



# Klimaschädliche Subventionen abbauen

Die Effekte einer Reform der Besteuerung von Dienst- und Firmenwagen in Deutschland

November 2021

## Zusammenfassung

Laut Klimaschutzgesetz muss der Ausstoß des Verkehrssektors bis 2030 auf 85 Millionen Tonnen nahezu halbiert werden. Der Antriebswechsel ist der wichtigste Hebel, um dieses Ziel zu erreichen. Die Elektrifizierung der Firmen- und Dienstwagen stellt dabei eine besonders effektive Maßnahme dar.

### **Klassische Dienstwagen machen fast ein Drittel aller Neuzulassungen aus**

Zwei von drei Autos werden derzeit in Deutschland gewerblich zugelassen (Firmenwagen). Diese haben eine durchschnittliche Haltedauer von bis zu vier Jahren, bevor sie in den Gebrauchtwagenmarkt übergehen. Die Bestandsflotte von Firmenwagen beträgt rund 4,3 Millionen Fahrzeuge. 26 %, also fast ein Drittel, aller Neuzulassungen sind privat genutzte Firmenwagen (klassische Dienstwagen). Unter den Neuzulassungen von Firmenwagen machen sie rund 41 % aus. Derzeit sind in Deutschland rund 2,36 Millionen Dienstwagen registriert.

Arbeitgeber und Arbeitnehmer profitieren von großen Steuervorteilen bei Erwerb und Nutzung von Firmen- und Dienstwagen. Arbeitgeber können die Fahrzeugkosten von ihrem Gewinn abschreiben und die Kosten für klassische Dienstwagen sind im Vergleich zu Privatwagen für Arbeitnehmer sehr gering. Aufgrund schwacher fiskalischer Anreize ist der Anteil batterieelektrischer Fahrzeuge (BEV) an neuen Firmenwagen nur halb so groß wie unter Privatwagen, weshalb der Großteil der Dienstwagen (87 %) umweltschädliche Mittel- und Oberklassefahrzeuge mit hohen Emissionswerten sind.

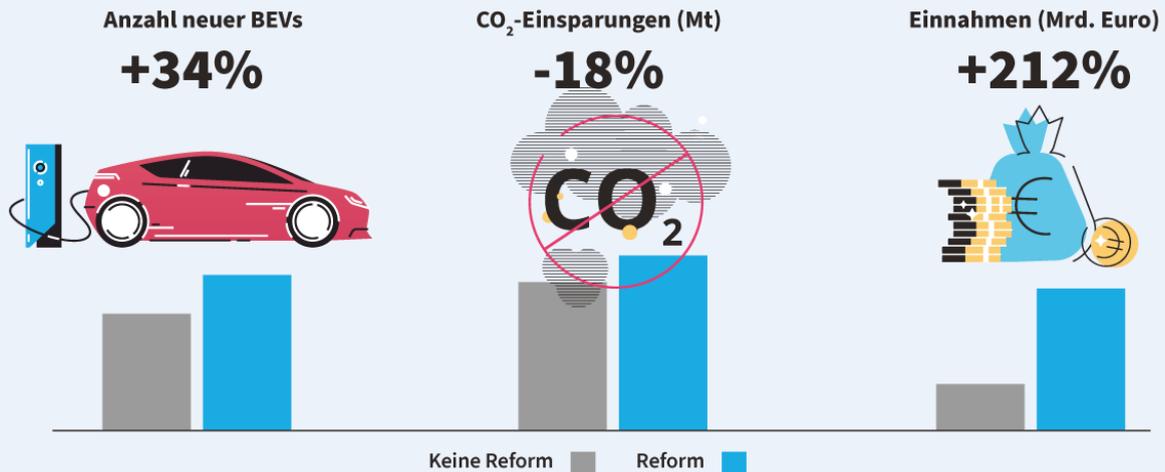
### **Höhere CO<sub>2</sub>-Einsparungen, mehr neue E-Pkw und dreimal mehr Steuereinnahmen**

Eine Reform der Besteuerungsinstrumente für Firmen- und Dienstwagen könnte die Elektrifizierung dieses Marktsegments vorantreiben, zu mehr verfügbaren elektrischen Gebrauchtwagen führen und zur Erreichung der Klimaschutzziele beitragen.

Die Studie modelliert die Auswirkungen einer schrittweisen Erhöhung der 1-Prozent-Regelung sowie die Begrenzung der Abschreibungsmöglichkeiten von Plug-in-Hybriden (PHEV) und Verbrennern auf elektrische Neuzulassungen, CO<sub>2</sub>-Emissionen und Steuereinnahmen im Firmenwagenmarkt. Die Effekte werden mit den Entwicklungen verglichen, die unter Beibehaltung der aktuellen

Regulierungen eintreten. Modelliert werden die Ergebnisse für die Kategorie der *True Fleet* (alle Firmenwagen, die nicht durch Automobilhersteller und -händler oder zur Kurzzeitmiete zugelassen werden), die mit 3,4 Millionen Autos insgesamt 78 % aller Firmenwagen ausmacht. Rund zwei Drittel der Fahrzeuge dieser Gruppe sind privat genutzte Dienstwagen.

## Positive Effekte einer Reform der Besteuerung klimaschädlicher Firmenwagen



Anmerkung: Alle Änderungen sind für den Zeitraum 2022-2030 kumuliert.

Durch eine **gleichzeitige Reform der 1-Prozent-Regelung sowie der Abschreibungsmöglichkeiten** erhöhen sich die Steuereinnahmen in der Kategorie der True Fleet von Firmenwagen im Zeitraum von 2022 bis 2030 um **42,4 Milliarden Euro (+212 %)**. Insgesamt würden **zusätzlich 1.114.000 neue batterieelektrische Firmenwagen** zugelassen werden (**+34 %**). Durch den größeren Anteil batterieelektrischer Firmenwagen kann allein in der True Fleet **18 % mehr CO<sub>2</sub> eingespart** werden (**-14,7 Millionen Tonnen**). Nach vier Jahren gehen die Firmenwagen in den Gebrauchtwagenmarkt über. Während ihrer **gesamten Nutzungsdauer** sparen die zusätzlichen BEVs bis zu **40,9 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>** ein.

### Politikempfehlungen

Um die Elektrifizierung des Firmenwagenmarktes zu beschleunigen sollte die Regierung folgende Maßnahmen umsetzen:

1. Die **Abschreibungsmöglichkeiten** für PHEV- und Firmenwagen mit Verbrennungsmotor **schrittweise auf 50 % im Jahr 2023 und 0 % im Jahr 2025 begrenzen**.

2. Die **1-Prozent-Regelung bis 2027** schrittweise auf **2 % für PHEVs und 3 % für Firmenwagen mit Verbrennungsmotor** anheben, um signifikante Kostenunterschieden gegenüber batterieelektrischen Modellen zu erreichen. Der Berechnungssatz für BEVs sollte sich ab 2027 leicht erhöhen, um Steuerverluste durch eine zunehmende Anzahl von E-Dienstwagen zu vermeiden.

Steuer- und verfassungsrechtlich ist die Begrenzung der Abschreibungsmöglichkeiten auf 50 % der Anschaffungskosten sowie die Anhebung der 1-Prozent-Regelung laut eines aktuellen Rechtsgutachtens der Kanzlei GSK Stockmann im Auftrag von Transport & Environment bereits heute möglich.

Weiterhin ist die Einführung einer Gewicht- und CO<sub>2</sub>-basierten Zulassungssteuer ein entscheidender Hebel zur Elektrifizierung neuer Fahrzeuge im Firmenwagenmarkt, aber auch im Privatmarkt. Darüber hinaus sollten die Kriterien für PHEVs im Elektromobilitätsgesetz überarbeitet und die Kaufprämien beendet werden. Um Alternativen zum klassischen Dienstwagen zu bieten, sollte Mitarbeitern anstelle eines Firmenwagens auch ein Mobilitätsbudget bereitgestellt werden.

Die nächste Bundesregierung hat nun die Chance, ambitioniertere Maßnahmen bei der Firmenwagenbesteuerung zu beschließen, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren, die Zulassung von E-Pkw zu fördern und Steuerverluste im Firmenwagenmarkt aufzufangen.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>6</b>
1.1. Elektrifizierung von Firmenwagen ist zentral für die Klimaziele	6
1.2. Warum stellen Plug-in-Hybride ein Firmenwagenproblem dar?	9
1.3. Zusammensetzung der Firmenwagenflotte	10
1.4. Welche Effekte hat eine Reform der Besteuerung von Firmenwagen?	12
<b>2. Klimapolitische Instrumente der Firmenwagenbesteuerung</b>	<b>12</b>
2.1. Abschreibungen – Steuervorteile für Unternehmen	12
2.2. 1-Prozent-Regelung – Steuervorteile für Angestellte und Selbstständige	13
<b>3. Die Besteuerung von Firmenwagen im europäischen Vergleich</b>	<b>14</b>
3.1. Begrenzung der steuerlichen Absetzbarkeit: Belgien, Frankreich	15
3.2. Ökologische Ausrichtung des geldwerten Vorteils: Vereinigtes Königreich, Niederlande, Österreich	15
<b>4. Szenarien und Ergebnisse</b>	<b>16</b>
4.1. Schrittweiser Abbau der Abschreibungsmöglichkeiten für neue ICEs und PHEVs	18
4.2. Verdopplung und Verdreifachung der 1-Prozent-Regelung für PHEV und Verbrenner	20
<b>5. Zusammenfassung der Effekte: CO2-Einsparungen und mehr E-Autos ohne Steuerverlust</b>	<b>23</b>
<b>6. Politikempfehlungen</b>	<b>26</b>
<b>Autoren</b>	<b>29</b>
<b>Anhang: Corporate Fleet Fiscal Policy Model</b>	<b>30</b>

## Abkürzungsverzeichnis

<b>BEV</b>	Vollelektrisches Fahrzeug
<b>BiK</b>	Benefit in Kind (geldwerter Vorteil)
<b>ICE</b>	Fahrzeug mit Verbrennungsmotor
<b>PHEV</b>	Plug-in-Hybrid
<b>Pkw</b>	Personenkraftwagen
<b>TCO</b>	Total Cost of Ownership

# 1. Einleitung

Laut Klimaschutzgesetz muss der Ausstoß des Verkehrssektors bis 2030 auf 85 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> gesenkt werden<sup>1</sup>. Das ist ein höchst ambitioniertes Ziel. 2019 lagen die Emissionen auf gleichem Niveau wie 1990 bei 164 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>. In einer kürzlich veröffentlichten Studie vom Prognos-Institut im Auftrag von Transport & Environment wurde untersucht, welche Maßnahmen in einem breiten Instrumentenmix notwendig sind, um dieses Ziel zu erreichen. Die Studie zeigt, dass ein steiler Markthochlauf der Elektromobilität essentiell ist, der durch eine Reform fiskalischer Instrumente, wie der Besteuerung von Firmenwagen, beschleunigt werden kann.<sup>2</sup>

Im Sondierungspapier der SPD, der FDP und der Grünen sprachen sich die Koalitionspartner für eine Überprüfung der klimaschädlichen Subventionen aus. Dadurch sollen Haushaltsspielräume gewonnen werden.<sup>3</sup> Eine der klimaschädlichsten Subventionen stellen die Steuervergünstigungen für Firmen- und Dienstwagen mit Verbrennungsmotor dar.

Die kommende Bundesregierung entscheidet, ob und wie signifikante CO<sub>2</sub>-Einsparungen im Verkehrssektor erreicht werden können. Während das Instrument der Flottengrenzwerte dafür sorgt, dass immer mehr emissionsfreie Fahrzeuge zu wettbewerbsfähigen Preisen auf den Markt kommen, bedarf es weiterer Anreize auf der Nachfrageseite, die den Umstieg auf Elektrofahrzeuge fördern. Geschaffen werden können diese durch eine Reform der Besteuerungsinstrumente von Firmenwagen.

## 1.1. Elektrifizierung von Firmenwagen ist zentral für die Klimaziele

Aufgrund des hohen Absatzes von Neuwagen ist der Firmenwagenmarkt zentral für den Ausbau der Elektromobilität im deutschen und europäischen Straßenverkehr und somit auch für die Emissionsminderung in diesem Bereich. In Deutschland lag der Anteil von Firmenwagen an den Neuzulassungen im Jahr 2020 bei 63 %. Weil Firmenwagen durchschnittlich deutlich mehr Kilometer gefahren werden als Privatwagen, waren neue Firmenwagen für 76 % der Emissionen von Neuwagen verantwortlich (Abbildung 1), was in Summe 6,1 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> entspricht. Deutsche Firmenwagen mit Verbrennungsmotor emittieren durchschnittlich 153 gCO<sub>2</sub>/km, was diese Fahrzeuge zur emissionsstärksten Firmenwagenflotte in Europa macht.<sup>4</sup>

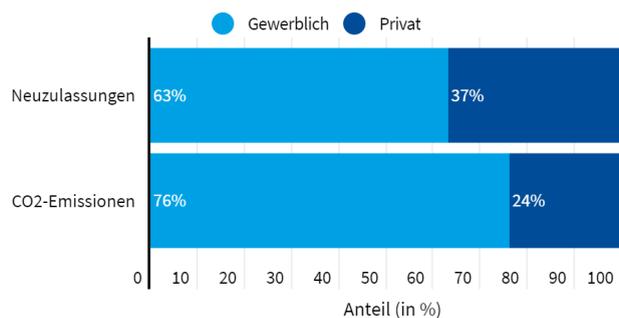
---

<sup>1</sup> Die Bundesregierung (2019): [Bundesklimaschutzgesetz](#)

<sup>2</sup> Prognos (2021): [Zielpfade Verkehr. Eine Analyse von politischen Maßnahmen zur Erreichung der Klimaschutzziele im Verkehr.](#)

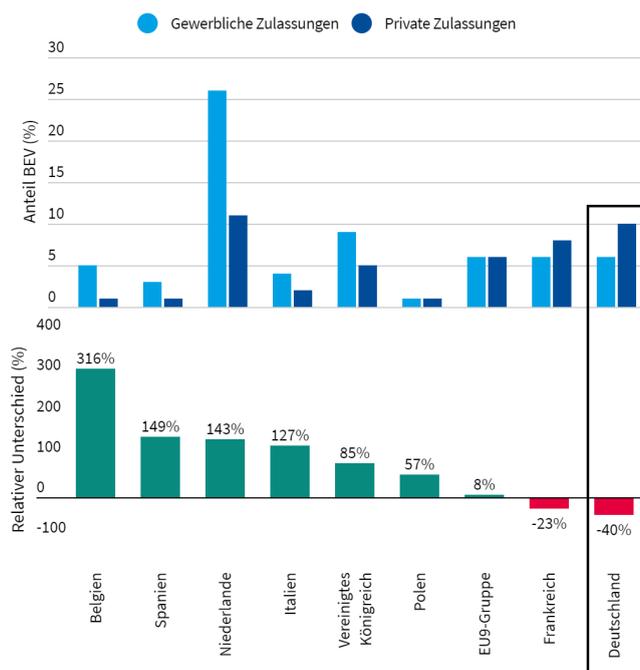
<sup>3</sup> [Ergebnis der Sondierungen zwischen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP \(2021\).](#)

<sup>4</sup> Berechnung der Autoren auf Basis von Dataforce. (2021). Pkw-Neuzulassungen.



