

AUF EINEN BLICK

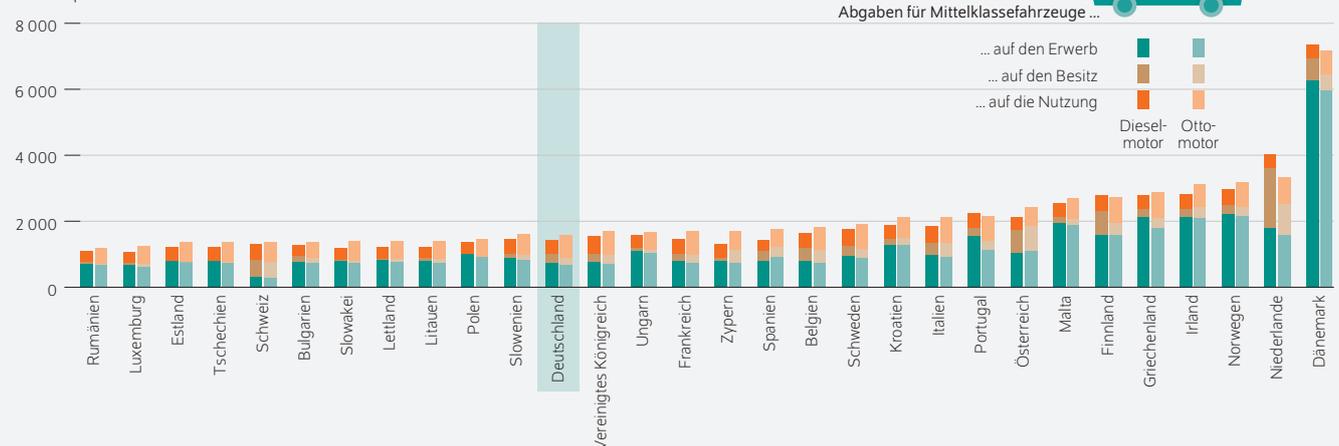
Diesel: Kraftstoff und Pkw-Nutzung europaweit steuerlich bevorzugt, Besteuerung in Deutschland reformbedürftig

Von Uwe Kunert

- Systematischer Vergleich von Abgaben auf Erwerb, Zulassung, Haltung und Kraftstoffverbrauch von Pkw in 30 europäischen Ländern zeigt große Unterschiede
- In den meisten Ländern sind fixe Abgaben höher als nutzungsbedingte und Dieselfahrzeuge werden gegenüber Benzin-Pkw steuerlich bevorzugt
- Deutschland liegt bei den Gesamtabgaben mittlerweile im unteren Bereich, unter anderem weil die Energiesteuer seit 2003 nicht angehoben wurde
- Das deutsche System ist reformbedürftig: Das Steueraufkommen stagniert trotz zunehmender Pkw-Zahl, die Anreize für umweltfreundlichere Fahrzeuge sind gering
- Ratsam wären eine andere Bemessungsgrundlage für die Kfz-Steuer und höhere Energiesteuersätze, zunächst insbesondere auf Dieselfkraftstoff

Deutschland liegt bei den Gesamtabgaben für Pkw in Europa im unteren Drittel

Abgaben auf Personenkraftwagen in europäischen Ländern
In Euro pro Jahr¹



Quellen: ACEA; ADAC; GDV; EU-Kommission; eigene Berechnungen.

¹ Annahmen: Fahrleistung 15 000 km pro Jahr, Kraftstoffverbrauch 4,1 bzw. 5,3 Liter/100 km, Neuwagen in Erstbesitz, Abgaben anteilig auf ein Jahr umgelegt.

© DIW Berlin 2018

ZITAT

„Zumindest was die Steuern angeht, kosten Autobesitz und -nutzung in Deutschland deutlich weniger als in den meisten Nachbarländern. Die verschiedenen Abgaben sind für den Staat fiskalisch nicht ergiebig, gleichzeitig werden nicht ausreichend Anreize für weniger umweltschädliche Technologien gesetzt. Das Abgabensystem ist dringend reformbedürftig.“ — Uwe Kunert, Studienautor —

MEDIATHEK



Audio-Interview mit Uwe Kunert
www.diw.de/mediathek

Diesel: Kraftstoff und Pkw-Nutzung europaweit steuerlich bevorzugt, Besteuerung in Deutschland reformbedürftig

Von Uwe Kunert

ABSTRACT

Abgaben auf den Kraftfahrzeugverkehr sind eine bedeutende Einnahmequelle der Staaten, gleichzeitig werden mit der Gestaltung der Abgabensysteme umweltpolitische Zielsetzungen verfolgt. Ein systematischer und quantitativer Vergleich der Besteuerung von Pkw in 30 Staaten Europas zeigt große Unterschiede. In fast allen Ländern ist aber die Belastung für Fahrzeuge mit Dieselmotor geringer als für die mit Ottomotor und der Anteil der fixen Abgabebeträge (auf Erwerb, Zulassung und Haltung) höher als der Anteil der nutzungsabhängigen Abgaben. Die Position Deutschlands hinsichtlich beider Abgabenarten hat sich verschoben; das Land liegt bei der gesamten Belastung mittlerweile im unteren Bereich. Die deutsche Kfz-Steuer ist weder fiskalisch ergiebig noch zeigt sie die gewünschte Lenkungswirkung. Seit 2003 sind die Energiesteuersätze unverändert, der Realwert ist durch die Preisentwicklung um ein Fünftel gefallen. Vor diesem Hintergrund sollten beide Steuern reformiert werden. Priorität sollte eine Erhöhung der Dieselsteuer haben.

Auf Europas Straßen fahren rund 260 Millionen Personenkraftwagen, jedes Jahr werden 15 Millionen neue zugelassen.¹ Die nach wie vor unzureichende Luftqualität in vielen europäischen Städten ist nicht zuletzt eine Folge des wachsenden Kraftfahrzeugverkehrs², wobei die zunehmende Nutzung von Fahrzeugen mit Dieselantrieb für die Belastung der Luft mit Stickoxiden und Feinstaub eine herausragende Rolle spielt. In Folge der drohenden oder eingeleiteten EU-Vertragsverletzungsverfahren wegen der Überschreitung von Jahresgrenzwerten von Luftschadstoffen in vielen Städten³ werden in Deutschland und in einigen anderen europäischen Ländern verschiedene Maßnahmen diskutiert. Unter anderem sollen mit einer veränderten Struktur der Steuern und Abgaben Anreize geschaffen werden, die die Marktchancen von stärker umweltbelastenden Fahrzeugen verringern. Mit dem Steuerregime werden die Kaufentscheidungen und damit das Angebot auch auf den nachgelagerten Märkten für Gebrauchtfahrzeuge mit jährlich über 40 Millionen Transaktionen stark beeinflusst.

Gleichzeitig sind die Abgaben auf den Kraftfahrzeugverkehr in Europa eine bedeutende Steuerquelle. Über die Zulassungsabgaben, verschiedene periodische Halterabgaben, die Energiesteuer und die Umsatzsteuer tragen sie, je nach Land, in einer Größenordnung von bis zu fünf Prozent des Bruttoinlandsproduktes zum Steueraufkommen bei.⁴ Dabei werden die Energie- und Fahrzeugsteuern als größter Anteil der umweltbezogenen Steuern verbucht; in Deutschland erzielt der vom Straßenverkehr generierte Teil 70 bis 80 Prozent des Aufkommens der Umweltsteuern.⁵ Die fiskalische Bedeutung dieser Abgaben in vielen Ländern erfordert es, die Ergiebigkeit dieser Einnahmequellen zu sichern.

¹ Bundesministerium für Verkehr und Infrastruktur (2017): Verkehr in Zahlen 2017/2018 (online verfügbar, abgerufen am 2. Juli 2018. Dies gilt auch für alle anderen Onlinequellen in diesem Bericht, sofern nicht anders vermerkt).

² European Environment Agency (2017): Air quality in Europe—2017 report (online verfügbar).

³ Europäische Union (2008): Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa. Amtsblatt der Europäischen Union (online verfügbar).

⁴ Vgl. OECD (2017): Revenue Statistics 1965–2016. OECD Publishing (online verfügbar).

