), wurde dieser prozentuale Ansatz auf die EuD übertragen. Hieraus ergeben sich für das Jahr 2020 rund 159 Mio. EuD von gebietsfremden Fahrzeugen, die auch die BAB nutzen. Die Übertragung des Jahresfahrleistungsanteils gebietsfremder Pkw auf BAB auf die EuD gebietsfremder Pkw führt zu einer konservativen Schätzung der Vignetten-pflichtigen EuD. Denn schließlich ist davon auszugehen, dass einige gebietsfremde Pkw, die nicht ISA-pflichtige BS nutzen, zusätzlich auch noch ISA-pflichtige BAB befahren.

Diese rund 159 Mio. EuD bilden die Grundmenge der weiteren, nach Fahrtzwecken differenzierten Untersuchungen (vgl. Punkt 3.2). In dieser Untersuchung wird ermittelt, auf wie viele unterschiedliche Fahrzeuge sich die EuD verteilen bzw. wie viele Vignettenkäufe aus ihnen resultieren. Näher untersucht wurden folgende Fahrtzwecke, wobei die Summe der jeweils für die unterschiedlichen Fahrtzwecke ermittelten EuD die obige Grundmenge ergibt:

- Pendler
- Geschäftsreisen mit Übernachtung
- Urlaubsreisen mit Übernachtung
- Besuche bei Verwandten und sonstige mit Übernachtung
- Tagesgeschäftsreisen (TGR) ohne Übernachtung
- Privatfahrten ohne Übernachtung sowie Tagesausflüge und Transitverkehre

Die Differenzierung ergibt sich aus den aufgeführten Statistiken/Quellen (vgl.

IV. Quellenverzeichnis).

Zwei Jahre nach Einführung der Infrastrukturabgabe wird gemäß § 18 des InfrAG eine Evaluierung der Prognosezahlen durchgeführt.

2. Struktur bzw. Ausgestaltung der Infrastrukturabgabe

Für in Deutschland zugelassene Fahrzeuge besteht die Pflicht zum Erwerb einer Jahresvignette, sofern nicht ein Ausnahmetatbestand gemäß InfrAG vorliegt. Für Gebietsfremde werden hingegen auch Zweimonats- sowie 10-Tagesvignetten angeboten. Die Infrastrukturabgabe für eine Jahresvignette richtet sich nach der Antriebsart (Fremdzündungsmotoren: Benzin, Selbstzündungsmotoren: Diesel) sowie der Größe des Hubraums in Verbindung mit der Emissionsklasse des Fahrzeugs. Sie beträgt jedoch maximal 130 Euro. Die Ermittlung der fahrzeugspezifischen Kosten einer Jahresvignette erfolgt für Inländer und Gebietsfremde gleichermaßen. Für Wohnmobile und Oldtimer gelten abweichende Regelungen, die aufgrund der geringen Relevanz bei der Einnahmeschätzung nicht näher betrachtet werden.

Die fahrzeugspezifischen Berechnungsgrößen für die jährliche Infrastrukturabgabe ergeben sich aus der Abbildung 1.

	Euro je angefangene 100 Kubikzentimeter (cm³) Hubraum	
Emissionsklasse	Fremdzündungsmotor (Benzin)	Selbstzündungsmotor (Diesel)
EURO 3 oder schlechter	6,50	9,50
EURO 4 oder 5	2,00	5,00
EURO 6	1,80	4,80

Abbildung 1: Berechnungsgrößen der Infrastrukturabgabe (Jahresvignette)

2.1 In Deutschland zugelassene Fahrzeuge

Der in Deutschland zugelassene Pkw-Bestand stellt sich in aggregierter Form wie folgt dar (vgl. Abbildung 2):

	Anzahl Pkw (Benzin)	Anzahl Pkw (Diesel)	Summe
Euro 3 oder schlechter*	6.920.150	2.611.473	9.531.623
EURO 4 oder 5	18.172.989	8.816.936	26.989.925
EURO 6	5.358.129	3.796.887	9.155.016
Summe	30.451.268	15.225.296	45.676.564
Anteil in %	66,7 %	33,3 %	
* enthält auch Fahrzeuge mit keiner oder unbekannter EURO-Stufe			