**Abbildung 1: Anteil der Pkw-Neuzulassungen und deren CO<sub>2</sub>-Emissionen nach Haltergruppen 2020**

Der Firmenwagenmarkt bietet großes Potenzial, den Hochlauf der Elektromobilität zu beschleunigen. Im Jahr 2020 war der Anteil neuer BEVs im Firmenwagenmarkt jedoch nur etwa halb so groß wie im Privatwagenmarkt (Abbildung 2). Nur 5,8 % der gewerblichen Neuzulassungen waren rein batterieelektrischer Fahrzeuge (BEVs). Zum Vergleich: Im Vereinigten Königreich lag der Anteil bei 8,5 % und in den Niederlanden sogar bei 26,3 %.<sup>5</sup> Der Trend setzte sich in Deutschland auch im ersten Halbjahr 2021 fort. Zwar ist der Anteil neuer batterieelektrischer Firmenwagen auf 8,1 % gestiegen, jedoch wurden im Privatwagenmarkt mit 16 % fast doppelt so viele BEVs zugelassen.<sup>6</sup>



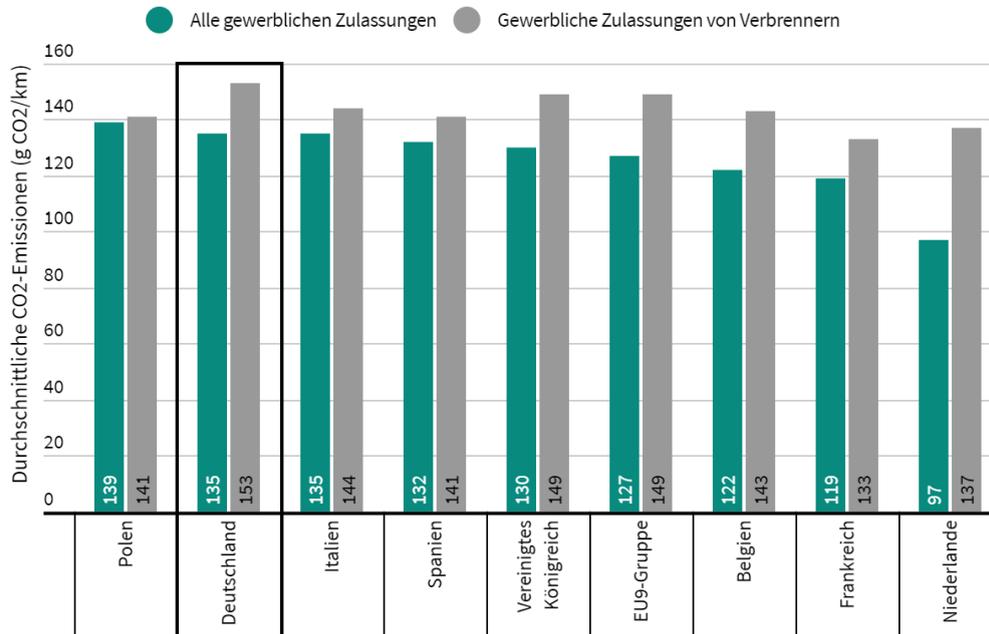
**Abbildung 2: Verbreitungsgrad von E-Pkw unter gewerblichen und privaten Neuzulassungen in 2020**

Die Elektrifizierung von Firmenwagen wirkt sich nicht nur positiv auf Neuzulassungen, sondern auf den gesamten Fahrzeugmarkt aus, weil Firmenwagen nach einer durchschnittlichen Haltedauer von vier

<sup>5</sup> Berechnung der Autoren auf Basis von Dataforce. (2021). Pkw-Neuzulassungen.

<sup>6</sup> Agora Verkehrswende und Öko-Institut (2021): [Dienstwagen auf Abwegen. Warum die aktuellen steuerlichen Regelungen einen sozial gerechten Klimaschutz im Pkw-Verkehr ausbremsen.](#)

Jahren in den Gebrauchtwagenmarkt übergehen. Wie in einer kürzlichen veröffentlichten Studie dargelegt, werden derzeit 87 % der neuen Firmenwagen von einem Verbrennungsmotor betrieben. Durchschnittlich stößt ein Firmenwagen 135 Gramm CO<sub>2</sub> pro Kilometer aus und legt pro Jahr fast doppelt so viele Kilometer wie ein privater Pkw zurück.<sup>7</sup>



**Abbildung 3: Durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Emissionen von Firmenwagen in 2020**

Kritisch sind diese Punkte zu sehen, weil Firmenwagen in Deutschland von zahlreichen Steuervorteilen profitieren – und das unabhängig von den CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Fahrzeugs:

- Die **Anschaffungskosten** für einen Firmenwagen können über sechs Jahre hinweg **linear abgeschrieben werden**.<sup>8</sup>
- Im Zuge der pauschalen Versteuerung der Privatnutzung von Firmenwagen (**1-Prozent-Regelung**) fallen für die Fahrer ebenfalls oft geringere Kosten an als für Privatbesitzer.<sup>9</sup>
- Im internationalen Vergleich zeigt sich außerdem, dass durch Unternehmen nur eine vergleichsweise sehr niedrige Gebühr für die Anmeldung eines Fahrzeugs und keine **Zulassungsteuer** für neue Pkw zu entrichten ist. Die zu zahlende **Kfz-Steuer** ist ebenfalls sehr niedrig.<sup>10</sup>
- Unternehmen sind berechtigt, die Kosten für einen Pkw, der nachweislich zu mindestens 10 % gewerblich genutzt wird, von der **Vorsteuer abzuziehen**.<sup>11</sup>

<sup>7</sup> Berechnung der Autoren auf Basis von Dataforce. (2021). Pkw-Neuzulassungen.

<sup>8</sup> European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) (2021): [ACEA Tax Guide 2021](#).

<sup>9</sup> Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS) (2021): [Zehn klimaschädliche Subventionen sozial gerecht abbauen – ein Zeitplan](#).

<sup>10</sup> Transport & Environment (2021). [Deutschlands Steuerpolitik für Dienstwagen](#).

<sup>11</sup> European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) (2021): [ACEA Tax Guide 2021](#).

Bis dato profitieren sämtliche Fahrzeugtypen von diesen Steuervorteilen – egal ob E-Auto, Plug-in-Hybrid oder Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor. Unterscheidungen je nach Fahrzeugtyp gibt es lediglich bei der 1-Prozent-Regelung. Für BEVs mit einem Bruttolistenpreis unter 60.000 Euro müssen 0,25 % und für Plug-in-Hybride (PHEV) müssen 0,5 % des Bruttolistenpreisen versteuert werden.<sup>12</sup> Ebenfalls ist zu erwähnen, dass Unternehmen in Deutschland beim Kauf neuer BEVs und PHEVs vom Umweltbonus profitieren.<sup>13</sup>

## 1.2. Warum stellen Plug-in-Hybride ein Firmenwagenproblem dar?

Der Großteil neuer PHEVs wird als Firmenwagen zugelassen, weshalb in dieser Studie ein gesonderter Fokus auf dieser Antriebsart liegt. In 2020 wurden 70 % der PHEVs gewerblich zugelassen. An allen elektrischen Firmenwagen betrug ihr Anteil 59 %.<sup>14</sup>

Laut Elektromobilitätsgesetz wird als PHEV ein Fahrzeug definiert, dass derzeit entweder höchstens 50 g CO<sub>2</sub>/km ausstößt oder über eine batterieelektrische Reichweite von mindestens 40 km verfügt.<sup>15</sup> Gewerblich zugelassene PHEVs stoßen unter realen Bedingungen drei- bis viermal so viel CO<sub>2</sub> aus, wie in Testzyklen angegeben. Hinzukommend beträgt ihr mittlerer elektrischer Fahranteil in Deutschland 18 %, wohingegen dieser Anteil bei privaten PHEVs bei 43 % liegt.<sup>16</sup> Trotzdem werden PHEVs durch den Umweltbonus gefördert, der aktuell bei einem maximalen Nettolistenpreis des Fahrzeugs von 40.000 Euro bei 4.500 Euro liegt und 3.750 Euro bei einem Nettolistenpreis über 40.000 Euro beträgt.<sup>17,18</sup>

Damit PHEVs eine Förderung bekommen, gelten derzeit die bereits genannten Kriterien von mindestens 40 km elektrischer Reichweite oder Emissionswerten von höchstens 50 g CO<sub>2</sub>/km. Ab 2022 beträgt die elektrische Mindestreichweite 60 km, ab 2025 mindestens 80 km.<sup>19</sup> Laut einem aktuellen Entwurf zur neuen Förderrichtlinie soll ab 2022 das CO<sub>2</sub>-Kriterium wegfallen. Ab dem 1. Oktober 2022 soll somit nur die elektrische Mindestreichweite von 60 km als Förderkriterium greifen. Mindestens 80 km elektrische Reichweite sollen laut Entwurf bereits ab 2024 notwendig sein.<sup>20</sup> Wie bereits erwähnt, wird der Großteil der PHEVs gewerblich zugelassen, weshalb der Umweltbonus maßgeblich Unternehmen zugutekommt.

<sup>12</sup> European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) (2021): [ACEA Tax Guide 2021](#).

<sup>13</sup> Einkommensteuergesetz (EStG) [in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 2009 \(BGBl. I S. 3366, 3862\), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 \(BGBl. I S. 2993\) geändert worden ist, §6 Absatz 4](#).

<sup>14</sup> Transport & Environment (2021). [Deutschlands Steuerpolitik für Dienstwagen](#).

<sup>15</sup> Elektromobilitätsgesetz vom 5. Juni 2015 (BGBl. I S. 898), geändert durch Art. 327 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328), [§ 3, Absatz 2, Satz 1 und 2](#).

<sup>16</sup> International Council on Clean Transportation (2020): [Real-world usage of plug-in hybrid electric vehicles: Fuel consumption, electric driving, and CO2 emissions](#).

<sup>17</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): [Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen \(Umweltbonus\) vom 21. Oktober 2020](#).

<sup>18</sup> Presse- und Informationsamt der Bundesregierung (2021): [So funktioniert der neue Umweltbonus](#).

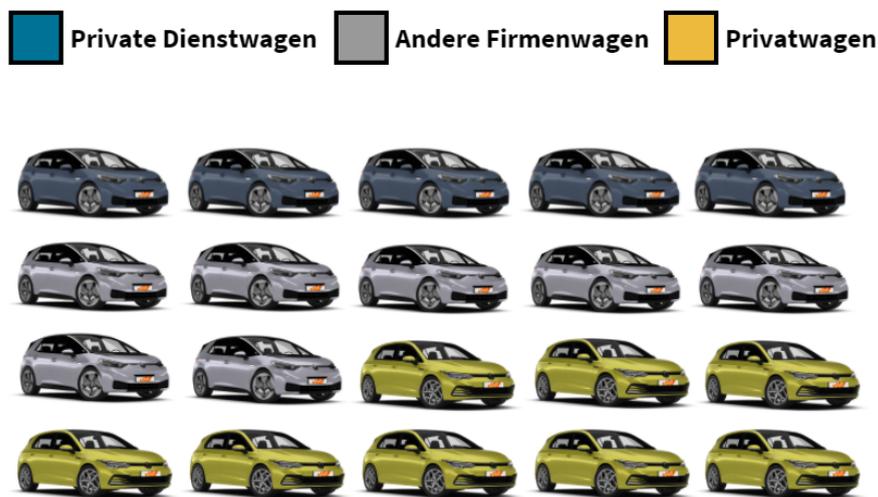
<sup>19</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020): [Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen \(Umweltbonus\) vom 21. Oktober 2020](#).

<sup>20</sup> Dpa (2021): [Strengere Vorgaben für Plug-in-Hybride geplant](#).

Auch bei der pauschalen Abrechnung zur Privatnutzung von Dienstwagen (1-Prozent-Regelung) erhalten PHEVs steuerliche Vergünstigungen. Für PHEVs mit einer elektrischen Mindestreichweite von 60 km oder Emissionswerten von höchstens 50 g CO<sub>2</sub>/km wird nur die Hälfte gegenüber Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor angesetzt. Ab 2025 bis Ende 2030 muss die elektrische Reichweite neuer PHEVs mindestens 80 km betragen.<sup>21</sup>

### 1.3. Zusammensetzung der Firmenwagenflotte

Zwei von drei Fahrzeugen werden gewerblich zugelassen – diese werden folgend als Firmenwagen bezeichnet. Privat genutzte Firmenwagen – im Folgenden als Dienstwagen betitelt – haben an den neu zugelassenen Firmenwagen einen Anteil von 41 % und machen 26 % der gesamten Pkw-Neuzulassungen aus.<sup>22</sup> Von einer Stichprobe von 20 neu zugelassenen Pkw sind demnach acht Privatwagen, 12 Firmenwagen und von diesen wiederum 5 privat genutzte Dienstwagen.