⁵ OECD (2010): Taxation, Innovation and the Environment (online verfügbar); Destatis (2017): Umweltnutzung und Wirtschaft – Tabellen zu den Umweltökonomischen Gesamtrechnungen.

Vor diesem Hintergrund vergleicht dieser Bericht systematisch die Abgabenbelastung von Pkw mit Otto- oder Dieselmotor in 30 europäischen Ländern unter Einbeziehung aller Abgabekomponenten, um die Unterschiedlichkeit und Spannweite der Abgabengestaltung aufzuzeigen (Kasten). Daraus werden für Deutschland Reformerfordernisse abgeleitet.

Bemessung und Höhe der Abgaben in Europa sehr heterogen

Die Abgaben auf Erwerb, Zulassung, Besitz und Nutzung von Pkw zeigen in den untersuchten Ländern verschiedene Ausprägungen und Kombinationen von Instrumenten (Tabelle 1). Für die sieben Arten von Abgaben gelten verschiedene Steuertarife (Sätze und Verläufe über die Bemessungsgrundlage), die sehr unterschiedliche Bemessungsgrundlagen nutzen. Für zwei Beispielfahrzeuge der Mittelklasse, jeweils mit Otto- und Dieselmotor, ergeben sich bei einer jährlichen Fahrleistung von 15 000 Kilometern unterschiedliche Abgaben auf Erwerb und Zulassung, auf den Besitz und auf die Nutzung (Abbildung 1).

Für einen Pkw mit **Ottomotor** liegen in den ersten vier Nutzungsjahren die jährlichen Abgaben zwischen 1200 Euro (Rumänien) und über 7 000 Euro (Dänemark). Bei den Ländern am oberen Rand der Abgabenbelastung spielt die annualisierte Zulassungssteuer eine herausragende Rolle. In Irland und Norwegen macht sie annähernd die Hälfte und in Dänemark fast 70 Prozent der gesamten Belastung aus. Die Zulassungssteuer weist zwischen den Ländern die größte Variation von allen Abgabekomponenten auf.

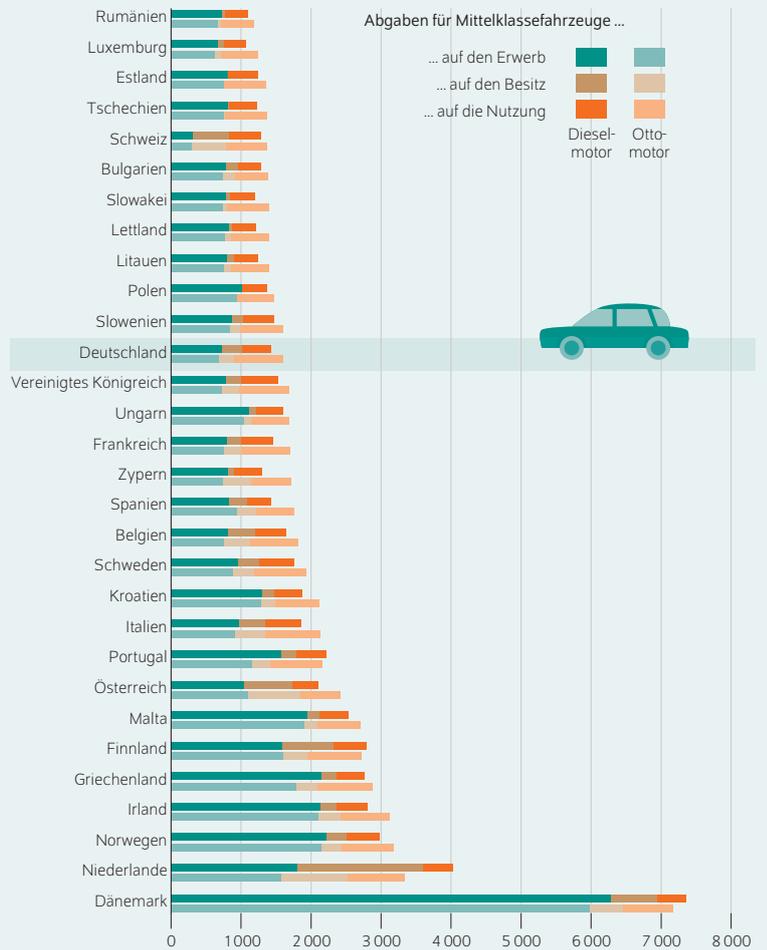
Auch die jährliche Kraftfahrzeugsteuer (Kfz-Steuer) fällt für Halterinnen und Halter von privaten Pkw sehr unterschiedlich aus: In sechs Ländern wird sie gar nicht erhoben, in den anderen sind Beträge bis zu 800 Euro zu zahlen. Die Versicherungssteuer kann bei einer Haftpflichtprämie von 100 Prozent und den nationalen Steuersätzen über 200 Euro pro Jahr erreichen.

Bei der hier unterstellten Fahrleistung und dem spezifischen Kraftstoffverbrauch des Beispielfahrzeugs ist die Energiesteuer in 22 Ländern höher als die Zulassungs- oder die jährliche Kfz-Steuer. Die Belastung liegt zwischen 300 Euro (Rumänien, Bulgarien) und über 600 Euro (Niederlande). Deutschland liegt hier mit über 500 Euro im oberen Drittel der Skala. Als weitere Abgabekomponente kommt die Umsatzsteuer auf den Kraftstoff hinzu: Sie hat in zwei Dritteln der Länder ein größeres Gewicht als die Kfz-Steuer.

Bei den Gesamtabgaben ergeben sich für zwei Drittel der Länder Summen in einem engen Bereich zwischen 1200 Euro und etwa 2 000 Euro. Für die Länder mit höheren Abgaben ist die Zulassungssteuer bestimmend für die Position.

Abbildung 1

Abgaben auf Personenkraftwagen in europäischen Ländern In Euro pro Jahr¹



Anmerkung: Stand 2017, Erläuterungen siehe Kasten.

¹ Annahmen: Fahrleistung 15 000 km pro Jahr, Kraftstoffverbrauch 4,1 bzw. 5,3 Liter/100 km, Neuwagen in Erstbesitz, Abgaben anteilig auf ein Jahr umgelegt.

Quellen: ACEA; ADAC; GDV; EU-Kommission; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2018

In den meisten Ländern fallen jährliche Pkw-Abgaben von 1200 bis 2 000 Euro an.

Kasten

Abgaben auf Personenkraftwagen in Europa

In die Betrachtung einbezogen werden hier die 28 Mitgliedstaaten der EU sowie die Schweiz und Norwegen. In den europäischen Ländern gibt es Abgaben, die

- einmalig in Verbindung mit dem Kauf und der Zulassung von Fahrzeugen anfallen (Umsatzsteuer, Zulassungssteuer, Zulassungsgebühren),
- periodisch auf den Besitz oder das Halten zu entrichten sind (Kraftfahrzeugsteuer, Versicherungssteuer) oder
- in Abhängigkeit von der Nutzung entstehen (Energiesteuer, Umsatzsteuer).¹

Die Abgaben auf den Kauf, Besitz und die Nutzung von Kraftfahrzeugen werden in den betrachteten 30 Ländern unterschiedlich kombiniert (Tabelle 1). Da in vielen Ländern für verschiedene Nutzergruppen unterschiedliche Abgaben und Abgabesätze zur Anwendung kommen, wurden die Regularien für privat erworbene neue Pkw ausgewählt.

In allen Ländern ist mit dem Erwerb und der erstmaligen Zulassung eines neuen Personenkraftwagens durch Privatpersonen die Umsatzsteuer zu entrichten. In 23 Ländern zahlen FahrzeughalterInnen zudem moderate Gebühren und in 19 Staaten eine Zulassungssteuer.

Für die Zulassungssteuern werden mehr als zehn verschiedene Bemessungsgrundlagen herangezogen, die überdies noch unterschiedlich kombiniert werden.² Am häufigsten sind Kaufpreis, CO₂-Ausstoß beziehungsweise Kraftstoffverbrauch und Hubraum relevant. Unter den 19 Ländern, die eine Zulassungssteuer erheben, berücksichtigen 16 direkt ökologische Aspekte in den Bemessungsgrundlagen.

