

Reformvorschlag Kfz-Steuer

# Wie eine Zulassungssteuer Klimaschutz im Verkehr voranbringen kann



## Reformvorschlag Kfz-Steuer

# Wie eine Zulassungssteuer Klimaschutz im Verkehr voranbringen kann

Eine Studie des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft im Auftrag von Greenpeace

Veröffentlichung: März 2020

### Herausgeber

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS)

Schwedenstraße 15a

13357 Berlin

Tel +49 (0) 30 76 23 991-30

Fax +49 (0) 30 76 23 991-59

[www.foes.de](http://www.foes.de)

[foes@foes.de](mailto:foes@foes.de)

### Autoren

Holger Bär, Matthias Runkel, Leo Schlichter (FÖS)

Die Autoren danken Leonard Müller für die Unterstützung.

### Über das FÖS

Das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V. (FÖS) ist ein überparteilicher und unabhängiger politischer Think Tank. Wir setzen uns seit 1994 für eine Weiterentwicklung der sozialen Marktwirtschaft zu einer ökologisch-sozialen Marktwirtschaft ein und sind gegenüber Entscheidungsträger\*innen und Multiplikator\*innen Anstoßgeber wie Konsensstifter. Zu diesem Zweck werden eigene Forschungsvorhaben durchgeführt, konkrete Konzepte entwickelt und durch Konferenzen, Hintergrundgespräche und Beiträge in die Debatte um eine moderne Umweltpolitik eingebracht. Das FÖS setzt sich für eine kontinuierliche ökologische Finanzreform ein, die die ökologische Zukunftsfähigkeit ebenso nachhaltig verbessert wie die Wirtschaftskraft.



## ➔ Kein Geld von Industrie und Staat

Greenpeace ist eine internationale Umweltorganisation, die mit gewaltfreien Aktionen für den Schutz der Lebensgrundlagen kämpft. Unser Ziel ist es, Umweltzerstörung zu verhindern, Verhaltensweisen zu ändern und Lösungen durchzusetzen. Greenpeace ist überparteilich und völlig unabhängig von Politik, Parteien und Industrie. Mehr als 600.000 Fördermitglieder in Deutschland spenden an Greenpeace und gewährleisten damit unsere tägliche Arbeit zum Schutz der Umwelt.

---

### Impressum

Greenpeace e.V., Hongkongstraße 10, 20457 Hamburg, Tel. 040/3 06 18-0 **Pressestelle** Tel. 040/3 06 18-340, F 040/3 06 18-340, [presse@greenpeace.de](mailto:presse@greenpeace.de), [www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)  
**Politische Vertretung** Berlin Marienstraße 19-20, 10117 Berlin, Tel. 030/30 88 99-0 **V.i.S.d.P.** Tobias Austrup **Foto** Titel: © Axel Kirchhof / Greenpeace

03/2020

## Vorwort

Nirgends ist der Druck, beim Klimaschutz voran zu kommen, so hoch wie im Verkehr. Denn nirgends wurden in den vergangenen Jahrzehnten weniger Fortschritte erzielt. Mit über 160 Mio. Tonnen verursachte der Verkehr aktuell genauso viele Treibhausgase wie 1990. Bis Ende des Jahrzehnts muss der Ausstoß auf 95 Millionen Tonnen sinken, doch die Maßnahmen aus dem Klimapakete der Bundesregierung sind viel zu zögerlich, um die Mobilität in Deutschland klimaverträglich umzustellen. Das schadet dem Klima, und es kann sehr teuer für die Bundesrepublik werden. Wenn Deutschland seine europäischen Klimaziele im Verkehr verpasst muss die Bundesregierung CO<sub>2</sub>-Zertifikate zukaufen. **Mit den bislang beschlossenen Maßnahmen wird voraussichtlich nicht einmal die Hälfte der nötigen Emissionsreduktion im Verkehr erreicht.** Das würde bedeuten: Um die enorme Lücke zu schließen, müsste Deutschland CO<sub>2</sub>-Zertifikate für bis zu 26 Milliarden Euro kaufen, wie eine Studie im Auftrag von Greenpeace bereits im vergangenen Jahr gezeigt hat.

Der mutlose Umgang mit dem Klimaproblem im Verkehr führt neben hoher drohender Kosten auch zu gewaltigen Unsicherheiten für die deutsche Automobilbranche, einer der industriellen Säulen der Bundesrepublik. Der durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Neuzulassungen in Deutschland liegt soweit über den EU-Vorgaben für das Jahr 2021, dass auch hier **milliardenschwere Strafzahlungen** drohen, diesmal für die Konzerne. Sie haben sich erst auf manipulierte Diesel-Pkw verlassen, setzen immer noch auf große, schwere SUVs mit hohem Verbrauch und liegen beim Umstieg auf E-Mobilität Jahre hinter Konkurrenten wie Tesla.

Um den Strafzahlungen zu entgehen, müssen die deutschen Hersteller schnell viele kleine E-Autos verkaufen, statt wie bisher Diesel- und Benzinschleudern.

Der Schutz des Klimas und das Geschäftsmodell der Konzerne brauchen dringend eine Trendumkehr. Wie das gelingen kann, zeigt der Blick ins Ausland. In vielen europäischen Ländern sind neu zugelassene Fahrzeuge deutlich sparsamer und klimafreundlicher als hierzulande. Diese Länder eint ein politisches Instrument: eine Zulassungssteuer für emissionsintensive Autos.

Im Klimapakete hat sich die Bundesregierung vorgenommen, mit einer **Reform der Kfz-Steuer** eine „deutlich stärkere Lenkungswirkung beim Neuwagenkauf“ zu erreichen. Dies wird allerdings nur passieren, wenn sie das deutsche System um eine **Zulassungssteuer** erweitern.

Viele unserer europäischen Nachbarn haben es dadurch geschafft, die Anzahl der Elektroautos auf den Straßen zu steigern und die CO<sub>2</sub>-Intensität von Neufahrzeugen zu senken. Auf diesen Lenkungseffekt können weder die Bundesregierung noch die Autoindustrie – und erst recht nicht der Klimaschutz – verzichten.

Wie das gehen kann und was die Bundesregierung sich von den europäischen Nachbarn anschauen sollte, zeigt diese Studie.

Eine anregende Lektüre wünscht Ihnen,  
Tobias Austrup

### Zentrale Erkenntnisse aus Sicht von Greenpeace

1. In Deutschland neu zugelassene Autos liegen beim durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß weit über dem europäischen Durchschnitt.
2. Beim europäischen Vergleich fällt auf: alle Länder, in denen eine CO<sub>2</sub>-basierten Zulassungssteuer eingeführt wurde, haben niedrigere durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen bei den Neuzulassungen. So liegen etwa die Niederlande sowohl deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 118,5 als auch unter dem deutschen Wert (127,1). Grund sind relativ hohe Anteile von elektrischen Fahrzeugen (BEV) und Hybrid-Fahrzeugen mit niedrigen Emissionen (unter 50 g/km). Ein entscheidender Faktor ist hierbei das niederländische Steuersystem, das Kfz-Steuer und Zulassungssteuer kombiniert.
3. Eine reformierte **Kfz-Steuer sollte auf CO<sub>2</sub> und Gewicht basieren**. Sie dient primär fiskalischen Aufgaben und finanziert die Verkehrsinfrastruktur. Die Gewichtskomponente stellt kleinere, leichte und damit energieeffiziente Fahrzeuge besser, schwere Autos wie SUVs schlechter.
4. Als primäres Lenkungsinstrument empfiehlt sich eine einmalige **Neuzulassungssteuer auf CO<sub>2</sub>-Basis**. Lokal emissionsfreie Fahrzeuge wie Elektroautos sollten davon (vorerst) befreit sein, sparsame Fahrzeuge gering besteuert und besonders klimaschädliche Fahrzeuge stark besteuert werden.
5. Temporäre und dauerhafte Mehreinnahmen können die nötige **Verkehrswende mitfinanzieren** – etwa in Form einer Abschaffungsprämie für Pkw oder einem Mobilitätsbudget für jede\*n Bundesbürger\*in – oder auch nach dem Vorbild der Klimadividende direkt an die Bürger\*innen verteilt werden.

# Wie eine Zulassungssteuer Klimaschutz im Verkehr voranbringen kann

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Bestandsaufnahme und Analyse der Pkw-Besteuerung in der EU</b> .....	<b>5</b>
2.1	Entwicklung der CO <sub>2</sub> -Emissionen im Verkehr .....	5
2.2	Kfz-Steuern in Europa .....	7
2.3	Analyse von Beispielen guter Praxis .....	8
2.3.1	Niederlande .....	9
2.3.2	Großbritannien .....	10
2.3.3	Frankreich .....	10
2.3.4	Portugal .....	11
<b>3</b>	<b>Kfz-Steuer in Deutschland: Status Quo und aktuelle Reformideen</b> .....	<b>13</b>
3.1	Darstellung der Kfz-Steuer in Deutschland .....	13
3.1.1	Steuergegenstand .....	13
3.1.2	Berechnung der Steuer .....	13
3.1.3	Europäischer Vergleich: Steuerbelastung in Deutschland sehr gering .....	14
3.2	Analyse der ökologischen Anreizwirkung .....	14
3.2.1	Ökologische Anreize in der Pkw-Besteuerung .....	14
3.2.2	Bestand und Entwicklung: ununterbrochener Trend zu mehr, leistungsstärkeren und schwereren Fahrzeugen .....	14
3.2.3	Entwicklung von emissionsarmen/ -freien E-Fahrzeugen .....	15
3.3	Betrachtung aktueller Reformideen .....	15
3.3.1	Umweltbundesamt: Forderung eines Bonus-Malus-System .....	15
3.3.2	Klimapaket der Bundesregierung .....	16
3.3.3	SPD-Parteitag 12/2019 .....	16
3.3.4	Agora Verkehrswende/ Agora Energiewende .....	16
3.3.5	Nationale Plattform Zukunft der Mobilität .....	16
3.3.6	Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) .....	16
3.3.7	Sachverständigenrat für Umweltfragen .....	16
<b>4</b>	<b>Reformkonzept für Deutschland</b> .....	<b>17</b>
4.1	Vorüberlegungen: Mögliche Ziele der Ausgestaltung .....	17
4.1.1	Klimaschutz .....	17
4.1.2	Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur .....	18
4.1.3	Größe und Gewicht – unabhängig von der Antriebstechnologie .....	18
4.1.4	Soziale Akzeptanz .....	18
4.2	Konkrete Ausgestaltung .....	20
4.2.1	Einmalige Zulassungssteuer .....	20
4.2.2	Jährliche Kfz-Steuer .....	22
4.2.3	Gesamtwirkung (Fallbeispiele) .....	24
4.2.4	Soziale Aspekte .....	26
4.2.5	Fiskalische Aspekte .....	26
<b>5</b>	<b>Wie können Einnahmen genutzt werden für den sozialen Ausgleich?</b> .....	<b>27</b>
5.1.1	Prämien für die Abschaffung alter, emissionsintensiver Fahrzeuge .....	27
5.1.2	Mobilitätsgeld: verkehrsträgerunabhängig & einkommensneutral .....	27
5.1.3	Klimadividende / Klimaprämie / Ökobonus: pro-Kopf-Rückverteilung der Einnahmen einer Lenkungssteuer .....	27
5.1.4	Diskussion zu möglichen Einnahmeverwendungen .....	28
<b>6</b>	<b>Literaturverzeichnis</b> .....	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>33</b>
7.1	Berechnung und Aufkommen der Kfz-Steuer .....	33
7.2	Daten zu Bestand und Neuzulassungen .....	36
7.3	Sonstige Daten .....	38

## 1 Einleitung

Die im Klimapaket der Bundesregierung vorgeschlagene Reform der Kfz-Steuer ist eine Gelegenheit, die fiskalischen Leitplanken mit Blick auf die enormen Herausforderungen des Verkehrssektors beim Klimaschutz neu auszurichten. Eine moderne Besteuerung kann den langfristigen Übergang zu einer postfossilen Mobilität lenken und gleichzeitig die für eine Elektrifizierung des Verkehrs notwendigen Infrastruktur finanzieren.

Ein **Blick ins europäische Ausland** (Kapitel 2) zeigt, dass viele Länder längst damit begonnen haben, die Besteuerung der Zulassung und des Betriebs von Pkw auf CO<sub>2</sub> umzustellen und regelmäßig nachzuschärfen. Der EU-Vergleich und ausgewählte Praxisbeispiele (Niederlande, Großbritannien, Frankreich und Portugal) legen verschiedenen Reformoptionen dar. Für Deutschland lässt sich herleiten, dass eine Reform der Kfz-Steuer allein zur Erreichung der Klimaziele im Verkehrssektor nur einen begrenzten Beitrag leisten kann. Die Höhe der jährlichen Belastung ist zu gering, um Kaufentscheidungen zu beeinflussen. Das bestehende System sollte deshalb um eine CO<sub>2</sub>-basierte Zulassungssteuer mit signifikanter Lenkungswirkung ergänzt werden.

**Bislang vorliegende Reformideen** für die deutsche Kfz-Steuer (Kapitel 3) sind häufig zu unkonkret oder greifen zu kurz. Als wichtige Bestandteile werden meist die stärkere Spreizung der CO<sub>2</sub>-Komponente oder auch die Einführung eines Bonus-Malus-Systems gesehen, wobei die konkrete Ausgestaltung zumeist offen bleibt. Die Beibehaltung der Hubraum-Komponente im aktuellen System wird meist als nicht sinnvoll erachtet. Einige Akteure schlagen daher vor, auf die Besteuerung von Gewicht, Motorleistung oder Fläche umzusteigen.

Das hier vorgeschlagene **Reformkonzept** (Kapitel 4) berücksichtigt diese Erkenntnisse und versucht insbesondere klima-, finanz- und sozialpolitische Erwägungen zu vereinen. Kernelemente sind die Einführung einer CO<sub>2</sub>-basierten Zulassungssteuer als Lenkungsinstrument, die Stärkung und Progression der CO<sub>2</sub>-Komponente der Kfz-Steuer sowie das Ersetzen der Hubraum- durch eine progressive Gewichtskomponente.

Der Reformvorschlag ist nicht aufkommensneutral, sondern generiert zusätzliche Steuereinnahmen – solange die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Werte der deutschen Pkw-Flotte nicht signifikant abnehmen. Der Verkehrssektor steht vor strukturellen Herausforderungen, die der Staat auch finanziell begleitet. Zentral für die Frage der gesellschaftlichen Akzeptanz einer Reform ist die Frage, wofür Mehreinnahmen genutzt werden. Ein Überblick zu möglichen

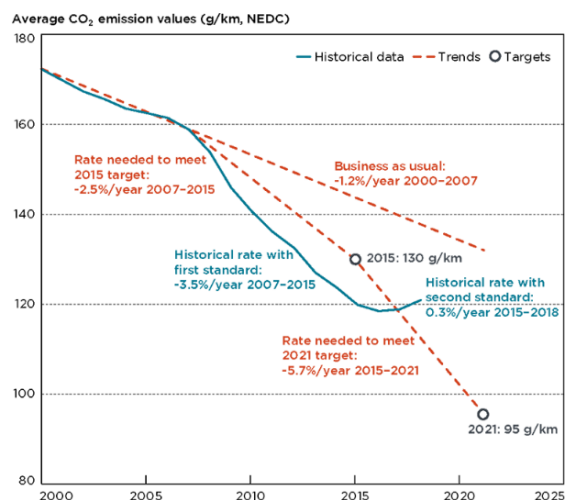
**Verwendungszwecken** wird daher in Kapitel 5 gegeben.

## 2 Bestandsaufnahme und Analyse der Pkw-Besteuerung in der EU

### 2.1 Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr

Trotz deutlicher Unterschiede zwischen den beim Senken der Durchschnittsemissionen erfolgreichsten und rückständigsten Staaten (Niederlande, Portugal vs. Estland, Lettland) erreicht kein EU-Mitgliedsstaat das **EU-Flottenziel von 95 g/km** (siehe Abbildung 1). Lediglich Norwegen hat sein selbstgestecktes Ziel von 85 g/km bereits erreicht.

**Abbildung 1: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen von Neuzulassungen in Europa und das EU-Flottenziel**



Quelle: ICCT (2019), Zulassungssteuern in Europa

Bedeutende **fiskalische Instrumente** zur weiteren Reduktion sind Kaufprämien und Zulassungssteuern (oft als Bonus-Malus-System), Kraftfahrzeugsteuern, Energiesteuern, CO<sub>2</sub>-Bepreisung sowie die steuerliche Behandlung von Dienstwagen.

In den vergangenen Jahren haben viele Staaten **Reformen** in diesem Bereich vorangetrieben und ihr Steuersystem auf klimapolitische Ziele hin ausgerichtet und nachgeschärft. Zuletzt hat beispielsweise Frankreich sein bestehendes Bonus-Malus-System überarbeitet, Italien hat ein solches zum 1. März 2019 eingeführt.

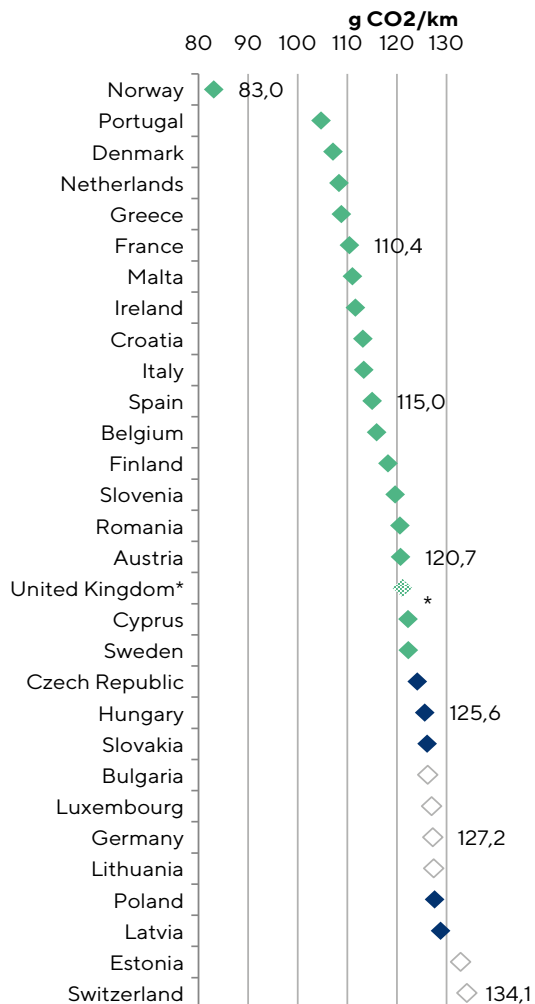
Der europaweite Vergleich zeigt: In Ländern mit **CO<sub>2</sub>- oder verbrauchsbasierter Zulassungssteuer** weisen Neufahrzeuge im Durchschnitt deutlich geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen auf als in Ländern ohne Zulassungssteuer, bzw. solchen, in denen andere

Fahrzeugeigenschaften die Höhe der Steuer bestimmen (siehe Abbildung 2). Dieser Zusammenhang zwischen CO<sub>2</sub>-basierter Besteuerung und durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Werten wird auch in den Länderbeispielen in Kapitel 2.3 ersichtlich.

Im Gegensatz zu 24 von 30 Ländern (EU28 + Norwegen und der Schweiz) **erhebt Deutschland keine Zulassungssteuer**. Es teilt sich die letzten Plätze u. a. mit Bulgarien, Litauen, Estland und der Schweiz, die ebenfalls auf das Lenkungsinstrument verzichten und bei Neuzulassungen sehr hohe CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweisen.

**Abbildung 2: Zulassungssteuer und durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen von Neuzulassungen, 2017**

- ◇ Keine Zulassungssteuer
- ◆ CO<sub>2</sub>- oder verbrauchsbasiert
- ◆ basierend auf anderen Fahrzeugeigenschaften (z. B. Alter, Gewicht, Hubraum)

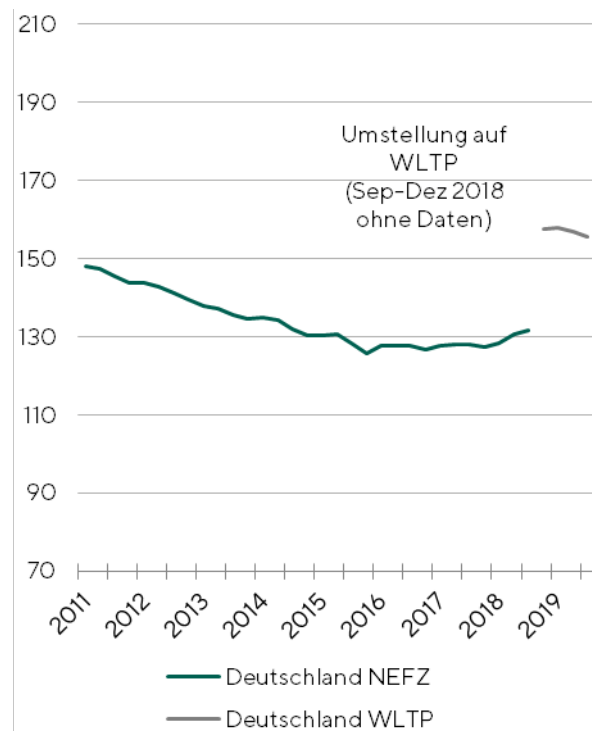


\* Die 'vehicle excise duty' (VED) in UK ist eine jährliche Kfz-Steuer; die 'first year rate' stellt aber implizit eine Zulassungssteuer dar.