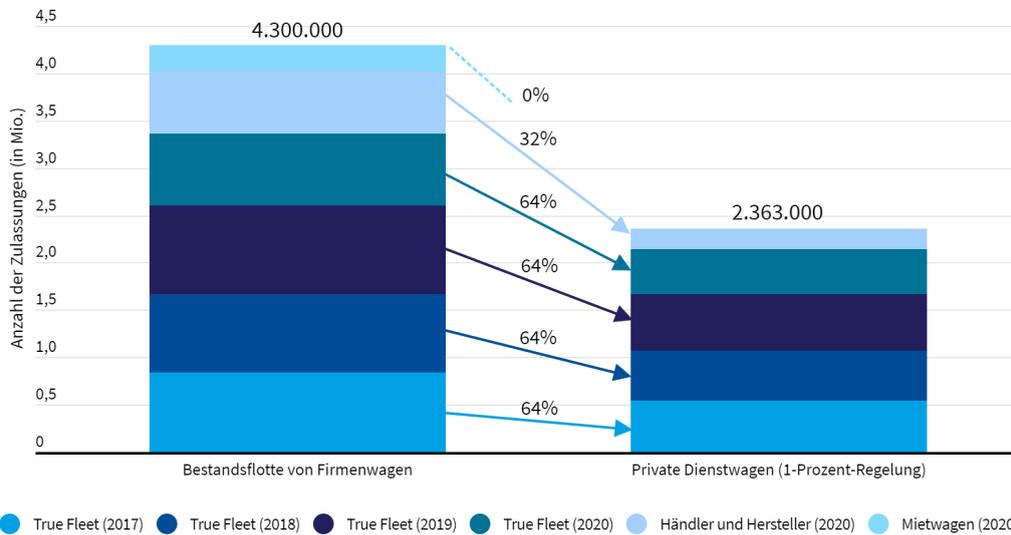
**Abbildung 4: Stichprobe von 20 Neuzulassungen – 8 Privatwagen, 5 privat genutzte Dienstwagen, 7 andere Firmenwagen**

Die Bestandsflotte aller Firmenwagen in Deutschland beläuft sich derzeit auf 4,3 Millionen Fahrzeuge. Sie setzt sich aus den Bereichen True Fleet, Händler und Hersteller sowie Kurzzeitmiete zusammen. Die True Fleet sind demnach all jene Firmenwagen, die weder durch Automobilhändler oder -hersteller noch zur Kurzzeitmiete zugelassen wurden. Fahrzeuge der True Fleet (insgesamt 3,4 Millionen Pkw) haben eine

<sup>21</sup> Einkommensteuergesetz (EStG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3366, 3862), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2993) geändert worden ist, [§ 6 Absatz 4](#).

<sup>22</sup> Berechnungen der Autoren auf Basis von Dataforce (2021): [New passenger car registrations. und Dataforce \(2020\): Company Car Report](#). Anteil der privaten Dienstwagen an der True Fleet beträgt 64 %. Der Anteil von 32 % von privaten Dienstwagen in der Flotte von Händlern und Herstellern wurde geschätzt. Frühere Studien sind zu ähnlichen Ergebnissen gekommen: Thöne, M. et al. (2011): [Steuerliche Behandlung von Firmenwagen in Deutschland. \(= FiFo-Berichte. Nr. 13\)](#); Öko-Institut (2020): [Impulse für mehr Klimaschutz und soziale Gerechtigkeit in der Verkehrspolitik. Kurzstudie im Auftrag des NABU](#).

durchschnittliche Haltedauer von vier Jahren, Firmenwagen in den anderen beiden Kategorien verbleiben durchschnittlich ein Jahr im Unternehmen, bevor sie in den Gebrauchtwagenmarkt übergehen. 2,36 Millionen Firmenwagen sind privat genutzte Dienstwagen, die unter die 1-Prozent-Regelung fallen. Sie machen einen Anteil von 55 % an allen bestehenden Firmenwagen aus (Abbildung 5).



**Abbildung 5: Anzahl und Anteil der privat genutzten Dienstwagen an allen Firmenwagen<sup>23</sup>**

In Deutschland sind Dienstwagen in der Bevölkerung ungleich verteilt und ein Privileg, das vorwiegend einkommensstarken Haushalten zugutekommt, weil Besserverdienern zusätzlich zum Gehalt oft ein Dienstwagen bereitgestellt wird. Zwei Drittel aller Dienstwagen entfallen auf Beschäftigte mit einem monatlichen Bruttoverdienst über 5.000 Euro, die nur 11 % aller Beschäftigten ausmachen. Durch die Pauschalierung der 1-Prozent-Regelung fällt der Kostenvorteil umso größer aus, desto höher der Einkommenssteuersatz ist. Häufig werden teure und stark emittierende Modelle der Mittel- und Oberklasse als Fahrzeug gewählt. Im Gegensatz zu einem Privatwagen sind die Kosten für einen Dienstwagen aufgrund massiver Steuervergünstigungen vergleichsweise gering.<sup>24</sup> Zusätzlich spart der Dienstwagennutzer weitere Kosten. Beispielsweise trägt der Arbeitgeber häufig alle Benzinkosten oder stellt zumindest Tankkarten mit einem bestimmten Budget zur Verfügung, was wiederum einen Anreiz darstellt, den Firmenwagen viel zu fahren. Es wird davon ausgegangen, dass derzeit nur etwa 40 % des eigentlichen bestehenden Vorteils durch die 1-Prozent-Regelung abgedeckt sind.<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Berechnungen der Autoren auf Basis von Dataforce (2021): New passenger car registrations. und Dataforce (2020): [Company Car Report](#). Anteil der privaten Dienstwagen an der True Fleet beträgt 64 %. Der Anteil von 32 % von privaten Dienstwagen in der Flotte von Händlern und Herstellern wurde geschätzt. Frühere Studien sind zu ähnlichen Ergebnissen gekommen: Thöne, M. et al. (2011): [Steuerliche Behandlung von Firmenwagen in Deutschland. \(= FiFo-Berichte, Nr. 13\)](#); Öko-Institut (2020): [Impulse für mehr Klimaschutz und soziale Gerechtigkeit in der Verkehrspolitik. Kurzstudie im Auftrag des NABU](#).

<sup>24</sup> Agora Verkehrswende und Öko-Institut (2021): [Dienstwagen auf Abwegen. Warum die aktuellen steuerlichen Regelungen einen sozial gerechten Klimaschutz im Pkw-Verkehr ausbremsen](#).

<sup>25</sup> Harding, M. (2014): [Personal Tax Treatment of Company Cars and Commuting Expenses: Estimating the Fiscal and Environmental Costs](#). OECD Taxation Working Papers, No. 20.

## 1.4. Welche Effekte hat eine Reform der Besteuerung von Firmenwagen?

In der vorliegenden Studie wird dargestellt, welche Effekte eine ambitioniertere Ausrichtung der 1-Prozent-Regelung sowie die Beendigung von Abschreibungsmöglichkeiten der Anschaffungskosten für emittierende Fahrzeuge, also Verbrenner und PHEVs, auf den zukünftigen Markthochlauf von BEVs, auf den CO<sub>2</sub>-Ausstoß des Firmenwagenmarktes sowie auf die staatlichen Steuereinnahmen bzw. -ausgaben in diesem Bereich hat. Die Methodologie wird im Anhang dieser Studie detailliert erläutert.

In Kapitel 2 werden die 1-Prozent-Regelung sowie Abschreibungen kurz vorgestellt. Darauffolgend werden Einblicke in die Besteuerung von Firmenwagen in weiteren europäischen Ländern gegeben. In Kapitel 4 werden verschiedene Szenarien modelliert, die aufzeigen sollen, welche Änderungen im Bereich der 1-Prozent-Regelung und bezüglich der Abschreibungen von Firmenwagen notwendig sind, um positive Effekte für steuerliche Mehreinnahmen, für CO<sub>2</sub>-Einsparungen und für den Markthochlauf von E-Fahrzeugen nach sich zu ziehen. In Kapitel 5 werden die Effekte nochmals zusammengefasst erläutert. Darauffolgend werden in Kapitel 6 politische Handlungsempfehlungen dargestellt.

## 2. Klimapolitische Instrumente der Firmenwagenbesteuerung

In den Genuss der Steuervorteile kommen sowohl Unternehmen bzw. Arbeitgeber, die ihren Mitarbeitern Firmenwagen bereitstellen, als auch Arbeitnehmer und Selbstständige, die einen Firmenwagen auch privat nutzen. Sobald ein Firmenwagen nicht nur beruflich, sondern ebenfalls privat genutzt wird, stellen die Privatfahrten einen geldwerten Vorteil für Arbeitnehmer dar, der versteuert werden muss. Hierbei gibt es zwei Möglichkeiten: die Fahrtenbuchmethode und die pauschale Methode nach der sogenannten 1-Prozent-Regelung.<sup>26</sup> Bei der Fahrtenbuchmethode ergibt sich der geldwerte Vorteil durch den tatsächlichen privaten Fahranteil an der gesamten Fahrleistung und den Gesamtkosten des Firmenwagens. In der vorliegenden Studie liegt der Fokus auf der 1-Prozent-Regelung und die Fahrtenbuchmethode wird nicht näher beleuchtet, weil Aussagen über diese Methode Einblicke in Fahrtenbücher erfordern würden. Weiterhin liegt der Fokus auf der Möglichkeit für gewerbliche Halter, die Anschaffungskosten von Firmenwagen abzuschreiben.

### 2.1. Abschreibungen – Steuervorteile für Unternehmen

Die Möglichkeit zur Abschreibung der Kosten von Firmenwagen kommt den Käufern, also den Unternehmen oder Selbstständigen, zugute. Steuerrechtlich greift das Einkommenssteuergesetz § 7, in dem Abschreibungen als Absetzung für Abnutzung (AfA) bezeichnet werden.<sup>27</sup> Unter Abschreibungen versteht man die Wertminderung durch Verbrauch bzw. die Abnutzung von Vermögensgegenständen. Die Abschreibedauer richtet sich nach der betriebsgewöhnlichen Nutzungsdauer, die in der AfA-Tabelle geregelt ist.<sup>28</sup> Unternehmen können die Anschaffungskosten für ein Fahrzeug über eine Dauer von sechs

<sup>26</sup>Einkommensteuergesetz (EStG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3366, 3862), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2993) geändert worden ist, [§ 6 Absatz 4](#).

<sup>27</sup> Einkommensteuergesetz (EStG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3366, 3862), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2993) geändert worden ist, [§ 7](#).

<sup>28</sup> Bundesministerium der Finanzen (2000): [AfA-Tabelle für die allgemein verwendbaren Anlagegüter](#).

Jahren linear vom Betriebsvermögen abschreiben. Folglich vermindert sich durch diesen betrieblichen Aufwand der zu versteuernde Gewinn eines Unternehmens.

Für einen VW Golf im Wert von 24.185 Euro wird über einen Zeitraum von sechs Jahren eine Abschreibung von 4.031 Euro pro Jahr berechnet, die vom steuerpflichtigen Gewinn des Unternehmens abgezogen wird. Deutsche Unternehmensgewinne unterliegen der Körperschafts- und der Gewerbesteuer. In diesem Beispiel verringert sich bei einer vierjährigen Haltedauer und einem durchschnittlichen Ertragssteuersatz von 30 % der Gewinn eines Unternehmens um 4.837 Euro. Bei einem 41.705 Euro teuren Mercedes GLC sind es sogar 8.341 Euro.<sup>29</sup>

## **2.2. 1-Prozent-Regelung – Steuervorteile für Angestellte und Selbstständige**

Die 1-Prozent-Regelung ist im Einkommensteuergesetz unter §6 Absatz 4 geregelt. Sie ist eine Methode zur pauschalen Berechnung des geldwerten Vorteils, der entsteht, wenn ein Firmenwagen nicht nur beruflich, sondern auch für private Fahrten genutzt wird, wobei der Anteil der betrieblichen Nutzung bei Arbeitnehmern mindestens 50 % und bei Selbstständigen mindestens 10 % betragen muss.<sup>30</sup> Der geldwerte Vorteil für jeden Kalendermonat, der durch die Privatnutzung von Firmenwagen mit Verbrennungsmotor entsteht und versteuert werden muss, errechnet sich aus folgenden Parametern:

- 1 % des Bruttolistenpreises des Fahrzeugs zum Zeitpunkt der Erstzulassung zuzüglich der Kosten für Sonderausstattung,
- 0,03 % des Bruttolistenpreises des Fahrzeugs zum Zeitpunkt der Erstzulassung pro Kilometer zwischen dem Wohnort und der Arbeitsstätte.