In neun Ländern ist die Zulassungssteuer eine Wertsteuer, die entweder auf den Netto- oder den Bruttopreis erhoben wird. Zusätzlich beeinflussen in fast allen Ländern technische Merkmale des Fahrzeugs die Höhe der Steuer – darunter in acht Ländern die CO₂-Emissionen. In zehn Staaten ist diese Abgabe als Mengensteuer – also direkt auf technische Merkmale bezogen – ausgestaltet; in sieben Ländern gehören dazu die CO₂-Emissionen. Im Extremfall beträgt die auf ein Jahr umgelegte Zulassungsabgabe für ein Fahrzeug der Mittelklasse etwa 5 000 Euro.³

HalterInnen eines zugelassenen Pkw haben in den meisten europäischen Staaten periodische Steuern zu entrichten.⁴ Für die in 25 Ländern zu leistende Kraftfahrzeugsteuer (Kfz-Steuer) auf Pkw – die stets eine Mengensteuer ist – werden acht Bemessungs-

grundlagen genutzt und verschieden kombiniert. Häufig werden die Antriebsart und der Hubraum herangezogen, wobei Otto- und Dieselmotoren unterschiedlich besteuert werden können. Inzwischen dienen der Kraftstoffverbrauch beziehungsweise die CO₂-Emissionen in 13 Ländern als Besteuerungsmerkmal. Weiterhin sind das Gewicht, selten auch die Motorleistung oder das Alter des Fahrzeuges von Bedeutung. Für ein Fahrzeug der Mittelklasse beträgt die jährliche Kfz-Steuer bis zu über 1 500 Euro. Geringe Emissionen von Luftschadstoffen werden in zehn Ländern bei der Zulassungs- oder der Kfz-Steuer honoriert.

Zusätzlich sind in 24 der untersuchten Staaten Steuern auf die Haftpflichtversicherung zu zahlen: Die Steuersätze reichen bis über 40 Prozent der Prämien und werden in einigen Ländern sogar noch um steuerähnliche Abgaben ergänzt. Nur in drei Ländern bleiben private Autos frei von periodischen Abgaben.

Zu den direkt mit der Nutzung von Kraftfahrzeugen verbundenen staatlichen Abgaben zählen die Energiesteuer, die sonstigen Abgaben auf Mineralöl und die Umsatzsteuer (Abbildung 2).⁵ In den betrachteten Ländern liegt der Steuersatz auf Superbenzin derzeit zwischen 0,36 und 0,77 Euro je Liter, bei Dieselmotoren sind es 0,33 bis 0,69 Euro. Zusätzlich zur Energiesteuer wird die Umsatzsteuer mit Sätzen von acht Prozent in der Schweiz bis 27 Prozent in Ungarn auf den Produktpreis einschließlich der Abgabe erhoben. Bei den gegenwärtigen Preisen für unverbleites Eurosuper machen die Abgaben insgesamt 50 bis über 70 Prozent aus. Für Dieselmotoren beträgt der Anteil der gesamten Abgaben 45 bis 65 Prozent.

Ermittelt werden die durchschnittlichen jährlichen Abgaben auf privat gehaltene Neufahrzeuge, die während der Haltedauer beim Erstbesitzer entstehen.⁶ Dabei wird unterstellt, dass das Fahrzeug vier Jahre im Besitz des ersten Halters beziehungsweise der ersten Halterin bleibt. Die einmaligen Abgaben bei Kauf und Zulassung des Fahrzeugs werden entsprechend des durchschnittlichen Wertverlusts des Fahrzeugs anteilig den ersten vier Jahren zugerechnet.⁷ Für die Berechnungen wurden Dateien mit allen Informationen zur formalen Inzidenz der Belastung von Kraftfahrzeugen erstellt. In dieser Datenbank sind die Fahrzeugmerkmale mit den relevanten Besteuerungsgrundlagen verknüpft. Basierend auf diesen Informationen werden in einer Modellrechnung fixe und variable Kostenbestandteile ermittelt. Den Berechnungen wird für diesen Bericht ein Pkw der Mittelklasse mit einer Nutzungsintensität von 15 000 Kilometer Jahresfahrleistung zugrunde gelegt.

¹ Hier nicht einbezogen sind nutzungsabhängige Gebühren, denen ausgewichen werden kann (Mauten, Parkgebühren).

² In vier Ländern erfolgt eine Umrechnung technischer Merkmale der Fahrzeuge (Engine Rating) als modifizierte Bemessungsgrundlage für die Zulassungs- oder Kraftfahrzeugsteuer.

³ Dies entspricht einem einmaligen Steuerbetrag bei der Zulassung von über 30 000 Euro.

⁴ Zu den zahlreichen Detailregelungen gehört zum Beispiel, dass in Frankreich nur Pkw mit einer CO₂-Emission von über 190 Gramm pro Kilometer mit einer (geringen) jährlichen Abgabe belastet werden. In der Tschechischen Republik und der Slowakei werden private Halterinnen und Halter nicht besteuert.

⁵ Zu den sonstigen Abgaben gehören hier auch die in einigen Ländern neben der Energiesteuer erhobenen CO₂-Steuern.

⁶ Befristete steuerliche Befreiungen bleiben hier unberücksichtigt.

⁷ Wird auch für weitere Besitzerwechsel eine Zulassungs- oder Transfersteuer erhoben, so wird auf den Erstbesitz die volle Abgabe angerechnet. Wiederkehrende Zulassungs- oder Kennzeichengebühren werden dem ersten Halter/der ersten Halterin zugerechnet. Für die Berechnung der Abgabenbelastung sind einige Fahrzeugdaten, weitere Informationen und Annahmen erforderlich. Dies sind die technischen Daten der Fahrzeuge, der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch, die Höhe der Versicherungsprämie, der Wertverlust über vier Jahre nach der Erstzulassung, die Kraftstoffpreise, die jährliche Fahrleistung u. a. m.

Tabelle 1

Abgaben in Europa auf Erwerb, Zulassung, Besitz und Nutzung von privaten Personenkraftwagen
Stand 2017

	Internationales Kennzeichen	Umsatzsteuer in Prozent	Zulassungssteuer (Z) CO ₂ -bezogen (Z-CO ₂)	Zulassungsgebühr	Kfz-Steuer (K) CO ₂ -bezogen (K-CO ₂)	Versicherungssteuer in Prozent	Steuerähnliche Abgaben auf die Versicherungsprämie in Prozent bzw. Euro	Energiesteuer
Belgien	B	21	Z-CO ₂	✓	K	9,25	17,85 Prozent	✓
Bulgarien	BG	20	-	✓	K	2	-	✓
Dänemark	DK	25	Z-CO ₂	✓	K-CO ₂	42,9	-	✓
Deutschland	D	19	-	✓	K-CO ₂	19	-	✓
Estland	EST	20	-	✓	-	-	-	✓
Finnland	FIN	24	Z-CO ₂	-	K-CO ₂	24	-	✓
Frankreich	F	20	Z-CO ₂	✓	K-CO ₂	33	2 Prozent	✓
Griechenland	GR	24	Z-CO ₂	-	K-CO ₂	15	6 Prozent	✓
Irland	IRL	23	Z-CO ₂	-	K-CO ₂	5	1 Euro	✓
Italien	I	22	Z	✓	K	12,5	12,91 Prozent	✓
Kroatien	HRV	25	Z-CO ₂	-	K	15	4 Prozent	✓
Lettland	LV	21	-	✓	K	-	-	✓
Litauen	LT	21	-	✓	-	-	-	✓
Luxemburg	L	17	-	✓	K-CO ₂	4	-	✓
Malta	M	18	Z-CO ₂	-	K-CO ₂	11	-	✓
Niederlande	NL	21	Z-CO ₂	✓	K-CO ₂	21	-	✓
Norwegen	N	25	Z-CO ₂	✓	K	-	-	✓
Österreich	A	20	Z-CO ₂	✓	K	11	0,62 – 0,75 Euro/kW	✓
Polen	PL	23	Z	✓	-	(1 Euro)	-	✓
Portugal	P	23	Z-CO ₂	✓	K-CO ₂	9	5,45 Prozent + 0,75 Euro	✓
Rumänien	RO	19	-	✓	K	5	-	✓
Schweden	S	25	-	✓	K-CO ₂	32	-	✓
Schweiz	CH	8	-	✓	K	5	-	✓
Slowakei	SK	20	Z	✓	-	-	8 Prozent	✓
Slowenien	SLO	22	Z-CO ₂	-	K	8,5	-	✓
Spanien	E	21	Z-CO ₂	✓	K	6	1,65 Prozent	✓
Tschechien	CZ	21	-	✓	-	-	3 Prozent	✓
UK	GB	20	-	✓	K-CO ₂	10	-	✓
Ungarn	H	27	Z	-	K	30	1 Prozent	✓
Zypern	CY	19	Z-CO ₂	✓	K-CO ₂	5	2 Euro	✓

Quellen: ACEA; ADAC; GDV; EU-Kommission; eigene Berechnungen.

