

Infrastrukturabgabe

Kurzstudie im Auftrag der Bundestagsfraktion Bündnis 90 / Die Grünen



Vorwort

Der Bundesminister für Verkehr und digitale Infrastruktur, Alexander Dobrindt, hat am 26. Februar 2015 seinen Gesetzentwurf für eine Infrastrukturabgabe vorgestellt. Kern des Vorhabens ist die Erhebung einer Mautgebühr für Pkw und Wohnmobile auf den Bundesfernstraßen ab dem Jahr 2016. Im Koalitionsvertrag von SPD, CDU und CSU ist festgeschrieben, dass durch die Pkw-Maut ein angemessener Beitrag geleistet wird, dass kein inländischer Fahrzeughalter stärker belastet werden darf und die Umsetzung europarechtskonform erfolgen muss.¹

Das im Juli 2014 erstmals vorgestellte Konzept einer Pkw-Maut für Ausländer als Infrastrukturabgabe hat zahlreiche Reaktionen und Diskussionen hervorgerufen². Die zentralen Bedenken bezogen sich vor allem auf die fragliche EU-Konformität, die praktische Umsetzbarkeit sowie die Folgen auf den kleinen Grenzverkehr sowie die tatsächlich erzielbaren Einnahmen.

Am 06. Februar 2015 wurde der Themenkomplex „Infrastrukturabgabe“ im Bundesrat behandelt. Der Bundesrat sprach für eine umfassende Empfehlung aus³. Dabei wurde neben den bekannten Kritiken auch die Zustimmungspflicht des Bundesrates reklamiert.

Am 23. Februar 2015 wurden schließlich die Gutachten zur Mautprognose öffentlich gemacht. Im Rahmen der ersten Lesung des Gesetzes im Parlament am 26. Februar 2015 konnte dabei jedoch noch keine tiefergehende Diskussion geführt werden.

Neben der europarechtlichen Zulässigkeit ist vor allem die Wirtschaftlichkeit der zentrale Punkt. Von vielen Seiten gibt es erhebliche Vorbehalte an die Einnahmeprognosen.

Im Folgenden soll diesem Themenkomplex „Einnahmen“ besonders Rechnung getragen werden. Die Einbettung in den Gesamtkontext erfolgte bereits in den vorhergehenden Studien so dass in dieser Kurzstudie nun der Schwerpunkt auf die Einnahmeprognosen gelegt wird.

Willich, den 17. März

Frank M. Schmid

Schmid Mobility Solutions GmbH

Gießerallee 33

47877 Willich

frank.schmid@schmid-mobility.de

Tel. +49 2154 950 90-0

¹ Vgl. Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD: Deutschlands Zukunft gestalten, S. 29.

² Vgl. Kurzgutachten aus 2014 aus unserem Haus (<http://www.schmid-mobility.de/>)

³ Vgl. Bundesrat (<http://dipbt.bundestag.de/dip21/brd/2014/0648-1-14.pdf>)

Inhalt

Vorwort	1
Infrastrukturabgabe	3
1. Ausgangslage	3
2. Einnahmeprognose positiv	5
3. Einnahmeprognose negativ	6
4. Einnahmen	8
5. Systemkosten	9
6. Exkurs: Einnahmen aus dem Verkehr im Vergleich	11
Fazit	12
Anhang	13
Abbildungsverzeichnis	15

Infrastrukturabgabe

1. Ausgangslage

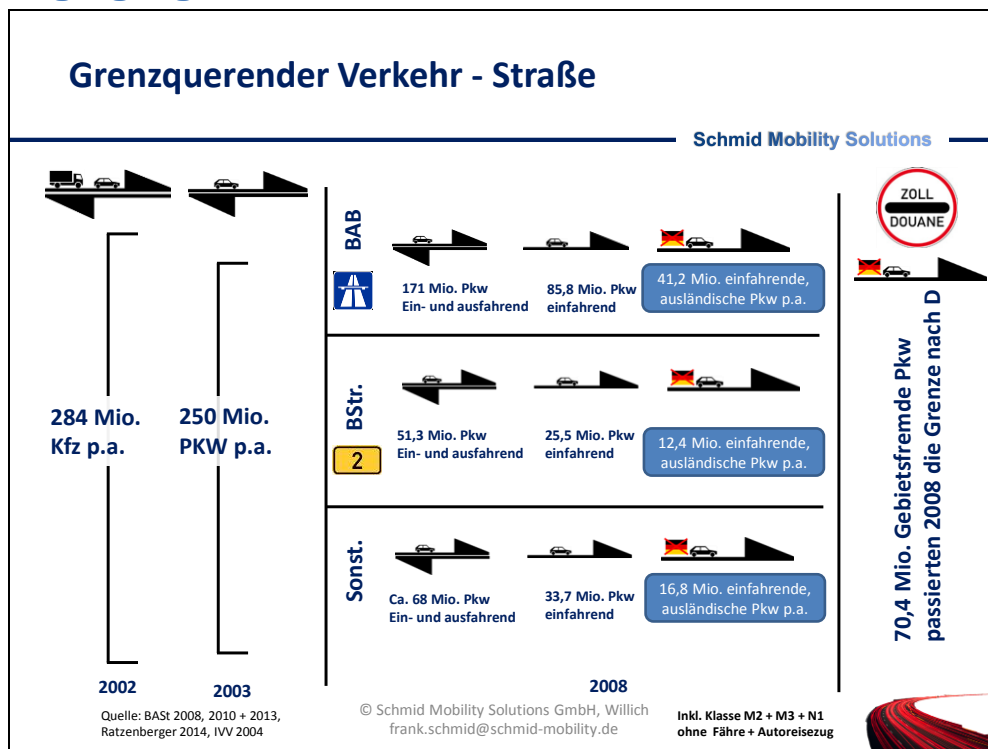


Abbildung 1

Die Infrastrukturabgabe sieht nach den derzeitigen Gesetzesvorschlägen vom 26. Februar 2015 vor, dass nur Halter sogenannter Gebietsfremder Pkw zusätzliche Einnahmen generieren. Dabei werden Bruttoeinnahmen von insgesamt € 3.889,5 Mio. zugrunde gelegt. Von den Ausländern wird ein Anteil von € 695,9 Mio. erwartet. Die Infrastrukturabgabe wird dabei, für nicht in Deutschland zugelassene Pkw und Wohnmobile, nur für das rund 13.000 km umfassende Autobahnnetz erhoben.