Für PHEVs sind nur 0,5 % des Bruttolistenpreises anzusetzen. Voraussetzung ist, dass die Fahrzeuge Emissionswerte von höchstens 50 g CO<sub>2</sub>/km aufweisen und über eine elektrische Reichweite von mindestens 40 km verfügen. Ab 2022 muss die elektrische Mindestreichweite 60 km betragen und ab 2024 liegt diese bei 80 km. Für BEVs mit einem Bruttolistenpreis unter 60.000 Euro sind 0,25 % des Bruttolistenpreises anzusetzen.<sup>31</sup> Bei Anwendung der 1-Prozent-Regelung und einer durchschnittlichen Entfernung von rund 17 km zum Arbeitsplatz entspricht der jährlich zu versteuernde geldwerte Vorteil für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor 18 % des Bruttolistenpreises, bei PHEV sind es 9 % und bei BEV sind es 4,5 % pro Jahr.<sup>32</sup>

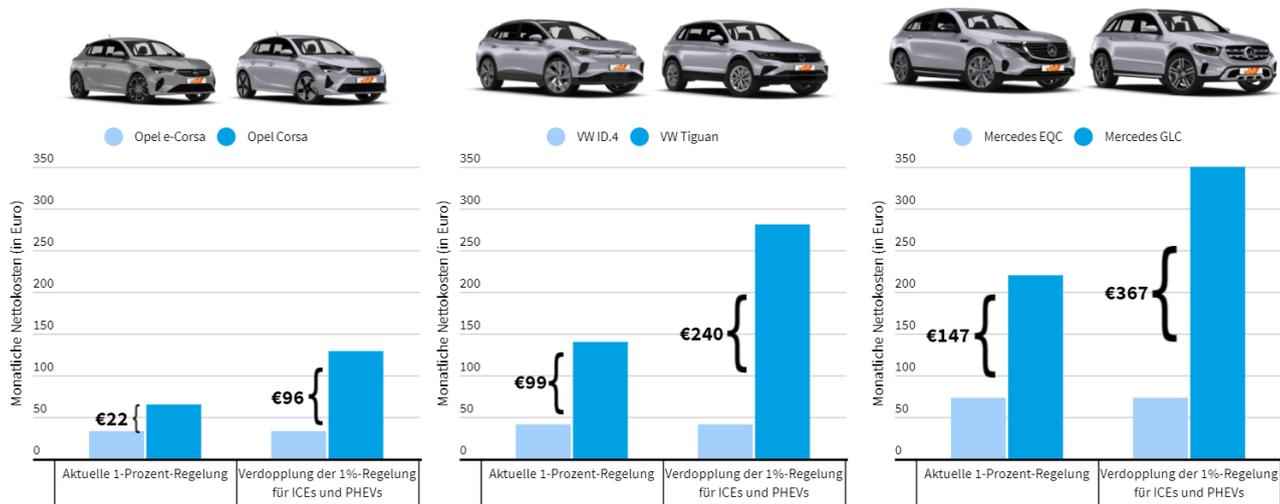
---

<sup>29</sup> PricewaterhouseCoopers (Pwc) (2021): [Germany. Corporate - Taxes on corporate income.](#)

<sup>30</sup> Einkommensteuergesetz (EStG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3366, 3862), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2993) geändert worden ist, [§6 Absatz 4.](#)

<sup>31</sup> Einkommensteuergesetz (EStG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3366, 3862), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2993) geändert worden ist, [§6 Absatz 4.](#)

<sup>32</sup> Transport & Environment (2021). [Deutschlands Steuerpolitik für Dienstwagen.](#)



**Abbildung 6: Monatliche Kosten für vergleichbare elektrische- und Verbrenner-Dienstwagen**

Die Bevorteilung von batterieelektrischen Fahrzeugen scheint auf den ersten Blick ambitioniert zu sein und starke Anreize für den Umstieg auf elektrische Firmenwagen zu setzen. Die Kostenunterschiede zwischen BEV- und vergleichbaren Verbrenner-Modellen nach Versteuerung des geldwerten Vorteils sind jedoch verhältnismäßig gering und bietet keinen signifikanten ökonomischen Anreiz zum Umstieg auf E-Firmenwagen (Abbildung 6). Ein Grund hierfür ist, dass Verbrenner aktuell noch deutlich günstiger als vergleichbare BEVs sind, diese erreichen aber bis 2027 Preisparität.<sup>33</sup> Im ersten Halbjahr 2021 hatten E-Pkw nur einen Anteil von 8,1 % unter gewerblichen Zulassungen. Im Privatmarkt waren es mit 16 % fast doppelt so viele.<sup>34</sup> Eine Verdopplung der 1-Prozent-Regelung würde zu deutlichen Kostenunterschieden zwischen Verbrenner- und elektrischen Firmenwagen führen und den Anreiz zum Umstieg erhöhen. In anderen europäischen Ländern wurde zwischen BEV-, PHEV- und Verbrenner-Dienstwagen bereits stärker differenziert, worauf im folgenden Kapitel näher eingegangen wird.

### 3. Die Besteuerung von Firmenwagen im europäischen Vergleich

Wie im vorherigen Kapitel beschrieben, bieten bisherige Reformen der Besteuerung von Firmenwagen nicht genügend Anreize für den vollumfänglich Umstieg auf elektrischen Firmenwagen. Andere europäischen Staaten verfolgen ambitioniertere Maßnahmen, um die CO<sub>2</sub>-Emissionen von Unternehmensflotten schnellstmöglich zu senken. Im Folgenden soll ein kurzer Überblick über die bestehenden Modelle Belgien, Frankreich, Österreich, den Niederlanden und dem Vereinigten Königreich gegeben werden.

<sup>33</sup> BloombergNEF (2021): [Hitting the EV Inflection Point. Electric vehicle price parity and phasing out combustion vehicle sales in Europe.](#)

<sup>34</sup> Agora Verkehrswende und Öko-Institut (2021): [Dienstwagen auf Abwegen. Warum die aktuellen steuerlichen Regelungen einen sozial gerechten Klimaschutz im Pkw-Verkehr ausbremsen.](#)

### 3.1. Begrenzung der steuerlichen Absetzbarkeit: Belgien, Frankreich

Im Mai 2021 wurden in Belgien die Bedingungen für Abschreibungen für Firmenwagen geändert, um die Flotten von Unternehmen zukünftig möglichst emissionsfrei zu gestalten. Ab 2026 werden nur noch emissionsfreie Fahrzeuge von Steuervorteilen profitieren. Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor, die bis zum 1. Juli 2023 zugelassen werden, behalten ihre Steuervorteile für die gesamte Lebensdauer. Für Fahrzeuge, die zwischen dem 1. Juli 2023 und dem 31. Dezember 2025 zugelassen werden, gilt eine Übergangsregelung. Für diese sind ab 2025 noch 75 % der Kosten steuerlich absetzbar, ab 2026 werden es 50 % sein, 25 % im Jahr 2027 und ab 2028 sind 0 % der Kosten absetzbar.

Neben diesen Steuervorteilen auf Arbeitgeberseite verlieren diese Fahrzeuge auch die Möglichkeit, die Kilometer für das Berufspendeln durch den Arbeitnehmer steuerlich geltend zu machen. Für PHEVs, die nach dem 1. Juli 2023 gekauft werden, wird die steuerliche Absetzbarkeit der Benzin- und Dieselposten vorerst auf 50 % begrenzt. So sollen Anreize geschaffen werden, damit PHEVs möglichst elektrisch gefahren werden. Die Tarife für batterieelektrische Fahrzeuge werden schrittweise den aktuellen für Benzin- und Dieselautos angepasst. Bis 2031 sinkt die steuerliche Absetzbarkeit von E-Autos auf 67,5 %.<sup>35,36,37</sup> Frankreich verfolgt einen anderen Ansatz. Je nach Emissionswert eines Fahrzeugs darf eine bestimmte Summe der Anschaffungskosten abgeschrieben werden. Je höher die CO<sub>2</sub>-Emissionen sind, desto weniger Kosten für den Firmenwagen dürfen abgeschrieben werden.<sup>38</sup>

### 3.2. Ökologische Ausrichtung des geldwerten Vorteils: Vereinigtes Königreich, Niederlande, Österreich

Um Anreize für Unternehmen und Nutzer von Dienstwagen zu schaffen, möglichst emissionsarme Fahrzeuge zu beziehen, fungieren im Vereinigten Königreich sowohl die CO<sub>2</sub>-Emissionen eines Fahrzeugs als auch die elektrische Reichweite als Bemessungsgrundlage zur Berechnung des geldwerten Vorteils:

- Für BEVs beträgt dieser aktuell 1 % des Bruttolistenpreises pro Jahr. Für PHEVs mit Emissionswerten unter 50 g CO<sub>2</sub>/km je nach elektrischer Reichweite zwischen 1 % und 14 %.
- Für CO<sub>2</sub>-intensive Fahrzeuge sind bis zu 37 % als geldwerter Vorteil anzusetzen. Beispielsweise fällt für einen Skoda Octavia mit Emissionswerten von 134 g CO<sub>2</sub>/km ein geldwerter Vorteil in Höhe von 30 % des Bruttolistenpreises an, für einen Mercedes GLC mit 173 g CO<sub>2</sub>/km sind 37 % zu versteuern.<sup>39</sup>

Auch in weiteren Ländern ist die Besteuerung für private Firmenwagen deutlich ambitionierter und abhängig von den CO<sub>2</sub>-Emissionen. In Österreich werden für Verbrenner mit Emissionswerten von mehr als 141 g CO<sub>2</sub>/km pauschal 24 % des Bruttolistenpreises versteuert, bei einem geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß

<sup>35</sup> Dujardin, D. & Kurstjens, B. (2021): [Wat u moet weten over elektrische bedrijfswagens.](#)

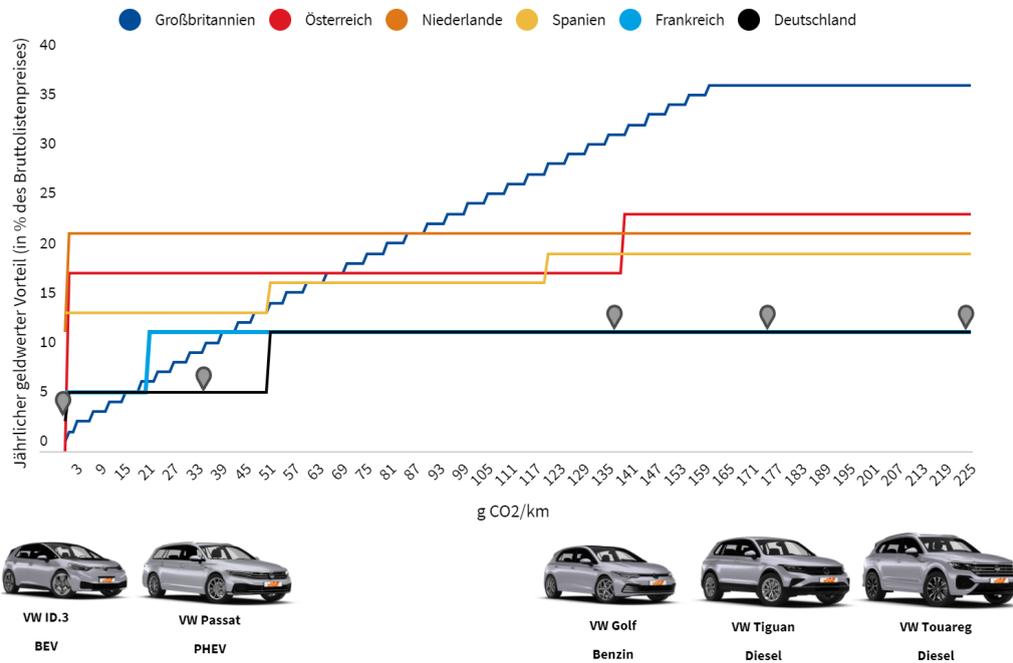
<sup>36</sup> Schaal, S. (2021): [Belgien bringt neue E-Firmenwagen-Regelung – aber ohne Verbrenner-Verbot.](#)

<sup>37</sup> Kockartz, A. (2021): [Firmenwagen mit Verbrennungsmotor verlieren ihre steuerlichen Vorteile.](#)

<sup>38</sup> Laut einer Unveröffentlichten Studie von Transport & Environment. Die Veröffentlichung ist für November 2021 geplant.

<sup>39</sup> Next Green Car (2021): [BIK rates and company car tax.](#)

sind es 18 %, die ebenfalls bei allen PHEVs angesetzt werden. Für batterieelektrische Firmenwagen entfällt die pauschale Besteuerung der Privatnutzung. Die Niederlande begünstigen lediglich BEVs unter 40.000 Euro. Für diese wird der geldwerte Vorteil mit 12 % des Bruttolistenpreises angesetzt. Für teurere BEVs und alle Fahrzeuge mit CO<sub>2</sub>-Emissionen – also allen PHEVs und Verbrennern – beläuft sich der geldwerte Vorteil auf 22 % des Bruttolistenpreises.<sup>40</sup>



**Abbildung 7: Jährliche Prozentsätze zur Ermittlung des geldwerten Vorteils von Dienstwagen im Ländervergleich**

Wie in Abbildung 7 dargestellt, werden PHEVs in Deutschland im Vergleich zu anderen Staaten steuerlich massiv begünstigt, wohingegen diese in anderen Ländern ähnlich wie Verbrenner behandelt werden. In den Niederlanden sind die Prozentsätze zur Berechnung des geldwerten Vorteils die gleichen. In Österreich werden PHEVs genauso wie Verbrenner mit CO<sub>2</sub>-Emissionen <141 g CO<sub>2</sub>/km besteuert. In Frankreich werden PHEVs bereits ab 21 g CO<sub>2</sub>/km wie ein Verbrenner behandelt. Kein anderes Land bevorteilt PHEVs so wie Deutschland. Selbst mit CO<sub>2</sub>-Emissionen >50 g CO<sub>2</sub>/km werden PHEVs noch begünstigt, insofern sie die Anforderungen an die ambitionierten elektrischen Mindestreichweiten erfüllen.

## 4. Szenarien und Ergebnisse

Die Möglichkeit zur Abschreibung der Anschaffungskosten und die 1-Prozent-Regelung sind Instrumente, die Einfluss auf die Kaufentscheidung und Nutzung von Firmenwagen haben. Im Folgenden wird dargestellt, welche Effekte eine ambitionierte ökologische Ausrichtung dieser Besteuerungsinstrumente auf BEV-Zulassungen, Emissionsminderungen und Steuereinnahmen in Deutschland haben könnte. Die getroffenen Annahmen sind in der folgenden Tabelle 1 beschrieben.

<sup>40</sup>European Automobile Manufacturers' Association (ACEA) (2021): [ACEA Tax Guide 2021](#).