Quelle: eigene Darstellung basierend auf (ACEA 2019; Eurostat 2017; FleetNews 2016; FÖS 2018; Statista 2017)

Der Zusammenhang zwischen einer Zulassungssteuer und dem durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Neufahrzeuge in unterschiedlichen Ländern zeigt die **Wirksamkeit des Instruments**. Diese wurde bereits in vielen Studien untersucht (siehe z. B. Alberini/Bareit 2017; European Environment Agency 2018; FÖS 2018; Gerlagh u. a. 2016; Malina 2016). Vor allem ein Bonus-Malus-System, bei dem der Kauf emissionsarmer Fahrzeuge gefördert wird, während Fahrzeuge mit hohen Emissionen (progressiv) besteuert werden, kann potenziell starke Anreize schaffen. Die Einführung einer Zulassungssteuer in Deutschland scheint notwendig vor dem Hintergrund, dass die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Neuzulassungen zuletzt nicht gesunken, sondern zwischen 2016 und 2018 in Deutschland wieder gestiegen sind. Darüber hinaus zeigen die Ergebnisse des neuen Testverfahren (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure, kurz WLTP), dass bisherige Fortschritte vor allem auf dem Papier verzeichnet wurden.

**Abbildung 3: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen (in gCO<sub>2</sub>/km) der Neuzulassungen in Deutschland, 2009-2020**



Quelle: Kraftfahrtbundesamt. Hinweis: Seit September 2018 werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen nach dem WLTP-Verfahren gemessen. Der deutliche Sprung in den Emissionswerten ist der Umstellung im Messverfahren verbunden. Deshalb werden diese hier getrennt dargestellt. Für vier Monate (09/2018 - 12/2018) hat das KBA keine Daten herausgegeben.

## 2.2 Kfz-Steuern in Europa

Viele Kfz-Steuern in Europa (auch in Deutschland) bemessen sich derzeit ganz oder teilweise nach dem Hubraum („cylinder capacity“) des Fahrzeugs. Dadurch werden wie bei CO<sub>2</sub>-basierten Steuersätzen nur Verbrennungsmotoren berücksichtigt. Bei steigendem Anteil von E-Autos ist daher mit massiven Steuerausfällen bei der Kfz-Steuer zu rechnen,

wenn keine neue Berechnungsgrundlage (z.B. Motorleistung in kW, Gewicht) eingeführt wird. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick zur aktuellen Ausgestaltung von Zulassungs- und Kfz-Steuern in den EU-Staaten, Norwegen und der Schweiz. Ein Vorschlag für eine neue Berechnungsgrundlage für E-Autos wird im Rahmen des Reformkonzepts (in Kapitel 4) diskutiert.

**Tabelle 1: Überblick der Fahrzeugbesteuerung in EU28-Länder (CO<sub>2</sub>- und verbrauchsbasierte Steuer hervorgehoben und grau unterlegt)**

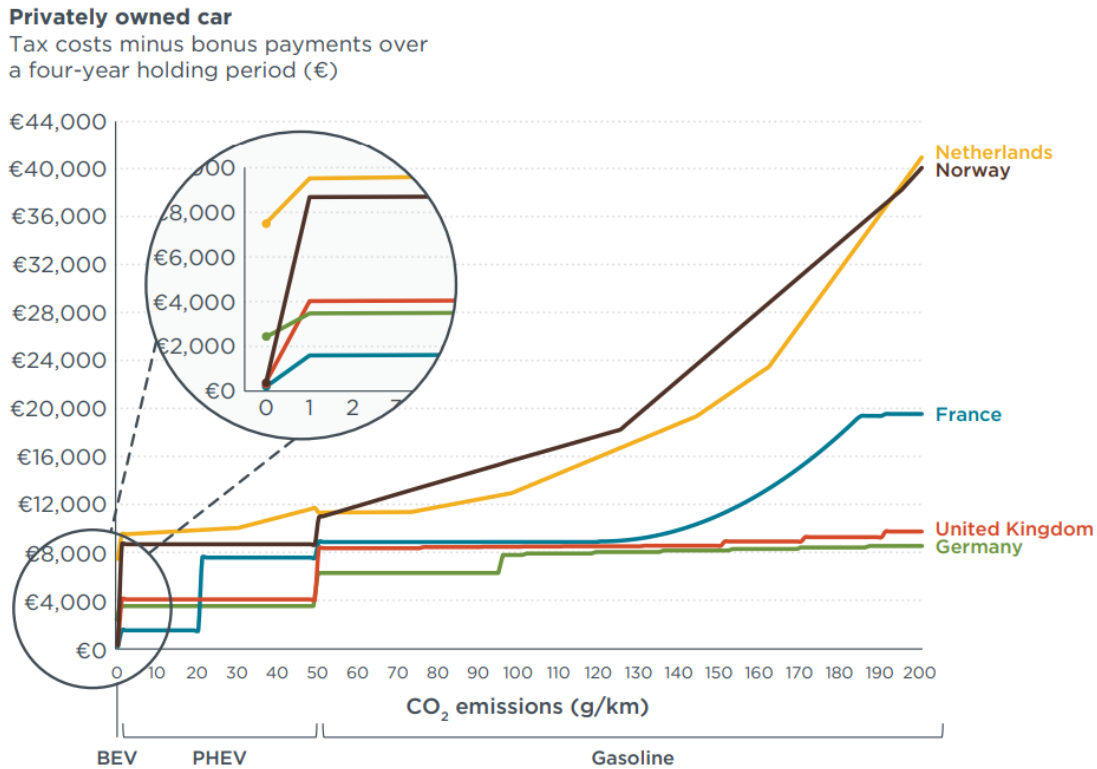
Land	USt.	Steuer auf Pkw-Erwerb (Zulassungssteuer)	Steuer auf Pkw-Besitz (Kfz-Steuer)
<b>Austria</b>	20%	Price, <b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , fuel type, <b>CO<sub>2</sub>-based malus</b>	Engine power
<b>Belgium</b>	21%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , Cylinder capacity, age, regions	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , cylinder capacity
<b>Bulgaria</b>	20%	-	Engine power, EU emission standard
<b>Croatia</b>	25%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , price, fuel type	Engine power, age
<b>Cyprus</b>	19%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , cylinder capacity	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b>
<b>Czech Republic</b>	21%	EU emission standard	Engine size
<b>Denmark</b>	25%	<b>Fuel consumption</b> , safety equipment	<b>Fuel consumption</b> , weight
<b>Estonia</b>	20%	-	-
<b>Finland</b>	24%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , price	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , weight x days
<b>France</b>	20%	<b>CO<sub>2</sub> based Bonus-Malus system</b>	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b>
<b>Germany</b>	19%	-	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> and cylinder capacity
<b>Greece</b>	24%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , price	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> or cylinder capacity
<b>Hungary</b>	27%	Age, cylinder capacity, EU emission standard	Age
<b>Ireland</b>	23%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , price	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b>
<b>Italy</b>	22%	Kilowatt, weight, seats, <b>CO<sub>2</sub> based bonus-malus system</b>	Engine power, EU emission standard
<b>Latvia</b>	21%	Weight, fuel type	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , Weight, cylinder cap., engine power
<b>Lithuania</b>	21%	-	-
<b>Luxembourg</b>	17%	-	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> or cylinder capacity
<b>Malta</b>	18%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , price, vehicle length	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , vehicle age
<b>Netherlands</b>	21%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , fuel efficiency	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , weight, province, fuel
<b>Poland</b>	23%	Cylinder capacity	-
<b>Portugal</b>	23%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , cylinder capacity	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> and cylinder capacity
<b>Romania</b>	19%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , cylinder capacity, exhaust emissions	Cylinder capacity
<b>Slovakia</b>	20%	Engine power, age	Cylinder capacity
<b>Slovenia</b>	22%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , price	Cylinder capacity
<b>Spain</b>	21%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , price	Engine rating, EU emission standard, fuel type
<b>Sweden</b>	25%	<b>CO<sub>2</sub>-based bonus</b>	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , weight
<b>United Kingdom</b>	20%	- ( <b>CO<sub>2</sub>-based</b> ‘first year rate’ of ownership tax)	By fuel since 2018; <b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , cylinder capacity until 2017
<b>Norway</b>	25%	<b>CO<sub>2</sub> emissions</b> , weight, exhaust emissions, fuel type	Motor vehicle tax replaced by “Traffic insurance tax” in 2018
<b>Switzerland</b>	7,7% +4% <sup>1</sup>	-	Engine power, cylinder capacity, weight, fuel

Quelle: basiert auf (ACEA 2019), zusätzliche Informationen kommen von (Corporate Vehicle Observatory 2016; Trafikkforsikringsforeningen 2017)

<sup>1</sup> Die Schweizer Automobilsteuer entspricht 4% des Werts des importierten Fahrzeugs (ACEA 2017). Die Steuer ist beim Erwerb des Fahrzeugs fällig, aber sie entspricht eher einem Aufschlag auf die Mehrwertsteuer als der Zulassungssteuer in anderen Ländern. .

### 2.3 Analyse von Beispielen guter Praxis

Abbildung 4: Gesamtbesteuerung eines Privat-Pkw über die ersten vier Jahre (ohne Bonuszahlungen)



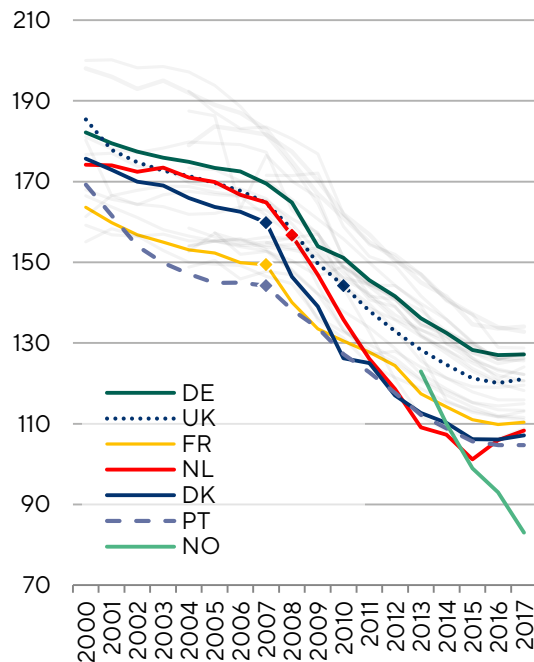
Quelle: ICCT u. a. (2018)

Im Folgenden werden Beispiele guter Praxis aus anderen europäischen Ländern betrachtet, insbesondere mit Blick auf die Ausgestaltung der Besteuerung von Pkw, deren Zulassungszahlen und die Höhe der CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Abbildung 4 stellt die gesamte Besteuerung (Zulassungs-, Kfz-, Energie- und Stromsteuer, ohne Bonuszahlungen) eines neu zugelassenen Wagens über die ersten vier Jahre nach Zulassung in verschiedenen europäischen Ländern dar. In Deutschland und Großbritannien werden Autos mit hohem CO<sub>2</sub>-Ausstoß kaum höher besteuert als emissionsarme Fahrzeuge und es gibt fast keine Progression in der CO<sub>2</sub>-Bepreisung. Während Frankreich einen Mittelweg eingeschlagen hat, besteuern Norwegen und die Niederlande Erwerb und Besitz eines Pkw – v.a. in den oberen Emissionsklassen – deutlich höher. Betrachtet man die Entwicklung des durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von Neuwagen, zeigt sich ein daher wenig überraschendes Bild (s. Abbildung 5): Länder mit progressiver Besteuerung von CO<sub>2</sub> (insb. bei der Zulassungssteuer) können eine deutlich schnellere Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei den Neuzulassungen aufweisen. Oft ist mit Einführung einer CO<sub>2</sub>-basierten Zulassungsteuer (symbolisiert durch eine Raute) eine deutliche Beschleunigung der Entwicklung zu beobachten.

Abbildung 5: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Werte (in g/km) neuzugelassener Pkw

Eine Raute ◊ symbolisiert den Zeitpunkt der Umstellung auf eine CO<sub>2</sub>-basierte Zulassungssteuer bzw. first year rate in UK.



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage (ACEA 2019; Eurostat 2017; FleetNews 2016; ICCT 2019; Statista 2017)

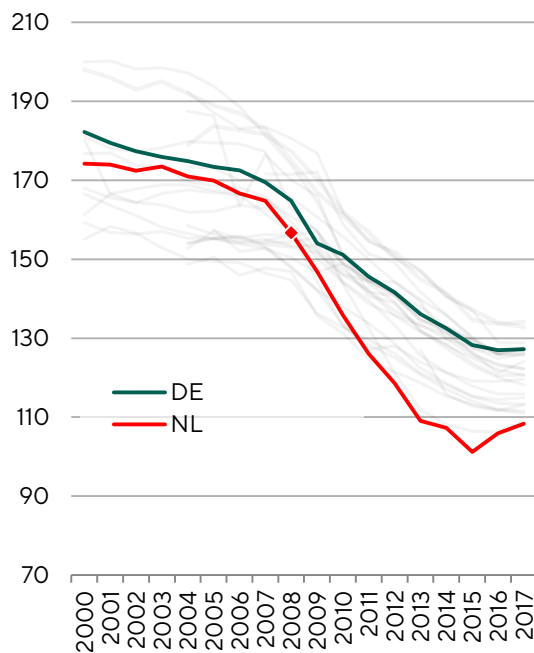


### 2.3.1 Niederlande

Die Niederlande sind ein Beispiel guter Praxis für einen integrierten Policy-Mix aus jährlicher Kfz-Steuer und einmaliger Zulassungssteuer. Jährliche Kfz-Steuern generieren einen konstanten und vorhersehbareren Zahlungsfluss, mit dem fiskalische Ziele adressiert werden können. Eine deutliche Lenkungswirkung hin zu klimafreundlicheren Neuwagen entsteht durch die Zulassungssteuer. Ihr primäres Ziel ist aber nicht, Einnahmen zu erzielen, sondern den Übergang zu klimafreundlicheren Neuwagen zu unterstützen.

Mit einem durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 108,3 g/km bei Neuzulassungen lagen die Niederlande 2017 deutlich unter dem EU-Durchschnitt von 118,5 als auch dem deutschen Wert (127,1) (EEA 2018). Abbildung 6 verdeutlicht die im Vergleich zu Deutschland deutlich schnellere Verbesserung vor allem seit den Jahren 2007-2008.

**Abbildung 6: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Werte (in g/km) neuzugelassener Pkw (NL-DE)**



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage (ACEA 2019; Eurostat 2017; FleetNews 2016; ICCT 2019; Statista 2017)

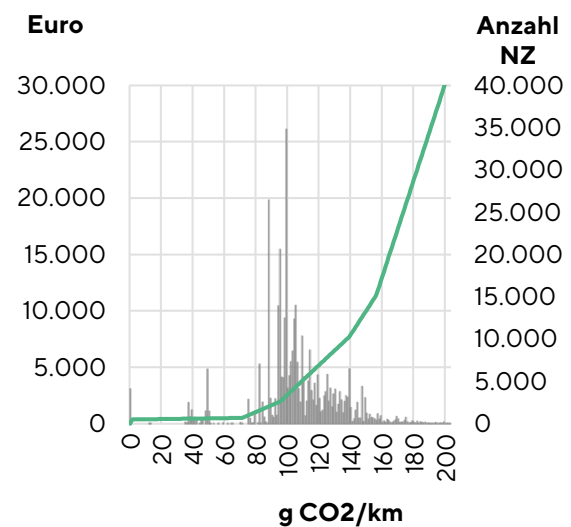
Diese Entwicklung ist vor allem auf einen relativ hohen Anteil von elektrischen Fahrzeugen (BEV) und Hybrid-Fahrzeugen mit niedrigen Emissionen (unter 50 g/km) zurückzuführen. Ein entscheidender Anreiz ist hierbei das niederländische Steuersystem, das Kfz-Steuer und Zulassungssteuer kombiniert. Seit 2006 wurde es schrittweise auf ein CO<sub>2</sub>-basiertes System umgestellt. Die Zulassungssteuer bemisst sich seit 2008 am CO<sub>2</sub>-Wert der Fahrzeuge (Raute in Abbildung 6). Bis zu diesem Zeitpunkt (2000-2007) wiesen beide Länder für die CO<sub>2</sub>-Intensität der Neuzulassungen noch sehr ähnliche

Entwicklungen auf – sowohl beim Ausgangsniveau als auch im zeitlichen Verlauf. Auch die Dienstwagenbesteuerung ist mittlerweile CO<sub>2</sub>-basiert.

Dabei zeigt sich eine klare Aufteilung zwischen den Instrumenten: während über die Kfz-Steuer hauptsächlich Staatseinnahmen generiert werden, dient die Zulassungssteuer in erster Linie der ökologischen Lenkung.

Ausnahmen bei der Zulassungssteuer bestehen dabei bereits seit 1997 für BEV und seit 2002 auch für Fahrzeuge mit Wasserstoffbrennzellenantrieb und Plug-In-Hybride (PHEV). Letztere wurden jedoch seit 2013 immer weniger stark gefördert. Mittlerweile sind nur noch Nullemissionsfahrzeuge vollständig befreit, für Fahrzeuge ab 1 g/km gelten stark progressive Steuersätze (siehe Abbildung 7). Im Vergleich zu Abbildung 4, die deutlich höhere Beträge bereits ab null Gramm aufweist, ist hier ausschließlich die Zulassungssteuer dargestellt. Der Unterschied ist also auf die ebenfalls sehr hohe Kfz-Steuer zurückzuführen, die sich am CO<sub>2</sub>-Wert, Fahrzeuggewicht, Kraftstoff und einer regional differenzierten Gebühr bemisst (ICCT u. a. 2018).

**Abbildung 7: Höhe der Zulassungssteuer (grüne Kurve) und Anzahl der Neuzulassungen (NZ) in den Niederlanden nach CO<sub>2</sub>-Wert**



Quelle : eigene Darstellung basierend auf (ACEA 2017)

Die Steuersätze und Grenzwerte der Zulassungssteuer werden regelmäßig angepasst, um die Lenkungswirkung zu optimieren. So wurden etwa zwischenzeitlich sehr viele PHEV als Dienstwagen zugelassen, was auf Kosten ökologisch vorteilhafterer BEV geschah. Dieser Fehlanreiz wurde mittlerweile durch eine höhere Hybrid-Besteuerung und einen zusätzlichen Aufschlag ab 1 g/km korrigiert.

Insgesamt hat die Umstellung des Steuersystems zu einer deutlichen Senkung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Neuzulassungen sowie einem gestiegenen Anteil

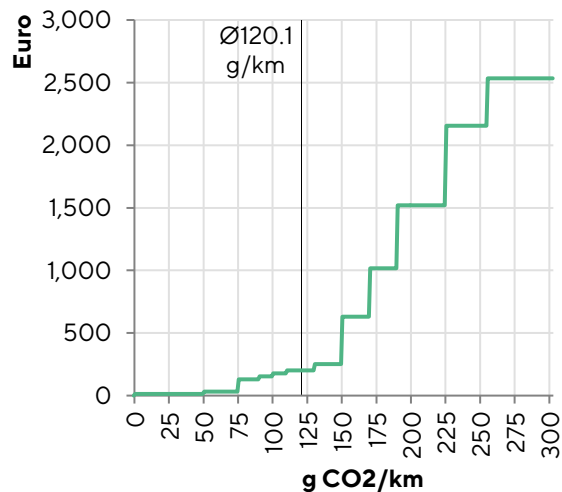
von BEV und PHEV geführt (Kok 2015; VCÖ 2019). Auch die Steuereinnahmen aus Kfz- und Zulassungssteuer befinden sich nach einem temporären Rückgang aufgrund der starken Lenkungswirkung wieder auf dem Niveau aus der Zeit vor der Reform und steigen weiter an (Kok 2015).

### 2.3.2 Großbritannien

In Großbritannien wird eine Variante der Zulassungssteuer verfolgt, die in der klassischen Kfz-Besteuerung als erhöhter Steuersatz im ersten Jahr integriert ist. Dieser Ansatz wäre auch in Deutschland umsetzbar. Statt der expliziten Zulassungssteuer wird im ersten Jahr nach der Zulassung ein erhöhter Kfz-Steuersatz erhoben („first year rate“). Dies kommt von der Wirkung einer Zulassungssteuer gleich. Ab dem zweiten Jahr fällt der reguläre Steuersatz an. Hybrid- und Gasfahrzeuge werden leicht begünstigt, BEV sind vollkommen befreit (ACEA 2019).

Die Steuersätze (max. rund 2.500 Euro ab 255 g/km, siehe Abbildung 8) in Großbritannien sind jedoch zu niedrig für eine effektive Lenkungswirkung, die den CO<sub>2</sub>-Ausstoß von Neuwagen reduzieren würde. Der Vergleich zur Steuerkurve der Niederlande (Abbildung 7) zeigt, dass der Steuersatz bspw. bei einem Emissionswert von 200 g/km dort fast dreißig Mal höher liegt (40.000 ggü. 1.500 Euro).

