



E-Mobilität auf Erfolgskurs bringen

Instrumente für eine sozial gerechte Antriebswende



Inhalt

Der Hochlauf der Elektromobilität ist ein zentraler Baustein für die Erreichung der Klimaschutzziele und die Sicherung des Automobilstandorts Deutschland. Trotz ambitionierter Ziele – 15 Millionen Elektrofahrzeuge bis 2030 – bleibt die Entwicklung in Deutschland deutlich hinter den Erwartungen zurück und sogar 9 Millionen könnten verfehlt werden. Die neue Bundesregierung hat angekündigt, die E-Mobilität mit Kaufanreizen zu fördern.

Diese Studie analysiert die aktuellen Hindernisse, und evaluiert acht Anreiz- und Förderinstrumente, die die Elektrifizierung beschleunigen können. Die Instrumente zielen darauf ab, sowohl den Markt für

batterieelektrische Fahrzeuge (BEV) zu stimulieren als auch die Verteilungsgerechtigkeit zu verbessern. Für eine effizientere, zielgenauere Förderung müssen bei der Ausgestaltung der Instrumente personen- und fahrzeugbezogene Förderkriterien weiterentwickelt und verschärft werden. Im Ergebnis schneiden die Instrumente Bonus-Malus-System und Reform der Dienstwagenbesteuerung besonders gut ab, da sie eine Gegenfinanzierung beinhalten, die Anreize auf der Push- und Pull-Seite verbessern und gleichzeitig die Verteilungsgerechtigkeit verbessern.

Veröffentlichung: Mai 2025

Herausgeber

Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft (FÖS)

Schwedenstraße 15a
13357 Berlin

Tel +49 (0) 30 76 23 991 – 30

Fax +49 (0) 30 76 23 991 – 59

foes.de - foes@foes.de

Über das FÖS

Das Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft e.V. (FÖS) ist ein überparteilicher und unabhängiger politischer Think Tank. Wir setzen uns seit 1994 für eine Weiterentwicklung der sozialen Marktwirtschaft zu einer ökologisch-sozialen Marktwirtschaft ein und sind gegenüber Entscheidungsträger:innen und Multiplikator:innen Anstoßgeber wie Konsensstifter. Zu diesem Zweck werden eigene Forschungsvorhaben

durchgeführt, konkrete Konzepte entwickelt und durch Konferenzen, Hintergrundgespräche und Beiträge in die Debatte um eine moderne Umweltpolitik eingebracht. Das FÖS setzt sich für eine kontinuierliche ökologische Finanzreform ein, die die ökologische Zukunftsfähigkeit ebenso nachhaltig verbessert wie die Wirtschaftskraft.

Auftraggebende Organisationen



Instrumente für eine sozial-gerechte Antriebswende

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	6
2	Status quo der Elektrifizierung in Deutschland	6
3	Hindernisse auf dem Weg zum Ziel von 15 Millionen E-Autos	8
3.1	Ökonomische Hemmnisse	8
3.2	Infrastrukturelle Hemmnisse	8
3.3	Kulturelle Hemmnisse	8
3.4	Ökonomische Instrumente zur Überwindung von Hemmnissen	9
4	Anreiz- und Förderinstrumente für den Absatz von Elektroautos	10
4.1	Instrumente und Evaluationskriterien	10
4.1.1	Bonus-Malus-System	12
4.1.2	Sozial gestaffelte Kaufprämie	14
4.1.3	Dienstwagenbesteuerung	16
4.1.4	Social Leasing	18
4.1.5	Pkw-Abschreibung	20
4.1.6	Dieselsteuer	22
4.1.7	Abwrackprämie	24
4.1.8	E-Auto-Quote	26
4.2	Drei Rechenbeispiele	28
4.2.1	Bonus-Malus-System	28
4.2.2	Dienstwagenbesteuerung	28
4.2.3	Social Leasing	29
4.3	Tabellarische Übersicht der Evaluations-Ergebnisse	30
5	Fazit	31
	Literaturverzeichnis	33

Zusammenfassung der Ergebnisse

Die Elektromobilität ist ein zentraler Hebel, um die Klimaziele im Verkehrssektor zu erreichen. Die Ampelregierung hatte daher im Jahr 2021 das Ziel ausgegeben, dass **bis 2030 mindestens 15 Millionen E-Autos** in Deutschland zugelassen werden. Zum 1.1.2025 gab es jedoch erst 1,65 Millionen batterie-elektrische Fahrzeuge (kurz BEV) im deutschen Bestand. Prognosen zeigen, dass mit den derzeitigen politischen Maßnahmen lediglich 8,9 Millionen erreicht werden können. Diese Zielverfehlung gefährdet sowohl den Klimaschutz als auch die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie. Die neue Bundesregierung will daher die E-Mobilität mit Kaufanreizen fördern. Diese Studie beschreibt **acht Förderinstrumente**, die zu einer Beschleunigung der Antriebswende beitragen können, und bewertet sie entlang von fünf Kriterien.

Der stockende Hochlauf ist auf **verschiedene Hemmnisse** zurückzuführen: hohe Anschaffungskosten, geringes Angebot und Kostennachteile bei kleineren E-Fahrzeugen, der Wegfall der Kaufprämie, eine teils lückenhafte Ladeinfrastruktur und Akzeptanzprobleme. Der **Blick ins Ausland** zeigt, dass die Probleme teilweise hausgemacht sind. Viele andere Länder machen vor, wie der Hochlauf – mit den richtigen Förder- (und Förder-)instrumenten – sehr viel schneller verlaufen kann.

Ein zentraler Bestandteil der Rahmenbedingungen ist dabei die **Steuer- und Förderpolitik**. Der plötzliche Wegfall der Kaufprämie (Umweltbonus) hat zu Verunsicherung bei den Verbraucherinnen und Verbrauchern geführt und damit eine sichtbare Delle in den Verkaufszahlen hinterlassen. Forderungen nach einer Wiedereinführung bzw. alternativen Maßnahmen werden laut und die neue Bundesregierung hat Maßnahmen angekündigt. Weiterhin wurden bislang überwiegend Unternehmen und Haushalte mit hohem Einkommen sowie teurere Fahrzeuge gefördert. Die Studie stellt daher **acht Förderinstrumente** vor, die zu einer Beschleunigung der Antriebswende beitragen können und derzeit diskutiert werden (s. Tabelle 1, S. 5).

Die Instrumente werden daraufhin entlang von **fünf Kriterien** evaluiert: Klimaschutzwirkung, fiskalische Wirkung, Verteilungswirkung, wirtschaftliche Impulse und (administrative) Umsetzbarkeit. Die Betrachtung zeigt, dass einige dieser Instrumente geeignet sind, einen positiven Klimaschutzbeitrag bei verbesserter Kosteneffizienz und Verteilungswirkung zu leisten. Im

Vergleich schneiden Bonus-Malus-System und Reform der Dienstwagenbesteuerung besonders gut ab, da sie eine Gegenfinanzierung beinhalten, die Anreize sowohl auf Push- als auch auf Pull-Seite verbessern und gleichzeitig die Verteilungsgerechtigkeit erhöhen. Häufig erscheint eine Kombination verschiedener Instrumente zielführend, beispielsweise indem das Bonus-Malus-System mit einem alternativen Bonus verbessert wird (z. B. Social Leasing oder sozial gestaffelte Kaufprämie).

Die deutsche Förderpolitik für E-Autos bedarf einer Anpassung und Weiterentwicklung, um den sich verändernden Anforderungen Rechnung zu tragen. Die bisherige Förderung mit der „Gießkanne“ ist teuer, aber auch nicht notwendig. Für eine effizientere, zielgenauere Förderung müssen bei der Ausgestaltung der Instrumente **personen- und fahrzeugbezogene Förderkriterien** weiterentwickelt und verschärft werden – z. B. in Bezug auf Einkommen, Fahrzeugpreis, ÖPNV-Verfügbarkeit (Autoabhängigkeit). Im Einklang mit den subventionspolitischen Leitlinien der Bundesregierung (BMF 2023) sollten unnötige Steuervergünstigungen abgeschafft werden, um den „Gewöhnungseffekt“ zu vermeiden. Auch könnte eine bessere **Gegenfinanzierung** aus dem System Auto heraus erfolgen – wie etwa durch das Bonus-Malus-System oder die Reform der Dienstwagenbesteuerung. Ein effektiver **Policy Mix** umfasst nicht nur Anreize für E-Autos („Pull“), sondern auch „Push-Maßnahmen“, die konventionelle Verbrenner teurer machen.

Tabelle 1: Übersicht der Instrumenten-Bewertungen

	Klimaschutz	Fiskalisch	Verteilung	Wirtschaftlich	Umsetzbark.	Gesamt (von 10)*
Bonus-Malus-System	++	++	+	+/-	+/-	5,5
Sozial gestaffelte Kaufprämie	+	-	+	+	0/-	1,5
Dienstwagenbesteuerung	++	++	++	+/-	+/-	6,0
Social Leasing	+	-	+	+	0/-	1,5
Pkw-Abschreibungen	+	+/-	-	+/-	+	1,0
Dieselsteuerreform	++	+	+	-	+/-	3,0
Abwrackprämie	++	--	+/-	+	+/-	2,0
E-Auto-Quote	++	+	0	+/-	0/-	2,5

* ++ gleich 2 Punkte; + = 1 Punkt; +/- = 0,5 Punkte, 0/- = -0,5 Punkte usw.

Box: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände

Auf Grundlage der Studienergebnisse schlagen die auftraggebenden Verbände eine **Kombination verschiedener Instrumente** vor, die effektiv für den Klimaschutz ist sowie die Verteilungswirkung und fiskalische Tragfähigkeit der Förderpolitik insgesamt verbessert. Dazu sollte ein sich selbst finanzierendes Bonus-Malus-System eingeführt werden und um ein Social Leasing ergänzt werden, um die Elektromobilität stärker in die Breite der Gesellschaft zu bekommen. Gleichzeitig wird die Dienstwagenbesteuerung angepasst, so dass ein stärkerer Anreiz zum Antriebswechsel gesetzt wird, ohne unnötig hohe Steuervergünstigungen gewähren zu müssen.

- **Bonus-Malus-System** (siehe auch Box 1 auf S. 13): Es wird ein Malus eingeführt, der mit dem CO₂-Wert des Autos progressiv ansteigt, über die Jahre verschärft wird und als Hebesatz der Kfz-Steuer im ersten Jahr erhoben wird. Die Einnahmen werden für den Bonus verwendet, mit dem BEV mit einem Preis von max. 35.000 Euro und einem Gewicht von max. 2 Tonnen gefördert werden. Der Bonus sollte an weitere Umweltaspekte geknüpft sein und degressiv ausgestaltet sein.
- **Social Leasing** (siehe auch Box 4 auf S. 19): Es sollten monatliche Leasingraten von 70 bis 150 Euro pro Fahrzeug nach französischem Vorbild ermöglicht werden. Das Programm könnte aus den Malus-Einnahmen für Verbrenner finanziert werden und für die Förderfähigkeit der Pkw sollten die gleichen fahrzeugbezogenen Kriterien gelten. Zusätzlich sollten personenbezogene Kriterien (Nettoäquivalenzeinkommen, Haushaltsgröße, ÖPNV-Verfügbarkeit) gelten und die Förderung ausschließlich für die untere Einkommenshälfte gewährt werden.
- **Dienstwagenbesteuerung** (siehe auch Box 3 auf S. 17): Der monatliche geldwerte Vorteil für Verbrenner-Dienstwagen (inkl. PHEV) sollte ab sofort mit 2 % statt derzeit 1 % berechnet werden. Die monatliche Steuerhöhe für E-Autos sollte perspektivisch von derzeit 0,25 % bzw. 0,5 % auf den aktuellen Regelsteuersatz von 1 % angehoben werden (ggf. nach Gewicht, Preis oder anderen fahrzeugbezogenen Kriterien differenziert), um den „Gewöhnungseffekt“ von Steuervergünstigungen (BMF 2023) zu vermeiden.

1 Einleitung

Der Verkehrssektor steht vor einer entscheidenden Herausforderung: Der Antriebswechsel hin zur Elektromobilität. Gemeinsam mit der Verkehrsverlagerung weg vom Auto und Effizienzsteigerungen ist die Elektrifizierung der wichtigste Hebel für die Transformation des Verkehrssektors zur Klimaneutralität (Agora Energiewende et al. 2024). Trotz des erklärten Ziels der Ampelregierung, dass **15 Millionen Elektrofahrzeuge bis 2030** in Deutschland zugelassen sein sollen, bleiben die bisherigen Entwicklungen hinter den Erwartungen zurück. Die neue Bundesregierung hat in ihrem Koalitionsvertrag bereits angekündigt, die E-Mobilität mit Kaufanreizen fördern zu wollen.

Ohne eine deutliche Beschleunigung droht Deutschland einen entscheidenden **Meilenstein für die Erreichung der Klimaschutzziele** zu verfehlen. Das gefährdet nicht nur den Klimaschutz, sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Automobilindustrie. Auffällig dabei ist, dass es sich um ein deutsches Problem zu handeln scheint. Andere Länder zeigen, dass der Hochlauf – mit den richtigen Rahmenbedingungen

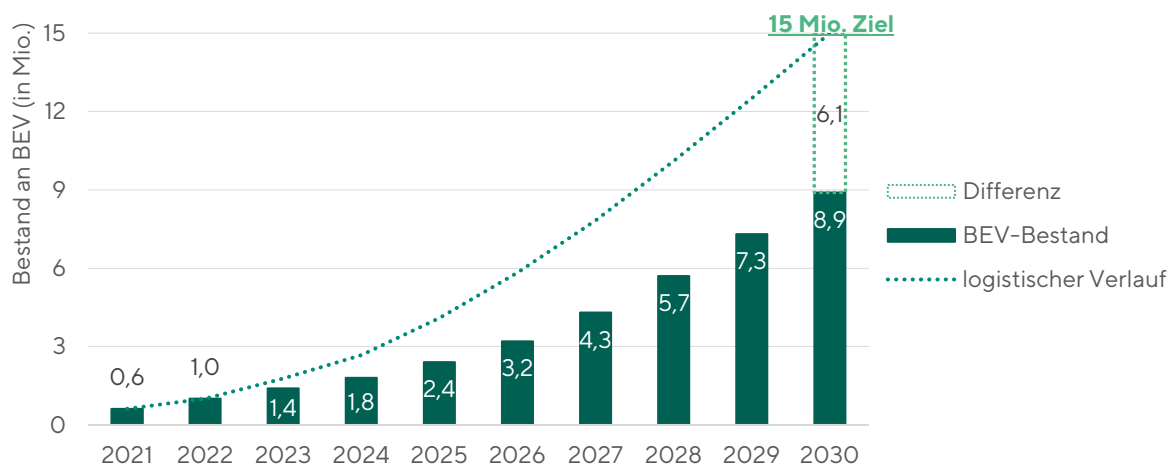
– sehr viel schneller verlaufen kann. Ein grundsätzliches Problem besteht in der Inkonsistenz und den Parallelstrukturen der deutschen Förderpolitik. Die Streichung des Umweltbonus hinterlässt nicht nur eine Lücke im Policy Mix. Zusätzlich wird die Wirksamkeit solcher Fördermaßnahmen konterkariert: Verbrenner sind zu günstig, weil sie gleichzeitig durch Regelungen zu Abschreibungen oder Dienstwagenbesteuerung bezuschusst werden. Neben klassischen Pull-Maßnahmen sollte die Förderpolitik im Verkehr auch Push-Faktoren berücksichtigen – und Verbrenner verteuern. Kapitel 2 stellt zunächst die **Ausgangslage** dar und beleuchtet den mangelnden Fortschritt der Elektrifizierung in Deutschland. Kapitel 3 zeigt die verschiedenen **Hindernisse**. In Kapitel 4 werden **acht Förderinstrumente** beschrieben, die zur Beschleunigung der Antriebswende beitragen können, und werden mit Blick auf fünf Kriterien **evaluiert** (Klimaschutzwirkung, fiskalische Wirkung, Verteilungswirkung, wirtschaftliche Impulse und Umsetzbarkeit). Kapitel 5 zieht ein Fazit.