Für ein vergleichbares **Dieselfahrzeug** ergibt sich eine ähnliche Länderrangfolge.⁶ In rund zehn Ländern ist für das Dieselfahrzeug eine höhere (annualisierte) Zulassungs- und Kraftfahrzeugsteuer als für einen Pkw mit Ottomotor zu zahlen. Der Fixkostenvorteil der Kfz-Steuer für den Ottoantrieb erreicht dabei in einigen Ländern mehrere hundert Euro jährlich.⁷

Dagegen liegen für Fahrzeuge mit Dieselmotor die durchschnittlichen Abgabenbelastungen durch die Energiesteuer und die Umsatzsteuer auf den Kraftstoffkauf stets unter denen für ein Ottofahrzeug. Dies erklärt sich durch den meist geringeren Energiesteuersatz und den niedrigeren

Kraftstoffverbrauch. In der Beispielrechnung liegt die Energiesteuer für das Fahrzeug mit Ottomotor bei einem Drittel der Länder etwa doppelt so hoch wie beim Dieselfahrzeug.

Unter dem Strich weist diese Beispielrechnung für 26 Länder eine geringere Belastung für Fahrzeuge mit Dieselmotor als für die mit Ottomotor aus. Der Vorteil liegt im Bereich von zehn bis 20 Prozent der Gesamtabgaben. Nur in vier Ländern werden Pkw mit Dieselmotoren stärker belastet. Dabei haben die fixen Abgabebeträge (Zulassungs- und Kfz-Steuern) in allen Ländern für Diesel-Pkw einen höheren Anteil (zwischen 70 und 90 Prozent) an den Gesamtabgaben als für Otto-Pkw.⁸

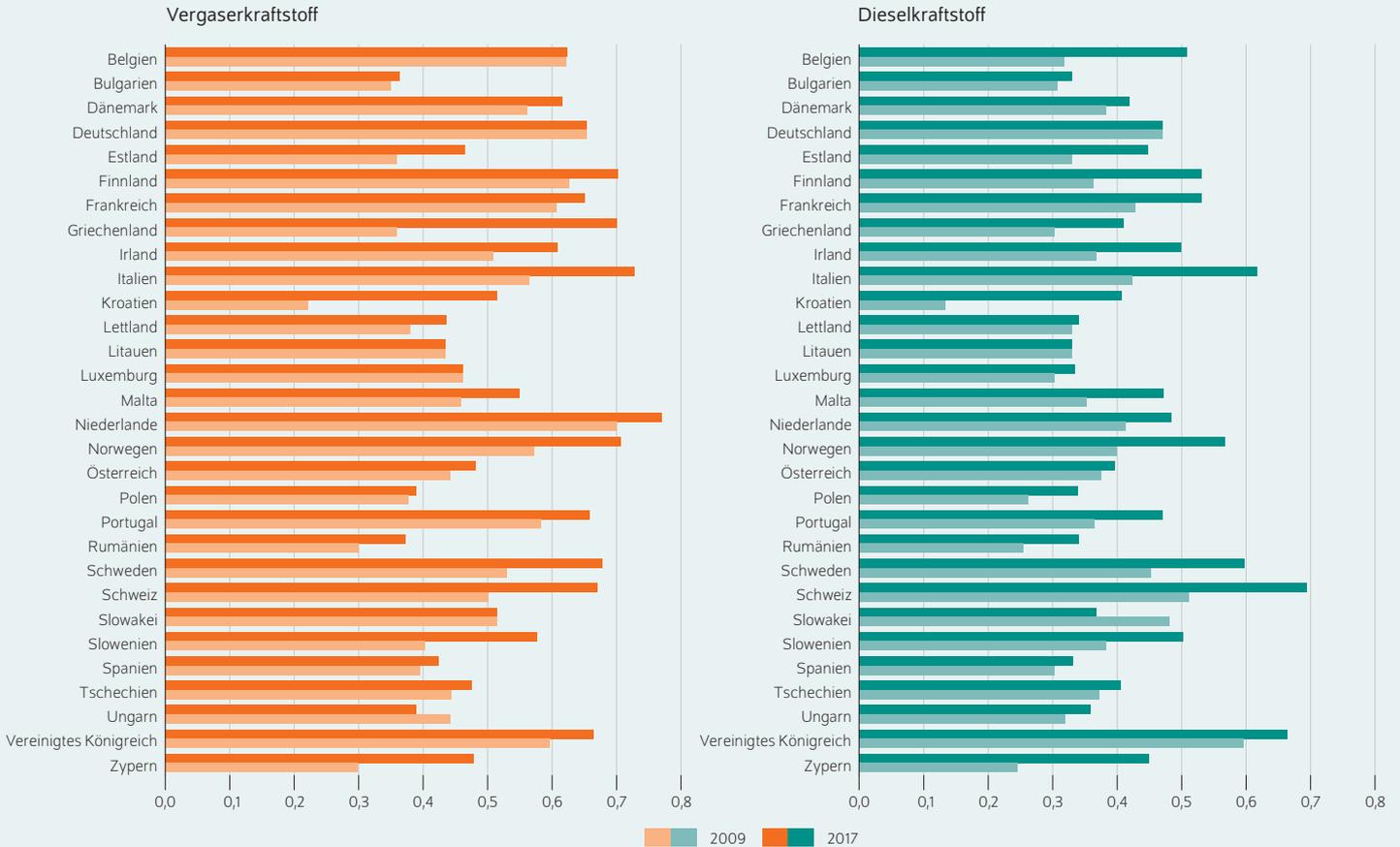
⁶ Derartige Vergleiche sind dadurch eingeschränkt, dass es auch in identischen Karosserien keine in den technischen Kennziffern identischen Otto-Diesel-Pendants gibt. Außerdem darf nicht übersehen werden, dass die Abgabenpositionen einiger Länder eigentlich nicht durch die Antriebsart, sondern über die Zulassungs- und Kfz-Steuer, durch Unterschiede im Hubraum oder in der Leistung entscheidend beeinflusst werden.

⁷ Bei größerem Hubraum und vergleichbarer Leistung des Dieselmotors.

⁸ Zu den Details der Bemessungsgrundlagen, der Spreizung der Steuerbeträge und der Stabilität der Rangfolge über verschiedene Fahrzeugklassen und Nutzungsintensitäten vgl. Dominika Kalinowska, Kerim Keser und Uwe Kunert (2009): CO₂-Besteuerung von Pkws in Europa auf dem Vormarsch. DIW Wochenbericht Nr. 27/28 (online verfügbar).

Abbildung 2

Energiesteuer¹ für Vergaser- und Dieselmotorkraftstoff in europäischen Ländern
In Euro je Liter



1 In einigen Ländern einschließlich Carbon-/CO₂-Steuern.

Quellen: EU-Kommission; eigene Berechnungen.

Die höchsten Energiesteuern auf Vergaserkraftstoff fallen in den Niederlanden an, die niedrigsten in Bulgarien.

Energiesteuersätze begünstigen Dieselmotorkraftstoff europaweit

Im europäischen Vergleich variieren die Endpreise für Kraftstoffe erheblich, und das hat nahezu ausschließlich mit der Besteuerung zu tun. In allen Ländern wird zunächst auf den Produktpreis die Energiesteuer⁹ gelegt, auf die Summe ist dann die Umsatzsteuer fällig. Die Sätze der Umsatzsteuer variieren zwischen den europäischen Ländern mit acht bis 27 Prozent stärker als die der Energiesteuer.