**Abbildung 8: CO<sub>2</sub>-Komponente der 'first year rate' in Großbritannien**

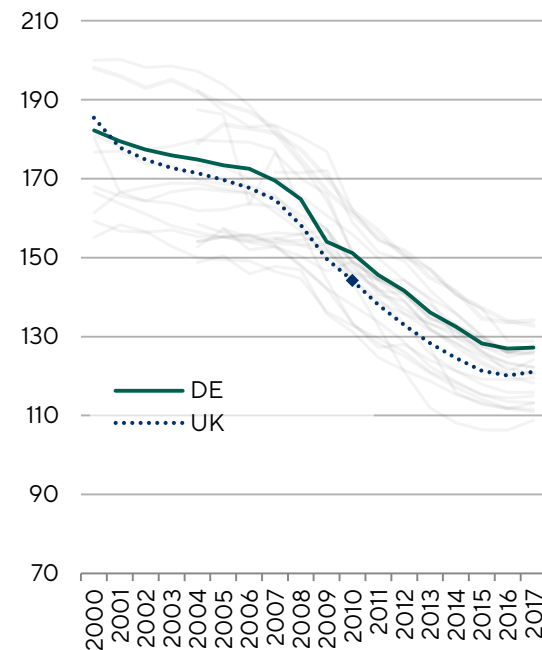


Quelle : eigene Darstellung basierend auf (ACEA 2017)

Grundsätzlich könnte ein solches Konzept in Deutschland die Akzeptanz einer Reform sowohl politisch als auch administrativ erleichtern, da keine neue Steuer eingeführt werden müsste, sondern eine Integration in das bestehende Kfz-Steuersystem möglich wäre.

Bezüglich der Steuerhöhe muss sich ein solches Konzept aber am niederländischen System orientieren, um einen vergleichbaren Effekt zu erzielen. Abbildung 9 zeigt, dass sich die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Werte der Neuzulassungen in Großbritannien seit Einführung der CO<sub>2</sub>-basierten first year rate im Jahr 2010 nicht wesentlich schneller verbessert haben als in Deutschland. Ausschlaggebend sind insbesondere die absolut deutlich geringeren Steuerhöhen und lascheren Schwellenwerte als im niederländischen System (vgl. Abbildung 7).

**Abbildung 9: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Werte (in g/km) neuzugelassener Pkw (UK-DE)**



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage (ACEA 2019; Eurostat 2017; FleetNews 2016; ICCT 2019; Statista 2017)

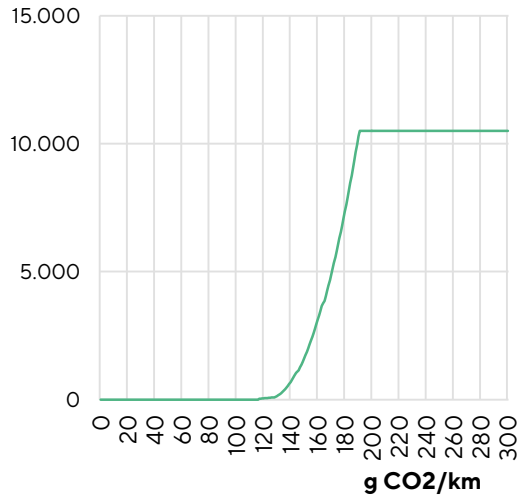
### 2.3.3 Frankreich

Seit 2007 hat Frankreich ein CO<sub>2</sub>-basiertes Bonus-Malus-System, das regelmäßig angepasst wird. Die letzte Änderung trat im Januar 2020 in Kraft und sieht ab 110 g/km einen Malus von zunächst 50Euro vor, der sich aber auf bis zu 12.500Euro bei 173 g/km erhöht<sup>1</sup>. Der Bonus von max. 6.000Euro, der vorher für Fahrzeuge mit niedrigen Emissionen gezahlt wurde, begünstigt jetzt nur noch für Fahrzeuge mit 0g CO<sub>2</sub> (Wappelhorst u. a. 2019). Die daraus resultierende Steuerkurve ist in Abbildung 10 dargestellt.

<sup>1</sup> Die „Deckelung“ des Malus ist aus ökologischer Sicht kontraproduktiv, da so die Fahrzeuge, die knapp über den 173g liegen, als auch Fahrzeuge mit wesentlich höheren Emissionen aus dem Luxussegment jeweils denselben Malus zahlen.

Ab März 2020 sind in Frankreich die CO<sub>2</sub>-Emissionen gemäß WLTP für den Malus ausschlaggebend. Bis dahin gelten die im NEFZ ermittelten Werte. WLTP misst den tatsächlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß realistischer und weist daher deutlich höhere Werte aus (vgl. Deutschland in Abbildung 3). Aus diesem Grund werden die Grenzwerte für den Malus um 28 g/km verschoben. Möglicherweise ist dieser Wert jedoch zu hoch angesetzt und könnte dadurch die Lenkungswirkung der Steuer abmildern (Wappelhorst u. a. 2019).

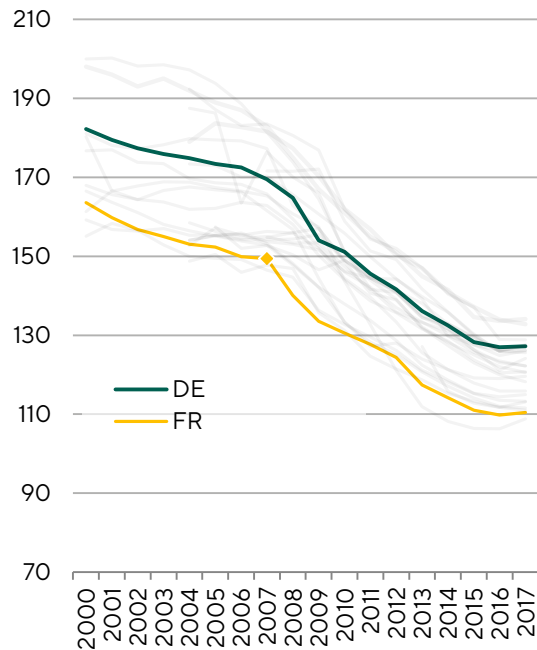
**Abbildung 10: Malus in Frankreich**



Quelle : eigene Darstellung basierend auf (ACEA 2017)

Schon seit langem werden in Frankreich deutlich sparsamere Fahrzeuge zugelassen als in Deutschland (siehe Abbildung 11). Nach Einführung des CO<sub>2</sub>-abhängigen Malus im Jahr 2007 ist zusätzlich eine deutliche Beschleunigung der Verbesserung zu erkennen. Die Kurven für Frankreich und Deutschland verlaufen dann aber weitestgehend parallel. Eine Erklärung könnte wie in Großbritannien sein, dass der Anstieg der Steuerkurve zu spät einsetzt. Er liegt bei rund 120 gCO<sub>2</sub>/km und damit deutlich über dem durchschnittlichen Zulassungswert von rund 110 gCO<sub>2</sub>/km. Darüber hinaus ist der französische Fortschritt aufgrund des ohnehin deutlich niedrigeren Ausgangswerts höher zu bewerten.

**Abbildung 11: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Werte (in g/km) neuzugelassener Pkw (FR-DE)**

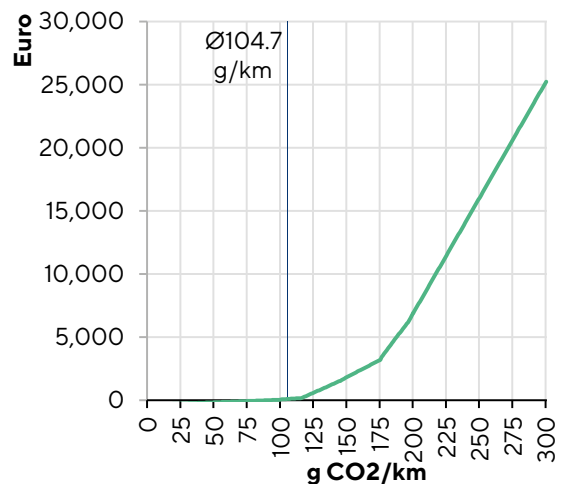


Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage (ACEA 2019; Eurostat 2017; FleetNews 2016; ICCT 2019; Statista 2017)

### 2.3.4 Portugal

Auch Portugal (Ø104.7 gCO<sub>2</sub>/km in 2016) erhebt seit 1998 eine Zulassungssteuer (Imposto Sobre Veículos), welche zuerst ausschließlich auf dem Hubraum des Fahrzeugs basierte und für Zulassungen ab 2007 um eine CO<sub>2</sub>-Komponente erweitert und seither stetig angepasst wurde. Die Steuersätze sind dabei allerdings weniger stark progressiv als in Norwegen oder den Niederlanden. Der maximale Satz beträgt 183,34 Euro für jedes Gramm über 195 g/km.

**Abbildung 12: CO<sub>2</sub>-Komponente der Zulassungssteuer in Portugal**

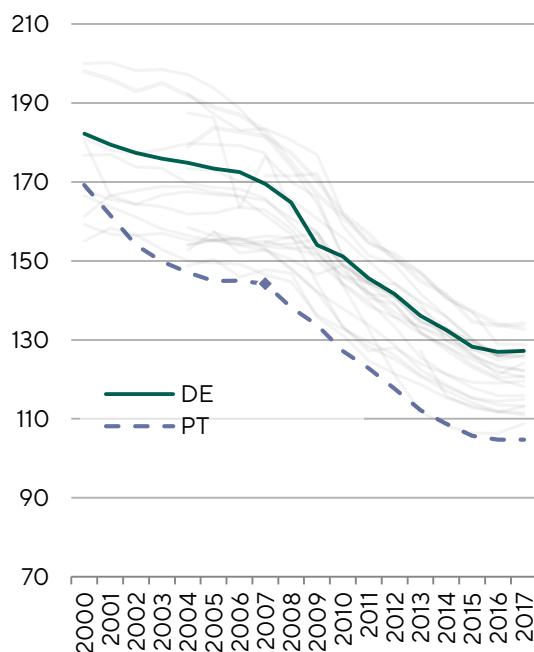


Quelle : eigene Darstellung basierend auf (ACEA 2017)

Die Fortentwicklung des Steuersystems scheint einen signifikanten Anteil an der positiven Entwicklung des durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoßes von Neuwagen gehabt zu haben. Seit vielen Jahren belegt Portugal im europäischen Vergleich eine Spitzenposition und weist eine zusätzliche Verbesserung nach der Reform der Steuer im Jahr 2007 auf.

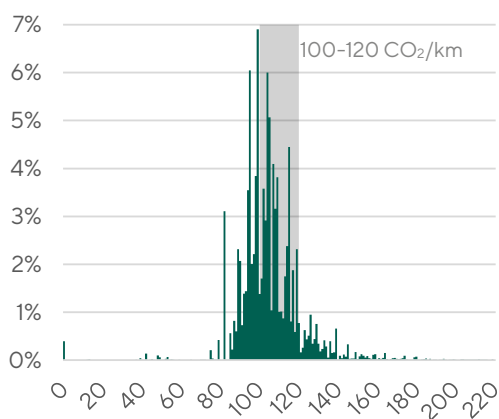
Ähnlich wie im französischen Fall ist festzustellen, dass der Anstieg der Steuerkurve (Abbildung 12) erst oberhalb des durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Werts einsetzt. Die Lenkungswirkung ist im Bereich 100 bis 120 gCO<sub>2</sub>/km nur gering. In diesem Bereich befinden sich in Portugal jedoch rund 50 % aller Neuzulassungen (siehe Abbildung 14).

**Abbildung 13: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Werte (in g/km) neuzugelassener Pkw (PT-DE)**



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage (ACEA 2019; Eurostat 2017; FleetNews 2016; ICCT 2019; Statista 2017)

**Abbildung 14: Anzahl der Neuzulassungen (NZ) in Portugal nach CO<sub>2</sub>-Wert**



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage EEA (2017)

### 3 Kfz-Steuer in Deutschland: Status Quo und aktuelle Reformideen

#### 3.1 Darstellung der Kfz-Steuer in Deutschland

##### 3.1.1 Steuergegenstand

Die Kfz-Steuer besteuert den **Besitz** von Kraftfahrzeugen, nicht deren Erwerb oder Nutzung. Sie berücksichtigt nicht die Fahrleistung (und die damit verbundenen Emissionen), wohl aber die Inanspruchnahme öffentlichen Raums. Bei fehlender oder sehr geringer Flächenbepreisung (Gebühren für Anwohnerparkausweise) stellt die Kfz-Steuer den einzigen Anreiz zur Abschaffung kaum genutzter Fahrzeuge dar.<sup>2</sup>

Die Liste von Ausnahmen von der Kfz-Steuer ist lang. Unabhängig von Antriebstechnologie sind beispielsweise alle Fahrzeuge der Bundeswehr, Polizei, Zollverwaltung, Feuerwehr, und zur Krankenbeförderung befreit – ebenso auch landwirtschaftliche Zugmaschinen.<sup>3</sup>

##### 3.1.2 Berechnung der Steuer

Die Kfz-Steuer orientiert sich für Benziner<sup>4</sup> und Diesel am Hubraum und den CO<sub>2</sub>-Emissionen des

Fahrzeugs.<sup>5</sup> Die Steuersätze für Otto- und Dieselmotoren sind nicht einheitlich und sollen die Bevorzugung des Diesels bei der Energiesteuer ausgleichen.<sup>6</sup> Für Neuzulassungen ab September 2018 gilt in Deutschland das neue, realitätsnähere und international einheitliche WLTP-Verfahren zur Berechnung der CO<sub>2</sub>-Werte der Fahrzeuge (vorher: NEFZ).<sup>7</sup>

Tabelle 5 und Tabelle 6 im Anhang stellen die konkreten Steuersätze dar. Ein Defizit der aktuellen Ausgestaltung aus fiskalischer Sicht: trotz wachsendem Bestand an Fahrzeugen in Deutschland, stagnieren die Kfz-Steuereinnahmen, da Hubraum und CO<sub>2</sub>-Emissionen über Zeit im Durchschnitt sinken. Die jährlichen Einnahmen aus der Kfz-Steuer liegen seit 2006 stabil zwischen acht und neun Milliarden Euro, von denen 7,2 Mrd. Euro (2018) auf Pkw zurückgehen.<sup>8</sup>

<sup>2</sup> Aktuell gilt bundesweit eine Obergrenze für Anwohnerparkausweise von 30,60 Euro pro Jahr. In Berlin liegt der Preis für einen zwei Jahre gültigen Anwohnerparkausweis beispielsweise bei 20,40 Euro. Der Deutsche Städtetag fordert eine deutliche Anhebung der Obergrenze auf bis zu 200 Euro. Im europäischen Vergleich liegen viele Städte auf deutlich höherem Preisniveau, z.B. Zürich (300 Franken / 280 Euro), Einige Städte/Stadtteile berücksichtigen dabei auch die Größe und CO<sub>2</sub>-Emissionen. So liegen die Gebühren in Kopenhagen bei 1000 Kronen / 134 Euro bis 4000 Kronen / 535 Euro; in London (Stadtteil Tower Hamlet): 10 Pfund für E-Autos und Pkw unter 100g CO<sub>2</sub>/km bis zu 186 Pfund für Fahrzeuge über 325 gCO<sub>2</sub>/km (City of New York 2019).

<sup>3</sup> Die Regelung aus dem Jahr 1922 diente ursprünglich der Motorisierung der Landwirtschaft. Das Umweltbundesamt (2016) stuft die Regelung als umweltschädliche Subvention ein und beziffert den Umfang mit ca. 60 Mio. Euro.

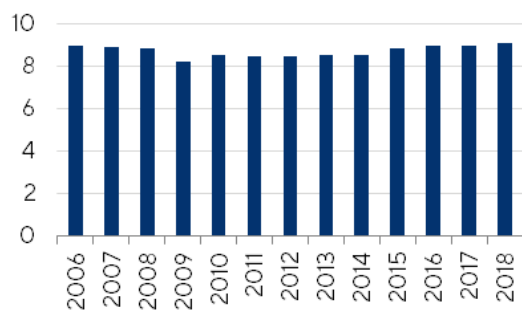
<sup>4</sup> Wankelmotoren werden steuerrechtlich wie Ottomotoren betrachtet und hier nicht separat betrachtet.

<sup>5</sup> Dies gilt für Fahrzeuge, die ab dem 01.07.2009 zugelassen wurden. Für Pkw, die vorher zugelassen wurden wird neben dem Hubraum die Schadstoffklasse herangezogen.

<sup>6</sup> Dieselmotoren unterliegen einer geringeren Energiesteuer: gemessen am CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird ein Liter Benzin rund ein Drittel stärker besteuert. Kunert (2018) kritisiert dies insb. mit Verweis auf die deutlich höheren Luftschadstoffemissionen von Dieselfahrzeugen. Das Umweltbundesamt (2016) beziffert die Höhe dieser umweltschädlichen Subvention mit jährlich über 7 Mrd. Euro.

<sup>7</sup> Das *Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicle Test Procedure (WLTP)* ersetzt seit 2018 das NEFZ-Verfahren. Die Signifikanz der Umstellung zeigt sich in Abbildung 14: nach Umstellung liegen die durchschnittlichen Emissionen für Benziner und Diesel ca. 25-30 Gramm CO<sub>2</sub> höher.

<sup>8</sup> Die übrigen Einnahmen gehen zurück auf Wohnmobile (0,12 Mrd. Euro), Nutzfahrzeuge (0,86 Mrd. Euro), Krafträder (0,15 Mrd. Euro) sowie Anhänger (0,33 Mrd. Euro) (Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestags 2019)

**Abbildung 15: Einnahmen aus der Kfz-Steuer in Mrd. Euro**

Quelle: Statistisches Bundesamt

Für Elektrofahrzeuge orientiert sich die Kfz-Steuer am Gewicht (siehe Tabelle 7 im Anhang). Aktuell werden neu angemeldete E-Pkw für die Dauer von zehn Jahren nach Anmeldung von der Steuer befreit (§3d, KraftfahrtStG).<sup>9</sup> Danach gilt für sie eine 50% Ermäßigung auf die Kfz-Steuer.

### 3.1.3 Europäischer Vergleich: Steuerbelastung in Deutschland sehr gering

Ein europaweiter Vergleich der Belastung des Pkw-Kaufs, Besitz und Nutzung zeigt: Deutschland liegt im hinteren Mittelfeld europaweit (siehe Abbildung 25 im Anhang). Berücksichtigt man die Kaufkraftunterschiede in Europa, so hat Deutschland, zusammen mit Luxemburg und der Schweiz, die niedrigste Steuerbelastung in Europa (Kunert 2018). Das Fehlen einer Zulassungssteuer ist dabei nur ein Teil der Erklärung – auch bei der jährlichen Kfz-Steuerbelastung liegt Deutschland deutlich unter den Werten in anderen Ländern, wie Dänemark, Niederlande, Österreich, Finnland, Belgien, der Schweiz oder Italien.

## 3.2 Analyse der ökologischen Anreizwirkung

### 3.2.1 Ökologische Anreize in der Pkw-Besteuerung

Die Kfz-Steuer steigt progressiv mit Hubraumgröße und CO<sub>2</sub>-Intensität an – ist also im Prinzip ökologisch ausgestaltet. Allerdings zeigen Studien deutlich, dass Zulassungssteuern gegenüber Steuern auf den Besitz von Fahrzeugen, geeigneter sind für

<sup>9</sup> Die Regelung gilt aktuell noch bis Ende 2020. Für Hybride gilt die Regelung nicht – sie zahlen den Hubraum-basierten Anteil der Kfz-Steuer.

ökologische Lenkungswirkungen hin zu emissionsärmeren Fahrzeugen (FÖS 2018; Gerlagh u. a. 2016; Alberini/Bareit 2017; Malina 2016). Dies liegt u.a. daran, dass das Preissignal einer einmaligen Zulassungssteuer sehr klar ist – bei einer jährlich erhobenen Steuer auf den Besitz eines Fahrzeugs hingegen sind die Kosten unklar(er): der Halter weiß nicht, wie lang er das Fahrzeug behalten wird und sich die Steuerhöhe über Zeit ändert.

Die Anreize zugunsten klimafreundlicher Pkw sind durch aktuelle Gestaltung der Kfz-Steuer in Deutschland also sehr gering: klimafreundliche Fahrzeuge zahlen zwar weniger Kfz-Steuer – im Vergleich mit anderen Kosten fällt dieser Anreiz aber kaum ins Gewicht.<sup>10</sup> Insbesondere in Anbetracht einiger Anreize, die genau entgegengesetzt wirken: so ist die Energiesteuer auf fossile Kraftstoffe seit 2003 real um ein Fünftel gesunken<sup>11</sup> (siehe Abbildung 28 im Anhang). Hinzukommen weitere finanzielle Anreize (insb. Dienstwagenprivileg und Pendlerpauschale). Im Vergleich dazu ist die Belastung durch eine zum Teil auf CO<sub>2</sub> basierende Kfz-Steuer zu niedrig, um Anreize zu geben auf klimaschädliche Fahrzeuge zu verzichten, bzw. um auf emissionsarme oder Nullemissionsfahrzeuge umzusteigen. Der Vergleich der monatlichen Gesamtkosten eines Fahrzeugs zeigt: gegenüber dem Wertverlust und den Werkstattkosten fallen die Betriebskosten und die Kosten durch die Kfz-Steuer kaum ins Gewicht (siehe Abbildung 29 im Anhang). Entsprechend ist die zehnjährige Kfz-Steuerbefreiung ein geringer Anreiz für die Anschaffung eines E-Autos (FÖS 2019).