2 Status quo der Elektrifizierung in Deutschland

Die Ampel-Koalition hatte 2021 in ihrem Koalitionsvertrag das Ziel ausgegeben, dass **bis 2030 mindestens 15 Millionen Elektroautos** (batterie-elektrische Fahrzeuge, kurz **BEV** für battery-electric vehicles) in Deutschland zugelassen werden. So sollen die Klimaziele im Verkehrssektor erreicht werden sowie Arbeitsplätze und Wertschöpfung in der Branche erhalten bleiben (Agora Verkehrswende 2024a). Im direkten Vergleich zu Autos mit Verbrennungsmotor haben E-Autos einen deutlichen Klimavorteil und eine bessere Umweltbilanz. Zwar fallen bei der Produktion von E-Autos deutlich mehr Treibhausgase an, doch im

Betrieb sind sie emissionsarm. Dieser positive Effekt steigt mit dem Anteil erneuerbaren Energien am Strommix weiter an – bis zur Klimaneutralität (Agora Verkehrswende 2024a; Impey 2024). Somit ist ein schneller Hochlauf der Elektromobilität zentral für die Dekarbonisierung des Verkehrssektors und die Erreichung der Klimaziele (IEA 2024a). Gemäß UBA-Projektionsbericht würden Elektrifizierung und Effizienzsteigerung von Pkw sowie leichten Nutzfahrzeugen die Klimaschutzlücke 2030 um 12 Mio. t CO₂-Äq verringern, also um mehr als ein Drittel (UBA 2024). Das 15 Mio. Ziel ist also ein wichtiger Meilenstein.

Abbildung 1: BEV-Bestand bei Fortsetzung der aktuellen Rahmenbedingungen und notwendiger Verlauf zur Erreichung des 15 Mio. Ziels



Quelle: eigene Darstellung nach Agora Verkehrswende (2024a)

Aktuell jedoch ist dieser Meilenstein und mit ihm auch das Erreichen der **Klimaschutzziele** und die Sicherheit des **Automobilstandort Deutschland stark gefährdet**. Unter den knapp 49 Millionen Autos auf Deutschlands Straßen sind nur knapp 1,5 Millionen BEV (Agora Verkehrswende 2024a; DIW 2024; KBA 2024). Prognosen zufolge werden mit den aktuellen Rahmenbedingungen 8,9 Millionen BEV bis 2030 erreicht und das Ziel somit um 6,1 Millionen verfehlt (Abbildung 1).

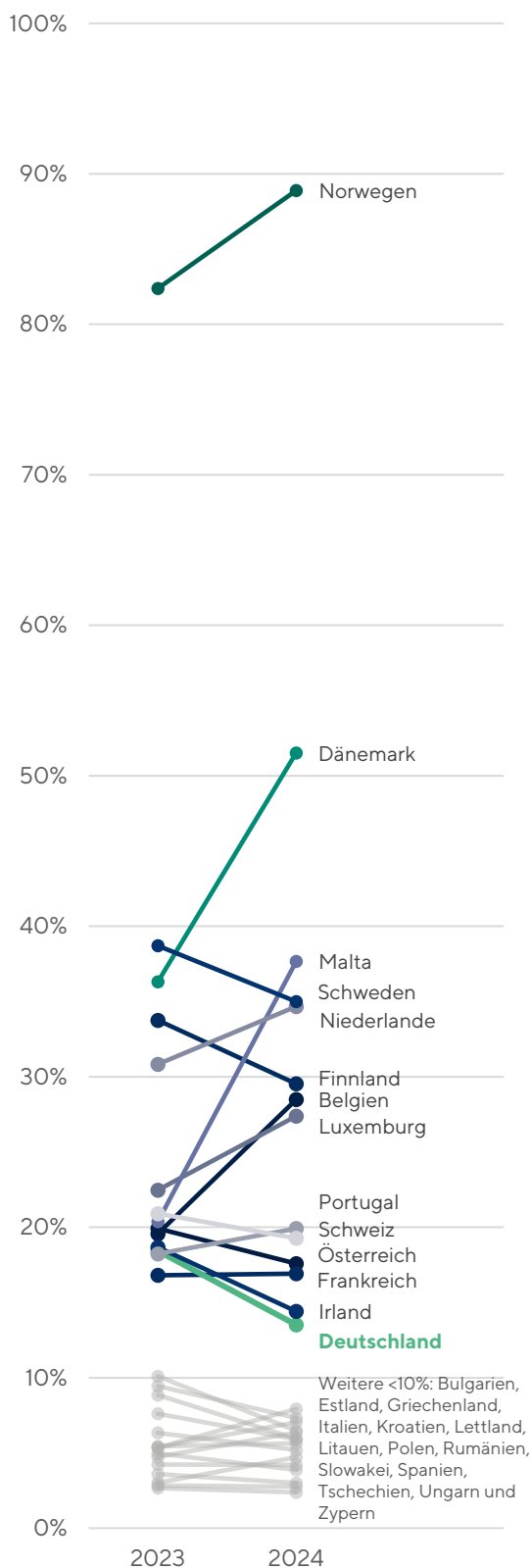
Es ist also ein deutlich stärkeres Wachstum in den nächsten Jahren notwendig (DIW 2024). Das Festhalten am Ziel ist unerlässlich, da momentan keine anderen effektiven Strategien im Verkehrssektor erkennbar sind und andere Bereiche die Emissionen auch nicht kompensieren können (Agora Verkehrswende 2024a). Hinzu kommt die Vorgabe, dass ab 2035 die Neuzulassung von Autos mit Verbrennungsmotor in der EU ohnehin nicht mehr möglich sein wird (DIW 2024).

Die aktuelle Entwicklung in Deutschland wirft Fragen auf, denn anstelle der notwendigen Beschleunigung zeichnet sich vielmehr eine Stagnation ab. Im Jahr 2024 wurden 27,4 % weniger E-Autos zugelassen als noch im Vorjahr (ACEA 2025). Der Anteil an den Pkw-Neuzulassungen sank von 18 % im Vorjahr auf 14 % (s. Abbildung 2) und stieg im 1. Quartal des laufenden Jahres 2025 nach Angaben des Kraftfahrtbundesamts auf rund 17 %.

Im Rest der EU hingegen stieg die Anzahl an BEV-Zulassungen im Jahr 2024 ggü. 2023 im Summe um 5,3 % an (ebd.). Unter anderem Belgien, Dänemark, Luxemburg, Malta, Niederlande und Norwegen verzeichneten große Zuwächse. **Deutschland hat im EU-Vergleich bei der Elektrifizierung 2024 den Rückwärtsgang eingelegt**. Vor allem in Mittel- und Osteuropa gibt es noch einen großen Rückstand.

Ein statistischer Blick auf die gegenwärtige **Verbreitung von BEV in Deutschland** zeigt mitunter starke Unterschiede. Der BEV-Anteil an den Neuzulassungen sowie am Bestand ist im Osten tendenziell geringer als in allen anderen Teilen (ICCT 2024a; motointegrator 2024). Die Unterschiede zwischen ländlichen und urbanen Regionen jedoch sind gering. Nach Segmenten dominieren SUV, die mehr als ein Drittel des BEV-Bestands ausmachen, gefolgt von Klein- und Kleinstwagen sowie der Kompaktklasse mit Anteilen von jeweils rund 15 % (KBA 2024). Die Verbreitung von BEV korreliert stark mit Einkommen: Sie werden häufiger in überdurchschnittlich einkommensstarken Regionen zugelassen, ihre Nutzer:innen verdienen überdurchschnittlich und wohnen häufiger in eigenen Ein- oder Zweifamilienhäusern (HUK-Coburg 2025; ICCT 2024a; motointegrator 2024; Römer/Steinbrecher 2021). Umgekehrt betrachtet sind BEV aktuell also vor allem bei einkommensschwächeren Haushalten und im Osten Deutschlands wenig verbreitet.

Abbildung 2: Anteil E-Autos an Neuzulassungen (EU + NO, CH) 2023-2024



Quelle: ACEA (2025)

3 Hindernisse auf dem Weg zum Ziel von 15 Millionen E-Autos

Die Gründe für den stockenden Hochlauf sind zahlreich und hängen von verschiedenen Faktoren ab, die in den folgenden Unterkapiteln zusammengefasst werden. Zum einen gibt es zentrale **ökonomische Faktoren**: vergleichsweise hohe Anschaffungskosten insbesondere von kleineren Fahrzeugen, der Wegfall der Kaufförderung zum Ende des Jahres 2023, aber auch die begrenzte Verfügbarkeit von kleineren E-Autos oder der noch fehlende Gebrauchtwagenmarkt. Zum anderen liegen die Hemmnisse aber auch in den **infrastrukturellen Rahmenbedingungen** oder in **kulturellen Faktoren** begründet. Darunter fallen die teils lückenhafte Ladeinfrastruktur und die damit verbundene „Reichweitenangst“, aber auch ein allgemeines Imageproblem der Elektromobilität.

3.1 Ökonomische Hemmnisse

Bei E-Autos machen die **Anschaffungskosten** einen größeren Teil der Gesamtkosten aus als bei Verbrennern, was die Kaufentscheidungen potenzieller Käufer:innen negativ beeinflusst (EKM 2023). Dieser Effekt zeigt sich besonders deutlich an den eingebrochenen Absatzzahlen 2024, die auch aus dem Wegfall der Kaufprämien (Umweltbonus) Ende 2023 folgen. Dies gilt segmentübergreifend, besonders aber für kleinere Fahrzeuge. In den höheren Segmenten haben E-Autos bereits ohne Förderung einen deutlichen **Gesamtkostenvorteil gegenüber Verbrennern**. In der Kompaktklasse beträgt er über eine Haltungsdauer von vier Jahren rund 5.100 Euro, bei Kleinwagen jedoch sind die Gesamtkosten von E-Autos rund 6.000 Euro höher als bei Verbrennern. Eine Kaufprämie, wie der Umweltbonus, hingegen senkt die Anschaffungskosten so weit, dass auch bei Kleinwagen ein Gesamtkostenvorteil für E-Autos entsteht (ICCT 2023a).

Für die Gesamtkosten sind neben den Kaufpreisen auch **staatlich gesetzte Faktoren** maßgeblich. Das gilt beispielsweise für die Stromkosten, die einen großen Teil der Betriebskosten ausmachen (EKM 2023). Auch das gegenwärtige **Steuerregime im Verkehrssektor** sorgt verschiedentlich für eine Begünstigung von Verbrennern gegenüber E-Autos (vgl. Agora Verkehrswende 2024a). Kontraproduktiv wirkt beispielsweise der reduzierte Steuersatz auf Dieselmotoren, der eine Subvention in Form einer Steuervergünstigung für Verbrenner darstellt. Aus diesen und weiteren Faktoren resultieren Nachteile für E-Autos, die bestehenden Begünstigungen (z. B. der temporären Kfz-Steuerbefreiung) entgegenwirken. Diese Widersprüchlichkeit in der Subventionspolitik erschwert und verteuert den Versuch, E-Autos attraktiver zu machen.

Eine Senkung der Gesamtkosten ist auch deshalb entscheidend, weil diese insbesondere für Unternehmen eine zentrale Rolle spielen (EKM 2023). Unternehmen

wiederum sind für die Erreichung des 15-Mio.-Ziels maßgeblich, da knapp zwei Drittel aller Neuwagen gewerblich zugelassen werden (KBA 2025a). Auch werden sie meist deutlich schneller weiterverkauft als private. Der Aufbau eines Gebrauchtwagenmarktes hängt also stark von den gewerblichen Zulassungen ab. Der größte marktbezogene Faktor für die gegenwärtige Entwicklung ist jedoch die **mangelnde Verfügbarkeit kleinerer E-Autos** zu erschwinglicheren Preisen (Agora Verkehrswende 2024a; IEA 2024b).

3.2 Infrastrukturelle Hemmnisse

Der Hochlauf der Elektromobilität hängt auch von der Verfügbarkeit und Qualität der Ladeinfrastruktur ab. Diese wurde in den letzten Jahren stark ausgebaut, im Zeitraum von Januar 2021 bis Dezember 2022 beispielsweise verdoppelte sich nahezu die Anzahl der Ladepunkte (Wappelhorst et al. 2023). Aktuell liegt Deutschland mit über 145.000 Ladepunkten noch deutlich hinter dem Ziel von einer Million Ladepunkten zurück (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung 2024). In Anbetracht der ebenfalls geringen Anzahl an E-Autos ist die Verfügbarkeit aber in den meisten Regionen kein einschränkendes Hemmnis.

Jedoch ist das **Ladenetz geografisch ungleich verteilt** und konzentriert sich insbesondere auf Städte (Wappelhorst et al. 2023). Auch sind manche Bundesländer erheblich besser ausgestattet als andere: Die meisten öffentlichen Ladepunkte gibt es in Bayern (25.600), Nordrhein-Westfalen (22.800) und Baden-Württemberg (22.400), wohingegen die Zahlen in Mecklenburg-Vorpommern (1.600), Sachsen-Anhalt (2.000) und Thüringen (2.500) deutlich darunter liegen (Bundesnetzagentur 2024).

Die Ladeinfrastruktur steht in direktem Zusammenhang mit der sogenannten „**Reichweitenangst**“. Sie stellt ein weiteres Hemmnis für den Hochlauf insgesamt dar, auch wenn sie objektiv oft unbegründet ist. Der jüngste Einbruch der Absatzzahlen ist zwar nicht direkt auf gestiegene Reichweitenangst zurückzuführen, doch bleibt dies eine der größten Sorgen privater Autokäufer:innen (DAT 2023; Deloitte 2024).

3.3 Kulturelle Hemmnisse

Die Reichweitenangst verdeutlicht, dass mitunter eine **grundsätzliche Skepsis** gegenüber E-Autos fortbesteht, die nicht immer faktisch begründbar ist (EWI 2020). Die Vorbehalte bleiben laut acatech-Mobilitätsmonitor seit mehreren Jahren weitgehend stabil und beziehen sich nicht nur auf zu hohe Kosten, sondern auch auf Reichweite und Ladeinfrastruktur (acatech 2024). Offensichtlich handelt es sich um ein

ausgesprochen **diffuses „Imageproblem“**: Zweifel an der Umweltfreundlichkeit von E-Autos sind für rund 60 % der Befragten ein Grund gegen einen Kauf – als Ablehnungsgrund nur übertroffen von Kosten und Reichweitenangst. Rund die Hälfte der Befragten äußerte zudem Zweifel an der technischen Ausgereiftheit von E-Autos (acatech 2024). Allerdings haben E-Autos gegenüber Verbrennern insgesamt einen deutlichen Umweltvorteil – trotz des Ressourcenbedarfs (ifeu 2024), und die öffentliche Meinung hängt den technischen Entwicklungen hinterher.