**Tabelle 1: Übersicht der zentralen Annahmen in den modellierten Szenarien**

Zentrale Annahmen	Ausgangsszenario	Szenarien in Corporate Fleet Fiscal Policy Model																				
<b>Begrenzung der Abschreibungsmöglichkeiten der Anschaffungskosten</b>	Keine Änderung	Für neue Firmenwagen (PHEVs und ICEs): <ul style="list-style-type: none"> <li>- ab 2023: 50 %</li> <li>- ab 2025: 0 %</li> </ul>																				
<b>1- Prozent-Regelung</b>	Keine Änderung	Prozentsätze zur Ermittlung des geldwerten Vorteils für neue Dienstwagen: <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>BEV &lt;40.000 €</th> <th>BEV &gt;40.000 €</th> <th>PHEV</th> <th>ICE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2023</td> <td>0,25 %</td> <td>0,5 %</td> <td>1 %</td> <td>2 %</td> </tr> <tr> <td>2025</td> <td>0,25 %</td> <td>0,5 %</td> <td>1,5 %</td> <td>2,5 %</td> </tr> <tr> <td>2027</td> <td>0,5 %</td> <td>1 %</td> <td>2 %</td> <td>3 %</td> </tr> </tbody> </table>		BEV <40.000 €	BEV >40.000 €	PHEV	ICE	2023	0,25 %	0,5 %	1 %	2 %	2025	0,25 %	0,5 %	1,5 %	2,5 %	2027	0,5 %	1 %	2 %	3 %
	BEV <40.000 €	BEV >40.000 €	PHEV	ICE																		
2023	0,25 %	0,5 %	1 %	2 %																		
2025	0,25 %	0,5 %	1,5 %	2,5 %																		
2027	0,5 %	1 %	2 %	3 %																		

Um die Auswirkungen von Besteuerungsinstrumenten auf gewerbliche Flotten zu modellieren, beauftragte T&E das Beratungsunternehmen Revnext, ein um politische Maßnahmen erweitertes Gesamtkostenbetriebsmodell zu erstellen. Das daraus resultierende *Corporate Fleet Fiscal Policy Model* zeigt die ökologischen und fiskalpolitischen Effekte einer Reform der steuerpolitischen Instrumente auf, die für Firmenwagen zentral sind.

Der Anwendungsbereich umfasst die *True Fleet*, unter die derzeit 3,4 Millionen Fahrzeuge fallen und die 78 % aller Firmenwagen ausmacht.<sup>41</sup> Zur Vereinfachung werden Flotten von Automobilherstellern und -händlern sowie Mietwagenfirmen zur Kurzzeitmiete im Modell nicht betrachtet, weil sich die Zusammensetzung des Firmenwagenmarktes in diesen Kategorien stark von der True Fleet unterscheidet (Haltedauer, Gesamtbetriebskosten, Fahrleistung). Zudem ist der Anteil privat genutzter Dienstwagen in den Flotten von Automobilherstellern und -händlern sowie Mietwagenfirmen deutlich geringer (Abbildung 5). Die modellierten Szenarien entfalten in diesem Bereich kaum Lenkungswirkung und sind

<sup>41</sup> Berechnungen der Autoren auf der Grundlage einer vierjährigen Nutzungsdauer für Firmenwagen in der True Fleet und bei Langzeitmieten sowie einer einjährigen Nutzungsdauer für Firmenwagen von Händlern, Herstellern und bei Kurzzeitmieten. Die Daten stammen von Dataforce (2020). [Company car report](#).

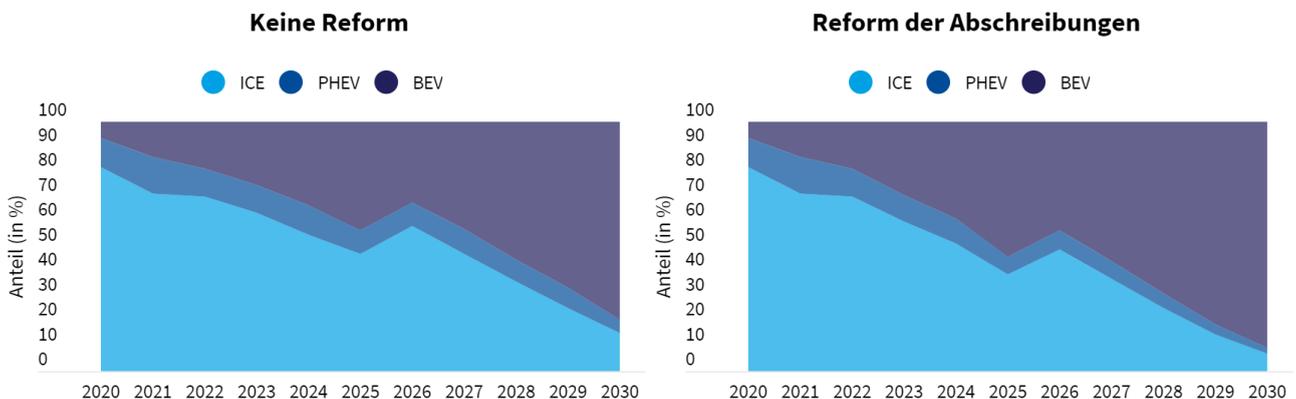
hingegen im Bereich der True Fleet am größten, weshalb sich die Modellierung auf diesen Fahrzeugmarkt beschränkt.

Das Modell berücksichtigt sowohl die Kaufentscheidung von Unternehmen auf Basis ihrer Gesamtkostenoptimierung (TCO) als auch die Entscheidung zur Antriebsart klassischer Dienstwagen durch Mitarbeiter, die ihre Kosten für die Privatnutzung von Dienstwagen im Zuge der 1-Prozent-Regelung möglichst gering halten wollen. Die Betrachtung der finanziellen Anreize von BEV-, PHEV- und Verbrenner-Modellen wird für die Fahrzeugsegmente A-E (Kleinstwagen bis Oberklasse) auf nationaler Ebene vorgenommen. Die Ergebnisse werden mit einer S-Kurve kalibriert, die die finanziellen Vorteile mit den Fahrzeugverkäufen von 2017 bis 2020 in Bezug setzt und die Verkäufe bis 2030 prognostiziert. Verglichen werden die Ergebnisse der Modellierung mit den Entwicklungen, wenn keine Reform der Besteuerungsinstrumente vorgenommen wird. Eine detaillierte Beschreibung des *Corporate Fleet Fiscal Policy Model* ist dem Anhang beigefügt.

#### 4.1. Schrittweiser Abbau der Abschreibungsmöglichkeiten für neue ICEs und PHEVs

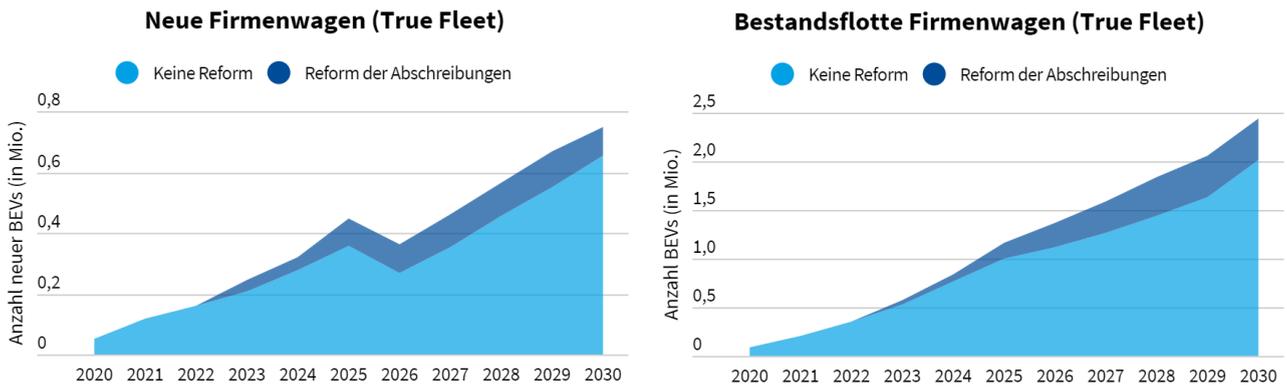
Im Modell werden die Abschreibungsmöglichkeiten für Verbrenner und PHEVs bis 2027 in zwei Schritten begrenzt. Wie in Tabelle 1 dargestellt, ist die Abschreibungsmöglichkeit für neue PHEV- und Verbrenner Firmenwagen ab 2023 auf 50 % der Anschaffungskosten und ab 2025 auf 0 % begrenzt.

Im Vergleich zu den Entwicklungen, wenn keine Anpassungen der Abschreibungsmöglichkeiten vorgenommen werden, werden durch eine Reform 4 % mehr BEVs in 2023 zugelassen, in 2029 erreicht die Maßnahme mit 14 % mehr BEVs ihren Höchstwert und in 2030 sind es 12 % mehr BEVs (Abbildung 8).



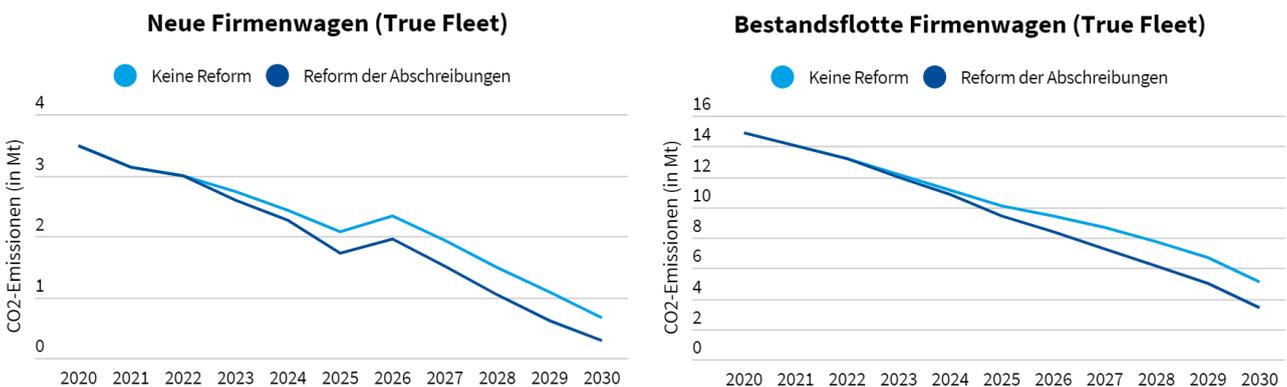
**Abbildung 8: Zusammensetzung der Firmenwagenneuzulassungen nach Antriebsart ohne Reform (links) und unter einer Reform der Abschreibungen (rechts)**

Von 2022 bis 2030 werden im Szenario insgesamt 687.000 zusätzliche BEVs zugelassen (Abbildung 9).



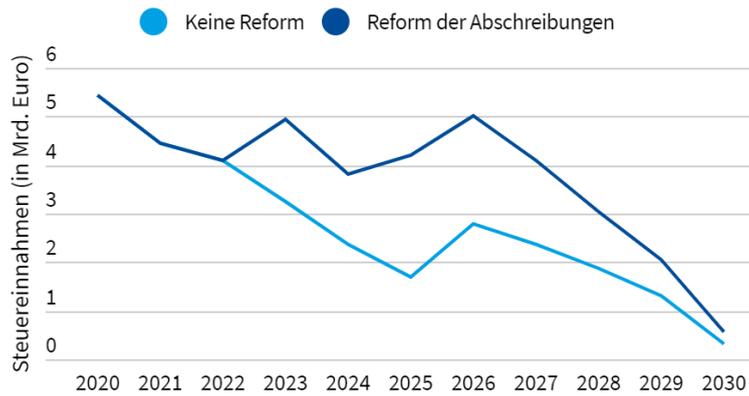
**Abbildung 9: Anzahl von BEVs bei neu zugelassenen Firmenwagen (links) und der Gesamtflotte (rechts) ohne Reform und unter einer Reform der Abschreibungen**

Der Anstieg der BEV-Zulassungen führt zu einer Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 8,6 Millionen Tonnen zwischen 2022 und 2030 im Vergleich zur Entwicklung, wenn keine Reform vorgenommen wird (Abbildung 10). Alle Berechnungen, einschließlich die für PHEVs, basieren auf den realen Emissionswerten von Fahrzeugen.



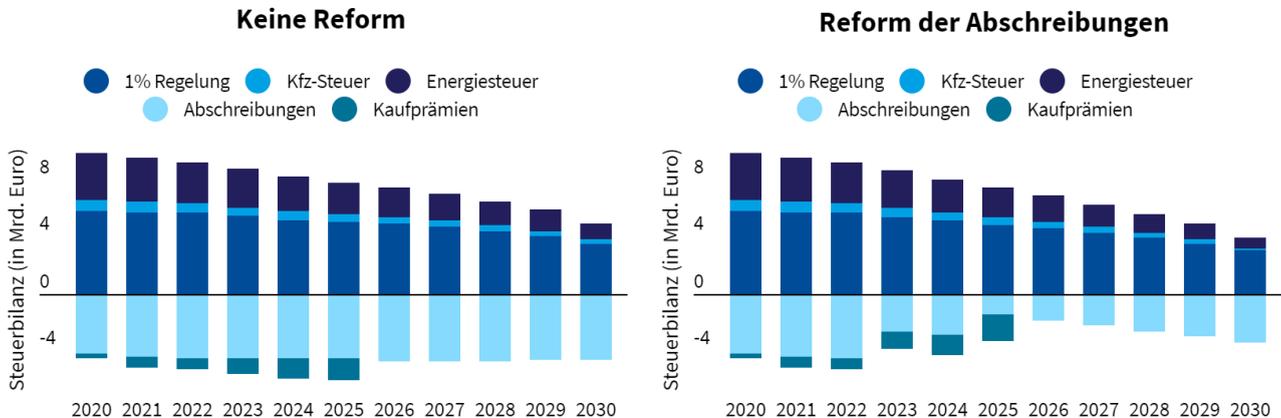
**Abbildung 10: Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Neuzulassungen (links) und bei der Bestandsflotte (rechts) ohne Reform und unter einer Reform der Abschreibungen**

Der schrittweise Abbau der Abschreibungsmöglichkeiten für Verbrenner und PHEVs führt im Szenario zu einem starken Anstieg der staatlichen Einnahmen aus Unternehmenssteuern, wohingegen diese ohne Reform bereits bis 2025 einbrechen. Über den Zeitraum 2022 bis 2030 würde die Reform zu zusätzlichen Steuereinnahmen in Höhe von 11,8 Milliarden Euro führen (Abbildung 11a).