Abbildung 2: Pkw-Bestand in Deutschland, Stand 01.01.2018 (Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt (KBA))

Anhand der disaggregierten Datenbasis (nach Hubraum gestaffelt in 100 cm³ Schritten), die durch das Kraftfahrt-Bundesamt bereitgestellt wurde, lassen sich die Einnahmen aus der Infrastrukturabgabe der in Deutschland zugelassenen Fahrzeuge sowie nach Antriebsart differenzierte durchschnittliche Vignettenpreise hochgerechnet auf das Jahr 2020 ermitteln (vgl. hierzu Punkt 3.1).

2.2 Gebietsfremde Pkw

Wie bereits unter 2. ausgeführt, gilt die Berechnungssystematik bei der Ermittlung der Jahresvignettenpreise für alle Fahrzeuge (in Deutschland und nicht in Deutschland zugelassene Pkw) gleichermaßen. Für gebietsfremde Pkw sollen darüber hinaus neben den Jahresvignetten auch Zweimonatsvignetten sowie 10-Tagesvignetten angeboten werden. Die Preisstaffelung der Kurzzeitvignetten stellt sich folgendermaßen dar:

Staffelung der Kurzzeitvignetten		
Preis Jahresvignette	10-Tages-Vignette	2-Monats-Vignette
0 bis < 20 Euro	2,50 Euro	7 Euro
20 bis < 40 Euro	4 Euro	11 Euro
40 bis < 70 Euro	8 Euro	18 Euro
70 bis < 100 Euro	14 Euro	30 Euro
100 bis < 130 Euro	20 Euro	40 Euro
130 Euro	25 Euro	50 Euro

Abbildung 3: Übersicht Kurzzeitvignetten (Quelle: BMVI)

3. Einnahmeprognose

Die gesamte Einnahmeprognose für das Jahr 2020 hängt von nachfolgend aufgeführten Faktoren ab (vgl. Abbildung 4). So ist bei den gebietsfremden Fahrzeugen neben den Vignettenpreisen mit Blick auf die angebotenen Kurzzeitevignetten auch das allgemeine Nutzungsverhalten entscheidend, während für in Deutschland zugelassene Pkw ausschließlich eine Jahresvignette vorgesehen ist.

		In Deutschland zugelassene Pkw	Gebietsfremde Pkw
Fahrzeugspezifischer Preis der Jahresvignette (PJv)	Fahrzeugbestand	X	X
	Antriebsart	X	X
	Hubraum	X	X
	Emissionsklasse	X	X
Kaufverhalten (Vignettenarten), bestimmt durch:	PJv (im Verhältnis zu den Preisen der Kurzzeitevignetten)	-	X
	Nutzungsintensität BAB	-	X
	Zeitliche Verteilung der jährlichen BAB Nutzung	-	X

Abbildung 4: Bestimmungsfaktoren der Einnahmeprognose

3.1 Einnahmen von in Deutschland zugelassenen Fahrzeugen

Die vom KBA aktualisierte Datengrundlage basiert auf dem Fahrzeugbestand am 01.01.2018 (vgl. 2.1). Bei der Einnahmeprognose erfolgte eine Hochrechnung des anwachsenden Kfz-Bestands auf den angestrebten Startzeitpunkt der Infrastrukturabgabe im Jahr 2020.

Danach ergeben sich Einnahmen von in Deutschland zugelassenen Fahrzeugen in Höhe von rund 3,002 Mrd. Euro pro Jahr. Dabei werden rund 1,352 Mrd. Euro ($\cong 45\%$) der Einnahmen durch Benzin-Fahrzeuge und rund 1,650 Mrd. Euro ($\cong 55\%$) durch Diesel-Fahrzeuge erbracht.