Grundlage jeder Berechnung ist somit die Anzahl der Grenzübertritte durch ausländische Pkw. Einzig verlässliche Studie ist dabei die IVV Studie aus 2004 mit Basisdaten von 2002. Hierbei wurde ein Aufkommen von rund 284 Mio. Fahrzeugen ermittelt, die jährlich auf einer der 371 Grenzen nach Deutschland einreisen. In diesen 284 Mio. sind alle Kraftfahrzeuge, also Pkw und Lkw, enthalten. „Der Anteil des Personenverkehrs wird dabei mit rund 88,3 % angegeben, so dass sich bei der Bereinigung um den Güterverkehr (für das Bezugsjahr 2003) rd. 250 Mio. EuD (Ein- und Durchfahrten) ergeben“⁴. Zur weiteren Berechnung wurde Seitens des BMVI dann auf dem Bezugsjahr 2008 und den Ausführungen der BAST⁵ aufgebaut. Unter Berücksichtigung dieser Daten summierte und erhöhte sich der vergleichbare Wert der EuD an allen Grenzen für Pkw auf 290 Mio. Dank der Dauerkontrollstellen im bundesdeutschen Autobahnnetz können die Daten über die Anzahl der Fahrzeuge jederzeit

⁴ Vgl. Prognose der Einnahmen aus dem Verkauf von Vignetten von im Ausland zugelassenen Fahrzeugen im Rahmen der Einführung einer Infrastrukturabgabe – o. Datum (veröffentlicht auf der HP des BMVI am 23.02.15)

⁵ Zählungen des ausländischen Kraftfahrzeugverkehrs auf den Bundesautobahnen und Europastraßen 2008, Norbert Lensing, Aachen, Heft V 197, 2010

online abgerufen werden⁶. So ergeben sich für die Autobahnen rund 171 Mio. ein- und ausfahrende Pkw. Die Quote der einfahrenden Fahrzeuge beläuft sich dabei auf rund 85,8 Mio. Auch dieses Datum ist direkt von der Datenbank der BAST abrufbar. Der Anteil der Ausländer wurde auf Basis der BAST Untersuchung aus 2010, Basisjahr 2008, und der erweiternden Untersuchung von Herrn Ratzenberger⁷ zugrunde gelegt. Somit ergeben sich für das Berichtsjahr 2008 an allen 27 Autobahngrenzübergängen 41,2 Mio. ausländische Pkw⁸. Nicht berücksichtigt bei der gesamten Betrachtung sind solche Fahrzeuge, die auf dem Schienen oder Wasserwege nach Deutschland gelangen.

Analog wurden für die Ermittlung der Verkehre an den weiteren 17 betrachteten Grenzübergängen auf Bundesstraßen verfahren. Somit ergaben sich hier für das Berichtsjahr 2008 insgesamt 12,4 Mio. einfahrende ausländische Pkw.

Für die Erhebung der Einfahrten an den weiteren 327 Grenzanlagen wurden die Daten aus der Differenz der gesamten Grenzübertritte, auf Basis der IVV Studie aus 2004, hochgerechnet und dem Jahr 2008 zu Grunde gelegt.

Somit ergibt sich eine Gesamtzahl von 70,4 Mio. nicht in Deutschland zugelassener Fahrzeuge, die in 2008 nach Deutschland einreisten.

FAZIT: Die Berechnung des BMVI basiert im Wesentlichen auf der Annahme, dass 130 Mio., hochgerechnet sogar 170 Mio., ausländische Fahrzeuge die Grundmenge für die weitere Betrachtung darstellt. Dies ist insofern falsch, da nur 70,4 Mio. ausländische Fahrzeuge tatsächlich nach Deutschland auf dem Straßenwege einführen. Es kam offensichtlich zur Dopplung, da auch der ausreisende Verkehr mit berücksichtigt wurde. Dieser Fehler führt im Weiteren zu den überhöhten Einnahmen. Selbst wenn alle Fahrzeuge aus dem nachgeordneten Netz im Laufe ihrer Deutschlandreise auf die Autobahn auffahren würden, würde mit den o.a. 70 Mio. Fahrzeugen nie die zugrunde gelegte Zahl von 130 Mio. bzw. gar 170 Mio. EuD erreicht werden.

⁶ S. BAST: <http://www.bast.de/DE/FB-V/Fachthemen/v2-verkehrszaehlung/Verkehrszaehlung.html>

⁷ Abschätzung der Gebühreneinnahmen aus einer Autobahn-Vignette für Pkw – Erweiterung um die 2014 vorgeschlagene Maut auf allen Straßen im Auftrag des ADAC – Schlussbericht vom 29.08.2014

⁸ Da die Ermittlung der Pkw durch Abzug des Schwerverkehrs von den KfZ Daten erfolgte sind in den Pkw Daten auch noch die Fahrzeuge der Klasse M 2 + M 3 Wohnmobile und Busse sowie der N 1 Güterverkehre mit Fahrzeugen mit einem zulässigen Gesamtgewicht von bis zu 3,5 t enthalten.