Studien legen nahe, dass Informationen und Erfahrung zentrale Faktoren für die Einstellung gegenüber E-Autos sind (BDEW 2022; Preuß/Scherrer 2021). Die Erhebung eines Versicherers ergab, dass sowohl Kaufinteresse als auch positive Bewertungen mit zunehmender Erfahrung erheblich ansteigen (HUK-Coburg 2025). Die diffuse Skepsis gegenüber BEV geht somit auch auf **Erfahrungs- und Wissensdefizite** zurück.

3.4 Ökonomische Instrumente zur Überwindung von Hemmnissen

Angesichts der zahlreichen Hemmnisse ist eine umfassende politische Strategie notwendig, um das 15-Mio.-Ziel noch zu erreichen. Dazu gehören sowohl angemessene regulatorische Rahmenbedingungen als auch ökonomische Anreizstrukturen, die nur über einen breiten Maßnahmen-Mix erreicht werden kann (vgl. Abdul Qadir et al. 2024). Diese Studie fokussiert auf ökonomische Instrumente und evaluiert dafür verschiedene Maßnahmen zur Beschleunigung des E-Auto-Absatzes. Dabei werden nicht nur klassische Förderinstrumente (Pull), sondern auch Instrumente zum Abbau negativer Hemmnisse (Push) einbezogen.

Der Einbruch des Marktes nach Auslaufen des Umweltbonus zeigt die Wichtigkeit zuverlässigen staatlichen Handelns, denn eine angemessene und konsistente Förderpolitik schafft **Planbarkeit und Vertrauen**. Der Anstieg der E-Auto-Zulassungen in der EU in den vergangenen acht Jahren ist zu 40 % auf **Subventionen** zurückzuführen (Haan et al. 2024), und auch in Deutschland sorgten Kaufzuschüsse, Konjunkturpaket und neue Flottengrenzwerte stets für einen zeitversetzten Anstieg der E-Auto-Zulassungen (Agora Verkehrswende 2024b).

Fördermaßnahmen müssen aber auch finanziert werden, und die **bisherige, pauschale Förderpolitik** ist kostenintensiv, wie einige Beispiele zeigen:

- Der **Umweltbonus** (2016–2023) kostete insgesamt 10,21 Mrd. Euro. Bei 2,2 Mio. Förderfällen wurden rund 1,4 Mio. BEV und 0,8 Mio. Plugin-Hybrid-Elektrofahrzeuge gefördert. Das entspricht Kosten

von durchschnittlich **1,25 Mrd. Euro pro Jahr** und einer Förderhöhe von durchschnittlich 4.700 Euro pro Pkw (Fraunhofer ISI/Technopolis 2024).

- Die Kosten für die befristete **Kfz-Steuerbefreiung** für erstmalig zugelassene Elektrofahrzeuge beliefen sich auf **145 Mio. Euro 2024** (BMF 2023).
- Die Förderung im Rahmen der „Begünstigung von Elektro- und extern aufladbaren Hybridelektrofahrzeugen bei der **Dienstwagenbesteuerung**“ kostete **rund 1,5 Mrd. Euro im Jahr 2024**, und die Tendenz ist steigend (BMF 2023).

Diese pauschale Subventionierung mit der „Gießkanne“ ist nicht mehr angemessen. Der Förderbedarf ändert sich **im Verlauf des Markthochlaufs**: Die Phase der breit orientierten Markteinführung bis hin zur Wettbewerbsfähigkeit ist vorbei. In mittleren und höherpreisigen Segmenten sind E-Autos mittlerweile oft schon deutlich günstiger als vergleichbare Verbrenner – auch ohne Subventionen. Die Förderpolitik könnte sich auf Fahrzeuge konzentrieren, die weiterhin im Kostennachteil sind (eher Kleinwagen).

Zudem hat die bisherige Förderpolitik eine **schlechte Verteilungswirkung** und geht mit **hohen Mitnahmeeffekten** einher (Fraunhofer FIT et al. 2024). Bislang wurden effektiv überwiegend Unternehmen und Haushalte mit hohem Einkommen und teurere Fahrzeuge begünstigt. **Untere Einkommensgruppen** haben von den Förderungen bislang wenig profitiert und es besteht eine soziale Schieflage bei der Elektrifizierung (Deutsche Bank Research 2021), was die Akzeptanz der Transformation gefährden könnte. Der Anteil an Haushalten mit unterdurchschnittlichem Einkommen, die ein E-Auto besitzen oder eine Anschaffung planen, liegt dreimal niedriger als bei Haushalten mit überdurchschnittlichem Einkommen (Römer/Steinbrecher 2021). Bei unteren Einkommen sind Mitnahmeeffekte jedoch geringer, was die Fördereffizienz erhöht. Durch spezifische Kaufanreize könnte diesen Gruppen der Zugang zur E-Mobilität erleichtert und der E-Auto-Anteil schneller erhöht werden (ICCT 2023a). Auch zeigen sich bei der Verteilung von E-Autos regionale Unterschiede (ICCT 2024a).

Diese Entwicklungen sollten in zukünftigen Instrumenten stärker berücksichtigt werden. **Personen- und fahrzeugbezogene Förderkriterien** könnten weiterentwickelt werden – z. B. in Bezug auf Einkommen, Fahrzeugpreis, ÖPNV-Verfügbarkeit (Autoabhängigkeit). Zusätzlich könnte eine bessere **Gegenfinanzierung** aus dem System Auto heraus erfolgen – etwa durch ein Bonus-Malus-System oder Reformen der Dienstwagen- und Dieselbesteuerung.

4 Anreiz- und Förderinstrumente für den Absatz von Elektroautos

Im Folgenden werden **acht Förderinstrumente** vorgestellt und entlang von fünf Kriterien evaluiert. Unter der Fragestellung, wie die Antriebswende sozial-gerecht und mit begrenztem Einsatz von Steuergeldern zu erreichen ist, wurden in Abstimmung mit dem Auftraggeber solche Instrumente für die Untersuchung

ausgewählt, die sich bereits im Diskurs befinden oder als besonders erfolgsversprechend angesehen werden. Die Instrumente sind in Tabelle 2 übersichtlich zusammengestellt (inklusive Verweis zu den jeweiligen Abschnitten).

4.1 Instrumente und Evaluationskriterien






Tabelle 2: Übersicht der Instrumente

Instrument	Kurzbeschreibung
Bonus-Malus-System (Abschnitt 4.1.1)	<ul style="list-style-type: none"> Anreizsystem, bei dem der Kauf emissionsintensiver Fahrzeuge durch eine einmalige Zulassungssteuer (Malus) verteuert wird und mit den Einnahmen ein Bonus für emissionsarme Fahrzeuge finanziert wird. Ziel: Förderung von emissionsarmen Fahrzeugen und Phase-Out von Verbrennern.
Sozial gestaffelte Kaufprämie (Abschnitt 4.1.2)	<ul style="list-style-type: none"> Finanzielle Förderung für den Kauf von BEV, die nach Einkommen gestaffelt ist, um vor allem einkommensschwache Haushalte zu unterstützen. Ziel: Marktdurchdringung von BEV in allen Einkommensgruppen. Verbesserte Verteilungsgerechtigkeit von Kaufprämien.
Dienstwagenbesteuerung (Abschnitt 4.1.3)	<ul style="list-style-type: none"> Anpassung der steuerlichen Regelungen, um emissionsarme Fahrzeuge zu fördern und emissionsintensive Fahrzeuge zukünftig höher zu besteuern. Ziel: Mehr BEV und weniger CO₂-intensive Verbrenner in den Unternehmensflotten und im Gebrauchtwagenmarkt sowie gerechtere Besteuerung.
Social Leasing (Abschnitt 4.1.4)	<ul style="list-style-type: none"> Subventionierte Leasing-Optionen für BEV für Haushalte mit niedrigem Einkommen, um Zugang zu emissionsfreier Individualmobilität zu ermöglichen. Ziel: Marktdurchdringung von BEV in allen Einkommensgruppen. Verbesserte Verteilungsgerechtigkeit ggü. Kaufprämien wie dem Umweltbonus.
Pkw-Abschreibung (Abschnitt 4.1.5)	<ul style="list-style-type: none"> Sonderabschreibungen für emissionsfreie Fahrzeuge und Einschränkungen bei Verbrennern, um die Umstellung auf BEV für Unternehmen attraktiver zu machen. Ziel: Beschleunigung der Elektrifizierung sowie des Phase-Outs von Verbrennern in den Unternehmensflotten.
Dieselsteuerreform (Abschnitt 4.1.6)	<ul style="list-style-type: none"> Angleichung der Besteuerung von Diesel und Benzin (sowohl Energie- als auch Kfz-Steuer), um den unsachgemäßen Steuervorteil bei hohen Fahrleistungen (und den Nachteil bei geringen) zu beenden. Ziel: THG-Minderung durch verringerte Fahrleistungen und veränderte Fahrzeugwahl, Abbau umweltschädlicher Subventionen
Abwrackprämie (Abschnitt 4.1.7)	<ul style="list-style-type: none"> E-Auto-Kaufprämie, ÖPNV-Abo oder Bargeldauszahlung bei Abschaffung eines besonders alten Verbrenner-Pkw Ziel: Reduktion des Bestands an Verbrenner-Pkw mit zusätzlichem Anreiz zum Umstieg auf BEV oder ÖPNV
E-Auto-Quote (Abschnitt 4.1.8)	<ul style="list-style-type: none"> verbindliche Quote, die für Unternehmen einen steigenden E-Auto Anteil an den jährlich neu angeschafften Firmenwagen vorschreibt Ziel: Beschleunigung der Elektrifizierung sowie des Phase-Outs von Verbrennern in den Unternehmensflotten und im Gebrauchtwagenmarkt.

Die Instrumente werden entlang von **fünf Kriterien** bewertet, die in Tabelle 3 dargestellt und kurz beschrieben sind. Neben der textlichen Evaluation wird für jedes Kriterium eine Bewertung auf einer **fünfstufigen Skala** vorgenommen. Die Skala reicht von „++“

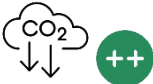





(sehr positiv bzw. deutliche Verbesserung gegenüber Status quo) bis „--“ (sehr negativ bzw. deutliche Verschlechterung ggü. Status quo). Die rechtliche Umsetzung wurde in dieser Studie nicht explizit geprüft, ist aber laut Literatur möglich.


Tabelle 3: Übersicht der fünf Kriterien

Kriterium	Kurzbeschreibung
Klimaschutzwirkung 	<ul style="list-style-type: none"> THG-Einsparpotenzial des Instruments Beitrag zum 15 Mio. Ziel (Anzahl zusätzlicher BEV) Beitrag zur Reduktion des Bestands an Verbrenner-Pkw
Fiskalische Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> Auswirkung auf Staatshaushalt (Steuereinnahmen, Ausgaben, Steuerausfälle etc.) Einnahmen bzw. geringere Ausgaben werden hier positiv gewertet, weil sie eine höhere Fördereffizienz anzeigen und die Steuerzahlenden insgesamt weniger belastet werden
Verteilungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse der profitierenden/belasteten Bevölkerungsgruppen Umverteilung von Steuergeldern ggü. dem Status quo Positiv bewertet werden eine bedarfsorientierte Entlastung unterer Einkommen und eine Mehrbelastung oberer Einkommen
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> Auswirkungen auf Fahrzeugmarkt und Fahrzeughersteller Eine Steigerung der Nachfrage wird als positiver, eine Reduktion als negativer Impuls für Markt und Hersteller bewertet – sowohl für BEV als auch für Verbrenner
Umsetzbarkeit (administrativ) 	<ul style="list-style-type: none"> Administrative Umsetzbarkeit Administrativer Aufwand Aufwändige Antragsverfahren und individuelle Prüfungen werden als negativ bewertet

4.1.1 Bonus-Malus-System

Tabelle 4: Evaluationsmatrix Bonus-Malus-System

Bonus-Malus System				
sich selbst finanzierende Kombination aus Kaufprämie für E-Autos und Steuer auf Neuzulassungen von Verbrenner-Pkw				
 <p>Sehr hohe Klimaschutzwirkung</p>	 <p>Hohe Mehreinnahmen oder aufkommensneutral</p>	 <p>Positive Verteilungswirkung</p>	 <p>Höhere BEV-Nachfrage, geringere nach Verbrennern</p>	 <p>auf bestehende Instrumente aufsetzbar</p>
Beschreibung des Instruments	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hintergrund: Ein Malus ist ein steuerlicher Zuschlag bzw. eine zusätzliche Abgabe bei Neuzulassung eines Verbrenner-Pkw. Er ist ein sehr effektives und international weit verbreitetes Instrument (s. z. B. T&E 2022), fehlt aber bisher im deutschen Steuerrecht. In einigen Fällen ist er an einen Bonus gekoppelt. ▪ Ausgestaltung: Pkw-Neuzulassungen werden basierend auf dem CO₂-Wert besteuert – durch eine separate Zulassungssteuer (Beispiel Niederlande) oder einen erhöhten Hebesatz im ersten Jahr der Kfz-Steuer (Beispiel UK) (siehe FÖS 2022). Einnahmen werden für BEV-Kaufprämien genutzt. Hierbei wäre eine soziale Staffelung der Prämie (siehe Abschnitt 4.1.2) sowie eine weitere Einschränkung durch personen- und fahrzeugbezogene Kriterien möglich (z. B. Pendeldistanz, Preis, Gewicht). Auch erscheint es sinnvoll, PHEV von der Förderung auszuschließen. Die Vermeidungskosten pro Tonne CO₂ sind für sie deutlich größer (Haan et al. 2024), u.a. weil ihr realer CO₂-Wert meist deutlich über den Herstellerangaben liegt (Fraunhofer ISI/ICCT 2022). ▪ Ziel: Der Malus schafft ein starkes Preissignal, das die Anschaffung CO₂-intensiver Fahrzeuge verteuert. Der Bonus vergünstigt den Kauf von E-Autos. In Summe erhöht das System den Kostenvorteil von BEV ggü. Verbrennern bzw. reduziert den Nachteil. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum 15-Mio-Ziel: Gemäß EKM (2023) würde die Einführung einer CO₂-Abgabe bei Neuzulassung (also ein Malus) zu 1,7 bis 2,5 Mio. zusätzlichen BEV im Zeitraum 2024 bis 2030 führen. Eine Verlängerung des Umweltbonus würde zu 1,6 bis 2,6 Mio. BEV führen (ebd.). Ohne mögliche Wechselwirkungen der Instrumente zu beachten, könnte eine Bonus-Malus-System demnach 3,3 bis 5,1 Mio. BEV zusätzlich auf die Straße bringen und einen großen Beitrag zum 15-Mio-Ziel beitragen. ▪ THG-Minderungspotenzial des Malus (++): Schätzungen zufolge könnten durch einen Malus im Jahr 2030 etwa 9,4 Mio. t CO₂e eingespart werden (Öko-Institut et al. 2023a), was ca. 25 % der verbleibenden Klimaschutzlücke im Verkehrssektor entspricht. Ergänzend zum Bonus steigert der Malus nicht nur den Kauf von E-Autos, sondern reduziert den Kauf CO₂-intensiver Pkw mit Verbrennungsmotor bzw. lenkt die Wahl hin zu CO₂-ärmeren Modellen. Da aktuell noch immer die Mehrheit der Zulassungen Verbrenner-Pkw sind, ist diese Wirkung besonders relevant. ▪ THG-Minderungspotenzial des Bonus (+): Basierend auf Haan et al. (2024) nehmen wir vereinfachend an, dass ein BEV gegenüber einem Verbrenner jährlich rund 0,89 tCO₂e bei einer Fahrleistung von 13.000 km/Jahr einspart. Die 2,6 Mio. BEV würden also 2,3 Mio. tCO₂e im Jahr 2030 einsparen. Zu berücksichtigen sind dabei die CO₂-Flottengrenzwerte, die ohnehin einen Pfad für die Hersteller vorgeben. Kaufprämien erleichtern den Pfad, führen aber zu geringen CO₂-Minderungen darüber hinaus. In den Projektionsberichten (Öko-Institut et al. 2021; 2023b; 2024) liegt die THG-Minderung des alten Umweltbonus daher unter 0,1 Mio. tCO₂e. 			
Klimaschutz-wirkung 				
Fiskalische Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einnahmen für den Staat: Je nach Ausgestaltung generiert der Malus ca. 27 bis 33 Mrd. Euro im Zeitraum 2024 bis 2030 (EKM 2023) – durchschnittlich rund 4 Mrd. Euro pro Jahr. Fraunhofer FIT et al. (2024) kommen mit ähnlichem Malus und unter Berücksichtigung von Verhaltensanpassungen auf jährlich 10 bis 16 Mrd. Euro. Ab 2035 			

