

SUBVENTIONSSTECKBRIEF

Das Dienstwagenprivileg

Auf einen Blick: Rund zwei Drittel aller Neuwagen werden gewerblich zugelassen. Firmen- und Dienstwagen bestimmen also maßgeblich das Tempo der Antriebswende und sind zentraler Hebel für den Klimaschutz im Verkehr. Vor allem das Dienstwagenprivileg fördert den Absatz neuer Autos und wirkt wie eine Auto-Flatrate. Es werden dabei aber weiterhin viele CO2-intensive Autos gekauft, die dann für viele Jahre auf den Straßen bleiben und das Erreichen der Klimaziele erschweren. Auch kommt die Subvention ganz überwiegend den einkommensstärksten 1 bis 10 % der Bevölkerung zu, was sie sehr ungerecht macht. Mit einer kleinen Reform kann die Bundesregierung dem Ziel von 15 Millionen E-Autos bis 2030 näherkommen und viel CO2 sparen. Die Besteuerung wird dadurch sozialer und die Breite der Gesellschaft profitiert schneller von der Elektrifizierung.

Beschreibung:	 Wird ein Dienstwagen auch privat genutzt, muss er zusätzlich zum Gehalt als Einkommen versteuert werden. Die pauschale Besteuerung ist jedoch zu gering und setzt klima- und umwelt- schädliche Anreize.
Ökonomische Wirkung:	 Subventionsvolumen: 3,5 bis 5,5 Mrd. Euro pro Jahr
	 Absatzförderung für teure Pkw
Ökologische Wirkung:	■ Potenzielle CO₂-Einsparungen durch Reform:
	1,9 bis 5,8 Mio. tCO₂ pro Jahr
Soziale Wirkung:	 Dienstwagen sind vor allem ein Privileg der einkommensstärksten 1 bis 10 % der Bevölkerung. In der unteren Einkommenshälfte sind sie kaum zu finden.
Reformoptionen:	Pauschale Erhöhung der 1%-Regel auf z.B. 2 %; Spreizung nach CO ₂ -Wert des Autos; Berücksichtigung weiterer Faktoren wie der tatsächlichen Fahrleistung oder dem Fahrzeugalter; Begrenzung der Absetzbarkeit und Abschreibungsmöglichkeiten für Firmenwagen generell

Beschreibung der Subvention:

Wird ein Dienstwagen auch privat genutzt, stellt das eine Sachleistung dar und muss zusätzlich zum Gehalt als Einkommen versteuert werden. Wie hoch der zu versteuernde Betrag sein müsste, ist dabei nicht ohne weiteres zu ermitteln. Denn der tatsächliche Gegenwert, der sogenannte **geldwerten Vorteil**, eines Dienstwagens für den Nutzenden hängt von vielen Faktoren ab, wie z. B. Fahrzeugpreis und -alter oder dem Ausmaß der privaten Nutzung. Ein neuer Mercedes, der auch für Urlaubs- und Freizeitfahrten genutzt wird, ist mehr wert als ein VW Golf, mit dem lediglich zur Arbeit gefahren wird. Die dienstliche Nutzung des Autos (z. B. die Fahrt zur Kundin oder dem Patienten) ist natürlich nicht einkommensteuerpflichtig.

Wie viel Euro ist die Privatnutzung eines Dienstwagens also konkret wert? Um den **geldwerten Vorteil** (gwV) für die Einkommensteuer zu berechnen, gibt es zwei Methoden: die Fahrtenbuchmethode, bei der alle betrieblichen und privaten Fahrten festgehalten werden müssen, sowie die vereinfachende 1%-Regel, die in aller Regel zum Einsatz kommt. Mit der pauschalen **1%-Regel** werden monatlich 1% (bzw. 12% pro Jahr) des Bruttolistenpreises des Autos berechnet. Hinzu kommen monatlich 0,03 % des Bruttolistenpreises für jeden Kilometer Arbeitsweg. Für einen