2. Einnahmeprognose positiv

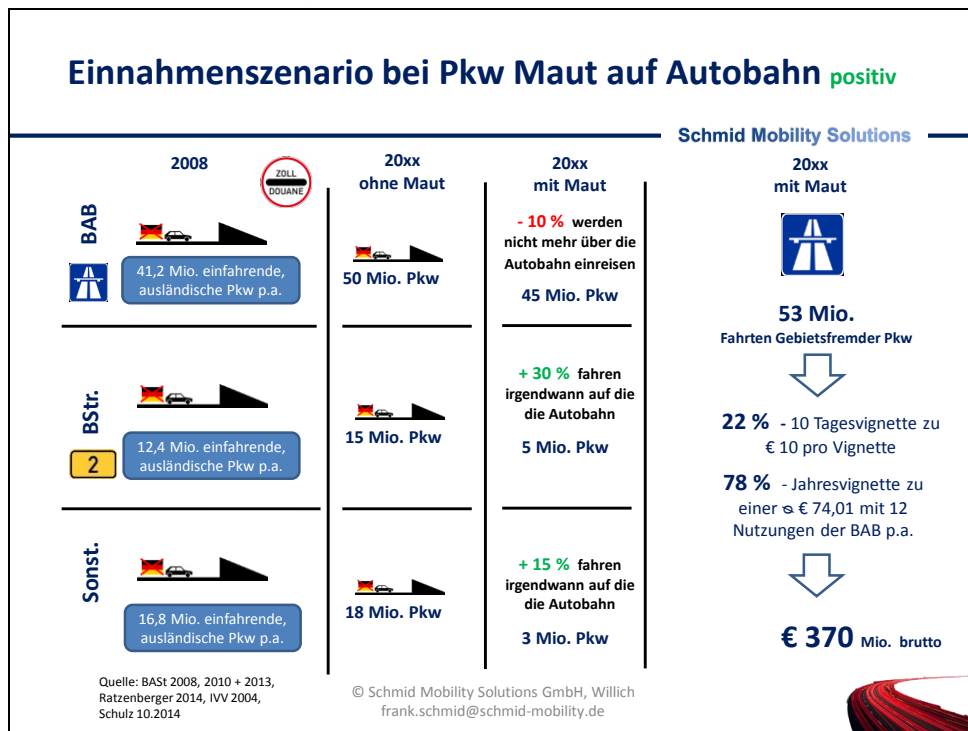


Abbildung 2

Ausgehend von den in der Ausgangslage beschriebenen Grunddaten gilt es zu ermitteln, wie hoch die Verkaufserlöse aus dem Verkauf der Vignetten sind. Obwohl es zwischen 1998 und 2012 faktisch keinerlei Verkehrsmengenwachstum auf Basis der DTV gegeben hat (siehe hierzu Seite 13, Abbildung 9), wurde hier für die Berechnung ein Zuwachs des Anteils der ausländischen Fahrzeuge angenommen. Diese Annahme des BMVI wurde dennoch für die weitere Berechnung übernommen. Damit werden auf den Grenzanlagen der Autobahn rund 50 Mio. ausländische Einfahrten erwartet, auf denen der Bundesstraßen 15 Mio. und auf denen der sonstigen Straßen 18 Mio.

Mit Einführung einer Vignette für die Autobahn wird im grenznahen Bereich eine Vielzahl der „kleinen Grenzverkehre“ auf die nachgeordneten Grenzanlagen ausweichen. Somit ist im positiven Falle mit einem Rückgang von rund 10 % zu rechnen. Zu diesen dann 45 Mio. an ausländischen Pkw via Autobahn kommen dann noch solche ausländischen Fahrzeuge, die im weiteren innerdeutschen Streckennetz auf die Autobahn auffahren. Im günstigsten Falle sind dies 30% aus dem Netz der Bundesstraßen und 15 % aus dem weiteren Straßennetz. In Summe kommen somit insgesamt 53 Mio. Fahrzeuge gebietsfremder Halter nach Deutschland und befahren die Autobahn.

Gemäß der Ausarbeitung von Prof. Schulz⁹ verteilen sich die Erwerber von Vignetten auf 22% 10-Tagesvignetten zum geplanten Preis von € 10 pro Stück und 78% Jahresvignetten zum durchschnittlichen Preis von € 74,01 pro Stück. Basierend auf diesen Annahmen wurden 11,6 Mio. Vignetten zu € 10 angenommen. Somit ergibt sich ein Verkaufserlös durch die 10-Tagesvignetten i.H.v. € 116 Mio. Für die verbleibenden 41,34 Mio. Einzelfahrten wurde die Annahme zu Grunde gelegt, dass jeder Erwerber einer Jahresvignette einmal pro Monat die deutschen Autobahnen nutzt. Dies lässt sich aus den verschiedenen Gutachten als vertretbare Zahl ableiten. Der Erwerber würde somit im Schnitt € 6,17 pro Fahrt zahlen. Somit würden insgesamt 3,445 Mio. Vignetten als Jahresvignette zum Durchschnittspreis von € 74,01 verkauft. Dies ergibt in der Summe zusätzliche Einnahmen von € 255 Mio. Somit beläuft sich die Summe der Brutto-Verkaufserlöse aus den Vignetten auf rund € 370 Mio. p.a.