### 3.2.2 Bestand und Entwicklung: ununterbrochener Trend zu mehr, leistungstärkeren und schwereren Fahrzeugen

Aktuell sind in Deutschland über 47,7 Mio. Pkw<sup>12</sup> angemeldet: davon sind 31,5 Mio. Benziner, 15,2 Mio. Diesel – der Rest verteilt sich auf Flüssig- und Erdgasantriebe, Hybride, Plug-In-Hybride und reine

<sup>10</sup> Tabelle 4 im Anhang illustriert die Höhe der bisherigen Kfz-Steuer für ausgewählte Pkw.

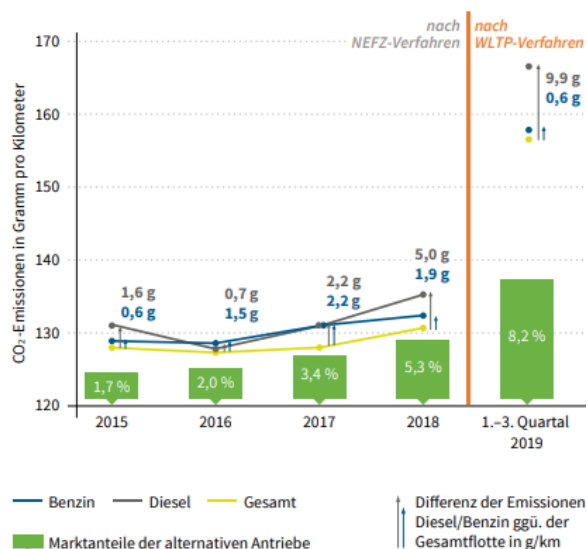
<sup>11</sup> Seit der letzten Stufe der Ökosteuerreform 2003 ist die Steuer für jeden Liter Benzin (64,45 ct.) und Diesel (47,04 ct.) konstant. In Verbindung mit Inflation und Preisentwicklung für Kraftstoffe bedeutet dies real einen deutlichen Rückgang.

<sup>12</sup> Die historische Entwicklung des Pkw-Bestands zeigt Abbildung 24 im Anhang.

Elektrofahrzeuge (08/2019). 42 Mio. Fahrzeuge sind privat, 5 Mio. gewerblich angemeldet.<sup>13</sup>

Die Entwicklungen des Pkw-Bestands, der Fahrleistung und Beanspruchung der Verkehrsinfrastrukturen unterstreichen den politischen Handlungsdruck, wenn die Klimaziele im Verkehrssektor erreicht werden sollen. Die bisherige Entwicklung dieser Kennzahlen zeigt in die entgegengesetzte Richtung: neu zugelassene Fahrzeuge besitzen im Vgl. zum Jahr 2000 ein Drittel mehr Leistung, sind über 10% schwerer und fahren jährlich über 10% mehr (siehe Tabelle 2 und Abbildung 4 in Kunert 2018). Während der durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß neu angemeldeter Pkw in Deutschland nach 2000 eine Zeit lang deutlich sank, zeigen die aktuellen Daten, dass a) die durchschnittlichen Emissionen für Benziner und Diesel wieder steigen und b) dass die Emissionen durch das NEFZ-Verfahren bis 2018 systematisch unterschätzt wurden.

**Abbildung 16: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen neu zugelassener Pkw 2015 – 3. Quartal 2019**



Quelle: Dena (2019) auf Basis von KBA-Daten  
Gesamt = Benzin, Diesel und alternative Antriebe

### 3.2.3 Entwicklung von emissionsarmen/ -freien E-Fahrzeugen

Die Kfz-Steuer-Befreiung für E-Autos ist ein gewisser Anreiz zur Anschaffung bzw. den Umstieg auf einen E-Pkw, allerdings sind die finanziellen Anreize

<sup>13</sup> Daneben sind eine Viertelmillion über Kfz-Vermietungen und fast eine halbe Mio. Fahrzeugen über der Kfz-Handel/ Reparaturwerkstätten angemeldet.

durch die Dienstwagenregelung<sup>14</sup> und den Umweltbonus (Kaufprämie)<sup>15</sup> höher.

Im Jahr 2019 wurden in Deutschland nach Daten des Kraftfahrtbundesamts 63.281 reine E-Fahrzeuge (BEV), 193.902 Hybride ohne Ladestecker (HEV) sowie 45.346 Plug-In-Hybride zugelassen. Damit haben sich die Marktanteile von BEVs gegenüber dem Vorjahr um 75,5%, bei HEVs um +83,7% und PHEVs um 44,2% erhöht, allerdings auf einem geringen absoluten Niveau.

## 3.3 Betrachtung aktueller Reformideen

### Politische Akteure

#### 3.3.1 Umweltbundesamt: Forderung eines Bonus-Malus-Systems

Im Sommer 2019 schlug das Umweltbundesamt vor die Einführung eines aufkommensneutralen Bonus-Malus-Systems beim Kauf von Neufahrzeugen (für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge) vor, welches sich selbst finanziert (ohne zusätzliche Steuermittel). Das UBA begründet die Notwendigkeit explizit damit, dass die Lenkungswirkung der Kfz-Steuer „relativ überschaubar“ sei (Umweltbundesamt 2019). Im Februar 2020 formulierte Bundesumweltministerin Schulze eine ähnliche Forderung.

Der Bonus würde beim Kauf eines Fahrzeugs mit CO<sub>2</sub>-Emissionen unterhalb eines Schwellenwerts einmalig gezahlt. Finanziert wird dieser durch einen Malus für Fahrzeuge mit besonders hohen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Umgesetzt werden soll dieser Malus als Aufschlag auf die Kfz-Steuer in den ersten drei Jahren nach Kauf. Über Zeit soll der Schwellenwert für den Malus sinken, als auch die Höhe des Bonus, da auch die Preisdifferenz zwischen BEV und Pkw mit Verbrennungsmotoren sinkt.

<sup>14</sup> Der geldwerte Vorteil bei der privaten Nutzung eines Dienstwagens mit konventionellem Antrieb ist mit 1% des Listenpreises monatlich zu versteuern. Bei PHEV werden 0,5% des Listenpreises zugrundegelegt, bei BEV sind es 0,25%.

<sup>15</sup> Die „Kaufprämie“ für neue und „junge gebrauchte“ E-Fahrzeuge beträgt aktuell 4000–6000 Euro für rein elektrische Fahrzeuge und 3000–4500 Euro für Hybride. Er gilt nicht für Dienst- oder Firmenwagen. Für mehr Details: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/umweltbonus-1692646>

### 3.3.2 Klimapaket der Bundesregierung

Das Klimaschutzprogramm der Bundesregierung aus dem Oktober 2019 formuliert folgende Zielrichtung für die Weiterentwicklung der Kfz-Steuer:

*„Die Bundesregierung wird die Kraftfahrzeugsteuer stärker an den CO<sub>2</sub>-Emissionen ausrichten und dazu ein Gesetz zur Reform der Kraftfahrzeugsteuer bei Pkw vorlegen, so dass von dieser eine deutlich stärkere Lenkungswirkung beim Neuwagenkauf hin zu emissionsärmeren bzw. emissionsfreien Antrieben ausgeht. Für Neuzulassungen ab dem 1. Januar 2021 wird die Bemessungsgrundlage der Steuer hauptsächlich auf die CO<sub>2</sub>-Prüfwerte pro km bezogen und oberhalb 95 gCO<sub>2</sub> / km in zwei Emissionsstufen erhöht.“* (Bundesregierung 2019)

Bisher wurde von der Bundesregierung kein Entwurf vorgelegt, wie die Ziele konkret umgesetzt werden sollen (Stand 02/2020).

### 3.3.3 SPD-Parteitag 12/2019

Im Dezember 2019 beschloss die SPD einen Antrag, der ein Bonus-Malus-System im Rahmen der Kfz-Steuer skizziert: *„Im Rahmen des Klimapakets haben wir in der Regierung beschlossen, dass künftig bei der Kfz-Steuer für Fahrzeuge, die viele Klimagase ausstoßen, mehr gezahlt werden muss, als für saubere Autos. Wer große Benziner- oder Diesel-SUVs fährt, wird zukünftig mehr belastet. Besitzerinnen und Besitzer von kleinen, sauberen Fahrzeugen werden damit finanziell begünstigt.“*

Im Leitantrag formulierte die SPD noch ambitionierter: *„Wir wollen zu einer Stärkung der E-Mobilität eine Bonus-Malus-Regelung durchsetzen und dafür die vereinbarte Änderung der Kfz-Steuer so ausgestalten, dass sie eine signifikante Maluskomponente darstellt.“*

### Wissenschaft und Interessensverbände

Konzepte zur Dekarbonisierung des Verkehrssektors wurden von unterschiedliche Instituten und Interessensverbänden erarbeitet. Mit Blick auf die künftige Ausgestaltung der Kfz-Steuer unterscheiden sich die Konzepte zum Teil deutlich.

### 3.3.4 Agora Verkehrswende/ Agora Energiewende

Agora Verkehrswende & Agora Energiewende (2019) schlagen für Kfz-Besteuerung vor:

- Einführung eines „bei der Erstzulassung ansetzenden, aufkommensneutralen Bonus-Malus-Systems“, bei dem Neufahrzeuge unter einem Schwellenwert von 95 gCO<sub>2</sub>/km einen Bonus von 50Euro je gCO<sub>2</sub> erhalten (mit entsprechend

hohem Malus oberhalb des (schrittweise abnehmenden) Schwellenwerts (Agora Energiewende/Agora Verkehrswende 2019 S.28).

- Eine stärkere Spreizung der CO<sub>2</sub>-Komponente der Kfz-Steuer, um die Differenz in der Kfz-Besteuerung zwischen emissionsarmen und emissionsintensiven Fahrzeugen zu erhöhen (Agora Verkehrswende 2018).
- Schrittweise Angleichung des Diesel- und Benzinsteuersatzes über sechs Jahre (verbunden mit entsprechender Absenkung der Kfz-Steuer für Diesel auf Niveau der Benziner) (Agora Energiewende/Agora Verkehrswende 2019).

### 3.3.5 Nationale Plattform Zukunft der Mobilität

Die NPM hat keine Vorschläge explizit zur Kfz-Steuer entwickelt. Allerdings hat sie die Einführung eines Bonus-Systems (mit interner Malus-Umlage diskutiert. Die entsprechende AG1 der NPM konnte insgesamt keine einheitliche Positionierung zum Klimaschutz im Verkehr vorlegen (NPM 2019).

### 3.3.6 Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)

Das DIW schlägt vor, bei der Kfz-Steuer die Besteuerung von Benziner und Dieselmotoren anzugleichen. Um der Erosion der Steuerbasis entgegenzuwirken, wird vorgeschlagen, den Hubraum als Kriterium zu ersetzen.<sup>16</sup> Gewicht oder Motorleistungen seien besser Alternativen, objektiv messbar, steigen in der Tendenz an, sind unabhängig von der Antriebstechnologie und könnten zur langfristigen fiskalischen Stabilität beitragen (Kunert 2018).<sup>17</sup>

### 3.3.7 Sachverständigenrat für Umweltfragen

Der SRU spricht sich für die Einführung eines zeitlich begrenzten Bonus-Malus-Systems<sup>18</sup> beim Kauf eines Pkw und die Stärkung der CO<sub>2</sub>-Komponente im Rahmen der jährlichen Kfz-Steuer aus (SRU 2017). Beide Komponenten sollen Anreize geben für den Markterfolg klimafreundlicher Antriebe.

<sup>16</sup> Seit Jahren sinkt die Hubraumgröße bei Neuzulassungen kontinuierlich.

<sup>17</sup> Zusätzlich betonte das DIW die Sinnhaftigkeit einer Energiesteuererhöhung, um auch den laufenden Betrieb der Fahrzeuge stärker zu bepreisen. Mit dem CO<sub>2</sub>-Preis wird ein Anreiz in dieser Richtung jetzt eingeführt.

<sup>18</sup> Die bestehenden Kaufprämien für E-Fahrzeuge sollen in das Bonus-Malus-System integriert werden.



## 4 Reformkonzept für Deutschland

In anderen europäischen Ländern werden Steuern effektiv genutzt, um Anreize für klimafreundliche Fahrzeuge zu geben. Besonders klimaschädliche Fahrzeuge sind dort mit Preisauflagen bei der Zulassung als auch bei der jährlichen Kfz-Steuer verbunden. Eine solche steuerliche Differenzierung gibt es in Deutschland nur in einem sehr begrenzten Ausmaß, welches die Kaufentscheidung von Auto-käufer\*innen nicht beeinflusst<sup>19</sup>. Die Analysen aus den Kapiteln 2 und 3 lassen folgende Schlüsse zu:

- Um die Klimaziele im Verkehr zu erreichen, müssen die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Neuzulassungen schnell sinken. Dafür muss der Übergang zu emissionsfreien Antrieben beschleunigt werden. Die jährliche Kfz-Steuer allein ist aufgrund ihres niedrigen Niveaus nicht ausreichend, um auf Kaufentscheidungen für Neuwagen einen Einfluss zu haben. Für eine starke Lenkungswirkung kann die Kfz-Steuer um eine Zulassungssteuer oder ein Bonus-Malus-System<sup>20</sup> ergänzt werden – entweder als zusätzliches Instrument oder als Komponente der Kfz-Steuer im ersten Jahr (Bsp. „first year rate“ in UK).
- Zusätzlich dazu sollte auch die Kfz-Steuer überprüft werden. Aktuell wird jedes Gramm CO<sub>2</sub> mit zwei Euro besteuert in einem linearen Tarif. Eine Erhöhung und progressive Ausgestaltung der CO<sub>2</sub>-Komponente der jährlichen Kfz-Steuer stärkt die Anreize zugunsten emissionsarmer Fahrzeuge.
- Die jährliche Kfz-Steuer allein auf CO<sub>2</sub> zu basieren, würde mit steigendem Anteil an E-Fahrzeugen im Markt zu einem Sinken der Kfz-Steuereinnahmen führen. Auch mit Blick auf die notwendigen Investitionen im Verkehrssektor ist es sinnvoll, das Gesamtaufkommen aus der jährlichen Kfz-Steuer zumindest auf konstantem Ni-

veau zu halten.<sup>21</sup> Hier wird ein Modell vorgeschlagen, welches die CO<sub>2</sub>-Emissionen und das Gewicht des Fahrzeugs berücksichtigt.

### 4.1 Vorüberlegungen: Mögliche Ziele der Ausgestaltung

Die optimale Ausgestaltung der Kfz-Steuer, insbesondere die Wahl der geeigneten Bemessungsgrundlage, hängt in erster Linie von den verfolgten Zielen ab. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Kfz-Steuer Teil eines größeren Systems aus Steuern und Abgaben ist. In einem optimalem Policy Mix sollten die verschiedenen Elemente der Kfz-Besteuerung die Ziele adressieren, für die sie besonders geeignet sind. Mögliche Ziele der Kfz-Besteuerung könnten sein:

#### 4.1.1 Klimaschutz

Eine Zulassungssteuer oder ein Bonus-Malus-System kann/soll die Kaufentscheidung für einen Neuwagen beeinflussen – zugunsten emissionsärmerer, bzw. emissionsfreier Fahrzeuge. Während die Steuer damit temporär Steueraufkommen für die öffentlichen Haushalte generiert, würden in einem Bonus-Malus-System die Malus-Zahlungen für besonders klimaschädliche Neuwagen genutzt, um Bonuszahlungen an die Käufer besonders emissionsarmer Fahrzeuge zu finanzieren. Das Verhältnis zwischen Bonus-Ausgaben und Malus-Einnahmen wäre im Optimalfall ausgeglichen, so dass keine Mehreinnahmen entstehen. In der Praxis lässt sich dies aber kaum sicherstellen.

Ein wichtiger Hinweis bleibt: Zulassungs- und Kfz-Steuer können nicht den letzten Ausstoß an Treibhausgasemissionen im Betrieb besteuern, da dieser sich aus dem Fahrverhalten ergibt. Eine CO<sub>2</sub>-Komponente zielt darauf ab, die Wahl des Fahrzeugs in Bezug auf dessen durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-

<sup>19</sup> Die Kaufprämie für E-Autos ist hier eine Ausnahme, die nur ein aktuell sehr kleines Segment der Neuzulassungen betrifft.

<sup>20</sup> Ein Bonus-System allein – wie es heute mit der Kaufprämie für E-Autos existiert – wird ebenso kaum genügend Lenkungswirkung entfalten können. Zwar senkt es den Kaufpreis von Fahrzeugen mit niedrigen Emissionen. Fahrzeuge von sehr hohem CO<sub>2</sub>-Ausstoß werden davon aber gar nicht berührt und würden weiterhin auf dem niedrigen Niveau der jährlichen Kfz-Steuer besteuert (vgl. Kapitel 3.)

<sup>21</sup> Der Verweis auf das Aufkommen aus dem Verkehrssektor ist hier doppelt angebracht. Mit dem Übergang zur Elektromobilität verbunden sind auch Rückgänge bei den Energiesteuereinnahmen aus Benzin und Diesel. Dem gegenüber stehen höhere Einnahmen aus der Stromsteuer. Bei angenommener gleicher Fahrleistung würden die Steuereinnahmen langfristig stark zurückgehen. Zur Illustration sei hier nur auf die Höhe der Steuereinnahmen aus der Energie- (bei Benzin/ Diesel), bzw. Stromsteuer (bei E-Autos) pro 100km verwiesen: 4,60 Euro (bei einem Benziner mit 7l Verbrauch pro 100 km) stehen 0,37 Euro (bei 15 kWh Verbrauch eines E-Fahrzeugs) gegenüber.

Ausstoß pro Kilometer indirekt zu beeinflussen. Um die THG-Emissionen aus dem Betrieb von Pkw zu erfassen, sind die Energiesteuer bzw. ein CO<sub>2</sub>-Preis oder auch eine intelligente, fahrleistungsabhängige Maut besser geeignet.

#### 4.1.2 Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur

Über die Kfz-Steuer leisten Fahrzeughalter\*innen ihren Beitrag zur Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur. Die Zielgenauigkeit als ökologisches Lenkungsinstrument ist jedoch relativ gering, da die Steuer unabhängig von der tatsächlichen Nutzung ab (sie basiert nicht auf der Laufleistung), sondern bildet einen relativ konstanten Sockel zur Finanzierung des Verkehrssektors. Um dies zu gewährleisten ist der Hubraum als Bemessungsgrundlage immer weniger geeignet<sup>22</sup> und sollte durch das Gewicht ersetzt werden, welches technologieneutral wirkt und ein langfristig stabiles Aufkommen der Kfz-Steuer gewährleisten kann (Kunert 2018).

Mit Blick auf die Elektromobilität ist zu beachten, dass auch E-Autos einen Beitrag zur Infrastruktur leisten sollten. Die Elektrifizierung sorgt an einigen Stellen sogar für zusätzliche Kosten (z. B. Ladesäulen). Eine CO<sub>2</sub>-Komponente in der Kfz-Steuer allein ist perspektivisch nicht sinnvoll. Bereits heute werden E-Autos daher gemäß ihrem Gewicht besteuert, sind jedoch für 10 Jahre von der Steuer befreit. Dies bedeutet, dass der Großteil der heute zugelassenen E-Autos von der Kfz-Steuer noch viele Jahre befreit ist. Es ist daher mit Einnahmeausfällen zu rechnen, sollte sich die Elektrifizierung (wie gewünscht) beschleunigen. Damit E-Autos langfristig einen vergleichbaren Beitrag zur Finanzierung des Verkehrssektors leisten, sollte ihre Kfz-Steuer nicht allein auf den CO<sub>2</sub>-Emissionen basieren<sup>23</sup> und die Steuerbefreiung ab einem bestimmten Grad der Marktdurchdringung reduziert bzw. abgeschafft werden.

Unabhängig von der Antriebstechnologie gilt: eine Indexierung der Steuer (jährliche Anpassung an einen Verbraucherpreisindex) wäre sinnvoll, um die inflationsbedingte Absenkung zu verhindern. Dies gilt nicht nur für das Steueraufkommen aus der Steuer, sondern auch für deren Lenkungswirkung.

<sup>22</sup> Dies liegt an der Entkopplung des Hubraums von Motorleistung und Gewicht: während Fahrzeuge immer mehr Leistung haben und schwerer werden, sinkt ihr Hubraum – und damit das steueraufkommen.

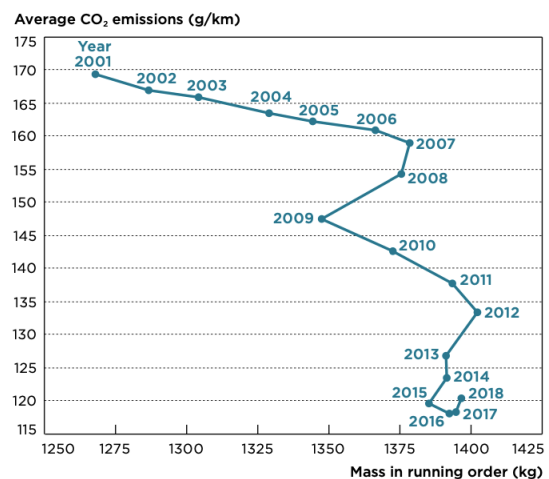
<sup>23</sup> Klimapolitisch bedeutsam, aber außerhalb der Fragestellung der Kfz-Steuer ist, dass der Strom für E-Autos in Zukunft aus emissionsfreien Quellen stammen muss.