Der durchschnittliche Preis einer Jahresvignette liegt in der Gesamtbetrachtung bei 62,37 Euro (Anteil pro Pkw an den Gesamteinnahmen) und in der differenzierten Betrachtung bei 42,40 Euro (Benzin) sowie 101,59 Euro (Diesel).

3.2 Einnahmen von gebietsfremden Pkw

Die für in Deutschland zugelassene Fahrzeuge ermittelten durchschnittlichen Jahresvignettenpreise für Benzin- und Dieselfahrzeuge wurden auch auf die gebietsfremden Fahrzeuge angewandt.

Für die Abschätzung des Dieselanteils wurde eine Erhebung des Verbandes Europäischer Automobilhersteller (ACEA) zugrunde gelegt, wonach für die aus diesen Staaten stammenden Pkw im Jahr 2016 ein Dieselanteil von 44,6 % ermittelt wurde. Für die Abschätzung der Einnahmeprognose der Infrastrukturabgabe für das Jahr 2020 wird ein Dieselanteil von 45 % angenommen.

	Verteilung des Dieselanteils in % im Jahr 2016
Frankreich	62,2
Belgien	58,9
Österreich	57,0
Luxemburg	64,2
Niederlande	16,2
Tschechien	38,0
Dänemark	30,3
Polen	30,2
Durchschnittlicher Dieselanteil	44,6

Abbildung 5: Verteilung des Dieselanteils in Anrainerstaaten
(Quelle: <https://www.acea.be/statistics/tag/category/passenger-car-fleet-by-fuel-type>)

Durch die Spreizung der Kurzzeitvignetten in sechs Preisklassen wurde der Tagespreisfaktor⁴ bei 10-Tagesvignetten für alle Fahrzeuge auf 7,3 und weniger reduziert. Die Spreizung und insbesondere der niedrige Einstiegstarif der 10-Tagesvignette von 2,50 Euro soll die Akzeptanz des Systems im Ausland, insbesondere für Urlaubsreisende und Gelegenheitspendler erhöhen.

Für die Ermittlung des durchschnittlichen Vignettenpreises der 10-Tagesvignette für gebietsfremde Fahrzeuge wurde die Verteilung der in Deutschland zugelassenen Benzin- und Dieselfahrzeuge innerhalb der Preisklassen der Jahresvignetten für das Prognosejahr 2020 zugrunde gelegt. Daraus wurde ein Durchschnittspreis für Benzin- und Dieselfahrzeuge ermittelt sowie der durchschnittliche 10-Tagesvignettenpreis für Gebietsfremde in Höhe von 10,77 Euro errechnet.

Für die nachfolgenden Kapitel 3.2.2 bis 3.2.5 wurde für die Berechnungen ein durchschnittlicher Besetzungsgrad (durchschnittliche Anzahl Personen pro Fahrzeug) angenommen, um von den jeweiligen statistischen Ausgangsgrößen (Personen), zu der für die Berechnung relevanten

⁴ Der Tagespreisfaktor ist das Verhältnis des Tagespreises der 10-Tages-Vignette zu dem Tagespreis der Jahresvignette.

ten Größe (Pkw), zu kommen. Die Besetzungsgrade werden je nach Fahrtzweck mit 1,35 oder 1,48 angesetzt (vgl. Ausführungen in den jeweiligen Kapiteln).

3.2.1 Pendler

Laut der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit „Beschäftigung nach Staatsangehörigkeit“ (BA, 2017a) gab es in Deutschland 2017 rund 647.683 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte aus Nachbarstaaten von Deutschland.