	<p>gibt es aufgrund der CO₂-Flottengrenzwerte („Verbrenner-Aus“) keine weiteren Einnahmen aus der CO₂-basierten Steuer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgaben: Die Ausgaben hängen von der Ausgestaltung ab. Mit dem Umweltbonus wurden 2016 bis 2024 rund 10,17 Mrd. Euro für 2,17 Mio. Fahrzeuge (BEV, PHEV und FCEV) ausgegeben – also rund 4.700 Euro je Pkw (Fraunhofer ISI/Technopolis 2024). Mit dem unteren Wert der jährlichen Einnahmen von 4 Mrd. Euro (EKM 2023) ließen sich demnach 0,85 Mio. E-Autos pro Jahr finanzieren (>5 Mio. bis 2030). Mitnahmeeffekte könnten minimiert werden, indem der Bonus sozial gestaffelt (Abschnitt 4.1.2), zunehmend eingeschränkt und über die Zeit abgeschmolzen wird. ▪ Planbarkeit: Die Einnahmen hängen von der Lenkungswirkung ab und sind schwer vorhersehbar. Das Budget könnte auf Basis geschätzter oder vergangener Malus-Einnahmen festgelegt und bei Bedarf angepasst werden. Niedrige Einnahmen bedeuten weniger verkaufte Verbrenner – und damit einen geringeren Förderbedarf für E-Autos. So sorgt das System für eine bedarfsgerechte Finanzierung des Kaufanreizes.
Verteilungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betroffene Gruppen: Vom Malus betroffen wären Käufer:innen von Verbrenner-Neuwagen (rund 2/3 Unternehmen, 1/3 Privathaushalte). Gebrauchtwagenkäufer:innen könnten indirekt durch erhöhte Preise beim Weiterverkauf betroffen sein. Umgekehrt können alle bei der Wahl eines E-Autos aber auch den Bonus in Anspruch nehmen. Profitieren können letztlich aber nur Haushalte, die sich überhaupt ein Auto leisten können/wollen, da für viele Neuwagen auch mit Bonus zu teuer sind. ▪ Relative Belastung: Einkommensschwache Haushalte sind weniger betroffen. Sie kaufen seltener Neuwagen und halten ihre Autos länger (infas 2017), was die effektive Steuerlast verringert. Vom Bonus profitieren oft Unternehmen und einkommensstarke Haushalte. Einkommens- und fahrzeugbezogene Kriterien verbessern die Wirkung. ▪ Progressive Wirkung des Malus: Verhältnismäßig höhere Belastung für Unternehmen sowie Haushalte mit höherem Einkommen beim Kauf von Verbrenner-Pkw, die tendenziell häufiger Neufahrzeuge erwerben und oft mehrere Fahrzeuge besitzen.
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeugmarkt: Der Malus dämpft die Nachfrage am Verbrenner-Neuwagenmarkt, wirkt jedoch positiv auf den BEV-Markt. Das System unterstützt die Autohersteller bei der Erreichung der CO₂-Flottengrenzwerte und der Vermeidung potenzieller Strafzahlungen. Gegenüber temporären Kaufprämien hat der Malus den Vorteil einer langfristigen Wirkung – mit entsprechender Wirkung auf die Automobilindustrie.
Administrative Umsetzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Anpassung der Kfz-Steuer (einmaliger, CO₂-basierter Hebesatz im ersten Jahr) ist ohne größeren Aufwand umsetzbar. Auch die Regulierung und Durchführung eines Bonus ist bereits erprobt. Das System der Gegenfinanzierung müsste klug gelöst werden, da eine Zweckbindung von Steuereinnahmen nicht möglich ist. Eine zielgerichtete Ausgestaltung des Bonus wäre sinnvoll, erhöht aber ggf. auch den Aufwand.




Box 1: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände

- **Malus:** Der Stufentarif steigt mit dem CO₂-Wert des Autos progressiv an (siehe z. B. FÖS 2022). Die Steuer wird als Hebesatz der Kfz-Steuer im ersten Jahr erhoben. Für einen Kleinwagen mit 54 g CO₂/km würde sie bspw. einmalig 80 Euro betragen, für einen Mittelklassefahrzeug mit 126 g CO₂/km 3.370 Euro und für einen Pkw der Oberklasse mit 199 g CO₂/km 17.390 Euro. Für Fahrzeuge mit weniger als 51 g CO₂/km beträgt der Malus 0 Euro. Der Malus sollte über die Jahre bis 2035 verschärft werden.
- **Bonus:** Der Umweltbonus sollte wieder eingeführt, dabei aber vollständig aus dem Malus gegenfinanziert werden. **Fahrzeugbezogene Kriterien:** Ausschließlich BEV mit einem Preis von max. 35.000 Euro und einem Gewicht von max. 2 Tonnen sind förderwürdig. Wie in Frankreich sollte ein Eco Score, der die CO₂-Bilanz der Fahrzeugproduktion berücksichtigt, Voraussetzung für die Förderfähigkeit sein. Der Bonus könnte darüber hinaus degressiv ausgestaltet werden (d.h. er sinkt mit dem steigenden Preis des Fahrzeugs).

4.1.2 Sozial gestaffelte Kaufprämie

Tabelle 5: Evaluationsmatrix sozial gestaffelte Kaufprämie

Sozial gestaffelte Kaufprämie				
Nach personen- und fahrzeugbezogenen Kriterien gestaffelte Kaufprämie für vollelektrische Fahrzeuge				
 <p>Positive Klimaschutzwirkung</p>	 <p>Hohe Kosten für den Staat</p>	 <p>Positive Verteilungswirkung</p>	 <p>Höhere Nachfrage nach BEV</p>	 <p>Erhöhter admin. Aufwand</p>
Beschreibung des Instruments	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hintergrund: Hohe Anschaffungskosten für E-Autos hemmen die Elektrifizierung, besonders für einkommensschwache Gruppen. Durch staatliche Förderung können diese Hürden gemindert und die Elektrifizierung beschleunigt werden. In Deutschland werden bzw. wurden sozioökonomische Faktoren bei den Förderprogrammen bislang nicht berücksichtigt. Es profitieren zumeist Personen mit höherem Einkommen und Unternehmen. Die Mitnahmeeffekte sind in diesen Gruppen hoch (d. h. viele Fahrzeuge wären auch ohne Prämie gekauft worden), was die Programme unnötig teuer macht. In unteren Einkommensgruppen sind die Mitnahmeeffekte geringer und die Anreizwirkung hoch (Fraunhofer FIT et al. 2024). Mit einer Fokussierung auf diese Gruppen könnte also sowohl die Effizienz der Prämie als auch ihre Verteilungswirkung verbessert werden. Zudem werden Anreize für die Hersteller zur Produktion von kleineren und günstigeren Fahrzeugen gesetzt – momentan setzen deutsche Autobauer vor allem auf hochpreisige E-Autos. ▪ Ausgestaltung: Die Höhe der Kaufprämie könnte an das Einkommen gekoppelt (wie bspw. in Italien) oder gestaffelt werden (ICCT 2023b). Alternativ würde mit Obergrenzen für den Kaufpreis die Förderung einkommensstärkerer Gruppen eingeschränkt, die tendenziell teurere Autos kaufen als untere Einkommensgruppen. Für eine stärkere ökologische Wirkung kann eine Höchstgrenze für das Gewicht festgelegt werden. ▪ Ziel: Beschleunigung der Elektrifizierung im Verkehr und eine effizientere, sozial gerechtere Ausgestaltung. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum 15-Mio-Ziel: Gemäß EKM (2023) würde eine Verlängerung des Umweltbonus zu zusätzlichen 1,6 bis 2,6 Mio. E-Autos führen. Inwiefern eine sozial gestaffelte Kaufprämie zu mehr oder weniger E-Autos führen würde, hängt natürlich maßgeblich von ihrer Ausgestaltung und dem Budget ab. ▪ THG-Minderungspotenzial: Wie beim Bonus-Malus-System dargestellt (Abschnitt 4.1.1) würden 2,6 Mio. E-Autos schätzungsweise 2,3 Mio. tCO₂e im Jahr 2030 einsparen. Zu berücksichtigen ist dabei aber, dass ein Großteil der Wirkung auch ohne Kaufprämie allein aufgrund der CO₂-Flottengrenzwerte erzielt werden würde – sofern die Regelung Bestand hat. Eine sozial gestaffelte Kaufprämie würde jedoch helfen, die Grenzwerte einzuhalten, und beeinflussen, wie sie erreicht werden. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Staatliche Ausgaben: Mit dem Umweltbonus wurden im Zeitraum 2016 bis 2023 mit 10,17 Mrd. Euro rund 2,17 Mio. elektrische Autos gefördert – darunter 1,4 Mio. E-Autos und 0,77 Mio. PHEV (Fraunhofer ISI/Technopolis 2024). Die durchschnittliche Förderhöhe lag damit bei 1,25 Mrd. Euro/Jahr und rund 4.700 Euro/Pkw. Durch eine soziale Staffelung könnten Mitnahmeeffekte und die Anzahl unnötig geförderter Pkw reduziert werden, so dass auch der Finanzbedarf geringer ausfällt. Auch die Streichung von PHEV führt zu einem geringen Finanzbedarf. Der Zuschuss könnte über einen Malus gegenfinanziert werden (siehe 4.1.1). ▪ Planbarkeit: Das Förderbudget sollte vorab festgelegt werden, da sonst der Finanzbedarf aufgrund der schwer vorhersehbaren Nachfrage nur geschätzt werden kann. Das wiederum stärkt auch den Anreiz, das Fahrzeug frühzeitig zu kaufen. 			
Klimaschutz-wirkung 				
Fiskalische Wirkung 				

Verteilungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betroffene Gruppen: Zielgruppe sind Haushalte mit unteren und mittleren Einkommen. Auch mit Förderung könnte die Finanzierung eines Neuwagens für viele Haushalte herausfordernd bleiben. Hier hat das Social Leasing einen Vorteil (s. Abschnitt 4.1.4). ▪ Verteilungswirkung: Leicht Positiv. Die Maßnahme kommt einkommensschwächeren Haushalten zugute, muss aber aus Steuermitteln finanziert werden und begünstigt auch nur diejenigen, die sich einen Neuwagen kaufen.
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeugmarkt: Positive Auswirkungen auf den BEV-Markt, insbesondere in niedrigpreisigen und kleineren Segmenten. Ggf. bleibt es jedoch bei einem temporären Effekt. In jedem Fall unterstützt die Prämie Autohersteller bei der Erreichung der CO₂-Flottengrenzwerte und schützt sie somit vor potenziellen Strafzahlungen.
Administrative Umsetzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Das Instrument geht mit erhöhtem Aufwand aufgrund der komplexeren Förderbedingungen einher, die für jeden Antrag geprüft werden müssen. ▪ Eine soziale Staffelung kann nicht nur entlang des Einkommens vorgenommen werden. Es können auch Betriebe gezielt unterstützt werden, welche besonders von Elektrofahrzeugen profitieren würden bzw. bei denen der Einsatz solcher Fahrzeuge ökologisch besonders lohnenswert ist. So gibt es beispielsweise in Baden-Württemberg ein Förderprogramm für die Anschaffung von Elektrofahrzeugen durch Pflegedienste. Bis zu 1.000 Fahrzeuge werden mit bis zu 7.000 Euro pro Fahrzeug gefördert (Staatsministerium Baden-Württemberg 2024). Auch das Flottenaustauschprogramm „Sozial & Mobil“ des BMUV, welches von 2020 bis 2022 mit einem Volumen von insgesamt 200 Mio. Euro verfügbar war, förderte die Umstellung der Flotte sozialer Dienste auf Elektromobilität (BMUV).



Box 2: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände

- Die **Prämie** sollte vollständig aus dem Malus finanziert werden und maximal **4.700 Euro pro Fahrzeug** (Höhe des Umweltbonus) betragen.
- **Fahrzeugbezogene Kriterien:** Ausschließlich BEV mit einem Preis von maximal 35.000 Euro und einem Gewicht von maximal 2 Tonnen sind förderwürdig. Wie in Frankreich sollte ein gewisser Eco Score, der die CO₂-Bilanz der Fahrzeugproduktion berücksichtigt, Voraussetzung für die Förderfähigkeit sein. Die Prämie könnte darüber hinaus degressiv ausgestaltet werden. Das heißt, sie sinkt mit dem Preis des Fahrzeugs: z. B. 4.700 Euro für Pkw <20.000 Euro; 3.700 Euro für Pkw <25.000 Euro; 2.700 Euro für Pkw <30.000 Euro; 1.700 Euro für Pkw <35.000 Euro.
- **Personenbezogenen Kriterien:** Die Förderung sollte ausschließlich für die untere Einkommenshälfte gewährt werden. Dabei sollte die Haushaltsgröße berücksichtigt werden, also das Nettoäquivalenzeinkommen angesetzt werden. Sie sollte darüber ggf. degressiv (d.h. höher bei niedrigeren Einkommen) ausgestaltet werden. Bei der Höhe der Förderung könnte die Qualität der ÖPNV-Anbindung am Wohnort und/oder am Arbeitsplatz berücksichtigt werden (geringe Qualität gleich höhere Förderung). Es sollte geprüft werden, wie auch bestimmte Unternehmen oder Berufsgruppen bedarfsgerecht gefördert werden können.