Die Sätze der Energiesteuer auf Benzin reichten im Jahr 2017 von 0,36 bis 0,77 Euro je Liter. Unter anderem wegen seiner großen Bedeutung für das Transportgewerbe ist

Dieselmotorkraftstoff in Europa – außer in der Schweiz und im Vereinigten Königreich – geringer besteuert als Benzin. Für Diesel werden 0,33 bis 0,69 Euro pro Liter erhoben (Abbildung 2).¹⁰ Deutschland belegt mit Steuersätzen von 0,655 Euro für Benzin und 0,47 Euro für Diesel die Ränge zehn beziehungsweise 14. In vielen Ländern – auch in Deutschland – wird dem steuerlichen Vorteil beim Dieselmotorkraftstoff mit einer im Vergleich zu Benzinern höheren Kfz-Steuer entgegengewirkt.

Seit 2009 haben 24 Länder den Energiesteuersatz auf Benzin und 26 den auf Dieselmotorkraftstoff angehoben (Abbildung 2). Dabei fielen die Steigerungen der Steuersätze in den letzten

⁹ Als Mengensteuer, deren Steuersatz ein Betrag pro Einheit der Bemessungsgrundlage (Volumen) ist. Im vorliegenden Bericht werden unter den Energiesteuersätzen zusätzlich die in sechs Ländern erhobenen Carbon-/CO₂-Steuern angesetzt.

¹⁰ Nach der EU-Energiesteuerrichtlinie betragen die Mindeststeuerbeträge für Benzin 359 Euro und für Dieselmotorkraftstoff 330 Euro je 1000 Liter, vgl. Richtlinie 2003/96/EG vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom. Amtsblatt der Europäischen Union (online verfügbar).

Jahren bei Dieselmotor überwiegen höher als bei Benzin. Die Umsatzsteuer ist in diesem Zeitraum in 14 Ländern gestiegen.

In zahlreichen Ländern Europas hat der steuerliche Vorteil zur deutlichen Zunahme des Dieselanteils bei privat und gewerblich genutzten Pkw beigetragen (Abbildung 3). In einigen Ländern erreichte der Anteil der Diesel-Pkw an den Neuzulassungen zeitweise über 70 Prozent. Beeinflusst durch die aktuelle Diskussion über die Luftqualität und die Verringerung des Steuervorteils bei den Kraftstoffen ist diese Tendenz in fast allen Ländern abgeklungen: In der EU-15 waren in den Jahren 2011 und 2012 noch 55 Prozent der neu zugelassenen Pkw mit einem Dieselmotor ausgestattet, im Jahr 2017 lag der Anteil bei nunmehr 44 Prozent.¹¹ In Deutschland fiel der Dieselanteil von einem Höchststand von 48 Prozent (2012 bis 2015) auf 39 Prozent im Jahr 2017.¹²

Besteuerung in Deutschland reformbedürftig

Mit der relativ geringen Kfz-Steuer und ohne eine Zulassungssteuer belegt Deutschland bei den Abgaben auf den Fahrzeugkauf und die Haltung unter den westeuropäischen Staaten einen hinteren Platz. Nur Luxemburg, die Schweiz und sieben Länder, die im Jahr 2004 der EU beigetreten sind, erheben geringere fixe Abgaben. Einige osteuropäische Staaten weisen teilweise deutlich höhere Abgaben auf.

In zehn – ausnahmslos westeuropäischen – Ländern lasten auf dem Kraftstoffverbrauch mehr Abgaben als in Deutschland. Bei der gesamten Abgabenbelastung liegt Deutschland im unteren Bereich: In der hier ausgeführten Beispielrechnung weisen elf Länder geringere und 18 Länder – zum Teil erheblich – höhere Abgaben auf.

Gewichtet man diese gesamten Abgaben zudem mit Kaufkraftparitäten, so steht Deutschland mit zwei weiteren Staaten, Luxemburg und der Schweiz, am Ende der Belastungsskala.

Andere Bemessungsgrundlage für die Kfz-Steuer wünschenswert

Seit der Umstellung der Kfz-Steuer im Jahr 2009 kombiniert die Besteuerung für erstmals zugelassene Pkw den Hubraum und die Kohlendioxidemissionen als Bemessungsgrundlagen. Beide Komponenten werden über einen linearen Steuertarif in die Berechnung einbezogen.¹³ Im Ergebnis weist die Kfz-Steuer eine stärkere Spreizung über die Fahrzeugmerkmale Hubraum und Kraftstoffverbrauch als vor der Reform auf.

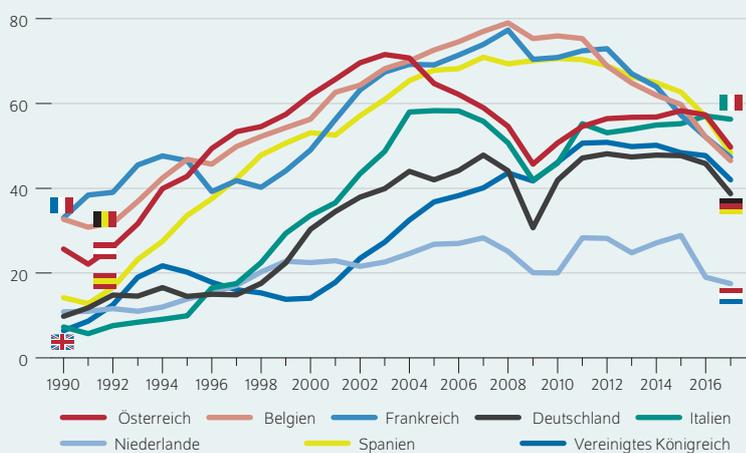
¹¹ European Automobile Manufacturer's Association (ACEA) (2018): Consolidated registrations by country (online verfügbar).

¹² Kraftfahrt-Bundesamt (KBA) (2018): Fahrzeugzulassungen im Dezember 2017 – Jahresbilanz. Pressemitteilung Nr. 01/2018 vom 4. Januar 2018 (online verfügbar).

¹³ Der Hubraum wird je angefangenen 100 Kubikzentimeter mit zwei Euro für Fremdzündungsmotoren und 9,50 Euro für Selbstzündungsmotoren besteuert. Der höhere Sockelbetrag für Dieselmotoren dient zum Ausgleich der geringeren Energiesteuer auf Dieselmotor, siehe Kraftfahrzeugsteuergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I, 1491).

Abbildung 3

Anteil der Pkw mit Dieselantrieb an den Neuzulassungen in ausgewählten europäischen Ländern 1990 bis 2017, in Prozent



Quelle: ACEA.

© DIW Berlin 2018

Es gibt ein europaweiten Trend zum Dieselfahrzeug.

Allerdings erodiert damit die Basis für das Aufkommen der Kfz-Steuer: Der mittlere Norm-Kraftstoffverbrauch¹⁴ und der Hubraum der neu zugelassenen Pkw sind rückläufig (Abbildungen 4 und 5). Zum realen Kraftstoffverbrauch beziehungsweise den tatsächlichen CO₂-Emissionen liegen derzeit keine zuverlässigen Daten vor, die aus Testergebnissen ermittelte Entwicklung des durchschnittlichen Kraftstoffverbrauchs der Pkw-Flotte zeigt hingegen eine wesentlich schwächere Tendenz (Abbildung 6). Dieser Erosion wirkte der Steuertarif nur bis 2014 entgegen, indem der Grenzwert der CO₂-Besteuerung in zwei Schritten auf 95 Gramm pro Kilometer sank.

Die Kfz-Steuer hat ein Aufkommen von etwa neun Milliarden Euro (inklusive Nutzfahrzeuge und Anhänger), auf Pkw entfallen etwa sieben Milliarden Euro (Tabelle 2).¹⁵ Dieses Aufkommen stagniert seit vielen Jahren, obwohl der Pkw-Bestand stark wächst (seit 2008 um über fünf Millionen Einheiten oder 13 Prozent). Entsprechend sank der durchschnittliche Steuerbetrag je Pkw aus der Kfz-Steuer auf aktuell etwa 100 Euro je Ottomotor und weniger als 300 Euro je Dieselfahrzeug.