3. Einnahmeprognose negativ

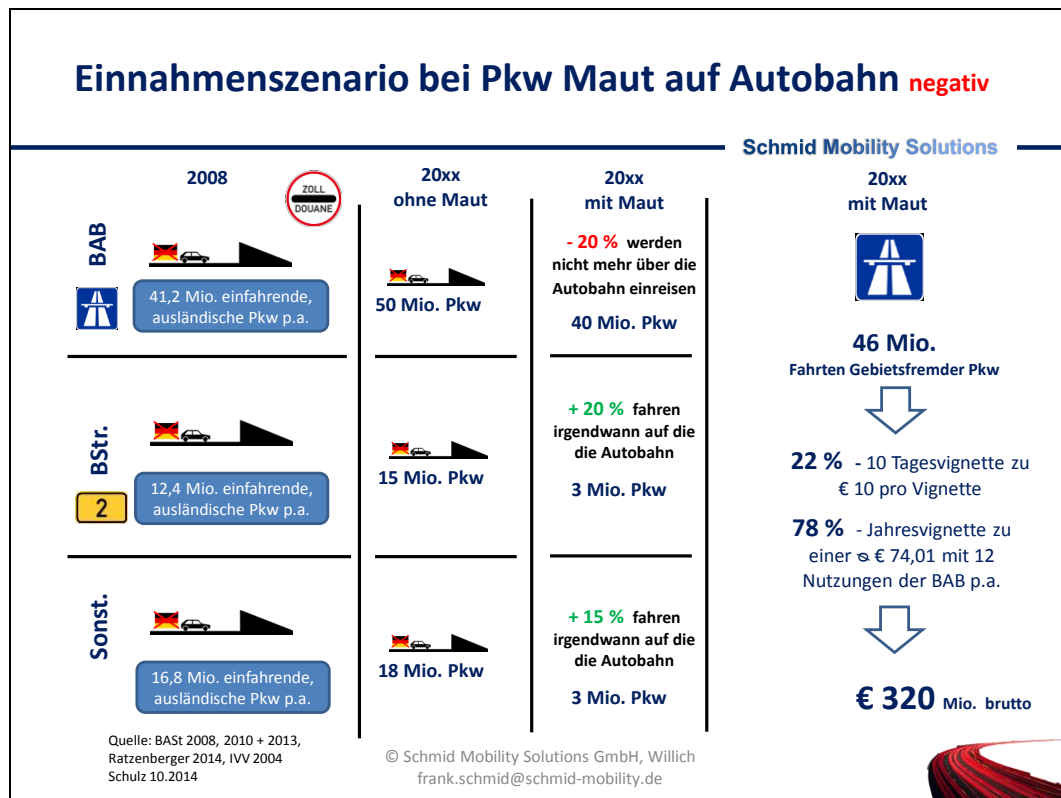


Abbildung 3

⁹ Wissenschaftliche Überprüfung der BMVI-Prognose der Mauteinnahmen durch ausländische Pkw v. Prof. Schulz, Meerbusch 19.10.2014

Im negativen Falle reduziert sich der Verkaufserlös auf € 320 Mio. p.a.

FAZIT: Trotz der Übernahme der zentralen Annahmen reduziert sich die Bruttoeinnahme der Verkaufserlöse der Vignette auf rund € 350 Mio. p.a. und liegt damit bei etwas mehr als der Hälfte des vom BMVI prognostizierten Wertes.

Die Systemkosten müssen dabei noch in Abzug gebracht werden. Vor allem unter der Annahme, dass viele nicht an den Grenzanlagen auf die Autobahn auffahren sondern erst im Landesinneren, führt dazu, dass sehr viele Verkaufspunkte mit 24 Stunden Öffnungszeit verfügbar sein müssen. Bei allein 2.200 Anschlussstellen wäre dies eine analoge Anzahl an Erwerbspunkten.

Auf eine tiefgreifende Analyse der weiteren Annahmen wurde verzichtet, da allein schon aus den bisherigen Prüfungen die Einnahmen weit unter den prognostizierten Werten liegen. Ausführungen zu den weiteren Annahmen machte auch Prof. Eisenkopf in einer Kurzstellungnahme¹⁰.

ANMERKUNG: Eine Bemessung des Ausweichverkehrs wie auch der Struktur des Verkehrs lässt sich sehr gut aus den jeweiligen Tagesganglinien der DTV-Erhebung ableiten. Die Tagesganglinien geben Aufschluss über Pendler und Wochenendeinkaufskunden sowie die Wochenganglinie Auskunft über die weiteren Pendler geben. Diese sind dann durch Spitzen an den Vormittag bzw. Montag, Freitag oder Samstag zu erkennen. Jeder Dauerzählstelle ist eine solche Ganglinie zugeordnet.

¹⁰ Kurzstellungnahme zur Prognose der Einnahmen aus dem Verkauf von Vignetten an Halter von im Ausland zugelassenen Fahrzeugen im Rahmen der Einführung einer Infrastrukturabgab, Prof. Eisenkopf, Friedrichshafen 25.02.2015