4.1.3 Dienstwagenbesteuerung

Tabelle 6: Evaluationsmatrix Dienstwagenbesteuerung

Dienstwagenbesteuerung				
Erhöhung der Besteuerung von Verbrenner-Dienstwagen zugunsten vollelektrischer Dienstwagen				
 <p>Sehr hohe Klimaschutzwirkung</p>	 <p>Sehr hohe Mehreinnahmen für den Staat</p>	 <p>Sehr positive Verteilungswirkung</p>	 <p>Höhere Nachfrage nach BEV, geringere nach Verbrennern</p>	 <p>Leicht umsetzbar, aber ggf. Mehraufwand in Folge</p>
Beschreibung des Instruments	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hintergrund: Wird ein Dienstwagen auch privat genutzt, muss er zusätzlich zum Gehalt als Einkommen versteuert werden. Die pauschale Besteuerung von 1 % bei reinen Verbrennern ist jedoch zu gering und setzt klima- und umweltschädliche Anreize. Da rund zwei Drittel aller Neuwagen gewerblich zugelassen werden (darunter ein signifikanter Anteil Dienstwagen mit Privatnutzung), spielt die Dienstwagenbesteuerung eine große Rolle für die Geschwindigkeit beim Antriebswechsel und ist ein zentraler Hebel für Klimaschutz im Verkehr. ▪ Ausgestaltung: Der pauschale Steuersatz wird für Verbrenner und Hybridfahrzeuge auf 2 % angehoben (Vorbild Niederlande). Alternativ oder zusätzlich könnte die Besteuerung nach dem realen CO₂-Wert des Fahrzeugs differenziert werden und das Fahrzeugalter oder die Fahrleistung berücksichtigen. ▪ Ziel: Die Anhebung der pauschalen Besteuerung reduziert den Anreiz zur Wahl CO₂-intensiver Dienstwagen und vergrößert den Kostenvorteil von E-Autos. Der Marktanteil von E-Autos wird gesteigert. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum 15-Mio.-Ziel: Die Reform kann einen relevanten Beitrag zur Erreichung des Ziels liefern. Bis zu 480.000 zusätzlich zugelassene E-Autos sind im Zeitraum 2024-2030 kumuliert zu erwarten (EKM 2023). ▪ THG-Minderungspotenzial: Die Reform könnte 0,17 bis 5,8 Mio. t CO₂ pro Jahr einsparen (Agora Verkehrswende 2018; FÖS/Prognos 2023; Fraunhofer FIT et al. 2024; PwC 2022). Die große Spannweite ergibt sich aus den unterschiedlichen Modellen, die die verschiedenen Wirkmechanismen nicht vollständig abbilden können. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einnahmen für den Staat: Die Mehreinnahmen durch die Reform betragen Schätzungen zufolge 3,5 bis 6,5 Mrd. Euro pro Jahr (FÖS/Prognos 2023; Fraunhofer FIT et al. 2024; UBA 2021) oder 6,3 bis 11,3 Mrd. Euro im Zeitraum 2024-2030 bzw. 0,9 bis 1,6 Mrd. Euro/Jahr (EKM 2023), je nach Annahmen und konkreter Ausgestaltung der Reform. ▪ Weitere Einsparpotenziale: Durch die Reform verringert sich der Bedarf E-Autos zu subventionieren. Im Subventionsbericht der Bundesregierung (BMF 2023) ist beispielsweise die Begünstigung von Elektro- und extern aufladbaren Hybridelektrofahrzeugen bei der Dienstwagenbesteuerung mit 1,5 Mrd. Euro für das Jahr 2024 ausgewiesen. Diese Förderung könnte ggf. reduziert oder gestrichen werden. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verteilungswirkung und Betroffene: Dienstwagen sind in deutschen Haushalten eine Seltenheit. 3,5 % bzw. 1,4 Mio. der Haushalte haben einen Dienstwagen (Fraunhofer FIT et al. 2024). Sie sind vor allem ein Privileg der einkommensstärksten 10 % der Bevölkerung – vor allem der Top 3 % (FÖS/Prognos 2023). In unteren Einkommensgruppen sind Dienstwagen kaum zu finden. Die Reform wirkt daher progressiv. ▪ Geschlechtergerechtigkeit: Innerhalb der Gruppe der Dienstwagenfahrer sind gemäß SOEP 78 % männlich und nur 22 % weiblich (FÖS/Prognos 2023). ▪ Indirekte Effekte: Eine schnellere Elektrifizierung des Dienstwagenmarkts hat positive Auswirkungen auf alle Verbraucherinnen und Verbraucher, da Haushalte aller 			






	Einkommensgruppen überwiegend gebrauchte Fahrzeuge für den Privatgebrauch erwerben und Dienstwagen meist nach kurzer Haltedauer auf dem Gebrauchtwagenmarkt landen.
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeugmarkt: Der höhere Pauschalsatz hat dämpfende Effekte auf den Verbrenner-Neuwagenmarkt, jedoch einen positiven Einfluss auf den BEV-Markt. Das System unterstützt die Autohersteller bei der Erreichung der CO₂-Flottengrenzwerte und der Vermeidung potenzieller Strafzahlungen. Vor allem für deutsche Hersteller sind Dienstwagen ein wichtiger Absatzmarkt, so dass die Reform im Wettbewerb mit ausländischen E-Auto-Herstellern unterstützend wirken könnte. Gegenüber Kaufprämien („Strohfeuereffekt“) hat die Reform einen anhaltenden Effekt. Langfristig besteht Anpassungsbedarf für die Automobilindustrie, um den Anstieg der Nachfrage nach emissionsarmen Fahrzeugen zu decken.
Administrative Umsetzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine pauschale Anhebung der 1%-Regel ist ohne Aufwand kurzfristig umsetzbar. Es ergibt sich jedoch ein Mehraufwand durch eine vermutlich höhere Inanspruchnahme der Fahrtenbuchmethode und die Prüfung von Einzelfällen.





Box 3: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände

- Der monatliche geldwerte Vorteil für **Verbrenner-Dienstwagen** (inkl. PHEV) sollte ab sofort mit **2 %** statt derzeit 1 % berechnet werden (Vorbild Niederlande).
- Die monatliche Steuerhöhe für **E-Autos** sollte perspektivisch ab 2035 von derzeit 0,25 % bzw. 0,5 % auf den aktuellen Regelsteuersatz von **1 %** angehoben werden. Ggf. könnte die Regelung nach Gewicht, Preis oder anderen fahrzeugbezogenen Kriterien differenziert werden.

4.1.4 Social Leasing

Tabelle 7: Evaluationsmatrix Social Leasing

Social Leasing				
Vergünstigte Leasingraten für E-Autos mit Fokus auf einkommensschwache Haushalte				
 <p>Positive Klimaschutzwirkung</p>	 <p>Hohe Kosten für den Staat</p>	 <p>Positive Verteilungswirkung</p>	 <p>Höhere Nachfrage nach BEV</p>	 <p>Erhöhter admin. Aufwand</p>
Beschreibung des Instruments	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hintergrund: Aufgrund der höheren Anschaffungskosten sind die meisten Elektroautos für einkommensschwache Haushalte bislang meist unattraktiv. Gezielte Anreize erleichtern den Zugang zu E-Autos für Haushalte mit geringem Einkommen, die besonders unter steigenden CO₂-Preisen leiden. Eine Unterstützung hat das Potenzial die Elektrifizierung schneller, fairer und konsensfähiger zu machen (T&E 2024a). ▪ Beispiel Frankreich: Mit dem „leasing électrique“ wird es Haushalten der unteren Einkommenshälfte mit Autoabhängigkeit (steuerliches Jahresreferenzeinkommen bis ca. 15.400 Euro; Mindestentfernung von 15 km zum Arbeitsplatz) ermöglicht, E-Autos vergünstigt zu leasen (Fraunhofer ISI/Technopolis 2024; European Commission et al. 2024). Dazu subventioniert der Staat die monatliche Leasingrate förderwürdiger E-Autos (max. 47.000 Euro Fahrzeugpreis, max. 2,4 t Gewicht, Eco-Score) und reduzierte sie so auf 70 bis 150 Euro/Monat (Mascaro/Hermine 2024). Die ursprünglich geplante Förderung von 25.000 E-Autos (IDDRI/T&E 2023) wurde aufgrund der hohen Nachfrage (90.000 Anträge innerhalb der ersten sechs Wochen) auf 50.000 verdoppelt (Mascaro/Hermine 2024; T&E 2024a, 2025b). Insgesamt beliefen sich die Kosten der Förderung auf 650 Mio. Euro (T&E 2024a). ▪ Ausgestaltung: Social Leasing könnte auch in Deutschland ein erfolgreiches Förderprogramm werden. Es sollte jedoch der Empfängerkreis durch personenbezogene Kriterien zielgenauer eingegrenzt werden (z. B. nur untere 40% der Einkommen; gestaffelt nach Haushaltsgröße; besserer Indikator für Autoabhängigkeit, Anschluss an den ÖPNV). Statt einer scharfen Einkommensgrenze könnte die Höhe des Zuschusses mit der Höhe des Einkommens gestaffelt werden (geringeres Einkommen bedeutet höherer Zuschuss) (Fraunhofer ISI/Technopolis 2024). Auch die vertraglichen Rahmenbedingungen sollten angepasst werden (IDDRI/T&E 2023). Zusätzlich könnten fahrzeugbezogene Förderkriterien verschärft oder erweitert werden (Fahrzeugpreis, Gewicht, Umweltstandards etc.) (T&E 2024a, 2025b). ▪ Ziel: Absenkung der finanziellen Hürden für einkommensschwache Haushalte. Förderung möglichst vieler E-Autos bei möglichst geringem Budget. Steigerung der Nachfrage nach (kleinen, leichten und bezahlbaren) Elektrofahrzeugen und Beschleunigung der Elektrifizierung im Verkehr. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum 15-Mio-Ziel: Die Erfahrungen aus Frankreich deuten darauf hin, dass das Instrument auch hier auf hohe Nachfrage stoßen könnte. Die Anzahl der geförderten BEV ist dabei abhängig von Gesamtbudget und Förderhöhe. Gegenüber Kaufprämien löst das Social Leasing ein zentrales Finanzierungsproblem einkommensschwächerer Haushalte. Denn auch mit Kaufprämie ist die Anschaffung eines Neuwagens schwierig und geht mit finanziellen Risiken einher. ▪ THG-Minderungspotenzial: Das Potenzial hängt von der Anzahl der geförderten Fahrzeugen ab. Gemäß Öko-Institut (2025) könnten mit 100.000 Pkw/Jahr rund 0,21 Mio. tCO₂ eingespart werden. 			

Fiskalische Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten für den Staat: Die Maßnahme geht mit hohen Kosten je gefördertem Pkw einher. Die Förderung betrug in Frankreich ca. 26.000 Euro pro Fahrzeug. Ggf. könnte die notwendige Förderhöhe durch eine effizientere Ausgestaltung der personen- und fahrzeugbezogenen Kriterien (z. B. Begrenzung des Fahrzeugpreis) reduziert werden. Vorteil gegenüber Kaufprämien (z. B. Umweltbonus) sollte eine deutlich höhere fiskalische Effizienz aufgrund geringerer Mitnahmeeffekte bei unteren Einkommensgruppen sein (Fraunhofer FIT et al. 2024). ▪ Planbarkeit: Die Nachfrage ist vorab unklar. Das Budget sollte gedeckelt werden.
Verteilungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betroffene Gruppen: Empfängerkreis sind Haushalte der unteren Einkommenshälfte (in Frankreich Dezile 1-5) oder ggf. auch nur die untersten 40 %. Diese Haushalte waren beim Umweltbonus unterrepräsentiert. Indirekt betroffen sind auch die Autohersteller, die sich an die veränderte Nachfrage nach kleinen und bezahlbaren Elektrofahrzeugen anpassen müssen, dafür aber von einer gesteigerten Nachfrage profitieren können. ▪ Verteilungswirkung: Die Belastung für einkommensschwache Gruppen wird gemindert, während einkommensstarke Haushalte ausgeschlossen sind. Zudem gibt es eine Umverteilung durch den EU ETS2, sofern die Einnahmen aus dem Handelssystem für die Finanzierung genutzt werden.
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeugmarkt: Positive Auswirkungen auf den BEV-Markt, da der Zugang für Haushalte erleichtert wird, die sonst kein E-Auto finanzieren könnten. Vor allem die Nachfrage nach kleinen und bezahlbaren E-Autos wird angekurbelt. Ggf. bleibt es jedoch bei einem temporären Effekt auf dem Neuwagenmarkt. Offen ist, welche Hersteller die zusätzliche Nachfrage bedienen werden. In Frankreich bspw. waren bislang 70 % der geförderten E-Autos von Stellantis (u. a. Fiat, Citroën, Peugeot, Opel) und 20 % von Renault. ¹ Chinesische Hersteller waren aufgrund des Eco-Scores de facto ausgeschlossen (T&E 2024a).
Administrative Umsetzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Maßnahme geht vermutlich mit größerem, aber leistbarem Aufwand einher. In Frankreich beispielsweise musste die Regierung Verträge mit Autoherstellern und Leasingfirmen schließen (T&E 2024a). Fraglich ist, wie zielgruppengenaue ein solches Förderprogramm in Deutschland aufgesetzt werden kann (Differenzierung nach Einkommen, Feststellung der Autoabhängigkeit etc.). Social Leasing wäre ein neues Instrument mit wenigen Erfahrungswerten und sollte entsprechend gut begleitet und evaluiert werden (IDDRI/T&E 2023), was den Aufwand ebenfalls erhöht.





Box 4: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände





- Mit dem Social Leasing sollten monatliche **Leasingraten von 70 bis 150 pro Fahrzeug** nach französischem Vorbild ermöglicht werden. Das Programm sollte über einen Malus für Verbrenner finanziert werden.
- **Fahrzeugbezogene Kriterien:** Ausschließlich BEV mit einem Preis von maximal 35.000 Euro und einem Gewicht von maximal 2 Tonnen sind förderwürdig. Wie in Frankreich sollte ein gewisser Eco Score, der die CO₂-Bilanz der Fahrzeugproduktion berücksichtigt, Voraussetzung für die Förderfähigkeit sein. Der Zuschuss könnte darüber hinaus degressiv ausgestaltet werden (d.h. er sinkt mit dem Preis des Fahrzeugs).
- **Personenbezogenen Kriterien:** Die Förderung sollte ausschließlich für die untere Einkommenshälfte gewährt werden. Dabei sollte die Haushaltsgröße berücksichtigt werden, also das Nettoäquivalenzeinkommen angesetzt werden. Im Jahr 2023 betrug das Median-Nettoäquivalenzeinkommen 26.274 Euro (bpb 2024). Die Förderung könnte zusätzlich degressiv ausgestaltet werden, so dass der Zuschuss bei niedrigeren Einkommen höher ausfällt. Bei der Höhe der Förderung könnte die Qualität der ÖPNV-Anbindung am Wohnort und/oder am Arbeitsplatz berücksichtigt werden (geringe Qualität gleich höhere Förderung).