durchschnittlich 40.000 Euro¹ teuren Dienstwagen sind bei einem Arbeitsweg von 20 Kilometern dann beispielsweise **7.680 Euro** als gwV zusätzlich zum Gehalt zu versteuern: 4.880 Euro für die private Nutzung generell (Freizeit, Urlaub, Einkäufe etc.) sowie 2.880 Euro für den Arbeitsweg. Der gwV für den Arbeitsweg kann als Ausgleich für die Entfernungspauschale interpretiert werden. Denn auch Dienstwagenfahrer*innen können ihre Pendelkosten absetzen, obwohl ihnen mit dem Dienstwagen gar keine entstehen.

Sind 7.680 Euro ein angemessener Wert für den geldwerten Vorteil eines Dienstwagens? Zum Vergleich: Laut ADAC-Autokosten-Rechner belaufen sich die laufenden Kosten für einen VW Golf VIII dieser Preiskategorie mit drei Jahren Haltedauer und einer jährlichen Fahrleistung² von 20.000 km auf jährlich 11.724 Euro. Rund zwei Drittel der Kosten sind dabei auf den Wertverlust zurückzuführen. Ein Wertverlust von rund 50 % in den ersten drei Jahren entspricht dabei gängigen Erfahrungswerten. Das Fahrzeug ist für die Nutzerin oder den Nutzer als Dienstwagen also deutlich günstiger als eine private Anschaffung. Die Kosten trägt vor allem der Arbeitgeber, der die Anschaffungskosten jedoch abschreiben und sämtliche Kosten steuerlich absetzen kann.³

Ein Problem der 1%-Regel ist, dass sie vernachlässigt, wie viel ein Auto tatsächlich privat genutzt wird oder wie alt es ist, obwohl das für den tatsächlichen Vorteil natürlich maßgeblich ist. Die pauschale Berechnungsmethode ist daher vor allem für Dienstwagenfahrer*innen mit hoher Fahrleistung und teuren Neuwagen vorteilhaft. Das verdeutlichen die folgenden beiden Tabellen. Dem Beispielfahrzeug von oben sind ein batterieelektrisches Auto mit ähnlichem Preis (VW ID.4 Pure) und ein teures Auto der Oberklasse (Mercedes-Benz S 350) gegenübergestellt. Das teure Fahrzeug hat natürlich den höchsten zu versteuernden gwV. Gegenüber den jährlichen Kosten bei Privatanschaffung besteht aber der größte Vorteil.

Beispielfahrzeug	VW Golf VIII	VW ID.4 Pure	Mercedes-Benz S 350
Bruttolistenpreis	40.008€	42.150€	110.025 €
Haltedauer	3 Jahre		
Fahrleistung	20.000 km		
Jährliche Kosten bei Privatanschaffung	11.724€	9.708€	29.400€
Jährlicher gwV (Dienstwagen)	7.680€	4.299€	21.125€
Differenz (Vorteil Dienstwagen)	4.044 €	5.409€	8.275€

Mit kürzerer Haltedauer und höherer Fahrleistung fällt der Vorteil noch einmal deutlich höher aus, wie die zweite Tabelle zeigt. Die 1%-Regel müsste insbesondere in den ersten Jahren höher sein, um den hohen Wertverlust nach der Neuzulassung widerzuspiegeln. Auch der Flatrate-Charakter der Regel wird klar: der gwV bleibt trotz höherer Fahrleistung unverändert.

Beispielfahrzeug	VW Golf VIII	VW ID.4 Pure	Mercedes-Benz S 350
Bruttolistenpreis	40.008€	42.150€	110.025 €
Haltedauer	2 Jahre		
Fahrleistung	30.000 km		
Jährliche Kosten bei Privatanschaffung	16.188€	13.176 €	39.120 €
Jährlicher gwV (Dienstwagen)	7.680€	4.299€	21.125€
Differenz (Vorteil Dienstwagen)	8.508€	8.877 €	17.995€

Der durchschnittliche Preis für eines Dienstwagen liegt laut Compensation-Online (2019) bei 40.008 Euro.