4. Einnahmen

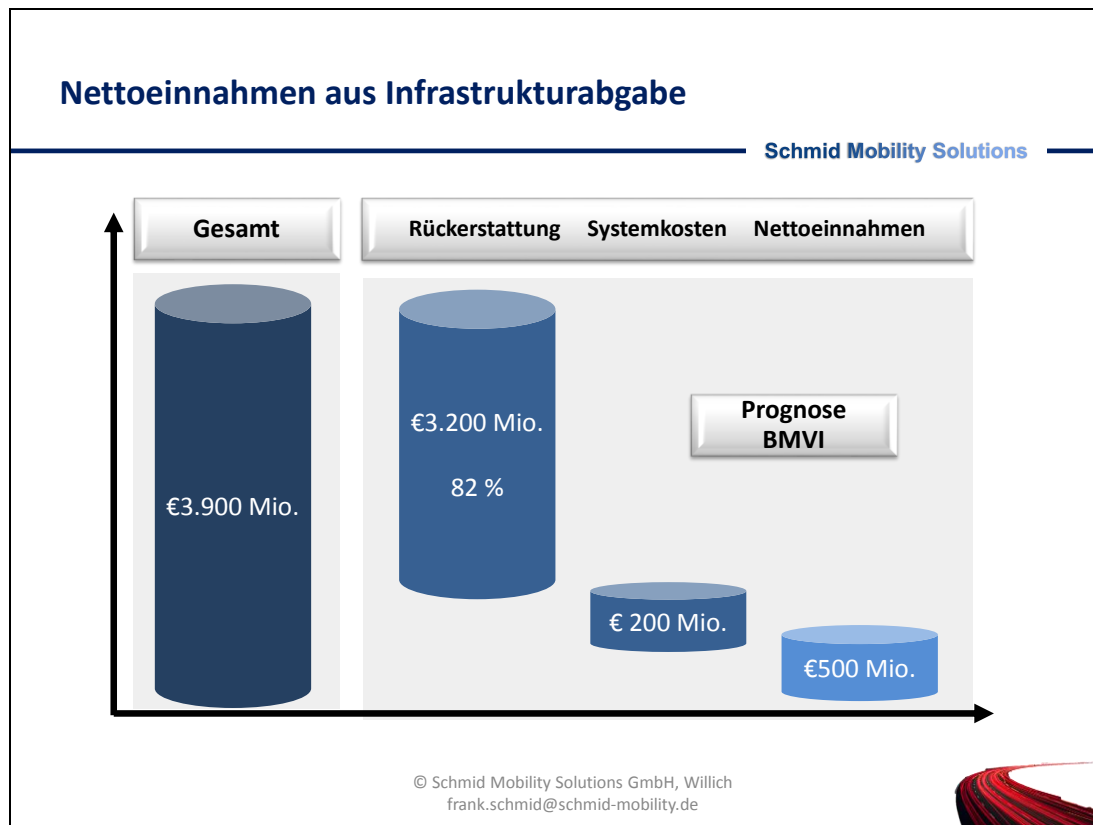


Abbildung 4¹¹

Im Weiteren sollen in einem Vergleich die Einnahmen der Infrastrukturabgabe sowohl auf Basis der Prognose des BMVI als auch auf Basis unserer Prognose mit positivem wie negativem Szenario gegenüber gestellt werden.

Bei den Einnahmen des BMVI muss festgestellt werden, dass mit 6,4% des Verkehrsaufkommens an Ausländern – gemessen an der Fahrleistung – 17,4 % der Einnahmen generiert werden sollen. Dies erscheint auch bei dieser einfachen Überschlagsrechnung als ausgesprochen kritisch.

Im Weiteren wurde im Gutachten des BMVI eine kritische Verbindung hergestellt.

„Der Fahrleistungsanteil ausländischer Fahrzeuge auf deutschen Bundesautobahnen liegt unter 7%. Selbst bei der Annahme, dass im Wesentlichen Kurzzeitvignetten gekauft werden, wird das Volumen nicht nennenswert steigen. Die Vergleiche mit Österreich sind hierfür nicht plausibel. In Österreich liegen die Fahrleistungen im Schnitt bei 220 km pro 10-Tages-Vignette. In Deutschland wäre dies mit 600-700 km fast dreimal so hoch. In anderen Worten: Umgelegt auf eine nutzungsabhängige Maut (ausgehend von € 3,9 Mrd. Einnahmen) würde die Infrastrukturabgabe in Deutschland rund 2 Euro-cent pro Kilometer erbringen. Die 10 Tagesvignette hingegen nur 1,4 Eurocent.

¹¹ Zur besseren Vergleichbarkeit wurde der Bruttoeinnahmebetrag gesamt immer auf den, vom BMVI, übermittelten Wert von € 3.900 Mio. belassen. Dementsprechend verändert sich, je nach Einnahmeszenario, der Rückerstattungsbetrag.