**Abbildung 11a: Änderung der Steuereinnahmen im Bereich der True Fleet ohne Reform und unter der Reform der Abschreibungen**

Die Kosten für BEVs sind weiterhin zur Abschreibung berechtigt, weshalb sich die Einnahmen aus der Unternehmenssteuer durch steigende BEV-Zulassungen verringern. Diese werden jedoch durch die schrittweise Reduzierung der Abschreibungsmöglichkeiten für Verbrenner und PHEVs ausgeglichen. Dadurch, dass immer weniger Kosten für Verbrenner und PHEVs vom Gewinn eines Unternehmens abgeschrieben werden können, ist die Steuerlast für diese höher. Die höhere Anzahl der BEV-Zulassungen verringert auch die staatlichen Einnahmen aus anderen Steuern (1-Prozent-Regelung, Kfz-Steuer, Energiesteuer) und führt zu höheren staatlichen Förderungen im Zuge der Kaufprämien für E-Autos, jedoch ist die Auswirkung gering, weil die Kaufprämien für BEVs in 2025 auslaufen (Abbildung 11b).



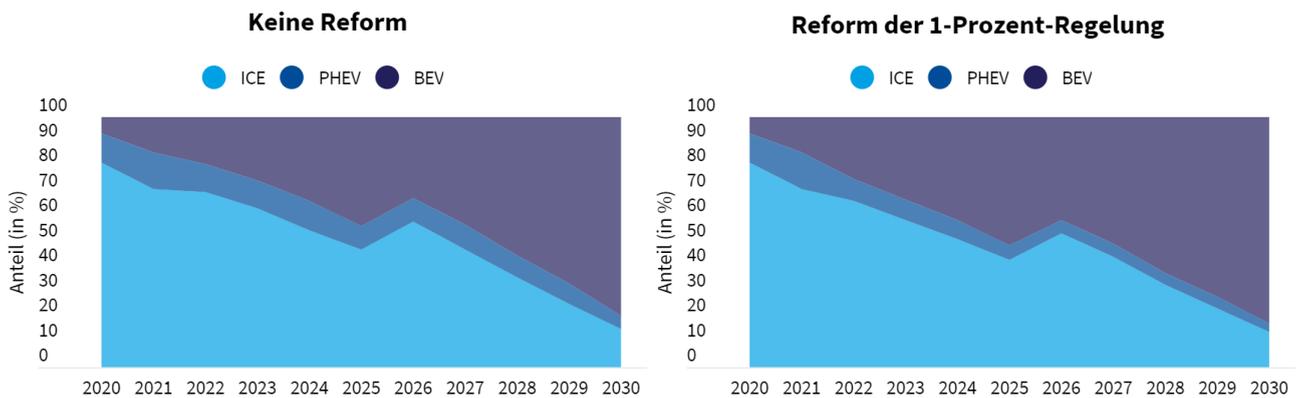
**Abbildung 11b: Änderung der Steuereinnahmen im Bereich der True Fleet ohne Reform und unter einer Reform der Abschreibungen**

## 4.2. Verdopplung und Verdreifachung der 1-Prozent-Regelung für PHEV und Verbrenner

Im zweiten Szenario werden die Effekte einer Änderung der 1-Prozent-Regelung für privat genutzte Dienstwagen modelliert, die mit 2,15 Millionen Fahrzeugen 64 % der True Fleet ausmachen. Wie in Tabelle 2 beschrieben, wird in der Modellierung zwischen BEVs unter 40.000 Euro und teureren Modellen unterschieden, weil die Kosten für batterieelektrische Fahrzeuge in den kommenden Jahren immer weiter

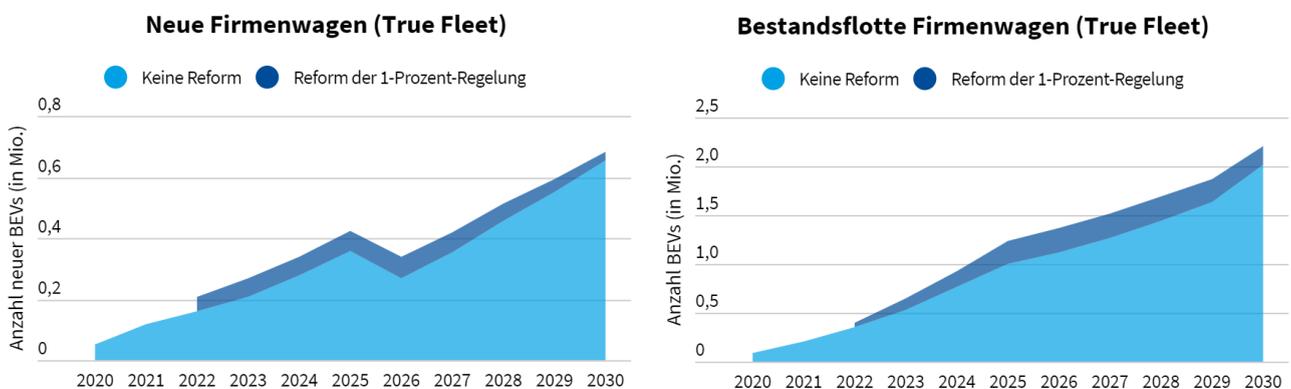
sinken werden. Die Prozentsätze zur Berechnung des geldwerten Vorteils verdreifachen sich für Verbrenner-Dienstwagen bis 2027 und verdoppeln sich für PHEVs. Ab 2027 besteht eine Bevorteilung nur noch für günstige BEVs.

Durch die Reform der 1-Prozent-Regelung werden bis 2030 insgesamt 15 % mehr BEVs als Firmenwagen zugelassen als unter der Beibehaltung der derzeitigen Regularien. Im Jahr 2022 sind es 6 % mehr. Der Peak ist in 2026 mit 9 % mehr batterieelektrischen Firmenwagen erreicht.



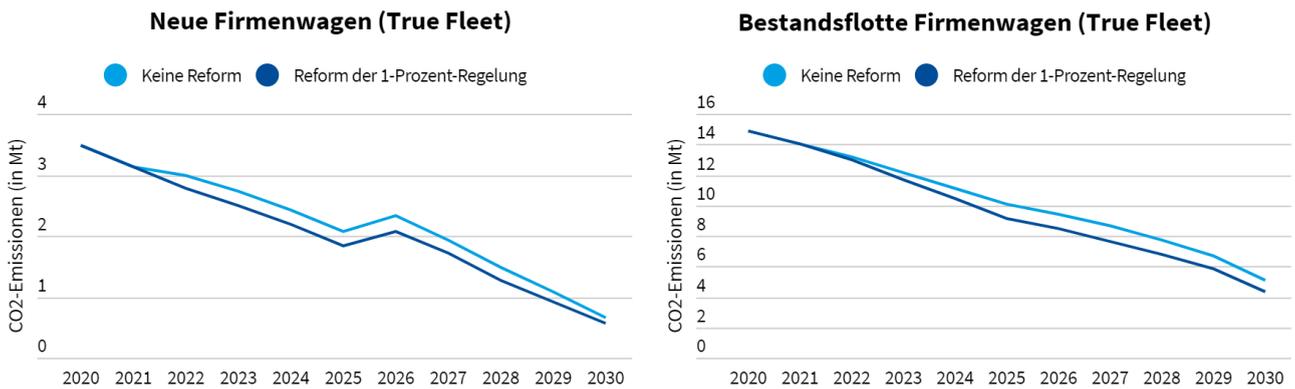
**Abbildung 12: Zusammensetzung der Firmenwagenneuzulassungen nach Antriebsart ohne Reform (links) und unter einer Reform der 1-Prozent-Regelung (rechts)**

Die Summe zusätzlicher BEVs beträgt im Szenario der 1-Prozent-Regelung 498.000 im Zeitraum 2022 bis 2030. Der Spitzenwert beträgt 71.000 neue BEVs im Jahr 2026 (Abbildung 13).



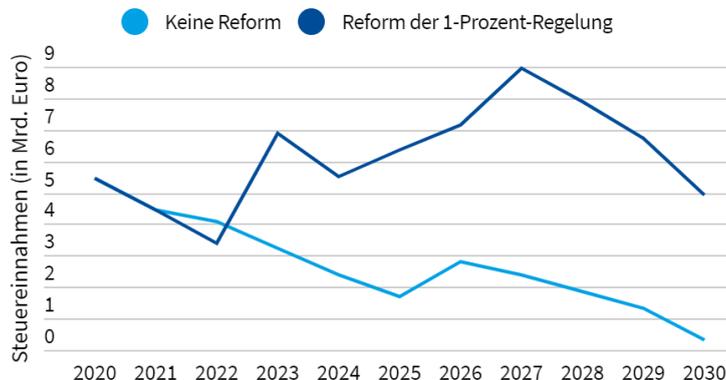
**Abbildung 13: Anzahl von BEVs bei neu zugelassenen Firmenwagen (links) und der Gesamtflotte (rechts) ohne Reform und unter einer Reform der 1-Prozent-Regelung**

Der steigende Anteil von BEVs unter den Neuzulassungen von Firmenwagen führt zu einer CO<sub>2</sub>-Minderung im Bereich der True Fleet von 6,7 Mio. Tonnen im Vergleich zu den Entwicklungen, wenn keine Reform der 1-Prozent-Regelung vorgenommen wird. Das ist darauf zurückzuführen, dass unter Beibehaltung der heutigen Maßnahmen mehr umweltschädliche Verbrenner zugelassen werden als im modellierten Szenario (Abbildung 14).



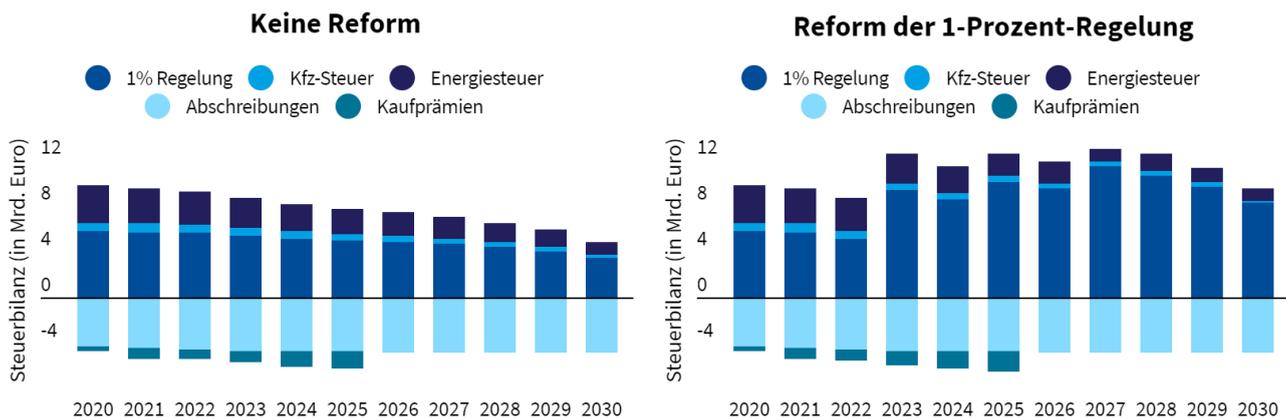
**Abbildung 14: Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Neuzulassungen (links) und bei der Bestandsflotte (rechts) ohne Reform und unter einer Reform der 1-Prozent Regelung**

Im Vergleich zur Beibehaltung der aktuellen Regulierungen der 1-Prozent-Regelung würden sich die Steuereinnahmen im Bereich der True Fleet durch eine Reform zwischen 2022 und 2030 nahezu verdreifachen (Abbildung 15a). Ohne eine Reform werden die jährlichen Steuereinnahmen bis 2030 fast auf Null sinken. Der größte Unterschied besteht im Jahr 2027. Durch die Reform würden allein in diesem Jahr 6,56 Milliarden Euro mehr Steuern eingenommen werden als unter Beibehaltung der aktuellen Regulierungen. Insgesamt führt die Reform der 1-Prozent-Regelung im modellierten Szenario zwischen 2022 und 2030 zu Mehreinnahmen von 37,7 Milliarden Euro.



**Abbildung 15a: Änderung der Steuereinnahmen im Bereich der True Fleet ohne Reform und unter einer Reform der 1-Prozent-Regelung**

Wie in Abbildung 15b dargestellt, berücksichtigt die Berechnung der Steuerbilanz bereits die Tatsache, dass sich eine höhere Anzahl neuer BEVs auf die Einnahmen aus anderen Steuern (Kfz-Steuer, Energiesteuer, Abschreibungen, Kaufprämien) auswirkt und diese reduziert.



**Abbildung 15b: Änderung der Steuereinnahmen im Bereich der True Fleet ohne Reform und unter einer Reform der 1-Prozent-Regelung**

Die Ergebnisse der Modellierung zeigen, dass die 1-Prozent-Regelung große Effekte nach sich zieht, obwohl sie lediglich für klassische Dienstwagen gilt, die etwa 55 % der Bestandsflotte von Firmenwagen ausmachen (insgesamt 2,36 Millionen).<sup>42</sup> Zurückzuführen ist das darauf, dass die Wahl eines (elektrischen) Dienstwagens für Mitarbeiter von der Höhe des zu versteuernden geldwerten Vorteils abhängt. Unternehmen machen ihre Entscheidung von den Gesamtbetriebskosten abhängig, die wiederum von einer Vielzahl von Faktoren abhängen, die sich gegenseitig bedingen.

## 5. Zusammenfassung der Effekte: CO<sub>2</sub>-Einsparungen und mehr E-Autos ohne Steuerverlust

Die modellierten Szenarien bilden die Effekte für die True Fleet (3,4 Millionen Firmenwagen) ab. Es sind also nicht alle gewerblichen Fahrzeuge in die Berechnung einbezogen. Für den gesamten Markt gewerblicher Fahrzeuge wären die Effekte demnach noch größer.