Es gelten Einschränkung bei hohen privaten Fahranteilen.



Die durchschnittliche Fahrleistung von Dienstwagen beträgt gemäß KIT (2019) 23.544 km.

Ökonomische Wirkung: Teure Absatzförderung für Verbrenner

In Deutschland werden schätzungsweise 1,7 bis 3,1 Mio. Dienstwagen privat genutzt (Agora Verkehrswende/Öko-Institut 2021; FÖS 2021). Der tatsächliche Wert der Privatnutzung wird durch die 1%-Regel aber nur unzureichend abgebildet: weniger als 40 % des tatsächlichen Vorteils werden im Durchschnitt ausgeglichen (Harding 2014). Somit werden zu wenig Einkommenssteuer sowie Sozialversicherungsbeiträge gezahlt. In Summe kostet die Subventionierung etwa 3,5 – 5,5 Mrd. Euro pro Jahr (FÖS 2021; UBA 2021). Zum Vergleich: Am Deutschlandticket beteiligt sich der Bund mit rund 1,5 Mrd. Euro pro Jahr (Bundesregierung 2023).

In dieser Summe ist die zusätzliche Vergünstigung für batterieelektrische Autos (BEV) und Plugin-Hybride (PHEV) noch nicht berücksichtigt. Im Subventionsbericht der Bundesregierung (BMF 2021) sind sie mit 400 und 760 Mio. Euro in den Jahren 2021 und 2022 angegeben. Perspektivisch ist mit immer mehr elektrischen Dienstwagen zu rechnen. Bei zukünftig 1-2 Mio. solcher Fahrzeuge könnten sich die Mindereinnahmen auf 1,5 bis 3 Mrd. Euro pro Jahr belaufen.

Die günstige Dienstwagenbesteuerung verfolgt auch ein **industriepolitisches Ziel**. Denn die beliebtesten Modelle stammen von deutschen Herstellern (Compensation-Online 2018). Gemäß Verkehrsminister Wissing⁴ ist es unter anderem Funktion der Dienstwagenbesteuerung "den **Absatz von Fahrzeugen** im Heimatmarkt zu erleichtern." Das tut sie sehr explizit mit Steuervorteilen für elektrische Autos und eher implizit mit der pauschalen 1%-Regel. Die 1% werden immer auf den Neuwagenpreis bezogen, auch wenn ein Auto bereits nach kurzer Zeit deutlich weniger wert ist. Das bestraft lange Haltedauern oder die Anschaffung von Gebrauchtwagen. Der Vorteil gegenüber einer Privatanschaffung ist, wie gezeigt, bei teuren Neuwagen besonders hoch – auch bei Verbrennern.

Ökologische Wirkung: Auf der Klimaschutzbremse

Die Besteuerung von Dienstwagen hat ökologisch gesehen mehrere Probleme. Sie subventioniert den Autoverkehr und verzerrt somit die Entscheidung, welches Verkehrsmittel genutzt wird. Die pauschale Besteuerung benachteiligt ältere oder gebrauchte Autos und führt dazu, dass Dienstwagen schneller ausgetauscht und häufiger neugekauft werden. Denn der zu versteuernde geldwerte Vorteil hängt nicht vom aktuellen Wert des Fahrzeugs ab, sondern vom Bruttolistenpreis. Auch ein Gebrauchtwagen wird gemäß seinem Neupreis besteuert.

Darüber hinaus sind Dienstwagen überdurchschnittlich teure Pkw und sie werden überdurchschnittlich viel gefahren (Flatrate) – vor allem, wenn auch die Tankkosten vom Arbeitgeber übernommen werden. Dienstwagen weisen daher besonders **hohe CO₂-Emissionen** auf.