5. Systemkosten

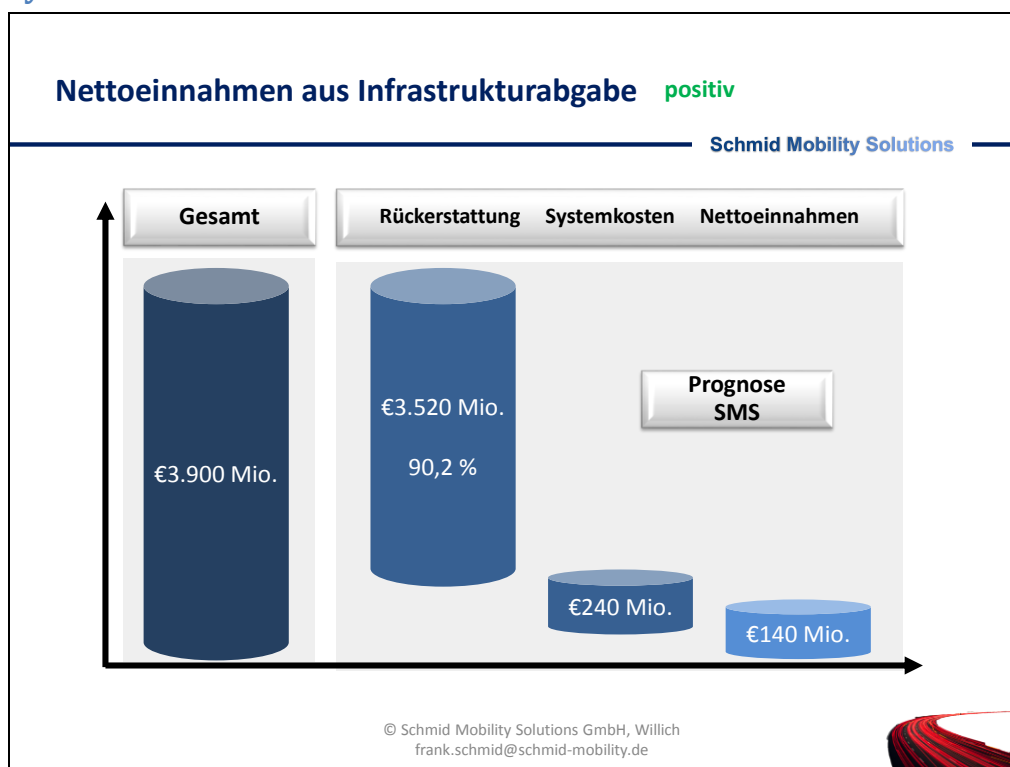


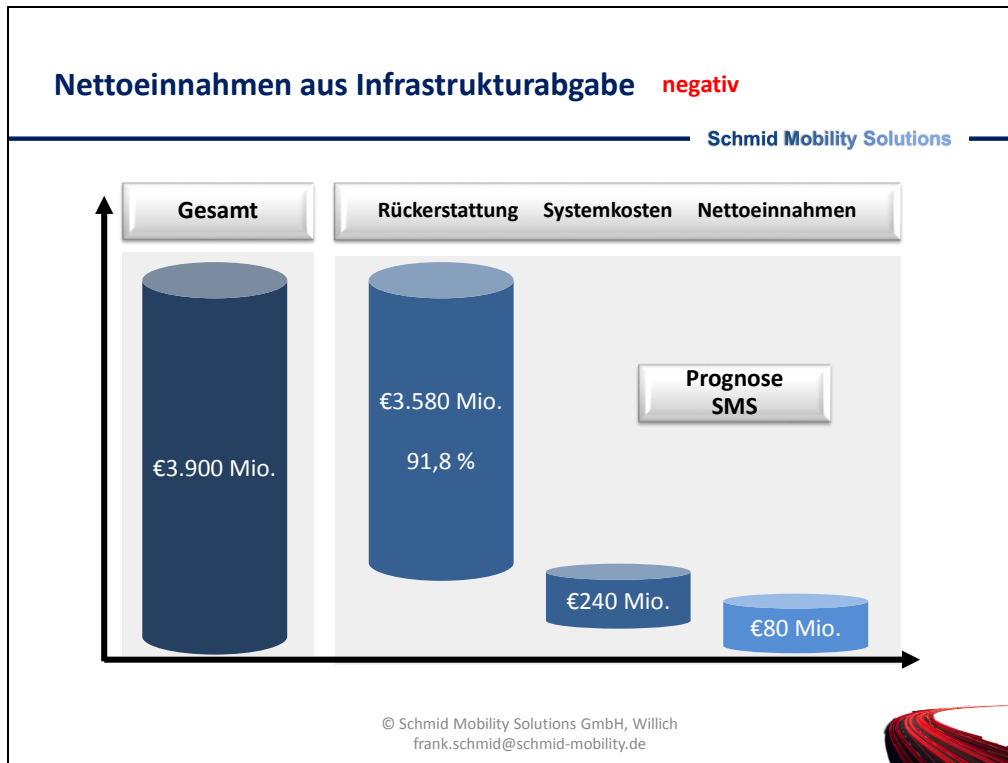
Abbildung 5¹²

Bei unserem Ergebnis der Prognose steht das Verhältnis zwischen Anteil der Fahrleistung und dem erwarteten Gebührenaufkommen 6,4 % zu 9,8 %. Bei den Prognosen des BMVI liegt diese Relation zwischen der Fahrleistung gebietsfremder Fahrzeuge zu den Einnahmen bei 6,4 % zu 17,9 %.

Bei den Systemkosten des BMVI und in deren Darstellungen wurden die Einmalkosten unberücksichtigt gelassen. Diese belaufen sich aber auf € 374 Mio. und müssten entweder auf den Lebenszyklus der Konzession, mindestens aber separat in der Einnahmenübersicht, aufgeführt sein. In unseren Szenarien wurden die Systemkosten in der Annahme eines 10 jährigen Konzessionsvertrages auf somit € 37,9 Mio. p.a. umgelegt.

	Version Oktober 2014	Version Dezember 2014
BAG einmalig	€51 Mio.	€34 Mio.
KBA einmalig	€10 Mio.	€10 Mio.
Privater 3ter einmalig	€276 Mio.	€291 Mio.
BAG jährlich	€54 Mio.	€32 Mio.
KBA jährlich	€6,5 Mio.	€6,5 Mio.
Privater 3ter jährlich	€134 Mio.	€137 Mio.

¹² Zur besseren Vergleichbarkeit wurde der Bruttoeinnahmebetrag gesamt immer auf den, vom BMVI, übermittelten Wert von € 3.900 Mio. belassen. Dementsprechend verändert sich, je nach Einnahmeszenario, der Rückerstattungsbetrag.

Abbildung 6¹³

¹³ Zur besseren Vergleichbarkeit wurde der Bruttoeinnahmebetrag gesamt immer auf den, vom BMVI, übermittelten Wert von € 3.900 Mio. belassen. Dementsprechend verändert sich, je nach Einnahmeszenario, der Rückerstattungsbetrag.

6. Exkurs: Einnahmen aus dem Verkehr im Vergleich

Die Einnahmen aus dem Verkehr im Vergleich				
Schmid Mobility Solutions				
	2014	2014	2014	201x
	Energiesteuer	LKW Maut	Kfz-Steuer	PKW Maut
Basis	PLAN Haushalt	PLAN Haushalt	PLAN Haushalt	Annahmen BMVI
Einnahmen Brutto	35.314,0	4.400,0	8.400,0	3.889,5
Rückerstattungen	1.092,0	646,2	-150,0	3.193,0
Einnahmen vor Betrieb + Kontrolle	34.222,0	3.753,8	8.550,0	696,5
Betrieb + Kontrolle	120,0	627,7	455,0	202,5
frei verfügbare Mittel	34.102,0	3.126,1	8.095,0	494,0
Erhebungseffizienz (frei verfügbare Mittel zu Bruttoeinnahmen)	96,6%	71,0%	96,4%	12,7%
Anteil Betrieb- + Kontrollkosten auf freie Mittel	0,4%	20,1%	5,6%	41,0%
Anteil Betrieb- + Kontrollkosten zu Einnahmen	0,4%	16,7%	5,3%	29,1%
vorrangiges Merkmal	verbrauchs- abhängig	nutzungs- abhängig	Hubraum + Schadstoffklasse	zeitabhängig + Anlehnung an Kfz Steuer

Von 6,4 % der Fahrleistungen sollen rund 17,9 % der Einnahmen kommen

Kein anderes Erhebungssystem hat so hohe Betriebs- und Kontrollkosten

© Schmid Mobility Solutions GmbH, Willich
frank.schmid@schmid-mobility.de

Abbildung 7

Um eine Vergleichbarkeit der jeweiligen Einnahmenquellen aus dem Verkehr zu erhalten wurde hier eine Gegenüberstellung der vier Finanzierungsquellen, die in der Hoheit des Bundes liegen, vorgenommen. Dabei wurden aktuelle Daten der Bundesregierung berücksichtigt. Um eine Vergleichbarkeit zu erhalten wurden die jeweiligen Rückerstattungen vergleichend aufgeführt. Somit ergeben sich aus den jeweiligen Einnahmen frei verfügbare Mittel zwischen knapp € 500 Mio. aus der Infrastrukturabgabe / Pkw-Maut und € 34 Mrd. aus der Energiesteuer.