¹⁴ Bei der Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen müssen Abgasgrenzwerte nach EU-Richtlinien eingehalten werden, die sich entsprechend den technologisch umsetzbaren Standards sukzessive verringert haben. Limitiert werden die emittierten Massen von Kohlenmonoxid, Kohlenwasserstoffen, Stickoxiden und Partikeln (gemessen in Gramm pro Kilometer). Der CO₂-Ausstoß wird im Rahmen des Typgenehmigungsverfahrens in einem auf dem Rollenprüfstand zu absolvierenden Fahrzyklus unter (manipulierbaren) Laborbedingungen ermittelt. Vgl. Richtlinie 2003/76/EG sowie Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge. Amtsblatt der Europäischen Union (online verfügbar).

¹⁵ Publiziert werden nur die kassenmäßigen Gesamteinnahmen der Kfz-Steuer, vgl. Destatis (2018): Finanzen und Steuern, Fachserie 14, Reihe 4 (online verfügbar).

Tabelle 2

Bestand, Fahrleistung und Steueraufkommen der Personenkraftwagen in Deutschland

	Bestand an Personenkraftwagen ¹			Gesamtfahrleistungen Pkw			Aufkommen Energiesteuer Pkw ²			Energiesteuer je Pkw ²			nachrichtlich: Aufkommen der Kfz-Steuer für alle Kraftfahrzeuge in Millionen Euro
	insgesamt	Otto	Diesel	insgesamt	Otto	Diesel	insgesamt	Otto	Diesel	insgesamt	Otto	Diesel	
	in Tausend			in Milliarden Fahrzeugkilometern			in Millionen Euro			in Euro			
2000	43 759	37 402	6 357	559,5	442,9	116,6	22 727	19 665	3 062	519	526	482	7 015
2001	44 368	37 393	6 975	575,5	438,9	136,6	24 257	20 505	3 752	547	548	538	8 376
2002	44 637	37 029	7 608	583,6	431,2	152,3	25 652	21 191	4 460	575	572	586	7 592
2003	44 996	36 702	8 294	577,8	418,3	159,5	26 303	21 355	4 949	585	582	597	7 336
2004	45 328	36 256	9 072	590,4	412,8	177,6	26 403	20 900	5 503	582	576	607	7 739
2005	46 009	35 918	10 091	578,2	391,4	186,7	25 366	19 647	5 719	551	547	567	8 673
2006	46 414	35 594	10 820	583,9	378,7	205,2	25 028	18 823	6 205	539	529	574	8 937
2007	40 951	30 905	10 046	587,5	370,7	216,8	24 560	18 053	6 507	600	584	648	8 898
2008	40 929	30 639	10 290	584,6	368,0	216,6	23 936	17 460	6 476	585	570	629	8 842
2009	41 268	30 450	10 818	583,6	357,4	226,2	23 836	17 127	6 709	578	562	620	8 201
2010	41 755	30 488	11 267	587,1	349,4	237,7	23 732	16 674	7 058	568	547	626	8 488
2011	42 343	30 452	11 891	595,9	349,3	246,6	23 961	16 663	7 298	566	547	614	8 422
2012	42 785	30 206	12 579	596,2	336,5	259,7	23 569	15 810	7 758	551	523	617	8 443
2013	43 171	29 956	13 215	601,1	329,9	271,1	23 783	15 506	8 276	551	518	626	8 490
2014	43 699	29 838	13 861	613,3	329,6	283,7	24 150	15 491	8 659	553	519	625	8 501
2015	44 357	29 825	14 532	622,3	328,0	294,3	24 202	15 222	8 980	546	510	618	8 805
2016	45 068	29 979	15 089	636,9	330,2	306,7	24 551	15 201	9 350	545	507	620	8 952

1 Bis 2006 Bestand am 1. Juli einschließlich, ab 2007 Jahresendwerte ohne stillliegende Fahrzeuge. Ohne andere Kraftstoffarten.
2 Bezogen auf den Inlands-Absatz. Bis 2005 Mineralöl-Steuer.

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt; Bundesfinanzministerium; eigene Berechnungen.

Der ursprünglich intendierte Lenkungseffekt des Steuertarifs hin zu geringeren CO₂-Emissionen beziehungsweise geringem Kraftstoffverbrauch gelingt nur unzureichend.¹⁶ Die als Bemessungsgrundlage genutzten Verbrauchswerte (Abbildung 5) sind zudem unrealistisch niedrig, im Realbetrieb ermitteln mehrere Quellen um mehr als 30 Prozent höhere Emissionen.¹⁷ Damit gehen erhebliche Steuereinnahmen verloren.¹⁸ Außerdem orientieren sich viele AutokäuferInnen bei ihrer Kaufentscheidung am EU-Norm-Kraftstoffverbrauch (Pkw-Label). Die KundInnen erhalten aber unzureichende Informationen, wenn sie beim Kauf die zukünftigen Betriebskosten kalkulieren wollen. In der derzeitigen Ausgestaltung ist diese Steuerbasis nicht zielführend, zumal die EU-Regelung zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen den Herstellern Anreize setzt, die Angebotspalette von emissionsärmeren Fahrzeugen zu erweitern.¹⁹

Als Alternative zum Hubraum kämen als Bemessungsgrundlagen für die Kfz-Steuer das Gewicht oder die Motorleistung der Fahrzeuge in Betracht. Beide Werte sind objektiv messbar; beide Größen weisen im Gegensatz zum Hubraum eine steigende Tendenz auf (Abbildung 4) und würden damit die Ergiebigkeit der Steuer sichern; beide Größen stehen im Zusammenhang mit Umweltwirkungen, das Gewicht hat außerdem erhebliche Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit.²⁰

Energiesteuersätze erhöhen

Die vergleichsweise geringe Abgabenlast in Deutschland ist auch maßgeblich den unveränderten Energiesteuersätzen geschuldet.²¹ Seit 2003 beträgt die Energiesteuer (bis 2005: Mineralölsteuer) unverändert 0,655 Euro je Liter Benzin und 0,47 Euro je Liter Diesel. Deswegen und aufgrund der Kraftstoffpreisentwicklung liegt der Anteil der Energiesteuer am Preis des Kraftstoffes seit zehn Jahren um zehn Prozentpunkte niedriger als noch in den 1990er Jahren. Der Realwert des Energiesteuersatzes auf Kraftstoffe ist durch die Preisentwicklung seit 2003 um etwa ein Fünftel gefallen (Abbildung 7).

16 Vgl. Kalinowska, Keser und Kunert (2009), a.a.O., 446ff; European Environment Agency (2018): Appropriate taxes and incentives do affect purchases of new cars. Briefing 02/2018 (online verfügbar).

17 Vgl. The International Council on Clean Transportation (icct) (2017): From laboratory to road international: A comparison of official and real-world fuel consumption and CO₂ values for passenger cars in Europe, the United States, China, and Japan. White Paper (online verfügbar).

18 Für Deutschland wird der Steuerausfall allein für das Jahr 2016 auf rund 1,2 Milliarden Euro geschätzt, vgl. Green Budget Europe und Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (2018): Loss of revenues in passenger car taxation due to incorrect CO₂ values in 11 EU states. Bericht im Auftrag der Fraktion The Greens/EFA im Europäischen Parlament (online verfügbar).

19 Auf der Basis der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 werden die Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen derzeit weiter entwickelt und mit einem Prüfverfahren verknüpft (World Harmonised Light Vehicles Test Procedure, WLTP), welches Werte für die CO₂-Emissionen und den Kraftstoffverbrauch liefert, die den realen Fahrbedingungen besser entsprechen.

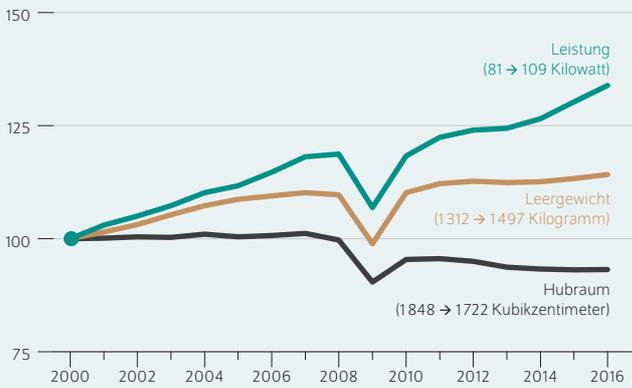
20 Vgl. zum Beispiel Reza Tolouei und Helena Titheridge (2009): Vehicle mass as a determinant of fuel consumption and secondary safety performance. Transportation Research D (14), 385–399; Shanjun Li (2012): Traffic Safety and Vehicle Choice: Quantifying the Effects of the 'Arms Race' on American Roads. Journal of Applied Economics (27), 34–62; Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (2012): Sport Utility Vehicles im Unfallgeschehen.