¹ <https://www.latribune.fr/entreprises-finance/industrie/automobile/leasing-social-stellantis-a-decroche-70-des-commandes-loin-devant-renault-990644.html>

4.1.5 Pkw-Abschreibung

Tabelle 8: Evaluationsmatrix Pkw-Abschreibung

Pkw-Abschreibung				
Veränderte Abschreibungsmöglichkeiten für Verbrenner und E-Autos				
 <p>Positive Klimaschutzwirkung</p>	 <p>Unklar ob Ausgaben oder Einnahmen überwiegen</p>	 <p>Schlechte Verteilungswirkung</p>	 <p>Höhere Nachfrage nach BEV, geringere Nachfrage nach Verbrennern</p>	 <p>Bereits bekanntes Instrument</p>
Beschreibung des Instruments	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hintergrund: Rund zwei Drittel aller Neuwagen werden gewerblich zugelassen. Firmenwagen etc. sind für das Tempo der Elektrifizierung also maßgeblich. Der Anteil der gewerblichen E-Auto-Käufe ist allerdings geringer als bei den privaten – im Gegensatz zu vielen anderen EU-Ländern (T&E 2025a). Das hat u. a. auch mit stärkeren Anreizen bei Abschreibungen zu tun. Firmenwagen werden in der Regel über eine vorgeschriebene Abschreibungsdauer von 6 Jahren linear abgeschrieben – also mit 16,67 % pro Jahr. Die Abschreibung wird als Betriebsausgabe verbucht und reduziert somit den zu versteuernden Gewinn. Veränderte Abschreibungsmodalitäten für E-Autos und Verbrenner hätten großen Einfluss auf Investitionsentscheidungen von Unternehmen. ▪ Ausgestaltung BEV: Eine temporär erhöhte Abschreibung im ersten Jahr der Neuzulassung eines E-Autos erhöht die Liquidität des Unternehmens und setzt einen Anreiz zum Kauf. Effektiv verringert die Sonder-AfA (Absetzung für Abnutzung) bei einer beispielhaften Höhe von 50% im ersten Jahr den Kaufpreis eines Mittelklasse E-Autos um 1.200 bis 1.500 Euro (Fraunhofer ISI et al. 2022). In den Folgejahren fällt die Abschreibung entsprechend geringer aus (insgesamt können – wie im Status quo – 100 % des Preises abgeschrieben werden). Um die Förderung weiter einzuschränken oder weitere ökologische Anreize zu geben, könnten Kriterien für Preis, Gewicht etc. angesetzt werden. ▪ Ausgestaltung Verbrenner: Die Abschreibungsmöglichkeiten für Verbrenner könnten dauerhaft eingeschränkt und z. B. an die Antriebsart oder den CO₂-Ausstoß gekoppelt oder mit einer Preisgrenze gedeckelt werden, wie beispielsweise in Frankreich, Belgien, Irland, Polen und Portugal (siehe z. B. T&E 2022; FÖS 2023). So würden CO₂-intensive oder besonders teure Verbrenner für Unternehmen finanziell unattraktiver und dadurch ihr Anteil an den Neuzulassungen gesenkt werden. Die Einschränkungen könnten mit der Zeit immer weiter verschärft werden (z. B. durch variable CO₂-Grenzen). In Belgien beispielsweise wird die Abschreibungshöhe für Verbrenner über die Jahre bis 2028 schrittweise auf 0 % zurückgefahren, was sofort zu einem starken Anstieg von gewerblichen E-Auto-Neuzulassungen geführt hat (T&E 2025a). ▪ Ziel: Steuerlicher Anreiz zum Kauf eines E-Autos und dem Phase-Out neuer Verbrenner. Die Elektrifizierung von Firmenwagen ist besonders wirksam, da sie meist eine höhere Fahrleistung aufweisen als Privatwagen. Nach vergleichsweise geringer Haltedauer kommen sie in den Gebrauchtwagenmarkt. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum 15-Mio-Ziel: Durch eine Sonderabschreibung für E-Autos (in einer Höhe von 50 % im ersten Jahr) könnten deutlich mehr E-Autos neu zugelassen werden. Bei einer Abschreibungshöhe von 50 % beispielsweise geht der EKM (2023) für die Jahre 2024 bis 2026 von 260.000 zusätzlichen E-Autos aus. Für die Reformvorschläge zur Einschränkung der Abschreibungsmöglichkeiten für Verbrenner sind uns bislang keine Schätzungen bekannt, auf die hier zurückgegriffen werden kann. ▪ THG-Minderungspotenzial: Basierend auf der bereits erläuterten Berechnungsmethode nach Haan et al. (2024) ergeben sich für 260.000 E-Autos Einsparungen von 0,23 Mio. tCO_{2e}– ohne Berücksichtigung der Wirkung der CO₂-Flottengrenzwerte 			



	(siehe Abschnitt 4.1.1). In der Einzelmaßnahmenbewertung des Klimaschutzsofortprogramms 2022 wurde ein Minderungspotenzial von 0,14 Mio. tCO ₂ als realistisch eingeschätzt (Fraunhofer ISI et al. 2022). Die Einschränkungen für Verbrenner sollten den Phase-Out beschleunigen und zusätzliche THG-Minderungen bewirken.
Fiskalische Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mindereinnahmen durch Sonderabschreibung: Die erhöhten Abschreibungen im ersten Jahr reduzieren die Steuereinnahmen von Bund, Ländern und Kommunen vorübergehend um 6 bis 7 Mrd. Euro (EKM 2023). In den Folgejahren kann sich dies aber wieder ausgleichen. ▪ Mehreinnahmen Verbrenner: Eingeschränkte Abschreibungsmöglichkeiten führen zu Mehreinnahmen für den Staat. Abschätzungen sind uns nicht bekannt.
Verteilungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betroffene Gruppen: Von einer Sonderabschreibung für E-Autos profitieren zunächst Unternehmen, dabei aber verstärkt auch kleine und mittlere. Von eingeschränkten Abschreibungsmöglichkeiten für Verbrenner sind Unternehmen betroffen, die noch nicht auf E-Autos umsteigen wollen oder können. ▪ Verteilungswirkung: Profiteure sind zunächst Unternehmen (zulasten des Fiskus bzw. der Steuerzahlenden). Firmenwagen gehen jedoch nach wenigen Jahren in den Gebrauchtwagenmarkt über, so dass aus zweiter Hand auch Haushalte profitieren.
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeugmarkt: Die Reform auf Seiten der E-Autos würde die Nachfrage nach E-Autos kurzfristig ankurbeln (ggf. nur „Strohfeuereffekt“). Gleichzeitig würde die Nachfrage nach Verbrennern dauerhaft sinken. Welcher Effekt überwiegt ist auf Grundlage der vorliegenden Studien unklar. Von den Automobilherstellern würden diejenigen profitieren, die passende E-Auto-Modelle im Angebot haben oder zeitnah auf den Markt bringen. Aktuell setzen deutsche Hersteller einen Großteil ihrer Fahrzeuge über den Firmenwagenmarkt ab (T&E 2025a).
Administrative Umsetzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einfache Umsetzung, da Sonderabschreibungen ein bewährtes Instrument sind. Es gibt jedoch beihilferechtliche Vorbehalte der EU-Kommission wegen möglicher Eigenzulassungen (EKM 2023).

Box 5: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände

- **E-Autos** sollten – wie von der Bundesregierung (2025) vorgeschlagen – **temporär** bis Ende 2028 im ersten Jahr mit **40 %** abgeschrieben werden können (die restlichen 60 % über die verbleibenden fünf Jahre – also 12 % pro Jahr).
- Die Abschreibungsmöglichkeiten für **Verbrenner-Pkw** (inkl. PHEV) sollten wie in Belgien in vier Jahres-schritten von 100 % **auf 0 % zurückgefahren** werden (T&E 2025a). In den Jahren 2026–2029 wären sie dann noch zu 75 %, 50 %, 25 % und schließlich 0 % abschreibbar. Alternativ könnte die Abschreibung an den CO₂-Wert des Fahrzeugs gekoppelt werden und sollten maximal 35.000 Euro abgeschrieben werden können (ähnlich der „Luxustangente“ in Österreich).

4.1.6 Dieselsteuer

Tabelle 9: Evaluationsmatrix Dieselsteuer

Dieselsteuer				
energieäquivalente Besteuerung von Dieselmotorkraftstoff im Vergleich zu Benzin				
 Sehr hohe Klimaschutzwirkung	 Mehreinnahmen für den Staat	 Positive Verteilungswirkung	 Geringere Diesel-Pkw- Nachfrage, erhöhte Transportkosten	 Leicht umsetzbar; ggf. nötige Rückerstattung für Lkw aufwändig
Beschreibung des Instruments	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hintergrund: Der Energiesteuersatz auf Dieselmotorkraftstoff (47,04 ct/l) liegt 28 % unter dem Steuersatz auf Benzin (65,45 ct/l), obwohl Diesel einen deutlich höheren Energie- und CO₂-Gehalt hat. Der relative Steuervorteil bezogen auf die Energie beträgt somit 36 % und entspricht einem impliziten negativen CO₂-Preis von -70 Euro/tCO₂ (Koch et al. 2024). Zum Vergleich: Der CO₂-Preis im nationalen Emissionshandel beträgt 55 Euro im Jahr 2025. Im Gegenzug zum niedrigeren Energiesteuersatz fällt die Kfz-Steuer für Diesel-Pkw höher aus, was aber den klimaschädlichen Anreiz nicht korrigiert und auch den finanziellen Vorteil i.d.R. nicht vollständig ausgleicht. ▪ Ausgestaltung: Der Energiesteuersatz auf Diesel wird sukzessive bis 2030 auf das energie-äquivalente Niveau des Steuersatzes auf Benzin angehoben, was einem Steuersatz von 75,68 ct/l entspricht. Die Hubraum-Komponente für Diesel-Pkw wird auf das Niveau von Benzinern gesenkt (FÖS/Prognos 2023). ▪ Ziel: Der Steuervorteil für den Verbrauch von Dieselmotorkraftstoff wird abgebaut. Im Gegenzug wird der Steuernachteil beim Fahrzeugbesitz ebenfalls abgeschafft. Der klimaschädliche Anreiz durch die steuerliche Verbilligung des Kraftstoffs wird reduziert, trotzdem bleibt die steuerliche Mehrbelastung gering und kann bei geringer Fahrleistung sogar zu einer Entlastung führen. ▪ Optional: Die Energiesteueranhebung für Diesel-Lkw ist optional, da sie bereits zusätzlich Lkw-Maut zahlen und diese einen starken Anreiz zum Antriebswechsel setzt. 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum 15-Mio-Ziel: Die Reform unterstützt einen beschleunigten Antriebswechsel. Konkrete Schätzungen sind nicht bekannt. ▪ THG-Minderungspotenzial: Für Pkw beträgt das Minderungspotenzial rund 1,3 Mio. tCO₂e im Jahr 2030 (bei Einbeziehung von Lkw 2,5 Mio. tCO₂e). Das entspricht 4 % (bzw. 7 %) des Klimaziels 2030 im Verkehr (FÖS/Prognos 2023). Der Emissionsrückgang ist vor allem auf die Reduktion der Fahrleistung und den Kraftstoffverbrauch zurückzuführen. Andere Studien gehen von einem Minderungspotenzial von 6,5 Mio. tCO₂e aus (Öko-Institut et al. 2023a). 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einnahmen für den Staat: Mehreinnahmen von bis ca. 1 Mrd. Euro bei Pkw (FÖS/Prognos 2023) – darunter rund 2,5 Mrd. Euro Mehreinnahmen aus der Energiesteuer und >1,5 Mrd. Euro Mindereinnahmen bei der Kfz-Steuer. Bei Einbeziehung der Lkw steigen die potenziellen Mehreinnahmen auf bis zu 6,8 Mrd. Euro. 			
Klimaschutz- wirkung 				
Fiskalische Wirkung 				
Verteilungs- wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progressive Wirkung: Insgesamt sind rund 10 Mio. bzw. ein Viertel der Haushalte (die Mehrheit fährt Benzin-Pkw) sowie Unternehmen von der Reform betroffen (Fraunhofer FIT et al. 2024). Vor allem einkommensstärkere Haushalte fahren Diesel-Pkw. Die Verteilungswirkung der Reform ist daher stark progressiv in Bezug auf die absolute Mehrbelastung, da Ausgaben für Dieselmotorkraftstoff mit dem Einkommen steigen (FÖS/Prognos 2023). ▪ Finanzielle Belastungen: Die Mehrbelastung pro Haushalt mit Diesel-Pkw beträgt im Schnitt rund 40 Euro pro Jahr – darunter 200 Euro durch die höhere 			

	Energiesteuer und -160 Euro durch die niedrigere Kfz-Steuer (FÖS/Prognos 2023). Bei geringer Fahrleistung kann es zu einer Entlastung kommen.
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeugmarkt: Einerseits sinkt die Nachfrage nach Diesel-Pkw, jedoch steigt andererseits die Nachfrage nach Alternativen (z. B. E-Autos). Die Wirkung fällt bei verschiedenen Herstellern und Zulieferern je nach Ausrichtung auf die verschiedenen Antriebe unterschiedlich aus. ▪ Transport- und Logistikbranche: Erhöhte Transportkosten (sofern Lkw in Reform einbezogen werden) führen zu einem minimalen Anstieg der Produktkosten; Ausgleichsmaßnahmen/Rückerstattung z. B. über die Lkw-Maut könnten erforderlich sein.
Administrative Umsetzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eine Anpassung der Energie- und Kfz-Steuersätze ist ohne weiteres und kurzfristig umsetzbar, sollte aber ggf. in Stufen über mehrere Jahre erfolgen. Die Abgrenzung von Pkw- und Lkw-Diesel sowie die Einführung von Rückerstattungsmechanismen für Lkw wäre vermutlich aufwändig.





Box 6: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände

- Der **Energiesteuersatz** für **Dieselmotorkraftstoff** sollte im Zeitraum von fünf Jahren von aktuell 47,04 ct/l auf 75,68 ct/l angehoben werden. Das entspricht dem Steuersatz von Benzin bei Berücksichtigung des Energiegehalts (Äquivalenzprinzip).
- Gleichzeitig sollte die **Kfz-Steuer** für **Diesel-Pkw** auf das Niveau von Benzin-Pkw gesenkt werden.

4.1.7 Abwrackprämie

Tabelle 10: Evaluationsmatrix Abwrackprämie

Abwrackprämie				
E-Auto-Kaufprämie, ÖPNV-Abo oder Bargeldauszahlung bei Abschaffung eines besonders alten Verbrenner-Pkw				
 <p>Sehr hohe Klimaschutzwirkung</p>	 <p>Sehr hohe Kosten für den Staat</p>	 <p>Ggf. positive Verteilungswirkung</p>	 <p>Höhere Nachfrage nach BEV</p>	 <p>Bereits bekanntes Instrument; Verbesserung ggf. mit Mehraufwand verbunden</p>
Beschreibung des Instruments	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hintergrund: Als Reaktion auf die Finanzkrise 2008 rief die Bundesregierung eine Abwrackprämie ins Leben, um die Wirtschaft anzukurbeln. Das Budget von 5 Mrd. Euro sorgte für einen Zuschuss von 2.500 Euro für den Kauf eines neuen Fahrzeugs, wenn das Alte verschrottet wird. Allerdings gab es keine Anforderungen an das Neufahrzeug bzgl. der CO₂-Emissionen, weshalb sich die durchschnittliche Reduktion der „well-to-wheel“ Emissionen pro gefahrenem Kilometer auf etwa 4 % beschränkte (ICCT 2020, 2024). Das ICCT (2024) hat nun eine neue Prämie erarbeitet, mit der die Emissionen im Verkehrssektor deutlich stärker reduziert werden sollen. ▪ Ausgestaltung ICCT (2024): Vorgeschlagen wird eine Prämie für das Jahr 2030. Sie soll für Diesel-Fahrzeuge gelten, die zu diesem Zeitpunkt 15 Jahre oder älter sind und Benzin mit einem Alter von mindestens 25 Jahren. Für diese Fahrzeuge kann ein Anreiz zur Verschrottung in Höhe von 80 % des Restwerts geschaffen werden. Die verschrotteten Fahrzeuge werden durch neue Wagen ersetzt (ICCT 2024b). ▪ Ausgestaltung EKM (2024): Für Verbrennerfahrzeuge mit einem Alter von mindestens 15 Jahren wird eine Abwrackprämie von 3.000 Euro pro Pkw eingeführt, wenn ein neues oder gebrauchtes Elektrofahrzeug gekauft wird oder eine Betroffenheit durch Bewohnerparken bzw. einer Null-Emissionszone nachgewiesen werden kann. Die Maßnahme soll für ein Jahr eingeführt werden und gilt für 2028 (EKM 2024). ▪ Ausgestaltung London: In London gibt es eine Abwrackprämie, die auch ohne den Neuwagenkauf ausbezahlt wird. So kann neben einer einfachen Auszahlung auch ein Jahres-ÖPNV-Ticket und eine kleinere Auszahlung gewählt werden. Zudem gelten für Teilnehmende Rabatte auf Sharing-Angebote oder den Kauf von alternativen Fortbewegungsmitteln, wie Fahrräder oder E-Bikes (European Commission et al. 2024). ▪ Ziel: Mit der Maßnahme soll die Zahl verbliebener Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor im Bestand reduziert werden. Gleichzeitig wird der Gebrauchtwagenmarkt für Elektroautos gestärkt und ein Anreiz zum Antriebswechsel geschaffen. Insgesamt sorgt die Maßnahme für eine begrenzte Zunahme des Bestands an Pkw (EKM 2024). 			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beitrag zum 15-Mio-Ziel: Die Zahl der Autos mit Verbrennungsmotor reduziert sich bei EKM (2024) um etwa eine halbe Million. Die hypothetische Prämie des ICCT (2024) würde alle Diesel-Pkw, die 15 Jahre oder älter sind, sowie alle Benzin-Pkw mit einem Alter über 24 Jahre entfernen. Das entspricht einer Zahl von 8 Mio. Fahrzeugen, davon 7 Mio. Diesel-Pkw. Dabei wird von einer vollen Teilnahme ausgegangen. Diese werden durch neue Autos ersetzt (bzw. nur zum Teil bei Ausgestaltung wie in London). ▪ THG-Minderungspotenzial: Bis 2030 könnten ca. 2,2 Mio. tCO₂e eingespart werden, im Jahr 2030 selbst etwa 0,9 Mio. tCO₂e (EKM 2024). Im Szenario des ICCT (2024) kann eine kosteneffektive Vermeidung von 11 bis 12 Mio. tCO₂e im Jahr der Anwendung (2030) erreicht werden. Kumuliert ergibt sich ein THG-Minderungspotenzial 			
Klimaschutz-wirkung 				