Im Jahr 2022 wurden in Deutschland 2,65 Mio. Autos neu zugelassen – davon rund zwei Drittel gewerblich und ein Drittel privat (KBA 2023). Der Anteil an BEV lag insgesamt bei 18 % – 14 % bei den gewerblichen und 25 % bei den privaten Neuzulassungen. Trotz der Steuervorteile für E-Autos sind Dienst- und Firmenwagen also **Bremser der Elektrifizierung**. Das ist besonders problematisch, weil sie den Großteil der Neuwagen stellen und aufgrund ihrer kurzen Haltedauer den Gebrauchtwagenmarkt für E-Autos schnell ankurbeln könnten. Ihr Beitrag zur Erreichung des Ziels von **15 Millionen BEV bis 2030** ist also noch unzureichend.

Eine Reform der Dienstwagenbesteuerung trägt aus mindestens zwei Gründen zur Erreichung der Klimaziele bei: **Erstens werden CO₂-ärmere und mehr E-Autos gekauft**. Durch eine CO₂-abhängige Besteuerung könnten rund 0,3 Mio. tCO₂ pro Jahr eingespart werden (FÖS 2022). **Zweitens wird weniger gefahren**. Eine kilometerabhängige Steuer-Komponente könnte laut Agora Verkehrswende (2018) weitere 1,3 bis 3,9 Mio. tCO₂ eingespart werden könnten. In Summe⁵ geht die Studie davon aus, dass 1,9 bis 5,8 Mio. tCO₂ pro Jahr gespart werden könnten. Zum Vergleich: Ein durchschnittlicher Verbrenner stößt jährlich rund 2 tCO₂ aus. Es müssten also 1 bis 3 Mio. der rund 49 Mio. Pkw in Deutschland stehenbleiben, um die Wirkung der Reform zu erzielen.

Darin wird auch eine CO₂-abhängige Spreizung der Absetzbarkeit von Firmenwagen angenommen.



Verkehrsminister Volker Wissing auf dem Tagesspiegel Future Mobility Summit 2022 (https://www.youtube.com/watch?v=55MgTKX7bBE)

Soziale Wirkung: Privileg der Top-Verdiener

Von der Subvention profitieren fast ausschließlich Menschen mit hohem Gehalt. Die meisten Dienstwagen sind in den obersten Einkommensgruppen zu finden. Bei den einkommensstärksten 10 % der Deutschen (ab einem Jahresbruttogehalt von 80.000 Euro aufwärts) haben 30 bis 60 % einen Dienstwagen. In der gesamten unteren Einkommenshälfte hingegen und auch dem 6. Dezil (unter 30.000 Euro) sind es weniger als 5 % (Compensation-Online 2019; FÖS 2021). Zur ungleichen Verteilung der Dienstwagen kommt hinzu, dass die steuerlich besonders vorteilhaften, teuren Automodelle eher von Menschen aus den oberen Einkommensgruppen gefahren werden, was die schlechte Verteilungswirkung der Subvention noch verstärkt.

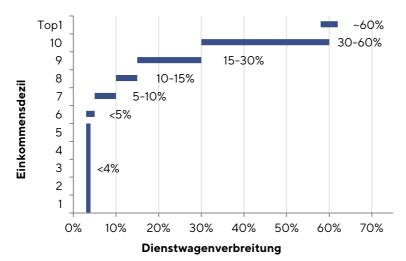


Abbildung 1: Dienstwagenverbreitung nach Einkommensdezil

Quelle: FÖS (2021); Anmerkung: Einkommensdezile = Mittleres Bruttoeinkommen (Brutto-Arbeitseinkommen und Brutto-Kapitaleinkommen von Erwachsenen im Jahr 2017); Daten: Compensation-Online (2019); World Inequality Database (WID 2021)