Die Erhebungseffizienz zeigt wie hoch der Anteil der freien Mittel, gemessen am Bruttoeinnahmebetrag, ist.

Somit ergeben sich aus den jeweiligen Einnahmen frei verfügbare Mittel zwischen knapp € 500 Mio. aus der Infrastrukturabgabe / Pkw-Maut und € 34 Mrd. aus der Energiesteuer. Die Erhebungseffizienz zeigt wie hoch der Prozentanteil der freien Mittel gemessen am Bruttoeinnahmebetrag beträgt.

Bei der im Rahmen des Koalitionsvertrages der 18. Legislaturperiode festgelegten Maßgabe: „dass kein Fahrzeughalter in Deutschland mehr belastet wird als heute^[1]“ kommt es zu sehr geringen frei verfügbaren Mittel. Dies führt in der Folge zu extrem ineffizienten Werten sowohl bei der Erhebungseffizienz, als auch bei anteiligen Betriebskosten. Nur für den Fall, dass es zu keiner Kompensation und keinen Ausnahmen kommt, liegen die Betriebskosten inkl. Umlage der Einmalkosten auf 10 Jahre bei rund 6 % der Einnahmen.

^[1] S. Koalitionsvertrag der Bundesregierung zur 18. Legislaturperiode s. S. 39f

Fazit

Die vorliegende Kurzstudie macht deutlich, dass die Einführung einer Pkw-Maut in ihrer jetzigen Form für die Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur keinen signifikanten Beitrag leistet. Mit Nettoeinnahmen von € 80 Mio. bis maximal € 140 Mio. nach Kompensation schließt dieser Einnahmebetrag nicht einmal 5 % der Finanzierungslücke bei den Bundesfernstraßen. Im Rahmen der Bundesländer Kommission zur nachhaltigen Infrastrukturfinanzierung unter Herrn Dr. Daehre und der darauf folgenden Bodewig Kommission wurde ein Defizit für die Bundesfernstraßen i.H.v. € 2,5 Mrd. p.a. (unter Miteinbeziehung von Aus- und Neubau) ermittelt. Dabei werden allein für die notwendige Ertüchtigung der Brücken auf den Bundesfernstraßen in den nächsten Jahren mindestens € 7,5 Mrd. zusätzlich benötigt. Zudem stehen die Systemkosten in keinem vertretbaren Verhältnis zu den Einnahmen. Nach unserer Prognose von bis zu maximal € 370 Mio. Bruttoeinnahmen (Prognose des BMVI € 700 Mio. p.a.) für nicht in Deutschland zugelassene Kfz und jährlichen Systemkosten in Höhe von € 240 Mio. ergibt sich ein Systemkostenanteil von mindestens 65 %.

Dagegen steht die berechtigte Sorge, dass Nachbarstaaten, vor allem im Westen und Osten, eine vergleichbare Maut einführen. Eine Einführung von ähnlichen Gebühren auf dem bislang nicht bemauteten dänischen, niederländischen oder belgischen Straßennetz würde hohe Kosten für die Bürgerinnen und Bürger nach sich ziehen.

Das Maut-Konzept ist aufgrund seiner Fokussierung auf ausländische Fahrzeughalter auf der einen Seite vergleichsweise statisch. Auf der anderen Seite jedoch aufgrund der Kompensation für inländische Fahrzeughalter relativ komplex. Die Systemkosten sind mit rund 65 % wesentlich höher als bei jeder anderen Steuer oder Abgabe im Verkehrsbereich. Es steht daher zu befürchten, dass die Maut-einnahmen zu einem großen Teil von den Systemkosten aufgezehrt werden. Die Frage der Zweckbindung der Mittel ist zudem weiterhin unbefriedigend gelöst.

Unabhängig von den finanziellen Auswirkungen erscheint ein rein zeitabhängiges Mautsystem nicht mehr zeitgemäß. Auf europäischer und internationaler Ebene sind hier bereits wesentlich modernere Mautsysteme im Einsatz, die sich durch eine intelligente Einnahmeerhebung und Verkehrssteuerung auszeichnen.

Insgesamt muss vor diesem Hintergrund von einer Einführung der Pkw-Maut in ihrer jetzigen Form weiterhin abgeraten werden.

Anhang

Daten & Fakten

Schmid Mobility Solutions

30,5 % Fahrleistungsanteil des Gesamtverkehrs auf der Autobahn Quelle: Verkehrsinvestitionsbericht 2012

6,4 % Fahrleistungsanteil der Ausländer auf der Autobahn Quelle: BASI, Lensing Aachen, 2008

0 % DTV¹ Wachstum auf den Bundesautobahnen zwischen 1998 und 2011 Quelle: BMVI, 2013