21 Vgl. Kalinowska, Keser und Kunert (2009), a.a.O.

Abbildung 4

Durchschnittsleistung, -Leergewicht und -Hubraum neu zugelassener Personenkraftwagen in Deutschland

Index 2000 = 100



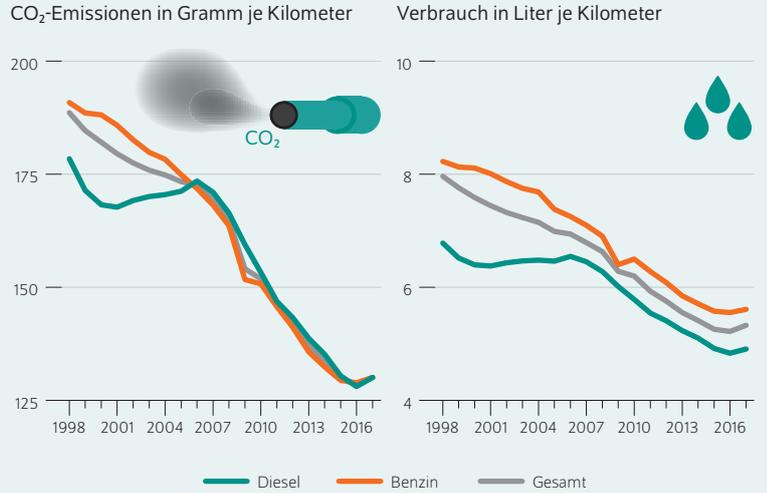
Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2018

Der Trend zu schwereren und leistungsstärkeren Personenkraftwagen wurde durch die Umweltprämie 2009 nur unterbrochen.

Abbildung 5

Entwicklung von CO₂-Emissionen und Kraftstoffverbrauch¹ neu zugelassener Personenkraftwagen in Deutschland



¹ Normverbrauch gemäß Neuem Europäischem Fahrzyklus (NEFZ).

Quellen: Kraftfahrt-Bundesamt; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2018

Den amtlichen Daten zufolge sind CO₂-Emissionen und Kraftstoffverbrauch in den vergangenen 20 Jahren stark gesunken.

In diesem Zeitraum war das nominale Aufkommen aus der Energiesteuer auf den Kraftstoffverbrauch der Pkw wegen des sinkenden Gesamtverbrauchs und insbesondere wegen des steigenden Anteils geringer besteuerten Diesels rückläufig: Die Einnahmen sind von über 26 Milliarden Euro im Jahr 2003 auf zuletzt 24,5 Milliarden Euro gesunken. Real bedeutet dies ein Minus von 25 Prozent. Gleichzeitig sind die Fahrleistung und damit die Beanspruchung der Infrastruktur durch Pkw um zehn Prozent gestiegen (Tabelle 2).

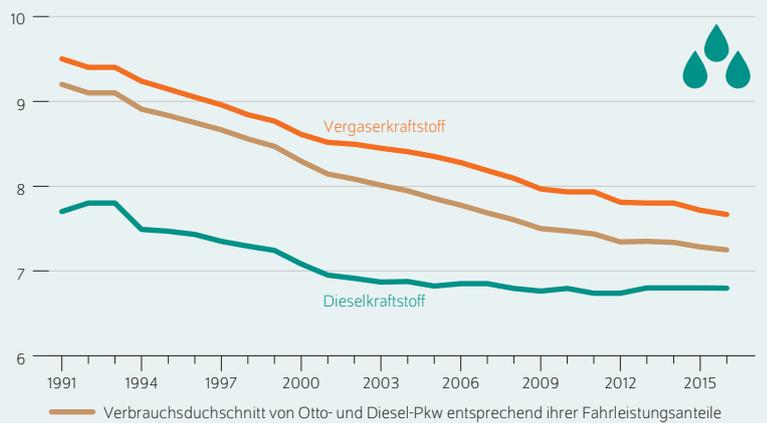
Über die zurückliegenden 15 Jahre haben die unveränderten Steuersätze auf Kraftstoffe (real abnehmend) und die steigende Kraftstoffeffizienz nach den Ölpreishöchstständen zu tendenziell sinkenden Nutzungskosten geführt. Damit haben sich die Nutzerkosten für AutofahrerInnen in der längeren Sicht günstiger entwickelt als die für den öffentlichen Verkehr,²² was eine zunehmende Verkehrsnachfrage mit sich bringt.²³

Begünstigung für Diesel beenden

Die steuerliche Bevorteilung des Dieselmotors trug dazu bei, dass in Deutschland und Europa der Dieselmotor als Fahrzeugantrieb auf dem Vormarsch ist. Durch die Energiesteuer wird der CO₂-Ausstoß bei Dieselmotoren

Abbildung 6

Durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch¹ von Personenkraftwagen in Deutschland
In Liter je 100 Kilometer



¹ Fahrleistungsgewichteter Verbrauch des Pkw-Bestandes.

Quellen: eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2018

Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch von Pkw mit Ottomotoren ist stärker gesunken als bei Dieselmotoren.

²² Vgl. Uwe Kunert und Sabine Radke (2012): Personenverkehr in Deutschland – mobil bei hohen Kosten. DIW Wochenbericht Nr. 24 (online verfügbar); Destatis (2018): Preise. Fachserie 17, Reihe 7, 32 ff.

²³ Manuel Frondel und Colin Vance (2018): Drivers' response to fuel taxes and efficiency standards: evidence from Germany. Transportation (45) 3, 989–1001.

Abbildung 7

Reale Kraftstoffpreise und Energiesteuern in Deutschland (Preisbasis 2015)

Jahresdurchschnittspreise einschließlich Steuern und Abgaben in Euro pro Liter



Quellen: Aral; Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen.

© DIW Berlin 2018

Real ist der Energiesteuersatz seit 2003 um rund ein Fünftel gesunken.

Deutschland implizit um etwa ein Drittel geringer belastet als bei Benzin.²⁴ Für eine derart starke Bevorzugung gibt es – zumindest im Privatsektor – keine guten Gründe, zumal der Dieselantrieb deutliche Nachteile bei den Emissionen von Schadstoffen (Feinstaub und Stickoxide) gemäß der EU-Regulierung²⁵ und mehr noch nach Messergebnissen im Realbetrieb aufweist.²⁶ Die Fehlanreize durch diese Steuerdifferenz und die drohenden Auswirkungen auf die Luftqualität waren seit vielen Jahren absehbar.²⁷

Benzin und Dieselkraftstoff werden noch lange die bedeutendsten Energieträger im Straßenverkehr bleiben.²⁸ Daher sollte die Steuer auf beide Kraftstoffe angeglichen werden. Für gewerblich genutzten Diesel sind Sonderregelungen möglich,²⁹ und um die Steuerdifferenzen zu anderen EU-Staaten

24 Der CO₂-Ausstoß je Liter ist bei Diesel um 13 Prozent höher als bei Benzin. Mit den aktuellen Sätzen der Mineralölsteuer in Deutschland beträgt die Belastung bei Benzin etwa 281 und bei Dieselkraftstoff 178 Euro je Tonne CO₂.

25 Nach den Euro-Abgasnormen für Pkw (Fahrzeugklasse M1) sind für Dieselmotoren die Grenzwerte für Kohlenwasserstoffe und Stickoxide höher als für Ottoantriebe, die zulässigen Emissionen von Kohlenmonoxid sind geringer. Vgl. Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission vom 18. Juli 2008 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge. Amtsblatt der Europäischen Union (online verfügbar).

26 Vgl. zum Beispiel Susan C. Anenberg et al. (2017): Impacts and mitigation of excess diesel-related NO_x emissions in 11 major vehicle markets. *Nature* 545, 467–471.

27 Vgl. Hartmut Kuhfeld und Uwe Kunert (2005): Reform der Pkw-Besteuerung überfällig: Die Initiative der EU-Kommission zeigt den richtigen Weg. *DIW Wochenbericht* Nr. 49, 756f. (online verfügbar).