	der „tank-to-wheel“ Emissionen zwischen 2030 und 2050 von 82 Mio. t (ICCT 2024b).
Fiskalische Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten: Der Bund hat Kosten von etwa 2,9 Mrd. Euro, wobei die genaue Zahl natürlich abhängig von der Anzahl an genehmigten Prämien ist und im Voraus begrenzt werden kann (EKM 2024). Für eine vollständige Ersetzung der den Kriterien entsprechenden Fahrzeuge, wovon ICCT (2024) ausgeht, fallen ihren Berechnungen nach 35 Mrd. Euro an. Allerdings würden sich dadurch soziale Vorteile im Wert von 50 Mrd. Euro ergeben (ICCT 2024b). ▪ Planbarkeit: Die Nachfrage ist vorab unklar und schwer planbar. Viele Aspekte der konkreten Ausgestaltung können den letztlichen Erfolg der Maßnahme beeinflussen. Dazu gehören Verfügbarkeit von Alternativen im Transport und finanzielle Mittel sozial schwächerer Haushalte, aber auch marktliche Aspekte wie das E-Auto-Angebot oder eigene Anreize der Hersteller (ICCT 2024b).
Verteilungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betroffene Gruppen: Das Programm ist auf alle Halter:innen von älteren Fahrzeugen mit Diesel- oder Benzinmotor ausgerichtet, welche einen Zuschuss für einen batterieelektrischen Neuwagen erhalten. Käufer:innen von Gebrauchtwagen wären zunächst mit einem verkleinerten Angebot konfrontiert, bevor mehr E-Autos auf diesen Markt drängen. ▪ Verteilungswirkung: Theoretisch progressive Wirkung, da sozial schwächere Haushalte häufiger ältere Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor besitzen. Die finanziellen Hürden zum Neukauf könnten aber trotz Prämie zu hoch sein. Eine zusätzliche soziale Komponente der Förderung ist somit notwendig, um die Maßnahme in sozial schwächeren Gruppen attraktiver zu machen und so deren Potenzial zu maximieren. Beispielsweise könnte sich der Bonus am Einkommen orientieren (ICCT 2024b).
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeugmarkt: Die Maßnahme stärkt die Nachfrage nach E-Autos. Ggü. anderen Maßnahmen wird ggf. zusätzliche Nachfrage bei Haushalten generiert, die andernfalls ihren alten Verbrenner noch länger gefahren wären. Die Erfahrung bisheriger Abschaffungsprämien zeigt, dass die Konjunktur-Wirkung zeitlich begrenzt ist (EKM 2024).
Administrative Umsetzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Umsetzung sollte verhältnismäßig einfach möglich sein, da es eine ähnliche Prämie bereits gab. Die Prämie sollte jedoch in ihrer Ausgestaltung weiterentwickelt werden, was den administrativen Aufwand etwas erhöhen könnte.





Box 7: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände

- Eine **Abwrackprämie** sollte nicht eigenständig, sondern **als Komponente** einer sozial gestaffelten Kaufprämie oder eines Social Leasings eingeführt werden. Bei Stilllegung eines entsprechenden Altfahrzeugs wird dazu die Förderhöhe für das E-Auto erhöht (z. B. um 80 % des Restwerts des Altfahrzeugs). Wie in ICCT (2024) vorgeschlagen sollten Diesel-Altfahrzeuge 15 Jahre oder älter, Benziner 25 Jahre oder älter sein. Es sollte die Option ermöglicht werden, statt des E-Autos ein ÖPNV-Abo im Gegenwert von 120 % der Prämie fördern zu lassen.
- Für die weiteren **fahrzeug- und personenbezogenen Förderkriterien** gelten die Vorschläge für die sozial gestaffelte Kaufprämie bzw. das Social Leasing als maßgeblich.

4.1.8 E-Auto-Quote

Tabelle 11: Evaluationsmatrix E-Auto-Quote für Unternehmensflotten

E-Auto-Quote für Unternehmensflotten				
verbindliche Quote, die für Unternehmen einen steigenden E-Auto Anteil an den jährlich neu angeschafften Firmenwagen vorschreibt				
 <p>Sehr hohe Klimaschutzwirkung</p>	 <p>Keine direkten Kosten für den Staat</p>	 <p>Keine direkte Verteilungswirkung</p>	 <p>Höhere Nachfrage nach BEV, geringere nach Verbrennern</p>	 <p>Erhöhter administrativer Aufwand</p>
Beschreibung des Instruments	<p>Hintergrund: Die CO₂-Flottenregulierung treibt seit dem Jahr 2009 angebotsseitig den Hochlauf von E-Autos an, indem sie den Herstellern verbindliche Reduktionsziele für die durchschnittlichen CO₂-Werte ihrer Autos vorschreibt. Nachfrageseitig (also bei privaten und gewerblichen Käufer:innen) gibt es kein entsprechendes regulatives Instrument. Diese Lücke könnte eine verpflichtende E-Auto-Quote für Unternehmen mit nennenswerten Pkw-Flotten schließen. Den Herstellern würde dies mehr Planbarkeit und Sicherheit bzgl. der Nachfrage nach E-Autos geben.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausgestaltung: Das Instrument sieht eine verbindliche Quote für gewerbliche Pkw-Flotten vor, nach der ein wachsender Anteil der jährlich neu angeschafften Fahrzeuge emissionsfrei sein muss (z. B. ansteigend von 50 % auf 100 % im Zeitraum von 2025 bis 2030). Die Verpflichtung könnte ab einer bestimmten Unternehmensgröße oder Flottengröße (z. B. >25 Fahrzeuge) und/oder Flotten mit hohen Fahrleistungen (z. B. Taxis und ähnliche Fahrdienste, Mietwagen, Car-Sharing, Zustellfahrzeuge) greifen. Ein Verfehlen der Zielvorgabe wäre mit Ausgleichszahlungen verbunden. ▪ Ausgestaltung Frankreich: Frankreich hat mit dem Loi d'Orientation des Mobilités (LOM) von 2019 eine gesetzliche Regelung eingeführt, die Unternehmen mit Fuhrparks von mehr als 100 Fahrzeugen (bis 3,5 Tonnen Fahrzeuggewicht) und über 50 Angestellten verpflichtet, einen bestimmten Anteil ihrer jährlichen Fahrzeugerneuerungen durch emissionsarme Fahrzeuge zu ersetzen (BEEV 2024). In den Jahren 2022 und 2023 mussten 10 % der erneuerten Fahrzeuge emissionsarm sein. Dieser Anteil stieg für 2024 auf 20 % und wird zukünftig auf 40 % (ab 2027) und 70 % (ab 2030) erhöht. Strafzahlungen sind bislang nicht vorgesehen. Im Jahr 2023 haben lediglich 40 % der betroffenen Unternehmen die damalige Quote erfüllt (T&E 2024b). ▪ Ziel: Unternehmensflotten machen einen erheblichen Anteil der Pkw-Neuzulassungen aus und sind später wichtiger Teil des Gebrauchtwagenmarkts. Eine Quote beschleunigt den Markthochlauf von gewerblich zugelassenen E-Autos und schafft mehr Planbarkeit und Sicherheit für die Hersteller bzgl. der zukünftigen Nachfrage. 			
	<p>▪ Beitrag zum 15-Mio-Ziel: Im Jahr 2024 wurden von insgesamt 2,8 Mio. Neufahrzeugen 1,9 Mio. gewerblich zugelassen. Das sind mehr als zwei Drittel der Neufahrzeuge. In den Jahren 2026 bis 2030 werden demnach 9,5 Mio. zusätzliche Pkw von Unternehmen gekauft (bevor sie nach im Schnitt 5 Jahren auf den Gebrauchtwagenmarkt kommen). Eine verbindliche Quote, die im Zeitraum 2026 bis 2035 linear von 25 % auf 100 % ansteigt (55 % im Jahr 2030), würde somit 3,8 Mio. E-Auto-Neuzulassungen sicherstellen – sofern sie für alle Unternehmen gelten würde. Aufgrund der Einschränkungen für die Anwendung der Quote ist von weniger Fahrzeugen auszugehen. Unklar ist auch die Zusätzlichkeit, also wie viele dieser Fahrzeuge aufgrund der Quote angeschafft werden. Zum Vergleich: Im Jahr 2024 lag der E-Auto-Anteil an den gewerblichen Neuzulassungen bei 13 % (KBA 2025b).</p> <p>▪ THG-Minderungspotenzial: Basierend auf der bereits erläuterten Berechnungsmethode nach Haan et al. (2024) ergeben sich für 3,8 Mio. E-Autos Einsparungen von 3,4 Mio. tCO₂e ohne Berücksichtigung der tatsächlichen Zusätzlichkeit bzw. insbesondere der Wirkung der CO₂-Flottengrenzwerte (siehe Abschnitt 4.1.1) sowie der</p>			
Klimaschutz-wirkung 				

	eingeschränkter Anwendung der Quote. Da gewerbliche Fahrzeuge häufig größere Jahresfahrleistungen aufweisen, ist das spezifische THG-Minderungspotenzial pro Fahrzeug im Durchschnitt sehr wahrscheinlich höher als bei privaten Pkw.
Fiskalische Wirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kosten: Es entstehen keine direkten Ausgaben für den Staat, jedoch für die von der Quote betroffenen Unternehmen. Im Vergleich zu Kaufprämien ist die Quote ein nicht-subventionärer Steuerungsansatz. Für Unternehmen entstehen ggf. Mehrkosten für in der Anschaffung teils noch teurere E-Autos (ggü. Verbrennern) und nötige Investitionen in die eigene Ladeinfrastruktur oder durch Ausgleichszahlungen bei Zielverfehlung. ▪ Planbarkeit: Hoch. Staatlich klar definierte Quoten ermöglichen Planungssicherheit für Hersteller, Infrastruktur und Marktakteure. Dafür gibt es deutlich weniger Flexibilität für die Zielerreichung.
Verteilungswirkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Betroffene Gruppen: Betroffen sind insbesondere große Unternehmen und Flottenbetreiber, etwa aus Logistik, Handwerk, Außendienst, Autovermietung oder Car-sharing. Für einige Unternehmen könnte es sich herausfordernd gestalten, die Fahrzeuge in ausreichender Stückzahl zu bekommen. Zum Beispiel ist das Angebot an E-Autos in den kleineren Segmenten, wie sie u. a. in der Pflege genutzt werden, noch stark eingeschränkt und der Preisnachteil ggü. Verbrennern größer als in der Mittel- oder Oberklasse. Kleinunternehmen könnten bei kleiner Flottengröße ausgenommen werden. ▪ Verteilungswirkung: Keine direkte Verteilungswirkung. Firmenwagen werden nach wenigen Jahren Nutzung verkauft und gelangen als junge Gebrauchtwagen auf den Markt. Davon profitieren auch Haushalte mit geringerem Einkommen.
Wirtschaftliche Impulse 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fahrzeugmarkt: Das Instrument sendet klare Signale an Hersteller und Händler und kann Investitionen in emissionsfreie Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur anstoßen. Es stärkt zudem den Aufbau eines Gebrauchtwagenmarkts für E-Autos. Gleichzeitig senkt es die Nachfrage nach Pkw mit Verbrennungsmotor.
Administrative Umsetzbarkeit 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Umsetzung erfordert eine zentrale Erfassung der Unternehmensflotten sowie eine Verknüpfung mit dem Fahrzeugregister. Für Unternehmen entsteht dadurch eine zusätzliche Reporting-Pflicht. Erfahrungen aus anderen Ländern (z. B. Frankreich) zeigen, dass dies administrativ machbar ist.

Box 8: Ausgestaltungsvorschlag der auftraggebenden Verbände

- Es sollte eine E-Auto-Quote für Pkw und Zustellfahrzeuge eingeführt werden, **die linear von 25 % auf 100 % im Zeitraum 2026 bis 2035 ansteigt** (ab da greift das „Verbrenner-Aus“ durch die CO₂-Flottenregulierung). Die Quote sollte gelten
 - für Unternehmen **mit 25 Pkw** oder mehr Fahrzeugen.
 - Ausnahmemöglichkeiten sollten gelten, wenn die Quote praktisch nicht erfüllbar ist (z. B. wegen fehlenden Angebots der notwendigen Fahrzeuge in den kleineren Segmenten). Auch muss die Förderlandschaft sicherstellen, dass beispielsweise Träger des Sozialwesens in die Lage versetzt werden, auf die E-Mobilität umzusteigen.
- Die Quote sollte nach Möglichkeit EU-weit im Rahmen des *Industrial Action Plans* für die Automobilindustrie eingeführt werden (als Beitrag zur Dekarbonisierung der Unternehmensflotten).

4.2 Drei Rechenbeispiele

Für drei Instrumente (Bonus-Malus-System, Dienstwagenbesteuerung, Social Leasing) werden im Folgenden Beispielrechnungen angestellt, die deren Wirkung verdeutlichen sollen. Dafür werden drei Fahrzeugpaare (jeweils Benzin vs. Elektro) von Volkswagen gegenübergestellt. Die relevanten Fahrzeugeigenschaften werden in Tabelle 11 dargestellt. Der CO₂-Wert (in gCO₂/km) ist der Prüfwert gemäß „Worldwide Harmonized Light Vehicles Test Procedure“ (WLTP), der den Verbrauch und die daraus resultierenden CO₂-Emissionen misst, und im Fahrzeugschein aufgeführt wird. Emissionen der Vorkette (z. B. bei der Fahrzeugherstellung) sind darin nicht berücksichtigt.