5.275 DTV im grenzüberschreitenden Verkehr durch Ausländer Quelle: BASI 2008

2.426 DTV Pkw im grenzüberschreitenden Verkehr durch Ausländer Quelle: BASI 2008

2.100 Anschlussstellen + **102** Übergänge aus nachgeordnetem Netz Quelle: BMVI, 2013

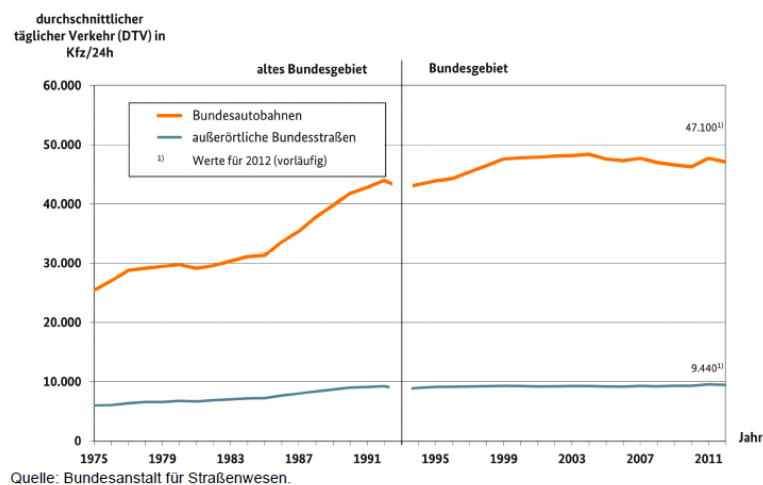
1: Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke

© Schmid Mobility Solutions GmbH, Willich
frank.schmid@schmid-mobility.de

Abbildung 8

DTV Entwicklung

Schmid Mobility Solutions

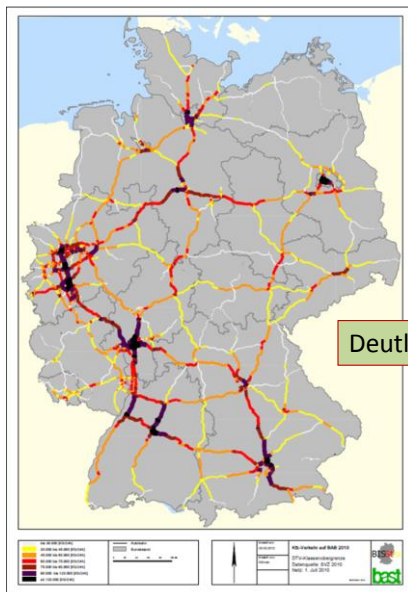


© Schmid Mobility Solutions GmbH, Willich
frank.schmid@schmid-mobility.de

Abbildung 9

Datengrundlage

Schmid Mobility Solutions



27 Grenzübergänge an Autobahnen Quelle: BAST

17 Grenzübergänge an Bundesstraßen Quelle: Ratzenberger

327 Grenzübergänge außerhalb Bundesfernstraßen

Deutlich niedrigeres Verkehrsaufkommen in Grenzregionen

Quelle: BAST

© Schmid Mobility Solutions GmbH, Willich
frank.schmid@schmid-mobility.de

Abbildung 10

Datengrundlage – DTV an Grenzanlagen BAB

Schmid Mobility Solutions

BAB Nr	Grenzübergang	Anteil Gebietsfremde in %	DTV ges. einfahrend (Kfz/24 h)	DTV Kfz o. SV gesamt einfahrend	Einfahrende Ausländer am Tag	Einfahrende Ausländer p.a.	Veränderungen in 2013 zu 2008
3	Elten	54,6%	15.392	13.106	7.162	2.614.016	8%
3	Pocking	42,3%	13.133	8.871	3.751	1.369.187	8%
4	Aachen	47,4%	17.784	14.116	6.696	2.443.981	-5%
4	Görlitz	55,6%	5.552	3.754	2.088	762.117	27%
5	Weil am Rhein	44,0%	14.301	12.746	5.606	2.046.296	13%
5	Neuenburg	75,4%	6.766	4.732	3.570	1.302.960	19%
6	Saarbrücken-Forbach	66,8%	19.701	16.962	11.329	4.135.086	3%
6	Waldhaus	76,3%	5.724	3.126	2.386	870.956	13%
7	Füssen	29,6%	6.002	5.566	1.648	601.366	23%
7	Flensburg	37,9%	8.608	6.229	2.362	862.185	-2%
8	Reichenhall	52,1%	22.356	18.363	9.559	3.488.943	7%
8	Perl	64,5%	14.063	12.066	7.784	2.841.124	-2%
11	Penkum	73,3%	4.298	3.305	2.423	884.507	6%
12	Frankfurt/Oder	71,0%	8.652	4.745	3.367	1.228.809	22%
15	Forst	65,8%	4.545	3.158	2.077	758.282	-18%
17	Bad Gottleuba	50,0%	4.387	2.646	1.323	482.895	12%
30	Gildehaus	63,2%	10.136	6.904	4.366	1.593.474	-12%
40	Straelen	31,4%	15.676	10.688	3.359	1.226.178	1%
44	Aachen	43,7%	13.587	9.938	4.347	1.586.709	3%
52	Elmpt	7,4%	12.394	11.405	839	306.363	-79%
57	Goch	56,4%	6.114	4.694	2.649	966.879	7%
60	Winterspelt	70,4%	3.096	2.486	1.750	638.818	15%
61	Nettetal	37,6%	12.382	9.760	3.669	1.339.263	-11%
64	Trier	32,2%	14.661	12.183	3.926	1.433.027	7%
93	Kiefersfelden	48,6%	21.421	17.423	8.467	3.090.423	-11%
96	Lindau	56,1%	12.490	10.552	5.924	2.162.098	11%
280	Bunde	41,1%	5.380	4.600	1.892	690.728	-6%
	Durchschnitt	47,4%	11.059	8.671	4.234	1.545.432	0,47%
	Total		298.601	234.124	114.320	41.726.672	2,35%

Quelle: BAST 2008, 2010 + 2013,
Ratzenberger 2014, IVV 2004

© Schmid Mobility Solutions GmbH, Willich
frank.schmid@schmid-mobility.de

Abbildung 11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	3
Abbildung 2	5
Abbildung 3	6
Abbildung 4	8
Abbildung 5	9
Abbildung 6	10
Abbildung 7	11
Abbildung 8	13
Abbildung 9	13
Abbildung 10	14
Abbildung 11	14