Laut Pendlerstatistik der Bundesagentur für Arbeit (BA, 2017) hatten zum Stichtag 30.06.2017 188.085 sozialversicherungspflichtig Beschäftigte ihren regelmäßigen Wohnsitz im Ausland (Tagespendler). Es wird angenommen, dass 60 % der Pendler mit dem eigenen Auto ($\hat{=}$ rund 100.000 Fahrzeuge) und die restlichen 40 % mit anderen Verkehrsmitteln oder in Fahrgemeinschaften pendeln. Unter Berücksichtigung von Urlaubs- und Krankheitstagen werden 220 Arbeitstage mit 220 EuD pro Pkw⁵ angesetzt, so dass sich insgesamt rund 24,83 Mio. EuD ergeben. Da Tagespendler ausschließlich Jahresvignetten erwerben werden, belaufen sich die diesbezüglichen Einnahmen auf rund 7,791 Mio. Euro pro Jahr.

Neben den 188.085 Tagespendlern sind auch Wochenend- und Monatspendler mit Zweitwohnsitz in Deutschland zu berücksichtigen. Bei diesen 459.583 Beschäftigten aus Nachbarstaaten wird eine Pkw-Pendlerquote von 60 % angenommen ($\hat{=}$ etwa 275.000 Fahrzeuge), von denen wiederum 50 % wöchentlich ($\hat{=}$ 50 EuD pro Pkw) und 50 % monatlich ($\hat{=}$ 12 EuD pro Pkw) pendeln. Bei beiden Varianten wird der Kauf von Jahresvignetten unterstellt, da nur bei wenigen Monatspendlern der Kauf von 10-Tagesvignetten günstiger sein könnte. Selbst dann sollten die Praktikabilitätsgesichtspunkte (nur einmaliger Kauf) überwiegen, zumal über das Pendeln hinaus weitere Autobahnnutzungen in Deutschland anzunehmen sind. Die prognostizierten Einnahmen belaufen sich jeweils auf rund 9,519 Mio. Euro pro Jahr.

Für alle hier betrachteten Pendler ergeben sich damit Gesamteinnahmen in Höhe von rund 26,828 Mio. Euro pro Jahr.

3.2.2 Geschäftsreisen mit Übernachtung

Aus Veröffentlichungen der Deutschen Zentrale für Tourismus e.V. (DZT, 2017) geht die Anzahl der Geschäftsreisen mit Übernachtung von allen Europäern nach Deutschland im Jahr

⁵ Eine Ein- und Durchfahrt (EuD) wird nur als eine Fahrt gezählt (keine Doppelzählung).

2017 i.H.v. 12,8 Mio. hervor. Für die Hochrechnung auf das Jahr 2020 wird ein gleichbleibendes Niveau auf Basis des Jahres 2017 angesetzt.

Diese Zahl umfasst alle Reisemittel, so dass hieraus zunächst die Anzahl der mit dem Pkw durchgeführten Geschäftsreisen abgeleitet wurde. Hierfür wird sich einer ebenfalls in der o.a. Veröffentlichung enthaltenen Kennzahl bedient. Danach werden 49 % aller Reisen der Europäer nach Deutschland mit dem Auto durchgeführt. Dieser prozentuale Anteil wird auf die Geschäftsreisen übertragen. Da bei Geschäftsreisen mit dem Pkw davon ausgegangen werden kann, dass nicht immer nur Einzelpersonen einen Pkw nutzen, wird zusätzlich ein durchschnittlicher Besetzungsgrad von 1,35 (durchschnittliche Anzahl Personen pro Fahrzeug) angenommen. Unter Berücksichtigung dieser beiden Kennzahlen ergeben sich aus den 12,8 Mio. Geschäftsreisen etwa 4,646 Mio. EuD. Um zu der Anzahl der unterschiedlichen Pkw zu gelangen, wird eine Durchschnittswertbetrachtung angestellt. Im Durchschnitt werden zehn Geschäftsreisen pro Pkw und Jahr angenommen. Bei allen Geschäftsreisen wird eine Jahresvignette unterstellt, da Unternehmen bestrebt sein werden, ihren Aufwand zu minimieren, auch wenn der Einzelkauf von 10-Tagesvignetten im Einzelfall ggf. leicht günstiger sein könnte.

Unter diesen Voraussetzungen ergeben sich Einnahmen von rund 32,073 Mio. Euro pro Jahr.