Komplementär dazu wäre eine fahrleistungsabhängige Pkw-Maut (analog zur Lkw-Maut) das optimale Instrument zur Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur, da sie die tatsächliche Nutzung der Verkehrsinfrastruktur durch die Pkw-Fahrer\*innen abbildet.

#### 4.1.3 Größe und Gewicht – unabhängig von der Antriebstechnologie

Neu zugelassene Autos in der EU werden immer schwerer (siehe Abbildung 17). Der Grund dafür liegt unter anderem in der wachsenden Beliebtheit von SUVs. Während der Hubraum neu zugelassener Verbrennungsmotoren in letzter Zeit rückläufig war (trotz steigender PS-Werte), steigt das Gewicht kontinuierlich und unabhängig von der Antriebsart.

Abbildung 17: CO<sub>2</sub>-Emissionen und Gewicht der Neuzulassungen 2001-2018 (ICCT 2019)



Quelle: (ICCT 2019)

Der Vorteil einer Gewichtskomponente wäre also, dass sie auch E-SUVs (neben schweren Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren) adressiert und die fiskalische Stabilität der Kfz-Steuer langfristig sichert. Die Gewichtskomponente ist auch sozial gerecht, da das Gewicht mit vielen relevanten Komponenten: u. a. Preis, Fläche, Kraftstoff-/Stromverbrauch korreliert – d.h. Menschen mit kleineren, leichteren Fahrzeugen (unabhängig von der Antriebsart) zahlen eine geringere Gewichtskomponente.

#### 4.1.4 Soziale Akzeptanz

Akzeptanz für eine Reform der Kfz-Steuer ist eng mit zwei Fragen verbunden: a) wer wird wofür besteuert? sowie b) wie werden die Einnahmen (insb. der Zulassungssteuer) verwendet?

Für die Akzeptanz von Lenkungssteuern sollten diese auch dem Wortsinn nach als „lenkend“ (und nicht als reine Aufkommenssteuern) wahrgenommen werden. Daraus folgt beispielsweise, dass kli-

mafreundliche Kleinwagen weniger stark belastet werden und die Halter\*innen von besonders großen und emissionsintensiven Fahrzeugen stärker. Fahrzeuge länger zu nutzen muss aus Gründen der Ressourcenschonung steuerlich günstiger sein als ein häufiger Neukauf.

Eine Besteuerung in Anlehnung an die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Halter\*innen ist ebenso angemessen. Dies kann beispielsweise über einen progressiven Tarif erreicht werden. Die heutige CO<sub>2</sub>-Komponente der Kfz-Steuer mit ihrem linearen Tarif von 2 Euro pro Gramm CO<sub>2</sub> tut dies genau nicht und bepreist das erste Gramm über dem aktuellen Schwellenwert von 95g genauso wie ein zusätzliches Gramm bei einem Sportwagen mit einem Ausstoß von 400 gCO<sub>2</sub>/km. In Relation zu den sehr hohen Kaufpreisen von Fahrzeugen im Luxussegment, die meist Emissionswerte von deutlich über 200 gCO<sub>2</sub>/km aufweisen, kann die heutige Kfz-Steuer gar keinen relevanten ökonomischen Anreiz darstellen, um Entscheidungen zu lenken. Eine stärkere Besteuerung dieser Fahrzeuge erscheint erstrebenswert, da so tendenziell einkommensstärkere Haushalte überproportional an der Finanzierung beteiligt würden.

Mit Blick auf die Dekarbonisierung im Verkehrssektor und den Wechsel zu elektrischen Antrieben sollte die Gestaltung der Kfz-Steuer nicht allein auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Fahrzeugen schauen. Sowohl als verkehrspolitischer Sicht als auch aus einer Gerechtigkeitsperspektive sollten besonders große, schwere E-Fahrzeuge nicht dauerhaft geringer besteuert werden als günstige und klimafreundlichere Kleinwagen.

## 4.2 Konkrete Ausgestaltung

Das skizzierte Reformkonzept diskutiert die Einführung einer einmaligen Zulassungssteuer (Malus) sowie eine Neugestaltung der jährlichen Kfz-Steuer. Während die Zulassungssteuer ausschließlich als Lenkungsinstrument gedacht ist, um die Dekarbonisierung des Verkehrssektors zu unterstützen, verfolgt die Kfz-Steuer in erster Linie das Ziel der langfristigen fiskalischen Stabilität.

**Tabelle 2: Überblick zu diskutiertem Reformkonzept**

Primäres Ziel	Instrument	Ausgestaltung
Lenkung	Zulassungssteuer	CO <sub>2</sub> -basiert mit progressiver Stufengestaltung
Aufkommen	Kfz-Steuer	Basierend auf CO <sub>2</sub> und Gewicht

Quelle: Eigene Darstellung.

### Bonus-Malus-System oder Zulassungssteuer?

Grundsätzlich kann eine vergleichbare Lenkungswirkung sowohl mit einem Bonus-Malus-System als auch einer Zulassungssteuer (Malus), welche die Kaufprämien (Bonus) finanziert, erreicht werden. Im Rahmen dieser Studie fokussieren wir auf die Umsetzung als Zulassungssteuer.

Die Erfahrungen mit dem Bonus-Malus-System in Frankreich zeigen die Schwierigkeiten mit einem solchen System. Einige Forscher schätzen dessen ökologische Wirkungen als negativ ein, weil das System die Nachfrage nach Neuwagen angekurbelt hat und die französische Flottengröße insgesamt angewachsen sei (vgl. D’Haultfœuille u. a. 2014). Darüber hinaus ist es schwierig, ein solches System auszubalancieren und in Frankreich mussten in den ersten drei Jahren jeweils 300 Mio. Euro aus dem Staatshaushalt bereitgestellt werden, um die Boni zu finanzieren (Adelphi/Ecofys 2018).

### 4.2.1 Einmalige Zulassungssteuer

Die anstehende Reform der Kfz-Steuer wird zum Anlass genommen, eine einmalige Zulassungssteuer (oft Malus genannt) vorzuschlagen, wie sie in den meisten EU-Ländern zu finden ist. Die Zulassungssteuer kann als eigenständiges Instrument oder als Teil der Kfz-Steuer (z. B. als Hebesatz im ersten Jahr) gestaltet werden. Für die Lenkungswirkung ist die Unterscheidung jedoch unerheblich.

In diesem Konzept ist die Zulassungssteuer in erster Linie als Lenkungsinstrument gedacht, das die Erreichung der EU-Flottengrenzwerte in den nächsten Jahren sowie die Elektrifizierung des Straßenverkehrs unterstützen soll. Bemessungsgrundlage

ist daher ausschließlich der CO<sub>2</sub>-Wert des Fahrzeugs. Langfristig bedeutet dies: mit sinkendem Anteil von Verbrennungsmotoren bei den Neuzulassungen, wird auch das Aufkommen aus der Zulassungssteuer wieder deutlich sinken. Dies entspricht der Idee der Lenkungswirkung.

Tabelle 3 zeigt die Stufen der Besteuerung, Steuersätze und die Spanne der Höhe der Besteuerung. Die Ausgestaltung ist von einem Grundgedanken geleitet: klimafreundliche Fahrzeuge sollen gering besteuert werden – besonders klimaschädliche Fahrzeuge werden progressiv<sup>24</sup> stärker besteuert.

**Tabelle 3: Steuersätze nach CO<sub>2</sub>/km**

CO <sub>2</sub> /km		Euro je gCO <sub>2</sub>	Höhe der Steuer, Euro
von	bis		
0	50	0	0
51	95	20	20 – 900
96	120	70	970 – 2.650
121	150	120	2.770 – 6.250
151	170	180	6.430 – 9.850
171	210	260	10.110 – 20.250
211		400	≥ 20.650

Quelle: Eigene Darstellung.

Emissionsfreie Pkw sowie Pkw **bis einschließlich 50 gCO<sub>2</sub>/km** (Stufe 1) sind steuerfrei. Das entspricht dem Grenzwert für die Gewährung von „Super-Credits“ bei der Berechnung des Flottenverbrauchs und liegt unterhalb des EU-Flottenziels für 2030, das eine Reduktion von 30 % ggü. dem 95g-Ziel von 2021 vorsieht.

Pkw mit einem Emissionswert von **51 bis 95 gCO<sub>2</sub>/km** (Stufe 2) zahlen eine Zulassungssteuer in Höhe von 20 Euro für jedes Gramm über 65 g. Pkw mit einem Wert von 95 g zahlen demnach einmalig 900 Euro. Die Länderbeispiele Frankreich und Portugal (Kapitel 2.3.3, 2.3.4) zeigen, dass der Einstieg der Steuer auf diesem Niveau für die konsistente Lenkungswirkung des Instruments sinnvoll ist.

Jedes gCO<sub>2</sub> im Bereich **96 bis 120 gCO<sub>2</sub>/km** (Stufe 3) wird mit 70 Euro besteuert. In diesem Bereich liegt der Großteil aller derzeitigen Neuzulassungen in Deutschland (44 % gemäß EEA (2017)). Aufgrund der Steuerprogression trägt er aber unterproportional zum Aufkommen bei (rund 20 %). Die Höhe der Zulassungssteuer beträgt bei einem Emissionswert von 120 g 2.650 Euro. Die weiteren Stufen sind in Tabelle 3 beschrieben.

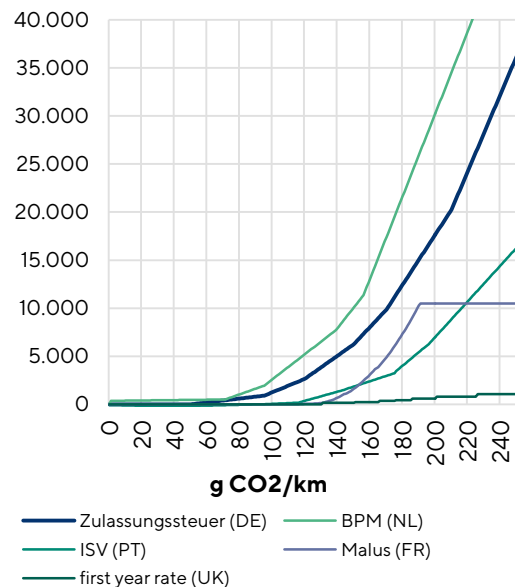
<sup>24</sup> Im Gegensatz zur heutigen CO<sub>2</sub>-Komponente der Kfz-Steuer, die linear nur 2 Euro pro Gramm CO<sub>2</sub> ausmacht, wird hier nicht nur die Steuerhöhe pro Gramm deutlich höher angesetzt, sondern sie steigt auch in Stufen an.

Über einem Wert von **211 gCO<sub>2</sub>/km** findet sich ein Segment von „Luxusfahrzeugen“<sup>25</sup> (1,6 % aller Neuzulassungen, vgl. Abbildung 19), die sehr stark motorisiert und deshalb mit enorm hohen Emissionen verbunden sind. Aufgrund der hohen Kaufpreise in diesem Segment, liegt der Steuersatz pro gCO<sub>2</sub> hier noch einmal höher, um eine angemessene Lenkungswirkung und Steuerprogression zu entfalten. Das Segment trägt im Reformvorschlag daher deutlich überproportional zum Aufkommen bei (rund 13 %).

In Kapitel 4.2.3 wird die Besteuerung in den verschiedenen Stufen anhand von 15 Beispielfahrzeugen durchgerechnet.

Die sich ergebende **Steuerkurve** ist in Abbildung 18 dargestellt (blaue Linie). Zum Vergleich sind ebenfalls die CO<sub>2</sub>-Komponenten der Zulassungssteuern in den Niederlande, Portugal, Großbritannien und Frankreich eingezeichnet. Das Konzept für Deutschland ist also zwischen den Niederlanden und dem französischen Malus anzusiedeln.

**Abbildung 18: Höhe der Zulassungssteuern im Vergleich**



Quelle: eigene Berechnung und Darstellung auf Grundlage (ACEA 2017; ACEA 2019)

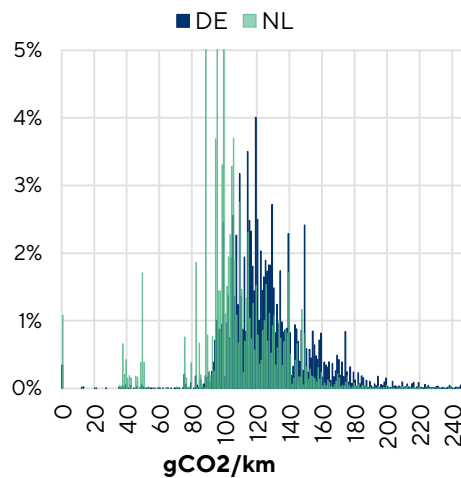
Aufgrund der stark progressiv verlaufenden Steuerkurve ist von einer **hohen Lenkungswirkung** auszugehen. Hierzu ist in Abbildung 19 die Verteilung der Neuzulassungen in Deutschland und den Niederlanden dargestellt. Die Darstellung legt nahe,

<sup>25</sup> Ggf. ist hier eine Ausnahme sinnvoll für Nutzfahrzeuge wie die Mercedes Sprinter, die vor allem von Handwerkern genutzt werden. Vom Zoll werden sie allerdings nicht als Nutzfahrzeuge, sondern als PkW eingestuft.

dass die niederländische Zulassungssteuer dazu beiträgt, dass im Königreich der Anteil emissionsarmer Fahrzeuge (vor allem im Bereich 0 bis ca. 100 g/km) deutlich höher und der Anteil emissionsintensiver Fahrzeuge deutlich geringer liegt.

Im Reformkonzept für Deutschland würde rund die Hälfte aller Neuzulassungen nur gering belastet. Der deutliche Anstieg ab 120 g/km führt jedoch zu Steuererhöhungen, die auch relativ zum Fahrzeugpreis spürbar sind.

**Abbildung 19: Anteilige Verteilung der Neuzulassungen in Deutschland und den Niederlanden nach gCO<sub>2</sub>/km**



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage EEA (2017)

Die **Steuereinnahmen** einer solchen Zulassungssteuer würde auf Grundlage der betrachteten derzeitigen Neuzulassungszahlen rund 14 Mrd. Euro betragen. Aufgrund der hohen Lenkungswirkung des Instruments würde sich die Verteilung der Neuzulassungen nach links verschieben, d.h. mehr klimafreundlichere und weniger besonders klimaschädliche Fahrzeuge würden gekauft. Entsprechend wäre bei Einführung einer Zulassungssteuer auch mit geringeren Einnahmen zu rechnen. Die Einnahmen könnten u. a. zur Finanzierung der Kaufprämie für Elektrofahrzeuge (bis zu 6.000 Euro) genutzt werden. Für das 1-Million-Ziel wären beispielsweise 6 Mrd. Euro notwendig.<sup>26</sup> Derzeit stehen Bundesmittel in Höhe von rund 2 Mrd. Euro zur Verfügung.

Über das Grundkonzept hinaus ist über folgende Punkte nachzudenken:

<sup>26</sup> Zum Vergleich: bei einem äquivalent ausgestalteten Bonus-Malus-System, würden die Bonus-Zahlungen für emissionsarme Fahrzeugen unter einem zu definierenden Schwellenwert, aus diesen Einnahmen finanziert.

- Steuersätze und Stufeneinteilung sollten regelmäßig/ jährlich mit Blick auf die Entwicklung der Neuzulassungen und der Erreichung der EU-Ziele angepasst werden. So sollte der Steuersatz über Zeit progressiv steigen, um Anreize für einen vollständigen Umstieg von verbrennungs- zu emissionsfreien Antrieben zu geben.
- Der Übergang vom NEFZ- zum WLTP-Verfahren führt zu realistischeren und höheren CO<sub>2</sub>-Ausstoßwerten. Wie viel höher diese genau liegen, variiert zwischen konkreten Modellen. Mit Blick auf die teils großen Unterschiede zwischen NEFZ und WLTP-Werten ist die Stufeneinteilung gegebenenfalls zu überdenken.<sup>27</sup>
- Um innerhalb des Segments der E-Fahrzeuge auch die Energieeffizienz zu berücksichtigen, kann perspektivisch bzw. ab einen gewissen Grad der Marktdurchdringung von emissionsfreien Fahrzeugen die Einführung einer Komponente in Betracht gezogen werden, welche den Stromverbrauch (in kWh/km) als Bemessungsgrundlage hat.
- Ggf. sollten die Steuersätze für PHEV differenziert werden. Viele aktuelle Modelle würden in die steuerfreie Zone von 0 bis 50 g fallen. Aufgrund der Unzulänglichkeiten im NEFZ liegen die CO<sub>2</sub>-Werte im Realbetrieb aber tatsächlich oft deutlich darüber.
- Aus Gründen der Luftreinhaltung könnte zusätzlich zwischen Diesel und Benzin unterschieden werden. Die niederländische Zulassungssteuer beispielsweise erhebt für Diesel-Pkw zusätzlich 88,43 Euro für jedes Gramm über 61gCO<sub>2</sub>/km (ACEA 2019).

#### 4.2.2 Jährliche Kfz-Steuer

In diesem Vorschlag, soll die jährliche Kfz-Steuer auf zwei Komponenten beruhen: dem Gewicht und den CO<sub>2</sub>-Emissionen.

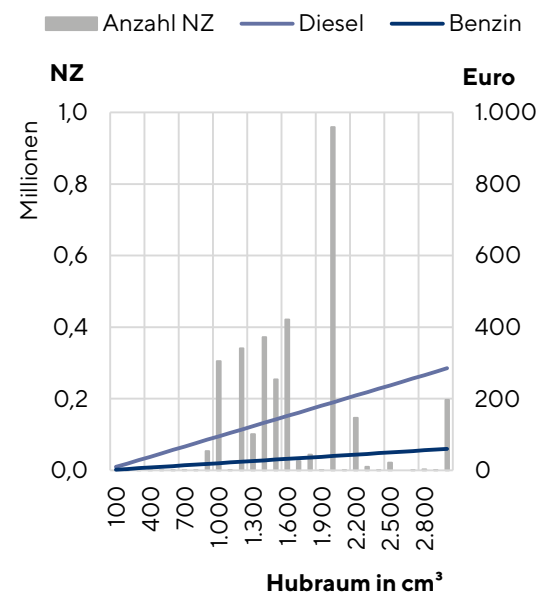
##### Hubraum ist keine geeignete Steuerbasis mehr

Im Reformvorschlag wird die **Hubraumkomponente** der Kfz-Steuer abgeschafft. Hubraum stellt heute keine sinnvolle Bemessungsgrundlage dar: einer-

<sup>27</sup> Ein hypothetischer Fall hierzu könnte sein, dass ein Familienfahrzeug nach WLTP in das oberste Luxussegment fallen könnte. Solche Wirkungen sind nicht intendiert und sollten ggf. durch Anpassungen in der Stufengestaltung ausgeglichen werden. In Frankreich werden ab März 2020 die Grenzwerte im Bonus-Malus-System angepasst nach dem Wechsel von NEFZ zu WLTP um 28g CO<sub>2</sub> angehoben (siehe Wappelhorst u. a. 2019).

seits, da sich die Entwicklung des Hubraums von Leistung, Größe und Gewicht der Fahrzeuge entkoppelt hat und andererseits, weil sie nicht auf Elektroautos angewandt werden kann. Aufgrund der vergleichsweise niedrigen Höhe der Kfz-Steuer im Vergleich zu anderen Kosten hat die jährliche Kfz-Steuerlast nur eine minimale Lenkungswirkung mit Blick auf die Entscheidung für oder gegen ein Auto. Dies verdeutlicht Abbildung 20, die die Verteilung der Neuzulassungen nach Hubraum und die Höhe der Hubraumkomponente in der aktuellen Kfz-Steuer zeigt.

**Abbildung 20: Anzahl der jährlichen Neuzulassungen (NZ) nach Hubraum und Höhe der Besteuerung des Hubraums in der Kfz-Steuer**



Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage (ACEA 2019; EEA 2017)

##### Gewicht statt Hubraum

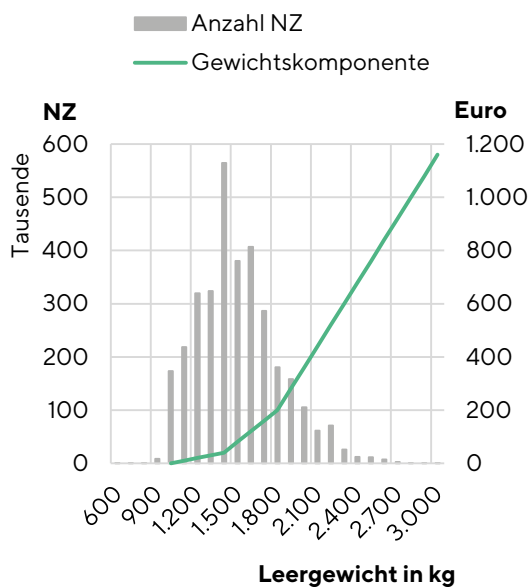
Die Hubraumkomponente wird durch eine **Gewichtskomponente** ersetzt. Bereits heute werden u.a. Lkw, BEV und PHEV nach ihrem zulässigem Gesamtgewicht besteuert. Die Anwendung der bestehenden Regelung ist für Pkw aber nicht sinnvoll, da sie für schwere Fahrzeuge konzipiert wurde und die Differenzierung der Besteuerung u. a. erst ab 2.000 kg Gesamtgewicht beginnt. Stattdessen sieht das Konzept eine Besteuerung in vier Stufen vor:

- **Stufe 1:** 0,00 Euro je kg bis 999 kg
- **Stufe 2:** 0,10 Euro je kg ab 1.000 kg
- **Stufe 3:** 0,40 Euro je kg ab 1.400 kg
- **Stufe 4:** 0,80 Euro je kg ab 1.800 kg

Abbildung 21 zeigt die Verteilung der Neuzulassungen nach Gewicht sowie die Höhe der Gewicht-

komponente in Euro. Die Darstellung verdeutlicht die Anreizwirkung der Steuer. Besonders leichte Pkw (bis 999 kg) sind steuerfrei. Rund die Hälfte aller Fahrzeuge fällt in die gemäßigte Stufe 2, in der die Komponente maximal 40 Euro beträgt. Für besonders schwere Pkw ab 1.800 kg erhöht sich die Steuer mit jedem zusätzlichen Kilogramm deutlich (0,80 Euro).