Innerhalb der Gruppe der Dienstwagennutzer*innen profitieren vor allem Menschen mit hohem Einkommen, hohem Fahrzeugpreis, hoher privater Fahrleistung und kurzer Haltedauer. Hier liegt der geldwerte Vorteil oft deutlich unter dem tatsächlichen Vorteil. Auch sind Dienstwagenfahrer überwiegend männlich (60 %) und die Dienstwagenverbreitung ist stark branchen- und altersabhängig (Compensation-Online 2019). Die teuersten Dienstwagen werden im Bankenwesen und der Automobilindustrie gefahren (im Durchschnitt über 48.000 Euro). In sozialen Einrichtungen sind sie besonders günstig (rund 25.000 Euro) und mit einer Verbreitung von 4,5 % auch eher selten. Der gern zitierte Corsa der Pflegedienste (siehe z. B. FAZ 2022) ist in aller Regel dann doch eher ein einfacher Firmenwagen. Die gelegentliche Nutzung für den Weg von der Kundin oder dem Patienten nach Hause stellt noch keine Privatnutzung im Sinne der Finanzbehörden dar.

Ein **Umbau der Subvention kann also progressiv wirken**. Das heißt, er würde einkommensstärkere Gruppen stärker belasten als einkommensschwache – sowohl in absoluten Zahlen als auch relativ zum Einkommen. Gleichzeitig würde die Breite der Gesellschaft davon profitieren, dass mehr E-Autos schneller in den Gebrauchtwagenmarkt kommen. Die wenigsten Haushalte können sich einen Neuwagen leisten und noch gibt es kaum gebrauchte E-Autos. Aufgrund ihrer kurzen Haltedauer könnten E-Dienstwagen die Elektrifizierung schneller in die Breite tragen.

Reformoptionen für mehr Steuergerechtigkeit und Klimaschutz

Die Besteuerung von Dienstwagen kann gerechter und umweltfreundlicher ausgestaltet werden und einen Beitrag zum Hochlauf der Elektromobilität leisten. Vollständig abgebaut wäre die Subvention, wenn **Steuerneutralität** zwischen Dienstwagen und privaten Pkw hergestellt wäre (FiFo u. a. 2011). Dazu müsste in der Berechnung des geldwerten Vorteils der tatsächliche Wert des Autos und die tatsächliche private Nutzung berücksichtigt werden. In der Praxis wäre dazu das Führen eines (digitalen) Fahrtenbuchs notwendig. Es gibt jedoch viele **Reformoptionen**, die den Status quo deutlich verbessern und völlig **ohne Fahrtenbuch** auskommen:

- Eine besonders einfacher Variante wäre es, den pauschalen Steuersatz von 1% auf z. B. 2% zu erhöhen, wie es in etwa in den Niederlanden getan wird (Abbildung 3) und in Luxemburg geplant ist. Das würde Mehreinnahmen von schätzungsweise 5,5 Mrd. Euro jährlich generieren (FÖS 2021). Wie die darauffolgende Tabelle zeigt, läge der zu versteuernde gwV für die meisten Dienstwagen dann in der Größenordnung der Kosten bei Privatanschaffung. Das schlägt vor allem bei teuren Verbrennern zu Buche und stärkt den Anreiz günstigere, sparsamere, elektrische Modelle zu wählen. Die Subvention wäre weitestgehend abgebaut (der Mercedes hat im Beispiel als Dienstwagen keinen Kostenvorteil mehr ggü. der Privatanschaffung).
- E-Autos könnten dann mit dem aktuellen Standardsatz von 1 % besteuert werden und wären gegenüber Verbrennern dennoch deutlich günstiger (siehe Tabelle). Zwar erhöht sich der zu versteuernde gwV für das Beispiel VW ID.4 von 4.299 auf 8.093 Euro/Jahr. Der Kostenvorteil ggü. den beiden Verbrennern aber wird größer. Vor allem als Dienstwagen ist das E-Auto im Vergleich nun deutlich attraktiver als vorher, obwohl die Subventionierung gering ist.





Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage ACEA (2022)

Beispielfahrzeug	VW Golf VIII	VW ID.4 Pure	Mercedes-Benz S 350
Bruttolistenpreis	40.008€	42.150€	110.025 €
Jährliche Kosten bei Privatanschaff.*	13.956€	11.442 €	34.260€
Jährlicher gwV (Status quo)*	7.680€	4.299€	21.125€
Vorteil Dienstwagen (Status quo)*	6.276€	7.143 €	13.135€
Jährlicher gwV (nach Reform)**	12.483€	8.093€	34.328€
Vorteil Dienstwagen (nach Reform)	1.473 €	3.349 €	-68€

^{*} Durchschnitt aus den Tabellen mit 3 Jahren Haltedauer und 20.000 km Fahrleistung bzw. 2 Jahren und 30.000 km (bspw. beim VW Golf VIII: 11.724 und 16.188 €).; ** 2 % für Verbrenner, 1 % für BEV

Um günstige Modelle zusätzlich zu fördern, sollte der Steuersatz für E-Autos mit dem Preis differenziert werden: die ersten 40.000 Euro z. B. mit 0,5 % und jeder Euro darüber hinaus mit 2 %. Ähnlich machen es z. B. die Niederlande (ACEA 2022). So kämen mehr günstige E-Autos in den Gebrauchtwagenmarkt und die Breite der Gesellschaft profitiert stärker von der



- Elektrifizierung. Alle Fördermaßnahmen sollten dabei befristet oder an ein Ziel gebunden sein. Denn zukünftig müssen auch E-Autos einen fairen Beitrag zur Verkehrsfinanzierung leisten.
- Die ökologische Wirkung der 1%-Regel könnte zusätzlich verbessert werden, indem sie den CO₂-Wert des Autos berücksichtigt und mit ihm ansteigt. Eine solche CO₂-Differenzierung ist in vielen europäischen Ländern schon heute Standard und setzt einen Anreiz zum Kauf CO₂-ärmerer, sparsamerer Fahrzeuge. Vorbild für eine solche Reform könnte Großbritannien sein (Abbildung 3). Dort steigt die Besteuerung mit dem CO₂-Wert des Autos auf über 3 % an. Die 1%-Regel in Deutschland unterscheidet zwar schon heute zwischen Nullemissionsfahrzeugen und Verbrennern, nicht aber zwischen einem Verbrenner mit 95 oder 150 gCO₂/km. Auch ist der Vorteil für Nullemissionsfahrzeuge vergleichsweise gering, weil die 1%-Regel wenig Spielraum nach unten lässt.
- Einen weiteren ökologischen Anreiz kann die Berücksichtigung des Fahrzeugalters setzen, wie es z. B. in Belgien getan wird. Autos verlieren den Großteil ihres Wertes innerhalb der ersten drei Jahre. Der geldwerte Vorteil eines Dienstwagens müsste in den ersten Jahren also deutlich höher sein als in späteren Jahren. Das würde längere Haltedauern begünstigen und den Anreiz zu häufigen Neuwagenkäufen reduzieren.
- Neben der Besteuerung von Dienstwagen ist auch die steuerliche Behandlung von Firmenwagen generell zu berücksichtigen. So könnten Absetzbarkeit und Abschreibungsmöglichkeiten für Verbrenner-Pkw angepasst werden. In Belgien, Frankreich, Irland, Polen und Portugal beispielsweise sind die Abschreibungsmöglichkeiten an den CO₂-Wert oder die Antriebsart geknüpft (FÖS 2021; T&E 2022). Ähnliche Regelungen gibt es in einigen Ländern auch für den Vorsteuerabzug.