3.2.3 Urlaubsreisen mit Übernachtung

Für die Ermittlung der Einnahmen aus Fahrten mit diesem Fahrtzweck wurde die Veröffentlichung der DZT herangezogen. Die Anzahl der Urlaubsreisen mit Übernachtung wird dort für das Basisjahr 2017 mit 31,4 Mio. angegeben. Ausgehend davon erfolgte eine Hochrechnung auf Basis der Fortschreibung der durchschnittlichen Steigerungsrate über die Vorjahre 2011 bis 2017 auf 36,4 Mio. Urlaubsreisen mit Übernachtung für das Jahr 2020.⁶ Analog zu den unter Punkt 3.2.2 geschilderten Berechnungsschritten, wurde der Pkw-Anteil mit 49 % angesetzt und unter Berücksichtigung eines durchschnittlichen Besetzungsgrades von 1,48 (durchschnittliche Anzahl Personen pro Fahrzeug) die Zahl der EuD (~ 12,051 Mio.) ermittelt.

Die durchschnittliche Anzahl der Urlaubsreisen wurde mit zwei angesetzt (\cong 6,025 Mio. Fahrzeuge) und damit der Erwerb von zwei 10-Tagesvignetten unterstellt.⁷ Bei einer Urlaubsrei-

⁶ Über die Jahre 2011 bis 2017 durchschnittliche DZT-Steigerungsrate von rund 5%. Diese Steigerungsrate wurde in gleicher Höhe für die Folgejahre fortgeschrieben.

⁷ Beim Ansatz von nur einer Urlaubsreise wären die Einnahmen im Ergebnis gleich, da sich dann – da der Ausgangspunkt die insgesamt ermittelten EuD sind – die doppelte Menge an Fahrzeugen ergeben würde, deren Fahrer

se von mehr als zehn Tagen müssten auch zwei 10-Tagesvignetten gekauft werden, um den entsprechenden Zeitraum abzudecken. Dieser Umstand wurde bei der Einnahmeprognose bewusst nicht berücksichtigt, um eine Überschätzung der Einnahmen zu vermeiden. Damit wird auch an dieser Stelle bei der Einnahmeprognose ein konservativer Ansatz gewählt.

Die Einnahmen belaufen sich somit auf rund 129,793 Mio. Euro pro Jahr.

3.2.4 Besuche bei Verwandten und sonstige Privatreisen mit Übernachtung

Für die Ermittlung der Einnahmen aus Fahrten mit diesem Fahrtzweck wurde ebenfalls die Veröffentlichung der DZT herangezogen. Ausgangsbasis sind rund 11,78 Mio. Reisen zu Verwandten oder zu sonstigen privaten Zwecken mit Übernachtung (DZT, 2017). Es erfolgte eine Hochrechnung auf Basis der durchschnittlichen Steigerungsrate über die Vorjahre 2011 bis 2017 auf 14,32 Mio. Fahrten für das Jahr 2020.⁸ Diese Zahl umfasst alle Reisemittel, so dass hieraus zunächst die Anzahl der mit dem Pkw durchgeführten Reisen ermittelt wurde.

Hierfür wird sich einer ebenfalls in der o. a. Veröffentlichung enthaltenen Kennzahl bedient. Danach werden 49 % aller Reisen der Europäer nach Deutschland mit dem Auto durchgeführt. Dieser prozentuale Anteil wird auf die Besuche bei Verwandten und sonstige Privatreisen mit Übernachtung übertragen. Da bei diesen Reisen mit dem Pkw davon ausgegangen werden kann, dass nicht immer nur Einzelpersonen einen Pkw nutzen, wird zusätzlich ein durchschnittlicher Besetzungsgrad von 1,48 (durchschnittliche Anzahl Personen pro Fahrzeug) angenommen. Auf dieser Basis ergeben sich rund 2,37 Mio. Fahrzeuge sowie rund 4,74 Mio. EuD.