Auch unter Beibehaltung der aktuellen Regulierungen steigen bis 2030 gegenüber heute die BEV-Zulassungen und die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden aufgrund dessen abnehmen, jedoch würden durch eine Reform der Firmenwagenbesteuerung deutlich mehr BEVs im Firmenwagenmarkt zugelassen werden und die CO<sub>2</sub>-Emissionen würden schneller sinken. In Kombination führt die Umsetzung beider Reformen dazu, dass bis 2030 in der True Fleet rund 4,4 Millionen neue BEVs zugelassen werden (Tabelle 2).

<sup>42</sup> Berechnungen der Autoren auf der Grundlage eines Anteils von 64 % Dienstwagen in Kategorien "True Fleet" und "Leasing & Langzeitmiete" von Datafoc (2020): [Company car report](#). Außerdem ein angenommener Anteil von 32 % an Dienstwagen in der Kategorie "Händler und Hersteller"-

**Tabelle 2: Zusammenfassung der Effekte im Bereich der True Fleet im Zeitraum 2022-2030<sup>43</sup>**

Szenario	Anzahl neuer BEVs (#)	CO <sub>2</sub> -Einsparungen (Millionen Tonnen)	Steuerbilanz (Milliarden Euro)
Keine Reform	3.283.000	-84,0	20,1
Beendigung der Abschreibung von PHEVs und ICEs	+687.000 (+21 %)	-8,6 (-10 %)	+11,8 (+59 %)
Erhöhung der 1-Prozent-Regelung	+498.000 (+15 %)	-6,7 (-8 %)	+37,7 (+188 %)
Kombinierte Anwendung <sup>44</sup>	+1.114.000 (+34 %)	-14,7 (-18 %)	+42,4 (+212 %)

**Effekte der einzelnen Maßnahmen:**

- Die **Begrenzung der Abschreibungsmöglichkeiten für Firmenwagen mit Verbrennungsmotor und PHEVs** ziehen den größten Effekten in Bezug auf E-Pkw-Zulassungen und CO<sub>2</sub>-Einsparungen nach sich. Durch die schrittweise Reduzierung der Abschreibungsmöglichkeiten würden zwischen 2022 und 2030 zusätzliche 687.000 E-Firmenwagen zugelassen, 21 % mehr als unter den aktuellen Regulierungen. Weitere 8,6 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> könnten eingespart werden. Die Steuereinnahmen würden um 59 % (11,8 Milliarden Euro) steigen.
- Eine **schrittweise Änderung der 1-Prozent-Regelung** wie im modellierten Szenario führt zwischen 2022 und 2030 fast zur Verdreifachung der Steuereinnahmen (188 %), was einem Plus in Höhe von 37,7 Milliarden Euro entspricht. Das zeigt, dass die Änderung der Besteuerung enorme Vorteile für den Finanzhaushalt hat. Die Mehreinnahmen könnten bestehende Ausgaben für Förderungen zum Ausbau der E-Mobilität genutzt werden. Im Markt der True Fleet würden zusätzlich 15 % neue E-Firmenwagen zugelassen, insgesamt 498.000 und 6,7 Tonnen CO<sub>2</sub> mehr eingespart werden (8%).

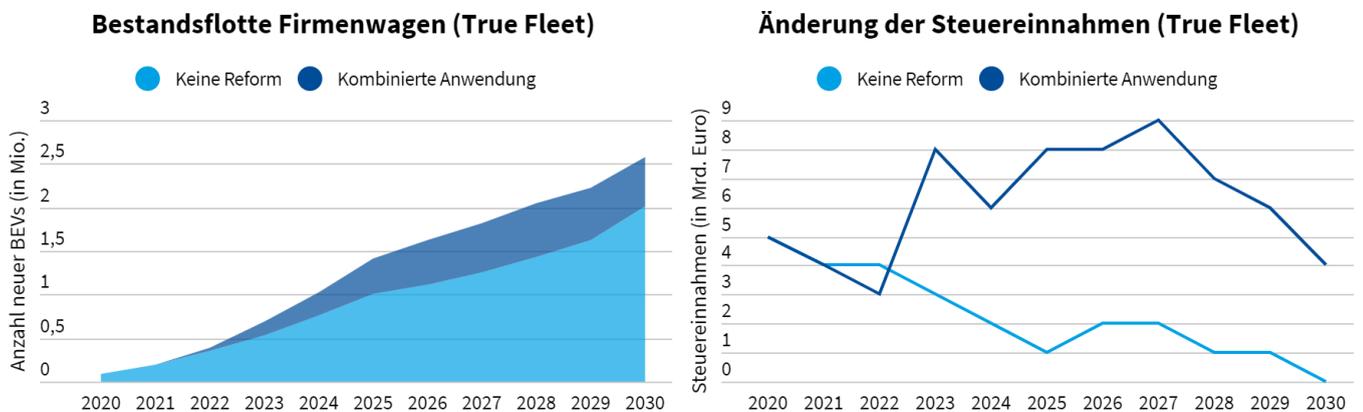
Besonders groß sind die Effekte, wenn die Reform der Maßnahmen parallel verfolgt wird, weil sich die Anhebung der 1-Prozent-Regelung positiv auf die Entscheidung von Arbeitnehmern für rein batterieelektrische Dienstwagen auswirkt, während die Reduzierung der Abschreibungsmöglichkeiten die Nachfrage von Unternehmen nach BEVs beeinflusst.

<sup>43</sup> Alle Änderungen in der Übersichtstabelle sind für den Zeitraum 2022-2030 kumuliert. Die absolute und relative Änderung ist jeweils gegenüber den Entwicklungen angegeben, wenn die bestehenden Regularien beibehalten werden.

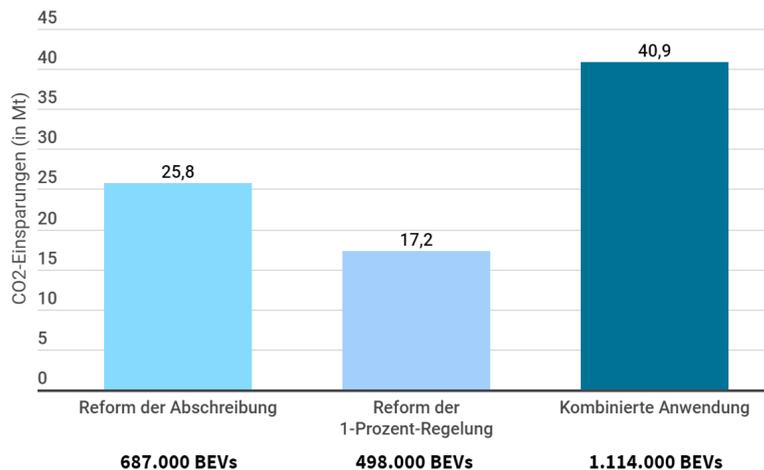
<sup>44</sup>Die Effekte der gemeinsamen Anwendung entsprechen nicht der Summe der einzelnen Effekte, weil sich die Auswirkungen durch eine Kombination finanzieller Anreize gegenseitig abschwächen oder verstärken können.

## Effekte einer kombinierten Anwendung:

- **Steuereinnahmen:** Durch die Kombination beider Maßnahmen würden sich die Steuereinnahmen mit zusätzlichen 42,4 Milliarden Euro um mehr als das Dreifache erhöhen (+212 %). In den modellierten Szenarien sind bestehende Förderungen für batterieelektrische Fahrzeuge sowie die Energiesteuer bereits berücksichtigt. Das heißt, dass sich trotz einer deutlichen Zunahme der BEV-Zulassungen der Staatshaushalt positiv entwickeln würde, auch wenn im Zeitverlauf die Steuereinnahmen durch PHEV- und Firmenwagen mit Verbrennungsmotor abnehmen (Abbildung 16). Ohne eine Reform werden die jährlichen Steuereinnahmen im Bereich der True Fleet bis zum Jahr 2030 einbrechen.
- **Zulassungen batterieelektrischer Fahrzeuge:** Durch die Reform beider Besteuerungsinstrumente werden zwischen 2022 und 2030 zusätzliche 1.114.000 batterieelektrische Fahrzeuge in der True Fleet zugelassen, was einem Anstieg von 34 % entspricht und für die Struktur des gesamten Fahrzeugbestanden in Deutschland entscheidend ist. Die elektrischen Firmenwagen würden nach einer durchschnittlichen Haltezeit von vier Jahren in den Gebrauchtwagenmarkt übergehen, wo sie als erzwungene E-Pkw auch Privatpersonen mit mittleren Einkommen zur Verfügung stehen.
- **CO<sub>2</sub>-Einsparungen:** Mehr batterieelektrische Firmenwagen bedeuten weniger Verbrenner, wodurch allein im Bereich der True Fleet 14,7 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> zusätzlich eingespart werden würden (18 %). Bei einer gesamten Nutzungsdauer von 15 Jahren könnten durch die zusätzlichen 1,1 Millionen BEVs insgesamt 40,9 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden (Abbildung 17).



**Abbildung 16: Anzahl von BEVs und Steuereinnahmen im Bereich der True Fleet unter Beibehaltung derzeitiger Regulierungen und unter der Reform von Abschreibungen und 1-Prozent-Regelung**



**Abbildung 17: CO2-Einsparungen über die gesamte Nutzungsdauer der zusätzlichen BEVs**

Ein **kürzlich veröffentlichtes Rechtsgutachten** zeigt, dass eine Reform dieser zwei Instrumente verfassungs- und steuerrechtlich möglich ist. Trotz Abweichung vom objektiven Nettoprinzip könnten Abschreibungen der Anschaffungskosten von PHEVs und Verbrennern bereits heute auf 50 % begrenzt werden. Die weitere Absenkung ist unter Prüfung der Lenkungswirkung möglich. Unter dem statistischen Nachweis, dass der private Fahranteil von Dienstwagen höher ist als im Zuge der pauschalen 1-Prozent-Regelung angenommen, kann ebenfalls diese erhöht werden. Laut des Rechtsgutachtens entspricht der derzeitige geldwerte Vorteil in Höhe von 1 % des Bruttolistenpreises lediglich einer Privatnutzung von 20 % bis 25 %.<sup>45</sup> Schätzungsweise werden Dienstwagen jedoch mehr als nur gelegentlich privat gefahren. Die pauschale 1-Prozent-Regelung erlaubt jedoch die Privatnutzung zu bis zu 50 % für Arbeitnehmer und 90 % für Selbstständige.<sup>46</sup> Das verdeutlicht, dass die heutige Ausgestaltung der pauschalen Methode den bestehenden Vorteil nur unzureichend abbildet.

## 6. Politikempfehlungen

Die Elektrifizierung von Firmenwagen stellt eine ungenutzte Möglichkeit für die Klimapolitik Deutschlands dar. Schon heute sind die Weichen für die Elektrifizierung von Firmenwagen gestellt. Die Gesamtbetriebskosten sind für BEVs niedriger als für Verbrenner und weil diese in den kommenden Jahren Preisparität erreichen, werden die Betriebskosten noch weiter sinken. Auch das Angebot batterieelektrischer Fahrzeuge wird stetig steigen. Unter anderem will Audi ab 2026 keine Verbrenner mehr verkaufen<sup>47</sup>, Volvo und Ford Europe<sup>48</sup> werden ab 2030 nur noch batterieelektrische Fahrzeuge auf den Markt bringen und Daimler kündigte an bis 2030 für alle Marktsegmente E-Fahrzeuge anzubieten.<sup>49</sup> In den kommenden Jahren wird sich also auch das Angebot in der für Firmenwagen beliebten Mittel- und Oberklasse erhöhen. Auch Automobilhersteller haben bereits erkannt, dass Firmenwagen einen

<sup>45</sup> GSK Stockmann (2021): [Rechtsprüfung klimapolitischer Instrumente im Verkehrssektor im Auftrag von T&E](#).

<sup>46</sup> Agora Verkehrswende und Öko-Institut (2021): [Dienstwagen auf Abwegen. Warum die aktuellen steuerlichen Regelungen einen sozial gerechten Klimaschutz im Pkw-Verkehr ausbremsen](#).

<sup>47</sup> Fasse, M. (2021): [Audi steigt 2026 aus dem Verbrenner aus](#).

<sup>48</sup> Ford (2021): [Ford Europe goes all-in on EVs](#).

<sup>49</sup> Daimler (2021): [Mercedes-Benz prepares to go all-electric](#).

wichtigen Absatzmarkt für neue batterieelektrische Fahrzeuge darstellen. So forderte der Volkswagen-Konzern kürzlich in einem Papier von der neuen Bundesregierung, die Besteuerung für private Dienstwagen für Verbrenner und PHEVs zu erhöhen.<sup>50</sup>

Die Reform der Besteuerung von Firmen- und Dienstwagen setzt Anreize zum Umstieg von klimaschädlichen Plug-in-Hybriden und Verbrennern auf E-Firmenwagen. Wie die vorangestellte Analyse erläutert, hat die Kombination der Änderung der 1-Prozent-Regelung sowie die Begrenzung von Abschreibungsmöglichkeiten für PHEV- und Verbrenner-Firmenwagen die größten Auswirkungen auf Neuzulassungen von E-Firmenwagen, auf die Minderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen und auf Steuereinnahmen. Somit trägt eine Änderung dieser Instrumente zum Abbau des Dienstwagenprivilegs bei.

**Auf Basis der Analyse der Ergebnisse sowie des Rechtsgutachtens von GSK Stockmann ergeben sich für eine Reform der Abschreibungen folgende politische Handlungsempfehlungen für die Bundesregierung:**

- Die Abschreibungsmöglichkeiten für Firmenwagen mit Verbrennungsmotor und PHEVs sollten in 2023 auf 50 % der Anschaffungskosten begrenzt werden. Ab 2025 sollten Unternehmen nicht mehr berechtigt sein, Kosten für Verbrenner und PHEVs abzuschreiben.<sup>51</sup> Die Kosten für rein batterieelektrische Fahrzeuge sollen auch weiterhin zu 100 % zur Absetzung berechtigt sein.