**Abbildung 21: Anzahl der NZ nach Gewicht und Höhe der Besteuerung nach Reform**



Quelle: eigen Darstellung auf Grundlage (EEA 2017)

Die Spreizung der Gewichtskomponente – und damit ihre Lenkungswirkung – ist deutlich stärker als die der aktuellen Hubraumkomponente. D.h. verbrauchsärmere Kleinwagen zahlen eine geringere Kfz-Steuer als heute, während besonders schwere, verbrauchsintensive und klimaschädliche Fahrzeuge eine deutlich höhere Kfz-Steuer zahlen.

Ziel des Vorschlags ist nicht, dass Steueraufkommen zu erhöhen: die durchschnittliche Belastung über alle Neuzulassungen hinweg ist ähnlich hoch, so dass von einem ähnlich hohen Steueraufkommen auszugehen ist.

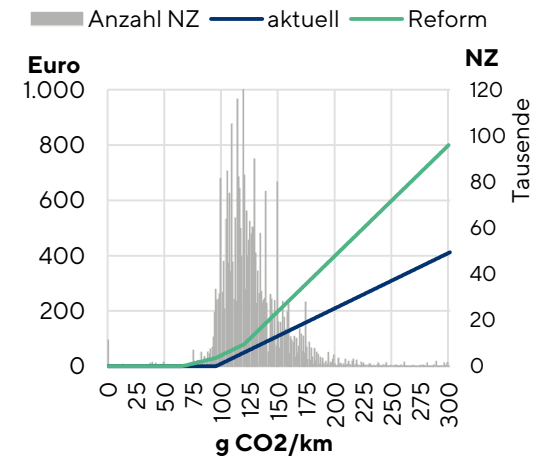
Es wird nicht mehr zwischen Diesel und Benzin oder anderen Antriebsarten unterschieden. Dafür müssen die Energiesteuersätze für Diesel und Benzin gemäß dem **Äquivalenzprinzip** (also nach CO<sub>2</sub>-Gehalt) angeglichen werden (siehe Empfehlungen von Agora Verkehrswende/Agora Energiewende 2019; Kunert 2018; Öko-Institut/ICCT 2018).

Es gibt keine Ausnahme für BEV oder anderen alternativen Antriebsformen, da alle Pkw an der Infrastrukturfinanzierung beteiligt werden sollen. Der Steuervorteil für emissionsärmere Pkw ergibt sich in erster Linie durch die niedrigere Zulassungssteuer sowie die CO<sub>2</sub>-Komponente in der Kfz-Steuer.

### CO<sub>2</sub>-Komponente

Neben der Einführung der Gewichtskomponente sieht das Konzept eine **Stärkung der CO<sub>2</sub>-Komponente** vor. Die aktuelle Regelung wird stärker gespreizt und differenziert (siehe Abbildung 22).

**Abbildung 22: Spreizung der CO<sub>2</sub>-Komponente in der Kfz-Steuer**



Quelle: eigene Darstellung

Aktuell wird jedes gCO<sub>2</sub>/km ab 95 g mit 2 Euro besteuert (blaue Linie in Abbildung 22). Die Reform sieht stattdessen fünf Stufen vor:

- **Stufe 1:** 0 Euro je gCO<sub>2</sub>/km bei 0 - 50 g
- **Stufe 2:** 1 Euro je gCO<sub>2</sub>/km bei 51 - 95 g
- **Stufe 3:** 2 Euro je gCO<sub>2</sub>/km bei 96 - 120 g
- **Stufe 4:** 4 Euro je gCO<sub>2</sub>/km bei 120 - 180 g
- **Stufe 5:** 8 Euro je gCO<sub>2</sub>/km ab 180 g

Wie im Vorschlag für eine Zulassungssteuer orientieren sich die ersten Stufen an den „Super-Credits“ sowie den EU-Flottenzielen für 2021 und 2030.

Für den Großteil aller Fahrzeuge steigt die Höhe der CO<sub>2</sub>-Komponente damit nur mäßig an. Der durchschnittliche Emissionswert eines neu zugelassenen Pkw in Deutschland betrug im Jahr 2018 rund 130 gCO<sub>2</sub>/km. Im aktuellen System sind dafür jährlich 70 Euro zu zahlen, nach der Reform wären es 135 Euro. Aufgrund der deutlich höheren Spreizung ab 120 g und 180 g verdoppeln sich die Gesamteinnahmen aus der Komponente jedoch in etwa (*ceteris paribus*).

Die Reform beider Komponenten soll auch für **Bestandsfahrzeuge** gelten. Um Fahrzeughalter\*innen ausreichend Zeit für Anpassungsmaßnahmen zu gewähren, wäre eine um fünf Jahre verzögerte Einführung für bereits zugelassene Pkw denkbar.

Sobald die Marktdurchdringung der Elektromobilität ausreichend vorangeschritten ist, sollte auch für **Elektrofahrzeuge eine Verbrauchskomponente** (z. B. in kWh/km) ähnlich der CO<sub>2</sub>-Komponente für

Verbrenner eingeführt werden, um die Energieeffizienz des Fahrzeugs zu berücksichtigen (die relative Preisdifferenz zwischen Verbrenner und E-Pkw sollte dann durch Anpassung der CO<sub>2</sub>-Komponente aufrecht erhalten werden). Durch die Elektrifizierung des Verkehrssektors wird die Nachfrage nach Strom insgesamt steigen. Umso wichtiger wird es sein, mit dem Steuersystem darauf hinzuwirken, dass ineffiziente Verbrennungsmotoren nicht lediglich durch ineffiziente, strombasierte Antriebe ersetzt werden.

Um der schleichenden Entwertung entgegenzuwirken und das reale Steueraufkommen aufrecht zu erhalten, sollten die **Steuersätze indexiert**, also an einen Verbraucherpreisindex gekoppelt werden.

### 4.2.3 Gesamtwirkung (Fallbeispiele)

Die Wirkung der Kfz-Steuerreform wird im Folgenden anhand von 15 Fahrzeugbeispielen dargestellt. Tabelle 4 sowie Abbildung 23 (S. 25) zeigen die Veränderungen in der jährlichen Kfz-Steuer. Es werden jeweils die Höhe der verschiedenen Komponenten der alten und neuen Kfz-Steuer sowie die jährlichen Gesamtbeträge gegenübergestellt. Abbildung 24 vergleicht die Besteuerung inklusive der Wirkung der Zulassungssteuer. Es wird der jährliche Durchschnitt über 5 Jahre dargestellt.

Folgende Wirkungen und Veränderungen fallen auf:

- **Kleine, vollelektrische Pkw** werden gegenüber dem Status Quo entlastet. Dargestellt ist zum Vergleich die geltende Kfz-Besteuerung nach

Gewicht für E-Autos, von der sie jedoch für fünf bzw. zehn Jahre befreit sind.

- **Einige Diesel-Pkw** (bspw. VW Passat und Touran) werden aufgrund der Aufhebung der Differenzierung zwischen Diesel und Benzin in der Kfz-Steuer entlastet. Zulassungssteuer und die zeitgleiche Angleichung der Energiesteuersätze heben diesen Vorteil wieder auf.
- Viele **kleinere und mittlere Benzin-Fahrzeuge** weisen keine größere Veränderung in der Kfz-Steuer auf. Oft ist ein Anstieg der CO<sub>2</sub>-Komponente zu sehen, während die Gewichtskomponente geringer ausfällt als die aktuelle Hubraumkomponente. Die Differenz der Kfz-Besteuerung liegt bei 10 bis 30 Euro. Die Zulassungssteuer liegt im Bereich von rund 900 bis 2.500 Euro (durchschnittlich 180 bis 500 Euro über 5 Jahre).
- **Schwere Elektrofahrzeuge und Hybride** werden über die Kfz-Steuer stärker an der Finanzierung beteiligt. Aufgrund der CO<sub>2</sub>-basierten Zulassungssteuer genießen diese Fahrzeuge dennoch einen steuerlich signifikanten Vorteil ggü. vergleichbaren Verbrennern.
- Deutliche Anstiege in beiden Kfz-Steuerkomponenten (Gewicht und CO<sub>2</sub>) sowie der Zulassungssteuer entstehen für **schwere, emissionsintensive Pkw** (bspw. BMW X3, und Audi Q7 und Range Rover), so dass vor allem in diesem Bereich von der gewünschten Lenkungswirkung und Steuerprogression auszugehen ist.

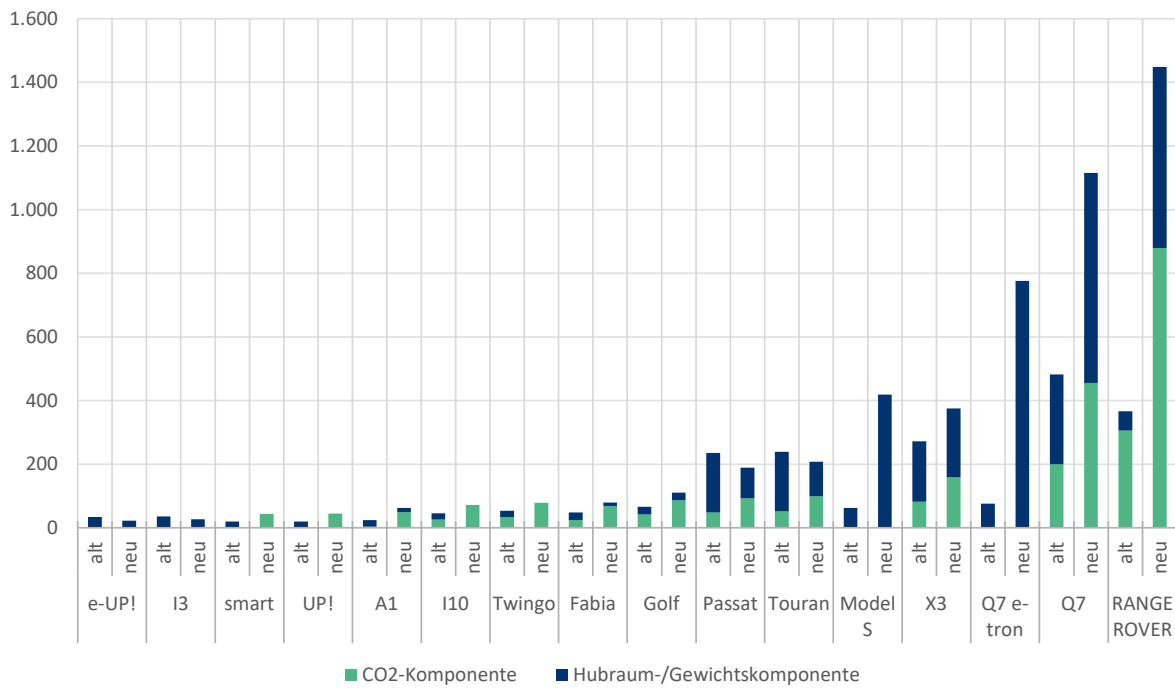
**Tabelle 4: Vergleich der Kfz-Steuer im alten und neuen System sowie neue Zulassungssteuer**

Fahrzeugeigenschaften					Kfz-Steuer (alt), Euro			Kfz-Steuer (neu), Euro			Differenz	Zulassung
Typ	Antrieb/ Kraftstoff	gCO <sub>2</sub> /km	cm <sup>3</sup>	kg	CO <sub>2</sub> - Komp.	cm <sup>3</sup> o. kg- Komp.	total	CO <sub>2</sub> - Komp.	kg- Komp.	total	In Euro	Steuer in Euro
VW e-up!	Elektrisch	0	0	1.224	0,0	34,4*	<b>34,4</b>	0,0	22,4	22,4	<b>-12,0</b>	0
BMW i3	Elektrisch	0	0	1.270	0,0	35,7*	<b>35,7</b>	0,0	27,0	27,0	<b>-8,7</b>	0
Smart fortwo Coupe	Benzin	94	999	935	0,0	20,0	<b>20,0</b>	44,0	0,0	44,0	24,0	880
VW up!	Benzin	95	999	940	0,0	20,0	<b>20,0</b>	45,0	0,0	45,0	25,0	900
AUDI A1 Sportsback	Benzin	97	999	1.135	4,0	20,0	<b>24,0</b>	49,0	13,5	62,5	38,5	1.040
Hyundai i10	Benzin	108	998	1.008	26,0	20,0	<b>46,0</b>	71,0	0,8	71,8	25,8	1.810
Renault Twingo	Benzin	112	999	939	34,0	20,0	<b>54,0</b>	79,0	0,0	79,0	25,0	2.090
Skoda Fabia	Benzin	107	1.197	1.109	24,0	24,0	<b>48,0</b>	69,0	10,9	79,9	31,9	1.740
VW Golf	Benzin	116	1.197	1.235	42,0	24,0	<b>66,0</b>	87,0	23,5	110,5	44,5	2.370
VW Passat	Diesel	119	1.968	1.541	48,0	187,2	<b>235,2</b>	93,0	96,4	189,4	<b>-45,8**</b>	2.580
VW Touran	Diesel	121	1.968	1.571	52,0	187,2	<b>239,2</b>	99,0	108,4	207,4	<b>-31,8**</b>	2.770
Tesla Model S	Elektrisch	0	0	2.074	0,0	62,3*	<b>62,3</b>	0,0	419,2	419,2	356,9	0
BMW X3 XDr20d	Diesel	136	1.995	1.820	82,0	190,0	<b>272,0</b>	159,0	216,0	375,0	103,0**	4.570
AUDI Q7 E-TRON	E-Diesel	50	2.967	2.520	0,0	75,7*	<b>75,7</b>	0,0	776,0	776,0	700,3**	0
AUDI Q7	Diesel	195	2.967	2.375	200,0	282,2	<b>482,2</b>	455,0	660,0	1.115,0	632,9**	16.350
RANGE ROVER	Benzin	248	2.995	2.262	306,0	60,0	<b>366,0</b>	879,0	569,6	1.448,6	1.082,6	35.450

Quelle: eigene Berechnungen auf Grundlage EEA (2017). \* Die Kfz-Steuer für E-Autos bemisst sich bereits heute am Gewicht, wird in den ersten 5 oder 10 Jahren nach Erstzulassung aber nicht erhoben. \*\* Der Reformvorschlag sieht eine parallele Angleichung der Steuersätze auf Benzin und Diesel nach dem Äquivalenzprinzip vor. Dieselskraftstoff würde teurer. Berücksichtigt ist aber allein der finanzielle Effekt der Kfz-Steuerreform.

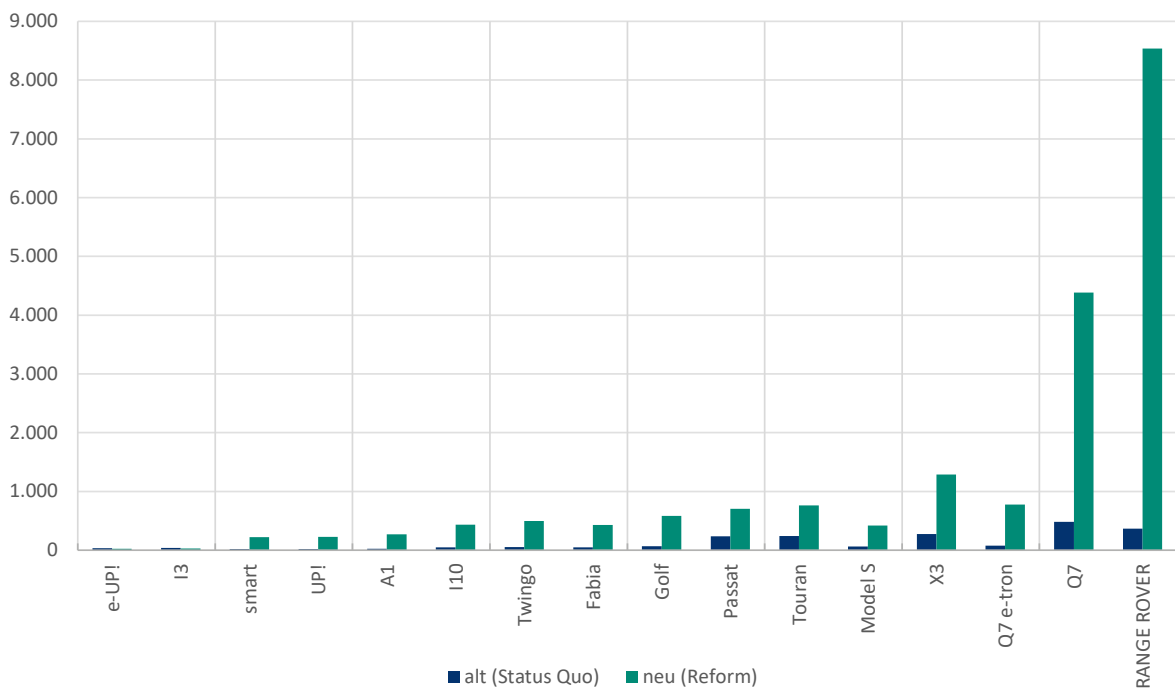


Abbildung 23: Vergleich der Kfz-Steuer im alten und neuen System (ohne Zulassungssteuer)



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 24: Vergleich der Kfz-Besteuerung inkl. Zulassungssteuer (jährlicher Durchschnitt über die ersten fünf Jahre)



Quelle: eigene Darstellung

#### 4.2.4 Soziale Aspekte

Die Veränderung der Besteuerung ist von Fahrzeug zu Fahrzeug jedoch sehr unterschiedlich. Viele kleine Fahrzeuge werden besser gestellt, so dass in einigen Fällen von einer Entlastung auszugehen ist. Aufgrund der höheren Besteuerung des Kaufs und Besitzes von schweren, CO<sub>2</sub>-intensiven und damit meist auch teureren Fahrzeugen ist von einer progressiven Verteilungswirkung der Reform auszugehen.

Das Reformkonzept führt insgesamt zu einem höheren Niveau der Pkw-Besteuerung und trägt somit zu einer stärkeren Internalisierung der externen Kosten und einer gerechteren Finanzierung des Straßenverkehrs bei.

Eventuelle Maßnahmen zum Ausgleich sollten außerhalb des motorisierten Individualverkehrs stattfinden. Einige Ideen werden in Kapitel 5 diskutiert.

#### 4.2.5 Fiskalische Aspekte

Die Reform der Kfz-Steuer, inklusive der Einführung einer Zulassungssteuer, führt zu Mehreinnahmen, deren Höhe hier aber nicht genauer quantifiziert werden kann. Die Schätzungen im Text beziehen sich auf die Neuzulassungen eines einzigen Jahres (EEA 2017).

Ziel der **Zulassungssteuer** ist ganz explizit die Lenkungswirkung: weg von besonders klimaschädlichen hin zu klimafreundlicheren Fahrzeugen. Ein dauerhaftes fiskalisches Aufkommensziel besteht nicht. Vielmehr wird bei „Erfolg“ der Steuer das Aufkommen mit zunehmender Dekarbonisierung der neu zugelassenen Fahrzeuge wieder sinken. Wie stark diese Anpassungseffekte ausfallen, kann hier nicht untersucht werden. Daher sind die Schätzungen mit Blick auf den gesamten deutschen Fahrzeugbestand und zukünftige Zulassungen nur bedingt aussagekräftig. Die voraussichtlich volatilen Einnahmen können u. a. zur (Teil-)Finanzierung der Kaufprämien beitragen (Bonus-Malus-System).

Bei der jährlichen **Kfz-Steuer** ist mit einem Anstieg der Einnahmen zu rechnen. Die Einnahmen aus der Gewichtskomponente behalten in etwa die Höhe der Hubraumkomponente bei. Die Einnahmen aus der CO<sub>2</sub>-Komponente verdoppeln sich zunächst, nehmen mit der Zeit aufgrund der Reduktion der durchschnittlichen Emissionswerte aber ab. Bei ausreichender Marktdurchdringung der Elektromobilität sollte auch hier eine Stromverbrauchskomponente für Elektrofahrzeuge die CO<sub>2</sub>-Komponente ergänzen.

## 5 Wie können Einnahmen genutzt werden für den sozialen Ausgleich?

Im Folgenden wird ein Überblick über mögliche Nutzungen der Einnahmen aus der Lenkungssteuer<sup>28</sup> sowie deren Vor- und Nachteile gegeben. Ziel der Ausgestaltung sollte sein, ökologische Lenkungswirkungen mit einer hohen gesellschaftlichen Akzeptanz zu verbinden.