Bei diesen Fahrtzwecken wurde ausschließlich der Erwerb von 10-Tagesvignetten angenommen, mit dem Ergebnis von jährlich rund 51,061 Mio. Euro Einnahmen.

3.2.5 Tagesgeschäftsreisen (TGR) ohne Übernachtung

Für die Ermittlung der Einnahmen aus Fahrten mit diesem Fahrtzweck wurde erneut die Veröffentlichung der DZT herangezogen. So wurden für das Jahr 2010 rund 540 Mio. TGR in Deutschland, d. h. von In- und Ausländern gemeinsam ermittelt (DZT, 2011). Bei den Tagesgeschäftsreisen ohne Übernachtung liegen keine Auswertungen getrennt nach In- und Ausländern vor. Bei den Geschäftsreisen mit Übernachtung kann anhand der Datenlage hingegen ein

jeweils eine Vignette erwerben würden.

⁸ Durchschnittliche DZT-Steigerungsrate von 6,71% %.

Ausländeranteil (Europa) ermittelt werden, dieser lag 2011 bei gut 12,6 % (DZT, 2011).⁹ Dieser prozentuale Ausländeranteil (Europa) wird auf die TGR übertragen, mit dem Ergebnis von rund 68 Mio. TGR von Ausländern.

Diese Zahl umfasst alle Reisemittel, so dass hieraus zunächst die Anzahl der mit dem Pkw durchgeführten Geschäftsreisen ermittelt wurde. Bei einem Pkw-Anteil von angenommenen 60 % und einem durchschnittlichen Besetzungsgrad von 1,35 (durchschnittliche Anzahl Personen pro Fahrzeug) ergeben sich rund 30,336 Mio. EuD von gut 5 Mio. Pkw (bei rund 6 EuD pro Pkw) und daraus resultierenden Einnahmen i.H.v. rund 349,043 Mio. Euro pro Jahr. Da es sich hier um Geschäftsreisende handelt, wird eine Jahresvignette unterstellt. Unternehmen werden bestrebt sein, ihren Aufwand zu minimieren, auch wenn der Einzelkauf von Kurzzeitvignetten ggf. im Einzelfall leicht günstiger sein könnte.

3.2.6 Privatfahrten ohne Übernachtung (bspw. Einkaufen und Tanken) sowie Tagesausflüge und Transitverkehre

Weiterhin sind alle Privatfahrten ohne Übernachtung zu betrachten. Hierzu sind Teile des „Einkauf- und Tankverkehrs“ zu zählen, Tagesausflüge ohne Übernachtung¹⁰ sowie reine Transitverkehre (ebenfalls ohne Übernachtung).

Für die Einnahmeprognose der Fahrten mit diesen Fahrtzwecken wurde ein deduktiver Ansatz gewählt. Wie unter Punkt 1 dargelegt, wurden für die BAB-Nutzung etwa 159 Mio. EuD von gebietsfremden Pkw ermittelt. Die aufsummierten EuD, die bei den Unterpunkten 3.2.1 bis 3.2.5 ermittelt wurden, ergeben rund 85,15 Mio. EuD. Die Differenz zwischen den 159 Mio. EuD (Gesamtbetrachtung) und den 85,15 Mio. EuD (nach Fahrtzwecken differenzierte Betrachtung) ergibt somit die Anzahl der verbleibenden EuD für den Fahrtzweck „Privatfahrten“. Damit sind die Privatfahrten mit rund 73,85 Mio. EuD anzusetzen.

Innerhalb dieser Gruppe¹¹ ist die Nutzungsintensität der BAB sehr verschieden. Der Gelegenheitsverkehr (Transit + Tagesreisende ohne Übernachtung) wird i.d.R. Kurzzeitvignetten erwerben, während beim „Einkauf- und Tankverkehr“, der für einen Großteil der 73,85 Mio. EuD verantwortlich ist, regelmäßig Jahresvignetten erworben werden. Es wird davon ausgegangen, dass im Gelegenheitsverkehr zwei 10-Tagesvignetten erworben werden ($\cong 2$ EuD/a pro

⁹ Geschäftsreisen mit Übernachtung (2010): 10,7 Mio. aus Europa von insgesamt 84,6 Mio.