28 Vgl. Hella Engerer und Uwe Kunert (2015): Benzin und Diesel dominieren weiterhin im Straßenverkehr. *DIW Wochenbericht* Nr. 36 (online verfügbar).

29 Nach Artikel 7 der Energiesteuerrichtlinie dürfen die Mitgliedstaaten zwischen gewerblich und nicht gewerblich genutztem Dieselkraftstoff steuerlich differenzieren, vgl. Richtlinie 2003/96/EG vom 27. Oktober 2003 zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom. Amtsblatt der Europäischen Union (online verfügbar).

– insbesondere den Nachbarländern – gering zu halten, sollte Deutschland sich für die Erhöhung der EU-Mindeststeuersätze gemäß der Energiesteuerrichtlinie einsetzen. Eine Angleichung der Steuersätze entspräche der Intention der von der EU-Kommission im Jahr 2011 – letztlich vergebens – eingeleiteten Novellierung der Energiesteuerrichtlinie, die implizite Steuersubventionen verringern und neue Mindeststeuersätze für Kraftstoffe stufenweise bis 2018 einführen wollte.³⁰

Allein die Angleichung des Steuersatzes von Dieselmotoren an den derzeitigen auf Benzin würde Steuermehreinnahmen von rund neun Milliarden Euro mit sich bringen.³¹ Im Gegenzug könnten andere Steuern, die nicht am Ressourcenverbrauch ansetzen, reduziert werden.³²

Fazit: Pkw-Besteuerung modernisieren und an künftigen Herausforderungen ausrichten

Die europäischen Länder unterscheiden sich in der Ausgestaltung ihres Abgabensystems für Pkw maßgeblich. Ein systematischer Vergleich bringt aber bestimmte Gemeinsamkeiten zu Tage: In den meisten Ländern sind die fixen Abgaben – die also auf den Erwerb, die Zulassung und den Besitz entfallen – höher als die nutzungsbedingten, die vom Kraftstoffverbrauch abhängen. Auch ist in fast allen Ländern der Dieselmotoren steuerlich bevorzugt, was Dieselmotoren zu stattlichen Marktanteilen auf dem europäischen Markt verholfen hat.

Deutschland steht bei den Gesamtabgaben für Pkw im unteren europäischen Bereich. Das Steuersystem entfaltet weder die intendierte Lenkungswirkung – die Anreize zum Kauf von verbrauchsarmen und emissionsarmen Fahrzeugen sind gering –, noch sind die Steuern für den Staat besonders ergiebig. Drei Reformansätze könnten hier Abhilfe schaffen: eine alternative Bemessungsgrundlage für die Kfz-Steuer, eine Erhöhung der Energiesteuersätze, die seit dem Jahr 2003 unverändert sind, und eine Angleichung der Besteuerung von Diesel- und Ottomotoren. Angesichts der zunehmenden öffentlichen Diskussion um den umwelt- und gesundheitlichen Schaden von Diesel scheint eine Begünstigung dieser Technologie nicht mehr zeitgemäß.

Eine zunächst moderate Erhöhung der Energiesteuer auf Dieselkraftstoff ist administrativ leicht umzusetzen und würde das Signal senden, dass sich die Kostenstruktur der verschiedenen Antriebsarten verschieben wird. Folgen

30 Ein zentrales Element des Vorschlags war die Besteuerung von Energieträgern auf der Grundlage ihrer CO₂-Emissionen und ihres Energiegehalts, vgl. Europäische Kommission (2011): Vorschlag für eine Richtlinie des Rates zur Änderung der Richtlinie 2003/96/EG zur Restrukturierung der gemeinschaftlichen Rahmenvorschriften zur Besteuerung von Energieerzeugnissen und elektrischem Strom (online verfügbar). Nach ergebnislosen Verhandlungen im Rat hat die Kommission den Vorschlag im Jahr 2015 zurückgezogen.

31 Energie- und Umsatzsteuer, in statischer Rechnung, ohne eventuelle Rückvergütungen für gewerbliche NutzerInnen von Dieselmotoren und ohne eventuelle Anpassung der Kfz-Steuerbeträge.

32 Vgl. Viktor Steiner und Johanna Cludius (2010): Ökosteuer hat zu geringerer Umweltbelastung des Verkehrs beigetragen. *DIW Wochenbericht* Nr. 13/14 (online verfügbar); Stefan Bach (2009): Zehn Jahre ökologische Steuerreform: Finanzpolitisch erfolgreich, klimapolitisch halbherzig. *DIW Wochenbericht* Nr. 14 (online verfügbar).

könnten geplante und damit vorhersehbare Erhöhungen der Steuersätze, die sich erwiesenermaßen positiv auf Innovationen sowie auf eine kraftstoffsparende Fahrzeugwahl und auf das Fahrverhalten auswirken.³³

33 OECD (2010), a.a.O., 78f. Zu Reaktionen der VerbraucherInnen auf Veränderungen im Steuerregime vgl. Nicholas Rivers und Brandon Schaufele (2017): Gasoline price and new vehicle fuel efficiency: Evidence from Canada. *Energy Economics* (68), 454–465; Laura Grigolon, Mathias Reynaert und Frank Verboven (2018): Consumer valuation of fuel costs and tax policy: Evidence from the European car market. *American Economic Journal: Economic Policy* (Forthcoming).

Wenn sich mit einer Reform von Kfz-Steuer und der Anhebung der Energiesteuer das Abgabenniveau für konventionelle Antriebe erhöht, verbessern sich die Marktchancen von alternativen Fahrzeugkonzepten. Damit kann das Ziel unterstützt werden, die weitgehende Abhängigkeit der Mobilität vom Mineralöl zu verringern. Hierzu tragen auch höhere Kraftstoffpreise bei, weil sie Innovationen und strukturelle Anpassungen induzieren.³⁴

34 Vgl. OECD (2010): a.a.O., 175ff.

Uwe Kunert ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt am DIW Berlin | ukunert@diw.de

JEL: H23, O38, Q52, R48

Keywords: Environmental Taxes, Technological Change: Government Policy, Transportation: Regulatory Policies

This report is also available in an English version as DIW Weekly Report 32/2018:

www.diw.de/diw_weekly



IMPRESSUM



DIW Berlin — Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung e.V.

Mohrenstraße 58, 10117 Berlin

www.diw.de

Telefon: +49 30 897 89-0 Fax: -200

85. Jahrgang 8. August 2018

Herausgeberinnen und Herausgeber

Prof. Dr. Tomaso Duso; Dr. Ferdinand Fichtner; Prof. Marcel Fratzscher, Ph.D.;
Prof. Dr. Peter Haan; Prof. Dr. Claudia Kemfert; Prof. Dr. Alexander Kriwoluzky;
Prof. Dr. Stefan Liebig; Prof. Dr. Lukas Menkhoff; Prof. Johanna Möllerström,
Ph.D.; Prof. Karsten Neuhoﬀ, Ph.D.; Prof. Dr. Jürgen Schupp;
Prof. Dr. C. Katharina Spieß

Chefredaktion

Dr. Gritje Hartmann; Mathilde Richter; Dr. Wolf-Peter Schill

Lektorat

Dr. Stefan Bach

Redaktion

Renate Bogdanovic; Dr. Franziska Bremus; Rebecca Buhner;
Claudia Cohnen-Beck; Dr. Daniel Kemptner; Sebastian Kollmann;
Matthias Laugwitz; Markus Reiniger; Dr. Alexander Zerrahn

Vertrieb

DIW Berlin Leserservice, Postfach 74, 77649 Offenburg

leserservice@diw.de

Telefon: +49 1806 14 00 50 25 (20 Cent pro Anruf)

Gestaltung

Roman Wilhelm, DIW Berlin

Umschlagmotiv

© imageBROKER / Steffen Diemer

Satz

Satz-Rechen-Zentrum Hartmann + Heenemann GmbH & Co. KG, Berlin

Druck

USE gGmbH, Berlin

ISSN 0012-1304; ISSN 1860-8787 (online)

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit
Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an den
Kundenservice des DIW Berlin zulässig (kundenservice@diw.de).

Abonnieren Sie auch unseren DIW- und/oder Wochenbericht-Newsletter
unter www.diw.de/newsletter