### 5.1.1 Prämien für die Abschaffung alter, emissionsintensiver Fahrzeuge

#### Grundidee

Einnahmen aus dem Malus/ der Zulassungssteuer können genutzt werden, um einen zusätzlichen/höheren Anreiz zu finanzieren, mit dem Umstieg auf ein klimafreundliches Fahrzeug ein altes Modell mit Verbrennungsmotor zu verschrotten.

#### Beispiele

In Frankreich wird eine Prämie für die Verschrottung von alten Benzinern und Dieselfahrzeugen beim Umstieg auf emissionsarme Fahrzeuge gezahlt. Die Höhe der Prämie variiert zwischen 1.000 Euro und 5.000 Euro. Für die Höhe entscheidend sind ökologische Kriterien, das Haushaltseinkommen und die Frage, ob der/die Halter\*in mehr als 30km pendelt. Die Altfahrzeuge müssen vor 2006 (bei Diesel-Pkw), bzw. vor 1997 (bei Benzinern) zugelassen worden sein. Die Prämie gilt in gleicher Höhe sowohl für den Kauf von Neufahrzeugen wie von Second-hand-Modellen (ACEA 2019)<sup>29</sup>.

In Italien wird Käufern von emissionsfreien/-armen Fahrzeugen ein höherer Bonus gezahlt, wenn diese gleichzeitig ihr Altfahrzeug verschrotten lassen.<sup>30</sup>

#### Vor- und Nachteile

(+) Ein solches Modell beschleunigt den Umstieg auf klimafreundliche(re) Fahrzeuge und stärkt so das Ziel der Lenkungssteuer.

(-) Das Modell gibt keinerlei Anreize für die reine Stilllegung eines Autos. Die Prämie „bedingt“ den Kauf eines (neuen) Autos. Denkbar wäre auch, die

<sup>28</sup> Die Einnahmen aus der jährlichen Kfz-Steuer werden hier nicht explizit diskutiert, da diese als Aufkommenssteuer primär fiskalischen Zielen dient.

<sup>29</sup> Abbildung 29 im Anhang gibt einen Überblick zur Ausgestaltung der Prämie in Frankreich.

<sup>30</sup> Der Bonus für emissionsfreie Fahrzeuge (0 - 20g CO<sub>2</sub>) erhöht sich von 4.000 Euro auf 6.000 Euro. Für emissionsarme (21-70g CO<sub>2</sub>) von 1.500 Euro auf 2.500 Euro ACEA 2019.

Prämie für die reine Stilllegung von Fahrzeugen zu zahlen.<sup>31</sup>

(-) Es ist fraglich, ob die ökologische Bilanz eines Neufahrzeuges tatsächlich besser ist als die des Altfahrzeugs.

(-) Es ist von erheblichen Mitnahmeeffekten auszugehen.

### 5.1.2 Mobilitätsgeld: verkehrsträgerunabhängig & einkommensneutral

#### Grundidee

Einnahmen werden genutzt, um die Mobilität von Personen zu unterstützen. Dies ist explizit nicht an einen bestimmten Verkehrsträger gebunden.

#### Beispiele

Der Vorschlag von Agora Energiewende und Agora Verkehrswende für ein Mobilitätsgeld sieht vor, dass Pendler\*innen 10ct pro Entfernungskilometer von der Steuerlast abgezogen werden.<sup>32</sup>

#### Vor- und Nachteile

(+) Das Mobilitätsgeld behandelt Pendler\*innen unabhängig davon, welche Verkehrsmittel sie nutzen, um zur Arbeit zu kommen. Während die heutige Pendlerpauschale das zu versteuernde Einkommen reduziert und damit Besserverdienende stärker entlastet, würde beim Mobilitätsgeld ein fester Betrag direkt von der Steuerlast abgezogen. Davon würden vor allem Pendler\*innen mit niedrigen und mittleren Einkommen profitieren.

(-) Ein Nachteil ist, dass es nicht auf die individuellen Unterschiede zwischen Personen eingehen kann. Zu nennen sind hier beispielsweise die höheren Pendeldistanzen im ländlichen Raum (im vgl. mit Ballungsräumen), die mitunter auch nicht mit Fahrrad oder ÖPNV zurückgelegt werden können.

### 5.1.3 Klimadividende / Klimaprämie / Ökobonus: pro-Kopf-Rückverteilung der Einnahmen einer Lenkungssteuer

#### Grundidee

Einnahmen aus der Besteuerung (der Zulassungssteuer) sollen nicht einfach in den Staatshaushalt fließen. Stattdessen werden sie (komplett oder teil-

<sup>31</sup> Für diese Fälle ist zu gewährleisten, dass die Prämie unter dem Schrottwert des Fahrzeugs liegen muss, um Mitnahmeeffekte zu vermeiden.

<sup>32</sup> Der Vorschlag wird hier insb. als aufkommensneutraler Reform der heutigen Pendlerpauschale diskutiert. Mit Zuschüssen aus den Kfz-Steuereinnahmen wäre hier auch eine Anhebung des km-Satzes denkbar.

weise) über pro-Kopf-Zahlungen an die Bevölkerung zurückgegeben.

### Beispiel

In der Schweiz erhalten Bürger\*innen eine Rückzahlung aus den staatlichen Mehreinnahmen aus zwei Abgaben – auf CO<sub>2</sub> und auf flüchtige organische Verbindungen (VOC). Die Mittel aus der VOC-Abgabe fließen vollständig an die Bürger\*innen, die aus der CO<sub>2</sub>-Abgabe anteilmäßig an Bürger\*innen und Unternehmen zurück.<sup>33</sup> Administriert wird die Rückverteilung in der Schweiz über die Krankenkassen, die entsprechend der Rückzahlung die Beträge der Bürger\*innen und Unternehmen kürzen.

### Vor- und Nachteile

(+) Die Rückzahlung trägt zur Akzeptanz und Transparenz bei der Mittelverwendung bei.

(-) Allerdings zeigt die Forschung auch, dass Bürger\*innen solche Rückverteilungssysteme mitunter nicht verstehen und deren ökologische Sinnhaftigkeit „bezweifeln“.<sup>34</sup>

(-) Das Modell ist auf Deutschland ggf. nicht übertragbar.

die insbesondere einkommensschwachen Gruppen zugutekommt (vgl. Carattini u. a. 2017).

### 5.1.4 Diskussion zu möglichen Einnahmeverwendungen

Die Frage, wie Einnahmen aus Lenkungssteuern verwendet werden und wie diese Verwendungen zu einer Akzeptanz der Steuern beitragen, ist nicht eindeutig zu beantworten. Insbesondere zur Nutzung der Einnahmen aus CO<sub>2</sub>-Steuern bzw. durch den Abbau umweltschädlicher Subventionen gibt es in der wissenschaftlichen Literatur eine breite Debatte.

Unabhängig von der konkreten Ausgestaltung zeigt die Literatur, dass eine hohe Zustimmung vor allem solche Rückverteilungsansätze erwarten können, die eine Zweckbindung von Einnahmen (z.B. für öffentliche Investitionen in Klimaschutz, Gebäudesanierung, etc.) kombinieren mit einer sozialen Komponente zur Rückverteilung von Einnahmen,

---

<sup>33</sup> Zurückverteilt werden 2/3 der insg. Mehreinnahmen. Ein weiteres Drittel wird für öffentliche Investitionen in energetische Gebäudesanierungen genutzt. Siehe <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/klima/fachinformationen/klimapolitik/co2-abgabe/rueckverteilung-der-co2-abgabe.html>

<sup>34</sup> In British Columbia und Norwegen beispielsweise litt die Akzeptanz der Bürger\*innen daran, dass sie die Sinnhaftigkeit einer CO<sub>2</sub>-Steuer nicht verstanden, deren Einnahmen wieder an die Bürger\*innen zurückgegeben würden (Fay u. a. 2015; Kallbekken/Aasen 2010)

## 6 Literaturverzeichnis

ACEA (2017): ACEA Tax Guide 2017. Abrufbar unter:

[http://www.acea.be/uploads/news\\_documents/ACEA\\_Tax\\_Guide\\_2017.pdf](http://www.acea.be/uploads/news_documents/ACEA_Tax_Guide_2017.pdf). Letzter Zugriff am: 17.10.2017.

ACEA (2019): ACEA Tax Guide. Abrufbar unter:

[https://www.acea.be/uploads/news\\_documents/ACEA\\_Tax\\_Guide\\_2019.pdf](https://www.acea.be/uploads/news_documents/ACEA_Tax_Guide_2019.pdf). Letzter Zugriff am: 26.4.2019.

ADAC (2019): Kostenvergleich e-Fahrzeuge + Plug-In Hybride gegen Benziner und Diesel. Abrufbar unter:

[https://www.adac.de/\\_mmm/pdf/e-autosvergleich\\_260562.pdf](https://www.adac.de/_mmm/pdf/e-autosvergleich_260562.pdf). Letzter Zugriff am: .

Adelphi, Ecofys (2018): Bonus-Malus Vehicle Incentive System in France. Abrufbar unter:

<https://www.euki.de/wp-content/uploads/2018/11/fact-sheet-bonus-malus-vehicle-incentive-system-fr.pdf>. Letzter Zugriff am: 21.5.2019.

Agora Energiewende, Agora Verkehrswende (2019): 15 Eckpunkte für das Klimaschutzgesetz. Abrufbar unter:

<https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/15-eckpunkte-fuer-das-klimaschutzgesetz-2/>. Letzter Zugriff am: 2.7.2019.

Agora Verkehrswende (2018): Klimaschutz im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030. Abruf-

bar unter: [https://www.agora-](https://www.agora-verkehrswen-)  
verkehrswen-

[de.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora\\_Verkehrswende\\_Klimaschutz\\_im\\_Verkehr\\_Massnahmen\\_zur\\_Erreichung\\_des\\_Sektorziels\\_2030.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora_Verkehrswende_Klimaschutz_im_Verkehr_Massnahmen_zur_Erreichung_des_Sektorziels_2030.pdf). Letzter Zugriff am: 5.4.2019.

Agora Verkehrswende, Agora Energiewende (2019): Klimaschutz auf Kurs bringen: Wie eine CO<sub>2</sub>-Bepreisung sozial ausgewogen wirkt. Berlin.

Alberini, A., Bareit, M. (2017): The effect of registration taxes on new car sales and emissions: Evidence from Switzerland. In: Resource and Energy Economics. Abrufbar unter:

<http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0928765516302615>. Letzter Zugriff am: 30.11.2017.

Bieker, G. (2019): Finally catching up: What powers the EV uptake in Germany?. Abrufbar unter:

<https://theicct.org/blog/staff/germany-ev-uptake-market>. Letzter Zugriff am: .

Bundesregierung (2019): Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050. Berlin.

Carattini, S., Baranzini, A., Thalmann, P., Varone, F., Vöhringer, F. (2017): Green Taxes in a Post-Paris World: Are Millions of Nays Inevitable?. In: Environmental and Resource Economics. Jg. 68, Nr. 1. S. 97-128.

City of New York (2019): Residential parking permit plans in 7 cities worldwide: a survey. Abrufbar unter:

<https://www.manhattanbp.nyc.gov/wp-content/uploads/2019/10/ParkingZoneWhitePaperFINAL.pdf>.

Letzter Zugriff am: .

Corporate Vehicle Observatory (2016): Mobility 2016 – taxation guide. Abrufbar unter: [https://www.corporate-](https://www.corporate-vehicle-observatory.com/sites/cvo/files/media/cvo_mobility_taxation_guide_full.pdf)

[vehicle-observatory.com/sites/cvo/files/media/cvo\\_mobility\\_taxation\\_guide\\_full.pdf](https://www.corporate-vehicle-observatory.com/sites/cvo/files/media/cvo_mobility_taxation_guide_full.pdf). Letzter Zugriff am:

8.3.2018.

Dena (2019): Alternative Antriebe in Deutschland. In: dena-Monitoringbericht. Nr. 2/2019. Abrufbar unter:

[\[Monitoringbericht\\\_Alternative\\\_Antriebe\\\_in\\\_Deutschland\\\_2\\\_2019.pdf\]\(https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2019/dena-Monitoringbericht\_Alternative\_Antriebe\_in\_Deutschland\_2\_2019.pdf\). Letzter Zugriff am: .](https://www.dena.de/fileadmin/dena/Publikationen/PDFs/2019/dena-</a></p></div><div data-bbox=)

D’Haultfœuille, X., Givord, P., Boutin, X. (2014): The Environmental Effect of Green Taxation: The Case of the

French Bonus/Malus. In: The Economic Journal. Jg. 124, Nr. 578. S. F444–F480.

EEA (2017): Monitoring of CO2 emissions from passenger cars – Regulation 443/2009. Abrufbar unter:

<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/co2-cars-emission-12>. Letzter Zugriff am: 11.10.2017.

EEA (2018): No improvements on average CO2 emissions from new cars in 2017. Abrufbar unter:

<https://www.eea.europa.eu/highlights/no-improvements-on-average-co2>. Letzter Zugriff am: 25.4.2019.

European Environment Agency (2018): Appropriate taxes and incentives do affect purchases of new cars. Abruf-

bar unter: <https://www.eea.europa.eu/themes/transport/vehicles-taxation>. Letzter Zugriff am:

26.2.2020.

Eurostat (2017): Average carbon dioxide emissions per km from new passenger cars. Abrufbar unter:

[http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/t2020\\_rk330\\_esmsip2.htm](http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/t2020_rk330_esmsip2.htm). Letzter Zugriff am:

1.3.2018.

Fay, M., Hallegatte, S., Vogt-Schilb, A., Rozenberg, J., Narloch, U., Kerr, T., Fay, M., Hallegatte, S., Vogt-Schilb, A.,

Rozenberg, J., Narloch, U., Kerr, T. (2015): Decarbonizing Development: Three Steps to a Zero-Carbon

Future. Washington, D.C.

FleetNews (2016): Average new car CO2 emissions fall by 3.2% across Europe. Abrufbar unter:

[https://www.fleetnews.co.uk/news/manufacturer-news/2016/03/01/average-new-car-co2-emissions-](https://www.fleetnews.co.uk/news/manufacturer-news/2016/03/01/average-new-car-co2-emissions-fall-by-32-across-europe)

[fall-by-32-across-europe](https://www.fleetnews.co.uk/news/manufacturer-news/2016/03/01/average-new-car-co2-emissions-fall-by-32-across-europe). Letzter Zugriff am: 1.3.2018.

FÖS (2018): A comparison of CO2-based car taxation in EU-28, Norway and Switzerland. Abrufbar unter:

[http://www.foes.de/pdf/2018-03\\_FOES\\_vehicle%20taxation.pdf](http://www.foes.de/pdf/2018-03_FOES_vehicle%20taxation.pdf). Letzter Zugriff am: 25.4.2019.

FÖS (2019): Elektroautos und Verbrenner im Gesamtkostenvergleich. Abrufbar unter:

[http://www.foes.de/pdf/2019-12\\_FOES\\_Autovergleich.pdf](http://www.foes.de/pdf/2019-12_FOES_Autovergleich.pdf). Letzter Zugriff am: .

- Gerlagh, R., van den Bijgaart, I., Nijland, H., Michielsen, T. (2016): Fiscal policy and CO<sub>2</sub> emissions of new passenger cars in the EU. In: Environmental and Resource Economics. Abrufbar unter:  
<http://link.springer.com/10.1007/s10640-016-0067-6>. Letzter Zugriff am: 13.12.2017.
- ICCT, Mock, P., Yang, Z. (2018): Using vehicle taxation policy to lower transport emissions. Abrufbar unter:  
[https://www.theicct.org/sites/default/files/publications/EU\\_vehicle\\_taxation\\_Report\\_20181214\\_0.pdf](https://www.theicct.org/sites/default/files/publications/EU_vehicle_taxation_Report_20181214_0.pdf).  
Letzter Zugriff am: 2.5.2019.
- ICCT (2019): European vehicle market statistics – Pocketbook 2019/20. Berlin.
- Kallbekken, S., Aasen, M. (2010): The demand for earmarking: Results from a focus group study. In: Special Section – Payments for Ecosystem Services: From Local to Global. Jg. 69, Nr. 11. S. 2183–2190.
- Kok, R. (2015): Six years of CO<sub>2</sub>-based tax incentives for new passenger cars in The Netherlands: Impacts on purchasing behavior trends and CO<sub>2</sub> effectiveness. In: Transportation Research Part A: Policy and Practice. Jg. 77, S. 137–153.
- Kunert, U. (2018): Diesel: Kraftstoff und Pkw-Nutzung europaweit steuerlich bevorzugt, Besteuerung in Deutschland reformbedürftig. In: DIW Wochenbericht. Abrufbar unter:  
[http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw\\_01.c.595783.de](http://www.diw.de/sixcms/detail.php?id=diw_01.c.595783.de). Letzter Zugriff am: 20.8.2018.
- Malina, C. (2016): The Environmental Impact of Vehicle Circulation Tax Reform in Germany. In: CAWM Discussion Paper, Centrum für Angewandte Wirtschaftsforschung Münster. Nr. 86. Abrufbar unter:  
[https://www.wiwi.uni-muenster.de/cawm/sites/cawm/files/cawm/download/Diskussionspapiere/cawm\\_dp86.pdf](https://www.wiwi.uni-muenster.de/cawm/sites/cawm/files/cawm/download/Diskussionspapiere/cawm_dp86.pdf). Letzter Zugriff am: 13.12.2017.
- NPM (2019): Wege zur Erreichung der Klimaziele 2030 im Verkehrssektor. Abrufbar unter:  
[https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2019/03/Zwischenbericht-03\\_2019-der-AG1-Klimaschutz-der-NPM-Wege-zur-Erreichung-der-Klimaziele-2030-im-Verkehrssektor.pdf](https://www.plattform-zukunft-mobilitaet.de/wp-content/uploads/2019/03/Zwischenbericht-03_2019-der-AG1-Klimaschutz-der-NPM-Wege-zur-Erreichung-der-Klimaziele-2030-im-Verkehrssektor.pdf). Letzter Zugriff am: 25.4.2019.
- Öko-Institut, ICCT (2018): Klimaschutz im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030. Abrufbar unter: [https://www.agora-verkehrswende.de.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora\\_Verkehrswende\\_Klimaschutz\\_im\\_Verkehr\\_Massnahmen\\_zur\\_Erreichung\\_des\\_Sektorziels\\_2030.pdf](https://www.agora-verkehrswende.de.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora_Verkehrswende_Klimaschutz_im_Verkehr_Massnahmen_zur_Erreichung_des_Sektorziels_2030.pdf). Letzter Zugriff am: 25.4.2019.
- SRU (2017): Umsteuern erforderlich: Klimaschutz im Verkehrssektor. Abrufbar unter:  
[https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02\\_Sondergutachten/2016\\_2020/2017\\_11\\_SG\\_Klimaschutz\\_im\\_Verkehrssektor.pdf?\\_blob=publicationFile&v=25](https://www.umweltrat.de/SharedDocs/Downloads/DE/02_Sondergutachten/2016_2020/2017_11_SG_Klimaschutz_im_Verkehrssektor.pdf?_blob=publicationFile&v=25). Letzter Zugriff am: .

Statista (2017): Schweiz – Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Personenwagen. Abrufbar unter:

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/787621/umfrage/durchschnittliche-co2-emissionen-neuer-personenwagen-in-der-schweiz/>. Letzter Zugriff am: 1.3.2018.

Trafikkforsikringsforeningen (2017): Q&A about the motor insurance tax. Abrufbar unter:

<https://www.tff.no/en/informasjon/q--a-about-the-motor-insurance-tax/>. Letzter Zugriff am: 8.3.2018.

UBA (2016): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland – Aktualisierte Ausgabe 2016. Abrufbar unter:

<https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschaedliche-subventionen-in-deutschland-2016>. Letzter Zugriff am: 6.1.2017.

Umweltbundesamt (2016): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Aktualisierte Ausgabe 2016. Abrufbar unter:

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/uba\\_fachbroschuere\\_umweltschaedliche-subventionen\\_bf.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/uba_fachbroschuere_umweltschaedliche-subventionen_bf.pdf). Letzter Zugriff am: 5.6.2018.

Umweltbundesamt (2019): Mehr Förderung für Pkw mit niedrigen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Abrufbar unter:

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/mehr-foerderung-fuer-pkw-niedrigen-co2-emissionen>.  
Letzter Zugriff am: .

VCÖ (2019): Österreich bei neuzugelassenen E-Pkw am EU-Podest, aber deutlich hinter Spitzenreiter Niederlande. Abrufbar unter: <https://www.vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/oesterreich-bei-neuzugelassenen-e-pkw-am-eu-podest-aber-deutlich-hinter-spitzenreiter-niederlande>. Letzter Zugriff am: 29.5.2019.

Wappelhorst, S., Bernard, Y., Dornoff, J. (2019): France and Germany: A neck-and-neck race on electric vehicle sales. Abrufbar unter: <https://theicct.org/blog/staff/france-and-germany-neck-and-neck-race-electric-vehicle-sales>. Letzter Zugriff am: .

Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestags (2019): Sachstand: Einzelfragen zur Kraftfahrzeugsteuer. Berlin.