¹⁰ Alle Reisen mit Übernachtung wurden bereits betrachtet.

¹¹ Gruppe = Fahrtzwecke Tanken, Einkaufen, Tagesausflüge, Transit etc.

Pkw), beim „Einkauf- und Tankverkehr“ werden hingegen zwei Einreisen pro Monat angesetzt (\cong 24 EuD/a pro Pkw).

Unter der Annahme, dass der Gelegenheitsverkehr sowie der „Einkauf- und Tankverkehr“ jeweils 50 % der Fahrzeuge ausmachen, ergeben sich bei dieser Gruppe als Durchschnitt 13 EuD pro Fahrzeug, bei insgesamt rund 5,68 Mio. Fahrzeugen (jeweils rund 2,8 Mio. Fahrzeuge pro Fahrtzweck).

Die resultierenden Gesamteinnahmen i.H.v. rund 257,27 Mio. Euro pro Jahr setzen sich aus rund 196,09 Mio. Euro aus dem Verkauf von Jahresvignetten („Einkaufen und Tanken“) und rund 61,18 Mio. Euro aus dem Verkauf von 10-Tagesvignetten (Gelegenheitsverkehr) zusammen.

3.2.7 Gesamtübersicht gebietsfremde Pkw

Die Ergebnisse der in den Ziffern 3.2.1 bis 3.2.6 vorgenommenen Prognosen sind in nachfolgender Abbildung noch einmal zusammengestellt. Demnach werden **etwa 846 Mio. Euro pro Jahr** durch insgesamt rund 19,99 Mio. gebietsfremde Pkw erbracht (vgl. Abbildung 6).

Alle Angaben in Mio.							
	Pendler	Geschäftsreisen <u>mit</u> Übernachtung	Urlaubsreisen <u>mit</u> Übernachtung	Sonstige Fahrten <u>mit</u> Übernachtung	TGR	Privatfahrten <u>ohne</u> Übernachtung	Summe
Pkw	0,389	0,465	6,026	2,371	5,056	5,681	19,986
EuD	33,376	4,646	12,051	4,741	30,336	73,850	159,000
Jahresvignetten (Anzahl)	0,389	0,465	0	0	5,056	2,840	8,750
10-Tagesvignetten (Anzahl)	0	0	12,051	4,741	0	5,681	22,473
Jahresvignetten (Einnahmen)	26,828	32,073	0	0	349,043	196,087	604,032
10-Tagesvignetten (Einnahmen)	0	0	129,793	51,061	0	61,182	242,036
Summe Einnahmen	26,828	32,073	129,793	51,061	349,043	257,269	846,068

Abbildung 6: Gesamtübersicht über die prognostizierten Einnahmen von gebietsfremden Pkw nach Fahrtzweck

4. Zusammenfassung

Innerhalb der Gesamtprognose der Einnahmen von Gebietsfremden aus der Infrastrukturabgabe wurde ein konservativer Ansatz gewählt (Vorsichtsprinzip). Beispielsweise wurde bei längeren Urlaubsreisen der Erwerb von nur einer 10-Tagesvignette angesetzt.

Im Ergebnis liegen die prognostizierten Bruttoeinnahmen bei rund 846 Mio. Euro pro Jahr.¹²

Für die Gesamtbeurteilung der Infrastrukturabgabe sind letztlich nicht die Bruttoeinnahmen, sondern die Nettoeinnahmen entscheidend. An laufenden Kosten wurden rund 247 Mio. Euro pro Jahr ermittelt, so dass sich Nettoeinnahmen i.H.v. rund 3,601 Mrd. Euro pro Jahr ergeben (vgl. Abbildung 7).¹³

	Mio. Euro
Bruttoeinnahmen Inland p.a.	3.002,0
Bruttoeinnahmen Ausland p.a.	846,1
Bruttoeinnahmen gesamt p.a.	3.848,1
Kosten p.a.	247,0
Nettoeinnahmen p.a.	3.601,1

Abbildung 7: Einnahmen und Kosten Infrastrukturabgabe

Die Eingangsetzungskosten des Infrastrukturabgabe- und Kontrollsystems werden bei den jeweiligen Betreibern anfallen und sind in den Kosten pro Jahr bereits enthalten.