Literatur

- ACEA (2022): ACEA Tax Guide 2022. Abrufbar unter: https://www.acea.auto/files/ACEA Tax Guide 2022.pdf
- Agora Verkehrswende (2018): Klimaschutz im Verkehr: Maßnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030. Abrufbar unter: https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2017/Klimaschutzszenarien/Agora Verkehswende Klimaschutz im Verkehr Massnahmen zur Erreichung des Sektorziels 2030.pdf
- Agora Verkehrswende, Öko-Institut (2021): Dienstwagen auf Abwegen. Warum die aktuellen steuerlichen Regelungen einen sozial gerechten Klimaschutz im Pkw-Verkehr ausbremsen. Abrufbar unter: https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/dienstwagen-auf-abwegen/
- BMF (2021): 28. Subventionsbericht des Bundes 2019 2022. Abrufbar unter:

 https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestells-ervice/28-subventionsbericht.pdf? blob=publicationFile&v=6
- Bundesregierung (2023): Ein Ticket für ganz Deutschland. Abrufbar unter: https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/deutschlandticket-2134074
- Compensation-Online (2018): Firmenwagenmonitor 2018: Die Verbreitung von Dienstwagen in Deutschland. Abrufbar unter: https://www.compensation-partner.de/de/news-und-presse/firmenwagenmonitor-2018
- Compensation-Online (2019): Firmenwagenmonitor 2019 eine empirische Untersuchung über die Verbreitung von Firmenwagen in deutschen Unternehmen. Abrufbar unter: https://www.compensation-partner.de/downloads/firmenwagenmonitor-2019-studie.pdf
- FAZ (2022): Dienstwagen sind gar nicht so privilegiert. Abrufbar unter:

 https://www.faz.net/aktuell/finanzen/dienstwagen-steuerlich-nicht-attraktiv-vor-allem-teure-limousinen-18271605.html
- FiFo, FÖS, Klinski, S. (2011): Steuerliche Behandlung von Firmenwagen Analyse von Handlungsoptionen zur Novellierung. Abrufbar unter: http://www.foes.de/pdf/2011Firmenwagenbesteuerung-lang.pdf



- FÖS (2021): Das Dienstwagenprivileg: umweltschädliche Subvention mit regressiver Verteilungswirkung. In: Unveröffentlichtes Manuskript.
- FÖS (2022): Marktkräfte für den Klimaschutz nutzen: Reformimpulse für mehr Klimaschutz in den öffentlichen Finanzen. Abrufbar unter: https://foes.de/publikationen/2022/2022-09 FOES 11-Massnahmen-Klimaschutz.pdf
- Harding, M. (2014): Personal Tax Treatment of Company Cars and Commuting Expenses. Abrufbar unter: http://www.oecd-ilibrary.org/taxation/personal-tax-treatment-of-company-cars-and-commuting-expenses-5jz14cg1s7vl-en
- KBA (2023): Jahresbilanz 2022. Abrufbar unter:
 - $\label{lem:https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/Jahresbilanz Neuzulassungen/2022/2022 n_jahresbilanz_generische.html:jsessionid=4548E8899014584B1986F26DA8BF3D48.live21324?nn=3547466&fromStatistic=3547466&yearFilter=2022&fromStatistic=3547466&yearFilter=2022$
- KIT (2019): Deutsches Mobilitätspanel (MOP) Wissenschaftliche Begleitung und Auswertungen.

 Bericht 2017/2018: Alltagsmobilität und Fahrleistung. Abrufbar unter:

 https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/G/mop-jahresbericht-2017-2018.pdf? blob=publicationFile
- T&E (2022): The Good Tax Guide. Abrufbar unter:
 https://www.transportenvironment.org/discover/the-good-tax-guide/
- UBA (2021): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland. Aktualisierte Ausgabe 2021. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/umweltschaedliche-subventionen-in-deutschland-0
- WID (2021): World Inequality Database. Abrufbar unter: https://wid.world/