## 7 Anhang

### 7.1 Berechnung und Aufkommen der Kfz-Steuer

#### Berechnung für Verbrennungsmotoren

**Tabelle 5: Steuersätze bei Erstzulassung bis 30.06.2009 (je 100 cm<sup>3</sup> Hubraum)**

Schadstoffausstoß nach Abgasstufen	Ottomotor	Dieselmotor
Euro-3 und besser (Grenzwerte bis 2,5 t)	6,75 Euro	15,44 Euro
Euro-2	7,36 Euro	16,05 Euro
Euro-1	15,13 Euro	27,35 Euro
Euro-0 (ehemals ohne Ozonfahrverbot)	21,07 Euro	33,29 Euro
Euro-0 (übrige)	25,36 Euro	37,58 Euro

Für Pkw mit **Wankelmotoren** beträgt die Steuer je angefangene 200 Kilogramm verkehrsrechtlich zulässiges Gesamtgewicht:

Gesamtgewicht in Kilogramm	Steuersatz in Euro je angefangene 200 Kilogramm Gesamtgewicht
bis zu 2.000	11,25
über 2.000 bis zu 3.000	12,02
über 3.000 bis zu 3.500	12,78

Quelle: Generalzolldirektion

**Tabelle 6: Steuersätze bei Erstzulassung ab dem 01.07.2009 (je 100 cm<sup>3</sup> Hubraum)**

Elemente der Kfz-Steuer	Ottomotor	Dieselmotor
Hubraum: Grundbetrag je angefangene 100 ccm Hubraum zuzüglich	2,00Euro	9,50Euro
CO <sub>2</sub> -Ausstoß: CO <sub>2</sub> -abhängiger Betrag je g/km	2,00Euro	2,00Euro

Vom CO<sub>2</sub>-Wert bleiben bei Erstzulassung bis 31. Dezember 2011 120 g/km steuerfrei. Bei Erstzulassungen ab dem 1. Januar 2012 reduziert sich dieser Wert auf 110 g/km. Bei Erstzulassung ab 1. Januar 2014 auf 95 g/km.

Quelle: Generalzolldirektion

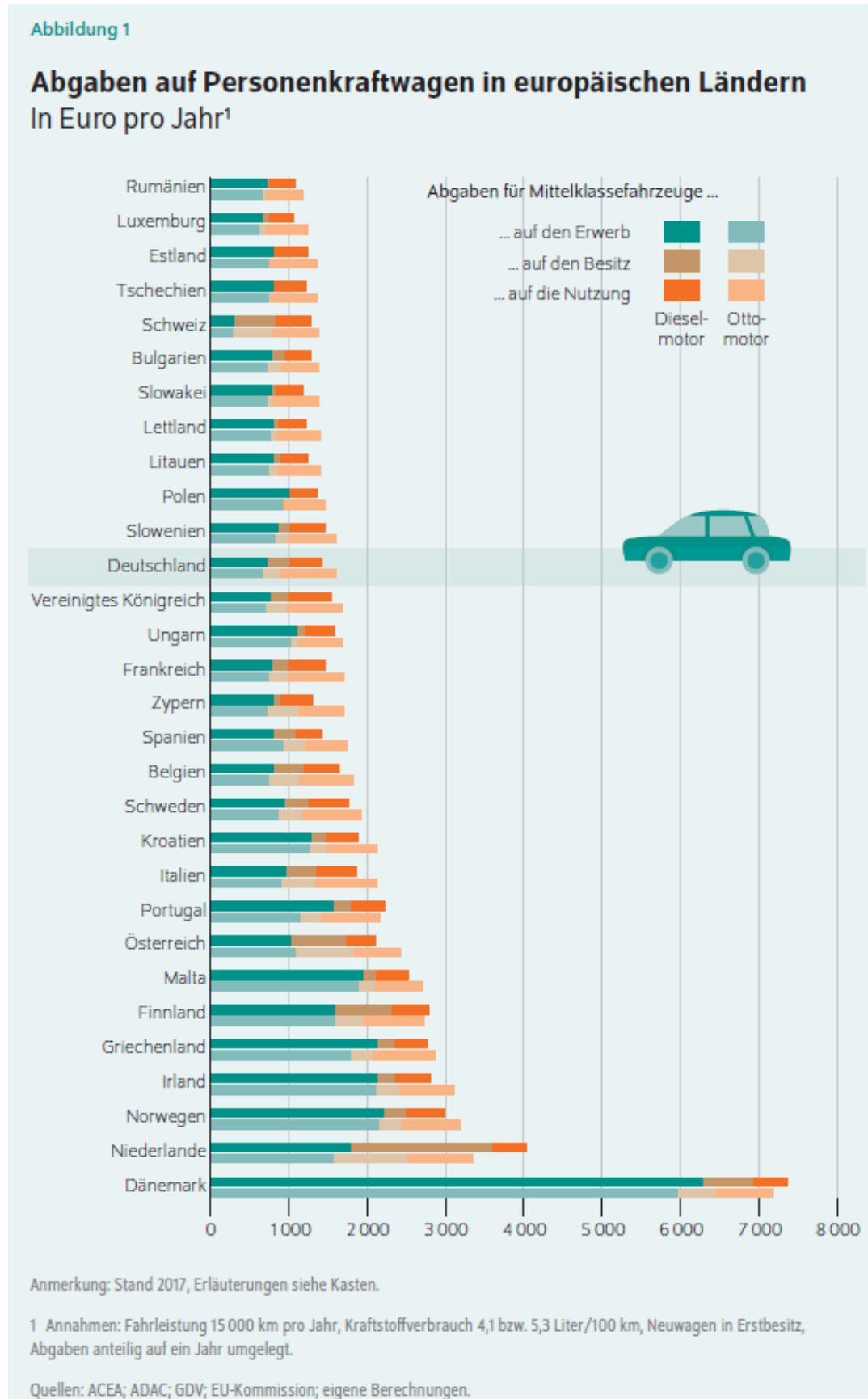
## Berechnung für E-Antriebe

Tabelle 7: Gewichtsbasierte Steuersätze für Elektrofahrzeuge

Gesamtgewicht in Kilogramm	Steuersatz in Euro je angefangene 200 Kilogramm Gesamtgewicht
bis 2.000	11,25
über 2.000 bis 3.000	12,02
über 3.000 bis 3.500	12,78

Quelle: Generalzolldirektion

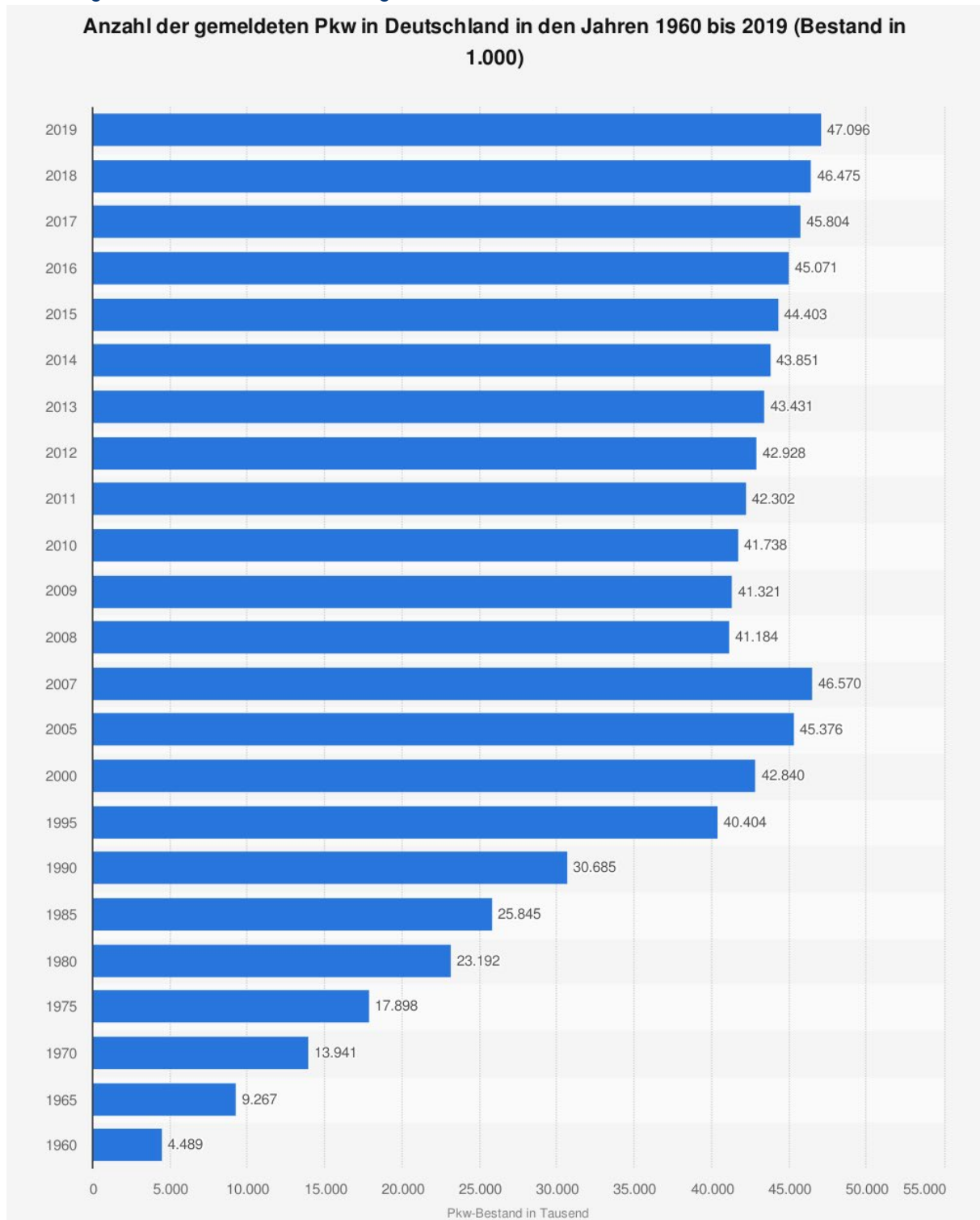
Abbildung 25: Steuern und Abgaben auf Pkw in europäischen Ländern, Euro pro Jahr



Quelle: (Kunert 2018)

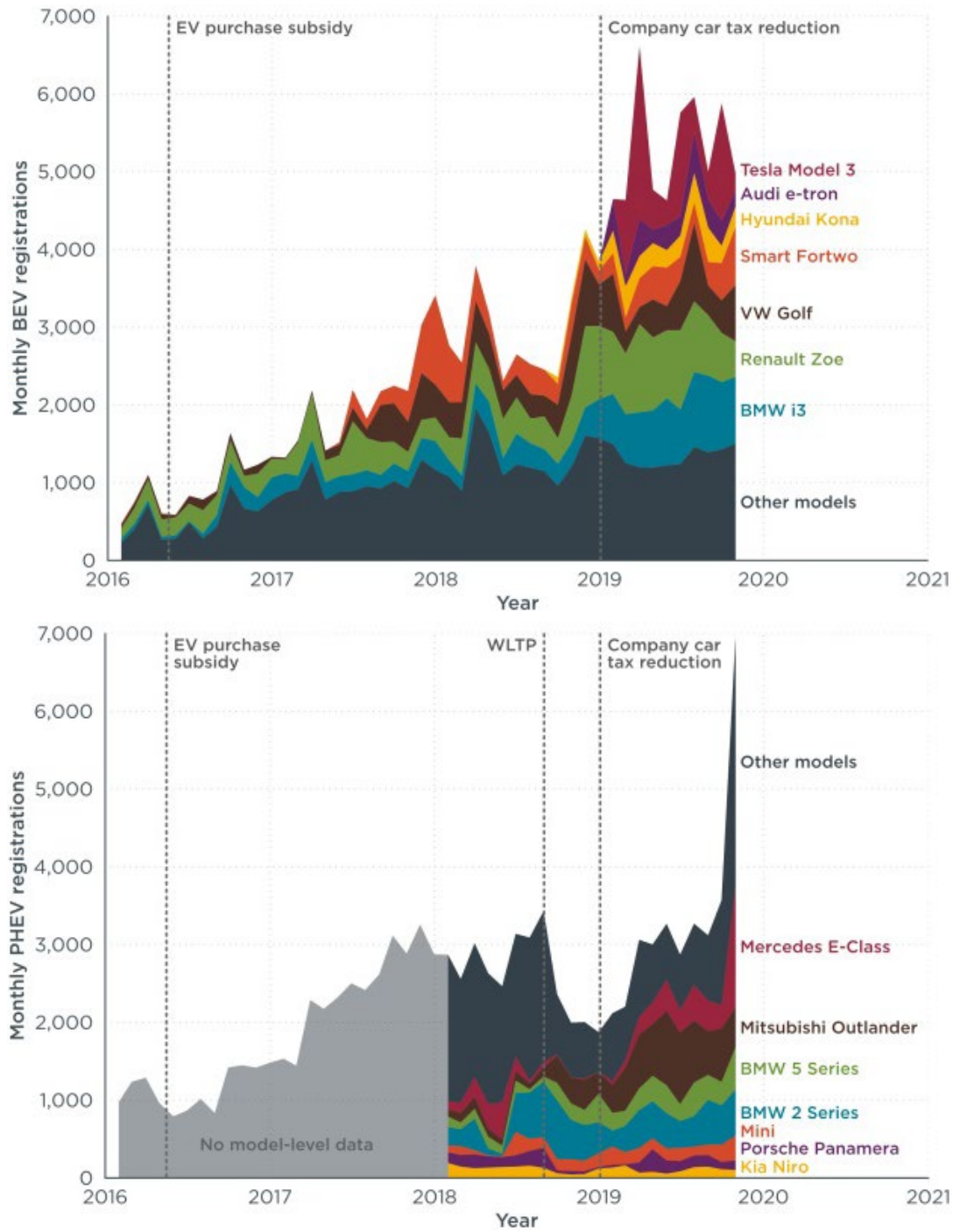
## 7.2 Daten zu Bestand und Neuzulassungen

Abbildung 26: Anzahl der in Deutschland gemeldeten Pkw, 1960-2019



Quelle: Kraftfahrtbundesamt

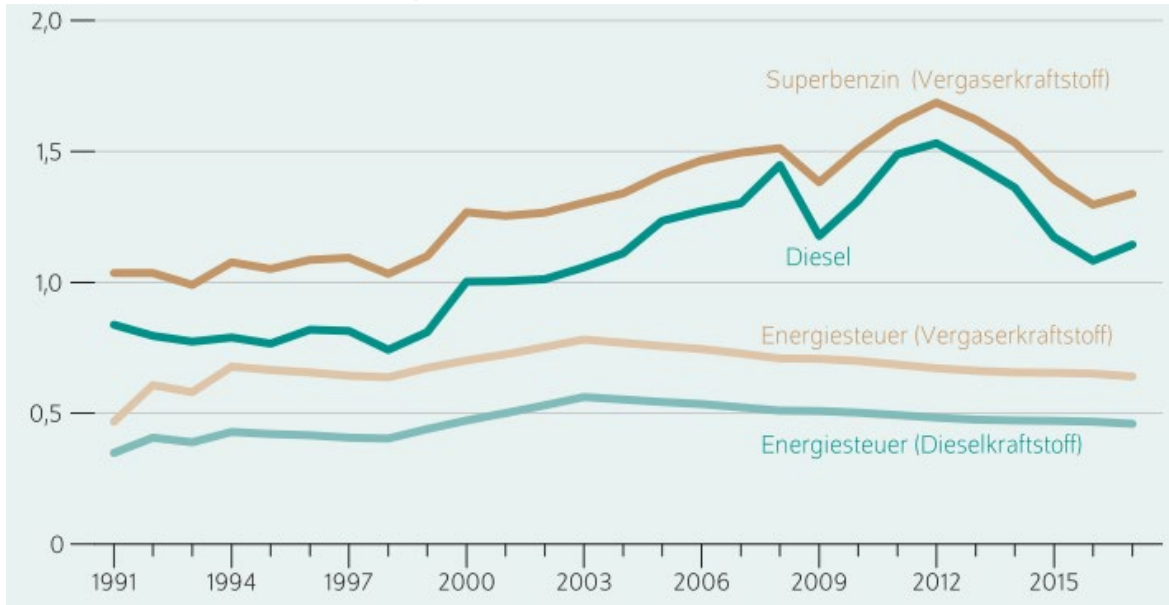
Abbildung 27: Verlauf der monatlichen Neuanmeldungen für BEV und PHEV in Deutschland



Quelle: Bieker (2019) auf Basis von Daten des KBA

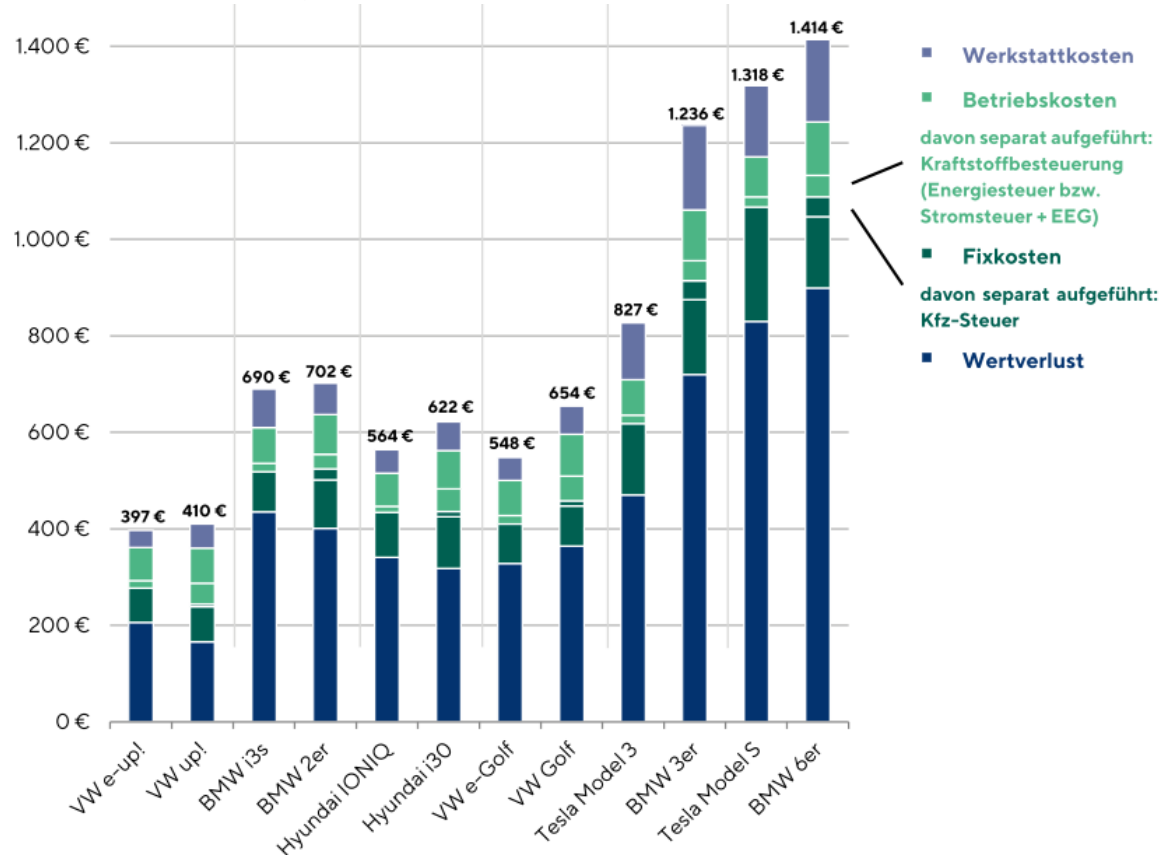
### 7.3 Sonstige Daten

Abbildung 28: Reale Kraftstoffpreise und Energiesteuern in Deutschland (Basisjahr 2015):  
 Energiesteueranteil an Kraftstoffpreisen sinkt seit 2003 kontinuierlich



Quelle: (Kunert 2018)

Abbildung 29: Zusammensetzung der monatlichen Gesamtkosten unterschiedlicher Fahrzeuge: E-Autos und Verbrenner im Vergleich



Quelle: (FÖS 2019) auf Grundlage von Daten des (ADAC 2019)

Abbildung 30: Ausgestaltung der Verschrottungsprämie in Frankreich (*prime de reconversion*)

CO2 (g/km)	Consumer income condition	Age/Energy of the old vehicle to be scrapped	Amount of the scrapping scheme according to the replacement vehicle to be bought (€)			
			2018		2019	
		2018/2019	Second-hand vehicle	New vehicle	Second-hand vehicle	New vehicle
0 – 20	Non-taxable	Diesel before 01/01/2006, Petrol before 01/01/1997	2,000	2,500	2,500	2,500
	Non-taxable with a commuting distance > 30km		N/A	N/A	5,000	5,000
	Taxable	Diesel before 01/01/2001, Petrol before 01/01/1997	1,000	2,500	1,000	2,500
21 – 50 for PHEV with average autonomy of 40km WLTP or 50km NEDC	Non-taxable	Diesel before 01/01/2006, Petrol before 01/01/1997	2,000	2,000	2,500	2,500
	Non-taxable with a commuting distance > 30km		N/A	N/A	5,000	5,000
	Taxable	Diesel before 01/01/2001, Petrol before 01/01/1997	1,000	1,000	1,000	2,500
21 – 122	Non-taxable	Diesel before 01/01/2006, Petrol before 01/01/1997	2,000	2,000	2,000	2,000
	Non-taxable with a commuting distance > 30km		N/A	N/A	4,000	4,000
	Taxable	Diesel before 01/01/2001, Petrol before 01/01/1997	1,000	1,000	1,000	1,000

Quelle: ACEA (2019)