Im Jahr 2020 beträgt die zusätzliche Steuerentlastung durch die ökologische Komponente für die besonders umweltfreundlichen EURO 6-Fahrzeuge rund 110 Mio. Euro.

Die um die Systemkosten und die Steuerentlastung von inländischen EURO 6-Fahrzeugen geminderten Einnahmen aus der Infrastrukturabgabe fließen zweckgebunden in den Verkehrsetat des Bundes und ersetzen teilweise bislang dort veranschlagte steuerfinanzierte Mittel. Die von gebietsfremden Fahrzeugen vereinnahmten Mittel (Einnahmen von 846,1 Mio. Euro pro Jahr abzüglich der laufenden Systemkosten von 247 Mio. Euro pro Jahr und der Steuerentlastung fließen zusätzlich in die Finanzierung der Straßenverkehrsinfrastruktur des Bundes.

Die Infrastrukturabgabe wird durch die damit einhergehende Umstellung von einer Steuerfinanzierung auf eine Nutzerfinanzierung¹⁴ einen wichtigen Beitrag zum Erhalt, Neu- und Ausbau unserer der Verkehrsinfrastruktur leisten.

¹² Siehe Abbildung 6.

¹³ Die Systemkosten beinhalten die Vergütung für den Betreiber Erhebung und den Auftragnehmer Kontrolle sowie Kosten des BAG und KBA.

¹⁴ Mit der Einführung der Lkw-Maut im Jahr 2005 wurde bereits ein erster Schritt der Umstellung auf die Nutzerfinanzierung vollzogen.

III. Quellenverzeichnis

- ACEA (2018) Verband der deutschen Automobilhersteller - ACEA, ACEA Report: Vehicles in use Europe 2018,
<https://www.acea.be/statistics/tag/category/passenger-car-fleet-by-fuel-type>
- BA (2017) Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigungsstatistik, Pendlerverflechtungen der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Ländern, Stichtag 30.06.2015
- BA (2017a) Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Beschäftigte nach Staatsangehörigkeiten, Stichtag 30.06.2017, Nürnberg
- BAST (2005a) Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Verkehrstechnik, Heft V 120 – Fahrleistungserhebung 2002 – Inländerfahrleistung, Bergisch Gladbach, Mai 2005
- BAST (2005b) Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Verkehrstechnik, Heft V 121 – Fahrleistungserhebung 2002 – Inlandsfahrleistung und Unfallrisiko, Bergisch Gladbach, Mai 2005
- BAST (2010) Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Verkehrstechnik, Heft V 197 – Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugverkehrs auf den Bundesautobahnen und Europastraßen 2008, Bergisch Gladbach, September 2010
- DZT (2011) Deutsche Zentrale für Tourismus e. V., Incoming-Tourismus Deutschland – Zahlen, Daten, Fakten 2010 – Edition 2011, Frankfurt/Main, 2011
- DZT (2017) Deutsche Zentrale für Tourismus e. V., Deutschland-Incoming – Zahlen, Daten, Fakten 2017 –, Frankfurt/Main, 2017
- IVV (2004) Ingenieurgruppe IVV-Aachen, Fahrleistungserhebung 2002 – Teil: Grenzüberschreitender Verkehr, Projekt-Nr. FE 82.203/2001, Aachen, April 2004
- Ratzenberger (2013) Ralf Ratzenberger, Abschätzung der Gebühreneinnahmen aus einer Autobahn-Vignette für Pkw im Auftrag des ADAC, München, Oktober 2013