**Tabelle 3: Reformvorschläge zur Begrenzung der Abschreibungsmöglichkeiten 2023 bis 2025**

Beginn	PHEV-Firmenwagen	Verbrenner-Firmenwagen
2023	50 %	50 %
2025	0 %	0 %

**Auf Basis der Analyse der Ergebnisse sowie des Rechtsgutachtens von GSK Stockmann ergeben sich für eine Reform der 1-Prozent-Regelung folgende politische Handlungsempfehlungen für die Bundesregierung:**

- Die 1-Prozent-Regelung sollte für Dienstwagen mit Verbrennungsmotor bis 2025 verdoppelt und bis 2027 verdreifacht werden, um durch größere Kostenunterschiede nach Versteuerung des geldwerten Vorteils einen Anreiz zum Umstieg auf rein batterieelektrische Firmenwagen zu setzen.

<sup>50</sup> Mortsiefer, H. (2021): [Diese Forderungen stellt VW an SPD, Grüne und FDP.](#)

<sup>51</sup> Ausnahmen, in denen der Umstieg auf E-Firmenwagen (noch) keine Alternative darstellt, sind durch Härtefallregelung aufzufangen.

- Die 1-Prozent-Regelung sollte für PHEV-Dienstwagen bis auf 2 % in 2027 deutlich angehoben werden.
- Die Preisgrenze zur Begünstigung von BEVs zu einem Viertel sollte auf die Grenze von 40.000 Euro gesenkt werden, weil die Anschaffung batterieelektrische Fahrzeuge immer günstiger wird und die BEVs Preisparität mit Verbrenner bis 2027 erreichen.
- Die Begünstigung von BEV-Dienstwagen führt langfristig zu sinkenden Steuereinnahmen, weshalb die Berechnungssätze für elektrische Dienstwagen ebenfalls angepasst werden müssen, sobald ein signifikanter Anteil von BEVs an neu zugelassenen Firmenwagen erreicht ist. Bedacht werden sollte dabei, dass größtmögliche Kostenunterschiede zu Verbrenner- und PHEV-Modellen bestehen bleiben.

**Tabelle 4: Reformvorschlag der 1-Prozent-Regelung 2023 bis 2027**

Beginn	E-Dienstwagen <40.000 €	E-Dienstwagen >40.000 €	PHEV- Dienstwagen	Verbrenner- Dienstwagen
2023	0,25 %	0,5 %	1 %	2 %
2025	0,25 %	0,5 %	1,5 %	2,5 %
2027	0,5 %	1 %	2 %	3 %

**Neben der Reform dieser Besteuerungsinstrumente sollten weitere Maßnahmen ergriffen werden, um die Flotte gewerblicher Fahrzeuge nachhaltiger zu gestalten:**

- Es sollte eine Pkw-Zulassungssteuer in Abhängigkeit der CO<sub>2</sub>-Emissionen und des Gewichts eines Fahrzeugs eingeführt werden.
- Kaufprämien für PHEVs sollten abgeschafft und deren Anforderungen im Elektromobilitätsgesetz sollten verschärft werden.
- Ein Mobilitätsbudget sollte durch Unternehmen als Alternative zu einem Dienstwagen angeboten werden, um weitere Anreize zum Umstieg auf klimafreundliche Transportmittel zu setzen.

## Autoren

Friederike Piper  
Referentin E-Mobilität  
Transport & Environment Deutschland  
friederike.piper@transportenvironment.org  
Telefon: +49 176 721 003 69

Griffin Carpenter  
Company Cars Analyst  
Transport & Environment  
griffin.carpenter@transportenvironment.org  
Telefon: +32 48 856 72 83

## Anhang: Corporate Fleet Fiscal Policy Model

Um die Auswirkungen der Firmenwagenbesteuerung zu modellieren, hat T&E bei der Beratungsfirma Revnext ein um politische Maßnahmen erweitertes Modell der Gesamtbetriebskosten (TCO) in Auftrag gegeben. Das daraus resultierende *Corporate Fleet Fiscal Policy Model* berechnet die ökologischen und fiskalischen Effekte von Änderungen der Instrumente im Bereich der Firmenwagenbesteuerung. Das Modell umfasst Frankreich, Deutschland und die Niederlande und soll in Zukunft auf Spanien, Italien und Polen ausgeweitet werden.

Der Modellierungsprozess kann in vier verschiedene Phasen unterteilt werden. Die erste Stufe, die die Grundlage des Modells bildet, ist eine TCO-Berechnung für jeden relevanten Antriebsstränge (ICE, BEV, PHEV) und jedes Fahrzeugsegment (A-E auf der Grundlage der Größe). Die einbezogenen TCO-Komponenten sind typisch für ein TCO-Modell: Abschreibungskosten, Kraftstoffkosten, Reparatur- und Wartungskosten, Versicherungskosten sowie Steuern und Zuschüsse. Diese Berechnungen zeigen die derzeitige Situation in einem der Schwerpunktländer in Bezug auf die TCO-Unterschiede zwischen den Antriebsarten innerhalb eines Fahrzeugsegments (d. h. ein TCO-Aufschlag von 10 % für PHEVs gegenüber ICEs im B-Segment).

Die zweite Stufe der Modellierung hängt mit der Tatsache zusammen, dass die Fahrzeugauswahl bei Dienstwagen (einer Untergruppe der Firmenwagen) vom Arbeitgeber (z. B. durch den Fuhrparkmanager), vom Arbeitnehmer oder höchstwahrscheinlich von einer Kombination aus beidem beeinflusst werden kann (z. B. könnte der Fuhrparkmanager eine kurze Liste von Fahrzeugen erstellen, aus der der Arbeitnehmer seinen Dienstwagen auswählt). Dieses Gleichgewicht der Entscheidungsbefugnis bei der Auswahl des Dienstwagens variiert von Land zu Land und wird für die Niederlande, Frankreich und Deutschland geschätzt. Die Kosten der TCO aus der Sicht des Arbeitgebers werden daher mit den Kosten für die Privatnutzung eines Dienstwagens aus der Sicht des Arbeitnehmers kombiniert (d. h. 70 % TCO des Arbeitgebers, 30 % BiK des Arbeitnehmers), um den geschätzten Verbreitungsgrad zu ermitteln. Diese Stufe der Modellierung ist besonders wichtig für vorgeschlagene Änderungen bei der Besteuerung privat genutzter Dienstwagen (BiK).

Die dritte Stufe der Modellierung besteht darin, die TCO-Berechnungen mit historischen Verkaufsdaten zu kalibrieren. Dieser Schritt ist notwendig, um zu bestimmen, wie groß der TCO-Kostenunterschied sein muss, um zu einem bestimmten Kaufvolumen zu führen. Das Ergebnis ist eine s-Kurve zur Technologieverbreitung, die die TCO-Kostenunterschiede mit der Verbreitung von BEVs oder PHEVs auf der Grundlage historischer Daten in Beziehung setzt. Die Anpassung der s-Kurve in Frankreich und Deutschland wird durch die Erfahrungen der Niederlande, die sich weiter entlang der s-Kurve befinden (d. h. ein höheres Niveau der BEV-Verbreitung haben), erheblich erleichtert.

Die vierte und letzte Stufe des Modells besteht darin, die steuerpolitischen Instrumente für Firmenwagen anzupassen, die die TCO-Berechnung und damit die Nachfrage verschiedener Antriebsarten in verschiedenen Fahrzeugsegmenten verändern. Zu diesen politischen Hebeln gehören jährliche Kraftfahrzeugsteuern und Kaufzuschüsse, Zulassungssteuern, Abschreibungsmöglichkeiten für Fahrzeuge

und die Besteuerung der Privatnutzung von Dienstwagen. Die Ergebnisse des Modells umfassen die Anzahl der zugelassenen Fahrzeuge nach Antriebsart und Marktanteil sowie die damit verbundenen Veränderungen bei den CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Staatsfinanzen (d. h. Steuern und Ausgaben). Die modellierten Veränderungen erstrecken sich über einen Zeitraum von 2022 bis 2030 (einschließlich 2021, für das noch keine vollständigen Zulassungsdaten vorliegen). Das Modell kann daher zeigen, wie sich steuerpolitische Änderungen zur Förderung von E-Fahrzeugen auf den Markthochlauf von E-Pkw und CO<sub>2</sub>-Einsparungen auswirken und welche Kosten (oder Einsparungen) der Staat im Vergleich zu einem Business-as-usual-Szenario (BAU) zu tragen hat.

### **Jährliche Kraftfahrzeugsteuern und Zulassungssteuern/Zuschüsse**

Weil Kraftfahrzeugsteuern und Zulassungssteuern bzw. -subventionen bereits in das TCO-Basismodell integriert sind, ist die Modellierung dieser politischen Szenarien für diese steuerlichen Instrumente eine einfache Angelegenheit, bei der die entsprechenden neuen Steuern festgesetzt werden, wodurch sich die TCOs verschieben und sich wiederum die nationale Situation entlang der s-Kurve auf ein neues Niveau der Nachfrage nach bestimmten Antriebsarten und ein neues Niveau der CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Staatseinnahmen im Vergleich zum BAU verschiebt. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die Bemessungsgrundlage für diese Steuern (z. B. CO<sub>2</sub>-Emissionen, Fahrzeuggewicht, Fahrzeugpreis) im Szenario nicht ändert.

### **Besteuerung von geldwerten Vorteilen (BiK)**

Eine Änderung der Besteuerung der Privatnutzung führt in Abhängigkeit mit der TCO auf der s-Kurve zu einer steigenden oder sinkenden Nachfrage nach bestimmten Antriebssträngen, zugehörigen CO<sub>2</sub>-Emissionen und Staatseinnahmen. Eines der politischen Modelle, bei dem der geldwerte Vorteil auf der Basis der CO<sub>2</sub>-Emissionen des Fahrzeugs und nicht nur auf der Grundlage des Antriebsstrangs festgesetzt wird, stellt eine Änderung der Modellierung dar. Bei einer solchen Politik variieren die BiK-Steuersätze für Verbrennungsmotoren (wie im britischen System), während in Deutschland, Frankreich und den Niederlanden der Fahrzeugpreis und der Antriebsstrang derzeit die einzigen relevanten Kriterien sind.

### **Abschreibung der Anschaffungskosten**

Obwohl die Abschreibung von Fahrzeugkosten bereits in das TCO-Basismodell einfließen, stellt die Änderung der Abschreibungssätze zur Anreizsetzung für die Anschaffung von BEVs einen neuen politischen Ansatz in Deutschland dar. Die Struktur des Modells bleibt gleich, obwohl eine Begrenzung der Abschreibungsmöglichkeiten für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor die Kostenunterschiede vergrößert, wodurch sich die Position Deutschlands entlang der s-Kurve in Richtung eines anderen Verbreitungsgrades des jeweiligen Antriebsstrangs und der damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen und Staatseinnahmen bewegt.

### **Politisches Referenzszenario in Deutschland**

Die Erstellung eines Referenzszenarios erfordert eine Prognose der wichtigsten politischen Instrumente für die Analyse während der Zeitspanne des Modells (2022-2030). Während für einige der politischen Maßnahmen klare Ankündigungen darüber vorliegen, wie sie in diesem Zeitraum Anwendung finden

werden, müssen für andere Maßnahmen Annahmen darüber getroffen werden, ob sie konstant bleiben oder sich im Laufe der Zeit ändern werden (z. B. eine weitere Fortsetzung bestimmter Begünstigungen wie in den Vorjahren). Diese Annahmen sind in Tabelle A1 dokumentiert.

**Tabelle A1: Politische Ausgangssituationen in Deutschland und die voraussichtliche Veränderung der Instrumente**

<b>Instrument</b>	<b>Beginn</b>	<b>Enddatum</b>	<b>Erwartete Politikänderungen</b>
Mehrwertsteuer	2017 (ab Modellstart)	Unbestimmt	Konstant
Zulassungssteuer	2017 (ab Modellstart)	Unbestimmt	Konstant
Umweltbonus	2017 (ab Modellstart)	2025	Beedingung
Kfz-Steuer	2017 (ab Modellstart)	Unbestimmt	Trend (5 % jährlicher Anstieg für Verbrenner)
Befreiung von der Kfz-Steuer	2017 (ab Modellstart)	Unbestimmt	Konstant
Begünstigung 1-Prozent-Regelung	2017 (ab Modellstart)	2030	Konstant für Zeitraum des Modells
Energiesteuer	2017 (ab Modellstart)	Unbestimmt	Konstant

### **Anschaffungskosten für Pkw**

Die aktuellen Pkw-Preise in Deutschland basieren auf dem jeweiligen Listenpreis für das Basismodell der zwei meistverkauften Modelle, die jeweils repräsentativ für die jeweiligen Dataforce-Flottensegmente und Antriebsarten sind (z.B. für das Segment *Passanger Car Small* sind die beiden Top-Benziner der Opel Corsa mit 35.827 Zulassungen und der VW Polo mit 21.531 Zulassungen im Jahr 2020). Insgesamt liefert dieser Ansatz 120 Preise für 655.000 Zulassungen (39 %). Die Entwicklung der Pkw-Preise ist abhängig vom technologischen Wandel und basiert auf früheren Revnext-Analysen, bei denen die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate je nach Antriebsstrang und – im Falle von BEVs – je nach Segment variiert (Tabelle A2).

**Tabelle A2: Jährliche Wachstumsrate der Pkw-Preise nach Antriebsart und Segment**

<b>Segment</b>	<b>Benzin</b>	<b>Diesel</b>	<b>PHEV</b>	<b>BEV</b>
A	0,8 %	N/a	N/a	-2,0 %
B	0,8 %	0,8 %	N/a	-2,4 %
C	0,8 %	0,8 %	-1,0 %	-1,7 %
D	0,8 %	0,8 %	-1,0 %	-1,4 %
E	0,8 %	0,8 %	-1,0 %	-1,2 %

Anmerkung: Die Wachstumsraten gelten nicht für Dieselfahrzeuge und PHEVs des Segments A sowie für PHEVs des Segments B, weil bisher keine Modelle produziert wurden..