Tabelle 12: Gegenüberstellung der drei Fahrzeugpaare

Fahrzeug	VW Tiguan	VW ID.4
Antrieb	Benzin	Elektro
Bruttolistenpreis	40.310	42.150
CO ₂ -Wert (g/km)	139	0
Fahrzeug	VW Golf VIII	VW ID.3
Antrieb	Benzin	Elektro
Bruttolistenpreis	30.340	33.330
CO ₂ -Wert (g/km)	121	0
Fahrzeug	VW Polo	VW ID.2*
Antrieb	Benzin	Elektro
Bruttolistenpreis	19.835	25.000
CO ₂ -Wert (g/km)	116	0

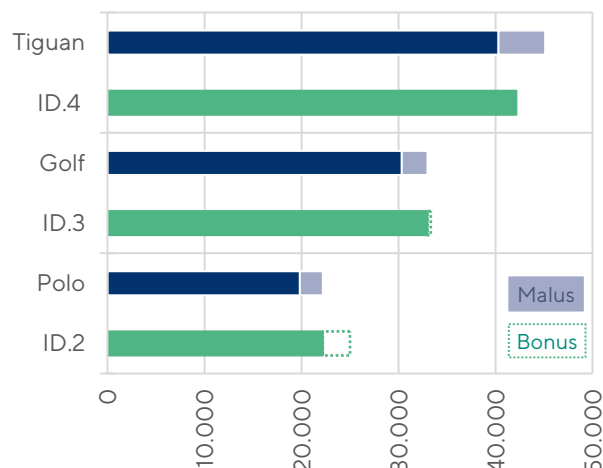
Quelle: ADAC Autokostenrechner; * Der VW ID.2 soll im Laufe des Jahres 2025 für unter 25.000 Euro auf den Markt kommen

4.2.1 Bonus-Malus-System

Aktuell kostet ein VW Tiguan rund **1.800 Euro** weniger als der vergleichbare ID.4 (Abbildung 3; blauer vs. grüner Balken). Aufgrund seines CO₂-Wertes von 139 gCO₂/km wäre für ihn jedoch ein einmaliger **Malus** in Höhe von 4.810 Euro bei Neuzulassung fällig (lila Balken). Einen **Bonus** (grün gestrichelt) erhält der ID.4 aufgrund des Preises von über 35.000 Euro nicht. Doch auch ohne wäre das E-Auto damit rund 3.000 Euro günstiger als der Verbrenner.

VW ID.3 und ID.2 sind im Status quo **fast 3.000 Euro** bzw. **über 5.000 Euro** teurer als die jeweiligen Vergleichs-Fahrzeuge Golf und Polo. Mit der Verteuerung der Verbrenner durch einen Malus läge der Preisnachteil noch bei 340 bzw. 2.795 Euro, so dass ein Bonus in dieser Höhe nötig wäre, um Preisparität herzustellen.

Abbildung 3: Preisvergleich mit und ohne Bonus-Malus-System (in Euro)



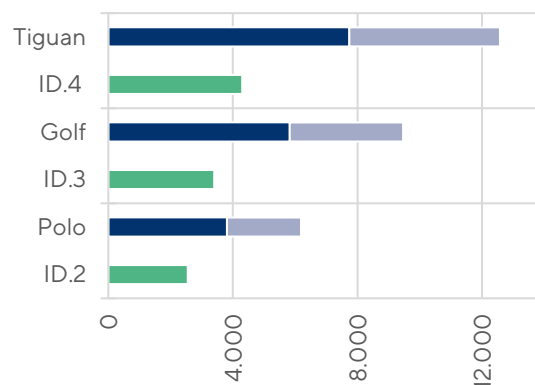
Quelle: eigene Berechnung

4.2.2 Dienstwagenbesteuerung

Aufgrund der vergünstigten Berechnung des geldwerten Vorteils der privaten Nutzung bei E-Autos (0,25 % ggü. 1 % bei Verbrennern) sind sie bereits heute deutlich günstiger als vergleichbare Verbrenner. Der zu versteuernde geldwerte Vorteil eines ID.4 beläuft sich so beispielsweise auf rund 4.300 Euro pro Jahr, beim Tiguan sind es 7.700 Euro (Abbildung 4). Zum Vergleich: Bei Privatanschaffung würden beide Autos gemäß ADAC Autokostenrechner rund 10.000 Euro jährlich kosten (inkl. Wertverlust und laufenden Kosten).

Mit **Anhebung des pauschalen Steuersatzes von 1 % auf 2 %** würde sich die Steuerhöhe für die Nutzung eines Verbrenner-Dienstwagens deutlich erhöhen und in etwa auf das Niveau der Kosten bei Privatanschaffung kommen. Bei E-Autos könnte dann darüber nachgedacht werden, den aktuellen Regelsteuersatz von 1 % anzuwenden, um die Subvention einzudämmen.

Abbildung 4: Vergleich der jährlichen Einkommensteuer für die Privatnutzung des Dienstwagens vor und nach Reform (in Euro)

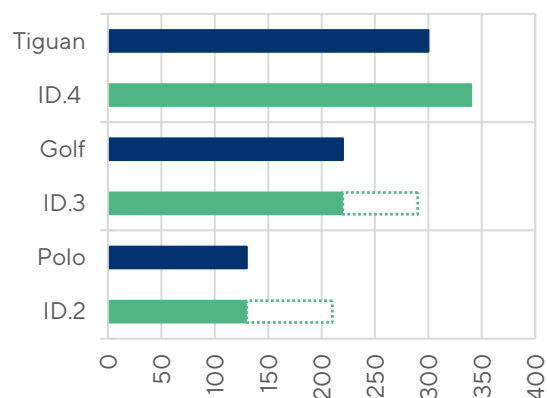


Quelle: eigene Berechnung; angenommen wurden drei Jahre Halte-dauer, 20.000 km Jahresfahrleistung und 20 km Arbeitsweg.

4.2.3 Social Leasing

Ähnlich wie bei den Neuwagenpreisen sind E-Autos auch beim Leasing meist noch teurer als Verbrenner (Abbildung 5). So ist der ID.3 mit 290 Euro/Monat (3.480 Euro/Jahr) rund 70 Euro/Monat (840 Euro/Jahr) teurer als ein Golf. Diese Differenz müsste ein Social Leasing also mindestens ausgleichen, um den Preisnachteil aufzulösen (grün gestrichelt). Um das Fahrzeug für Haushalte unterer Einkommensgruppen erschwinglich zu machen, müsste die Leasingrate ggf. sogar noch weiter reduziert werden – zum Beispiel auf 150 Euro/Monat (1.800 Euro/Jahr). Der Staat müsste das Leasing dann mit 140 Euro/Monat (1.680 Euro/Jahr) bezuschussen.

Abbildung 5: Vergleich der monatlichen Leasingraten ohne und mit Social Leasing (in Euro)



Quelle: eigene Berechnung mit Daten von Leasingmarkt.de

4.3 Tabellarische Übersicht der Evaluations-Ergebnisse

Tabelle 13: Zusammenfassung der Evaluations-Ergebnisse

	Klimaschutzwirkung	Fiskalische Wirkung	Verteilungswirkung
Bonus-Malus-System	<ul style="list-style-type: none"> +3,3 bis 5,1 Mio. BEV bis 2030 [+1,7 bis 2,5 Mio. durch Malus; +1,6 bis 2,6 Mio. BEV durch Bonus] 9,5 Mio. tCO_{2e} im Jahr 2030 (davon 9,4 durch den Malus) 	<ul style="list-style-type: none"> Potenziell mehrere Mrd. Euro Mehreinnahmen pro Jahr [4 bis 16 Mrd. Euro/Jahr (Einnahmen Malus); Ausgaben für Bonus je nach Ausgestaltung] 	<ul style="list-style-type: none"> Positive Verteilungswirkung, da vor allem einkommensstarke Haushalte und Unternehmen CO₂-intensive Neuwagen kaufen und somit den Malus zahlen, der wiederum den Bonus finanziert. Bei sozialer Ausgestaltung des Bonus noch progressiver.
Sozial gestaffelte Kaufprämie	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl BEV abhängig von Budget und Ausgestaltung THG-Minderungspotenzial von Kaufprämien etc. generell gering aufgrund der CO₂-Flottengrenzwerte 	<ul style="list-style-type: none"> Potenziell >1 Mrd. Euro Ausgaben (abhängig von Ausgestaltung) Geringere Mitnahmeeffekte als bei Umweltbonus 	<ul style="list-style-type: none"> Positive Verteilungswirkung zugunsten unterer Einkommenshälfte (ggf. auch bestimmter Unternehmen). Deutliche Verbesserung ggü. Umweltbonus.
Dienstwagenbesteuerung	<ul style="list-style-type: none"> +0,48 Mio. BEV bis 2030 0,17 bis 5,8 Mio. t CO_{2e} pro Jahr 	<ul style="list-style-type: none"> 0,9 bis 6,5 Mrd. Euro Einnahmen pro Jahr 	<ul style="list-style-type: none"> Positive Verteilungswirkung, da von der derzeitigen Regelung vor allem Haushalte der Top 3 % profitieren
Social Leasing	<ul style="list-style-type: none"> Anzahl BEV abhängig von Budget und Ausgestaltung THG-Minderungspotenzial von Kaufprämien etc. generell gering aufgrund der CO₂-Flottengrenzwerte 	<ul style="list-style-type: none"> Potenziell >1 Mrd. Euro Ausgaben (abhängig von Ausgestaltung) Hohe Ausgaben je Fahrzeug 	<ul style="list-style-type: none"> Positive Verteilungswirkung zugunsten unterer Einkommenshälfte. Deutliche Verbesserung ggü. Umweltbonus.
Pkw-Abschreibung	<ul style="list-style-type: none"> +0,26 Mio. BEV (nur Sonder-AfA BEV) 0,23 Mio. tCO_{2e} (nur Sonder-AfA BEV) Einschränkungen für Verbrenner beschleunigen Phase-Out und bewirken zusätzliche THG-Einsparungen 	<ul style="list-style-type: none"> Mehr-/Mindereinnahmen des Pakets unklar -6 bis -7 Mrd. Euro (Mindereinnahmen) bei BEV im ersten Jahr (Mehreinnahmen in Folgejahren) Höhe der Mehreinnahmen bei Verbrennern unklar 	<ul style="list-style-type: none"> Es profitieren zunächst Unternehmen. Indirekt profitieren Haushalte, wenn die Firmenwagen in den Gebrauchtwagenmarkt gehen.
Dieselsteuer	<ul style="list-style-type: none"> 1,3 Mio. tCO_{2e} im Jahr 2030 (2,5 Mio. bei Einbezug Lkw) 	<ul style="list-style-type: none"> 1 Mrd. Euro Mehreinnahmen (6,5 bei Einbezug Lkw) [+2,5 Mrd. Euro aus der Energiesteuer Pkw; -1,5 Mrd. Euro Mindereinnahmen bei der Kfz-Steuer Pkw] 	<ul style="list-style-type: none"> Positive Verteilungswirkung; Belastung steigt mit dem Einkommen Mehrbelastung von ø 40 Euro pro Jahr. Betrifft vor allem einkommensstarke Haushalte und Unternehmen.
Abwrackprämie	<ul style="list-style-type: none"> -0,5 Mio. Verbrenner (EKM 2023) bzw. -8 Mio. (ICCT 2024) – je nach Ausgestaltung 0,9 Mio. tCO₂ im Jahr 2030 (EKM 2024) bzw. 11 bis 12 Mio. tCO_{2e} (ICCT 2024) – je nach Ausgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> 2,9 Mrd. Euro (EKM 2024) bis max. 35 Mrd. Euro (ICCT 2024b) – je nach Ausgestaltung 	<ul style="list-style-type: none"> Vermutlich progressive Wirkung, da sozial schwächere Haushalte häufiger ältere Fahrzeuge besitzen (Prämie muss dafür auf besonders alte Pkw begrenzt sein)
E-Auto-Quote	<ul style="list-style-type: none"> Bis zu 3,8 Mio. BEV bis 2030 (nur zum Teil zusätzlich) 3,4 Mio. tCO_{2e} im Jahr 2030 (nur zum Teil zusätzlich) 	<ul style="list-style-type: none"> keine direkten Ausgaben für den Staat 	<ul style="list-style-type: none"> Keine direkte Verteilungswirkung

5 Fazit

Tabelle 14: Übersicht der Instrumenten-Bewertungen

	Klimaschutz	Fiskalisch	Verteilung	Wirtschaftlich	Umsetzbark.	Gesamt (von 10)*
Bonus-Malus-System	++	++	+	+/-	+/0	5,5
Sozial gestaffelte Kaufprämie	+	-	+	+	0/-	1,5
Dienstwagenbesteuerung	++	++	++	+/-	+/-	6,0
Social Leasing	+	-	+	+	0/-	1,5
Pkw-Abschreibungen	+	+/-	-	+/-	+	1,0
Dieselsteuerreform	++	+	+	-	+/-	3,0
Abwrackprämie	++	--	+/0	+	+/0	2,0
E-Auto-Quote	++	+	0	+/-	0/-	2,5

* ++ gleich 2 Punkte; + = 1 Punkt; +/- = 0,5 Punkte usw.

Die **Elektrifizierung des Autoverkehrs** ist – neben der Verlagerung und Vermeidung von Verkehr – ein wichtiger Baustein für die Erreichung der Klimaziele. In Deutschland **verlief sie zuletzt schleppend** und Maßnahmen zur Beschleunigung sind erforderlich – unter anderem auch im Bereich der Absatzförderung. Aktuell befinden sich dazu verschiedene Förderinstrumente im öffentlichen Diskurs. Eine Auswahl von acht Instrumenten wurde hier beleuchtet und evaluiert.

Klar ist, dass solche Instrumente lediglich **ein Baustein eines Policy Mixes** sein können und ein übermäßiger Fokus auf solche Pull-Maßnahmen teuer für den Fiskus und damit alle Steuerzahlenden ist. Gerade auf Seiten der Push-Maßnahmen ist der Handlungsbedarf groß – etwa bei der Besteuerung von Verbrenner-Neuzulassungen (Malus), Verbrenner-Dienstwagen, der CO₂-Bepreisung oder der Energiesteuer auf Diesel. Sie sind meist kosteneffizienter, politisch aber unbeliebter.

Auch ist ein sich **wandelnder Förderbedarf** festzustellen. Während zu Beginn des Markthochlaufs eine Förderung mit der Gießkanne sinnvoll erschien, sollten Förderinstrumente nun bedarfsorientierter ausgestaltet werden. In mittleren und höherpreisigen Segmenten sind E-Autos mittlerweile oft schon deutlich günstiger als vergleichbare Verbrenner. Die Förderung geht also mit hohen Mitnahmeeffekten und einer schlechten Verteilungswirkung einher, wenn sie nicht stärker differenziert werden. Es profitieren tendenziell einkommensstarke Haushalte und Unternehmen, die sich das E-Auto zum Teil sogar ohne Förderung angeschafft hätten. Untere Einkommensgruppen haben von den Förderungen bislang wenig profitiert und es besteht das Risiko einer sozialen Schieflage der

Elektrifizierung. Gerade bei ihnen sind die Mitnahmeeffekte jedoch geringer und die Förderung damit effizienter.

Diese Veränderungen sollten in zukünftigen Instrumenten stärker berücksichtigt werden. **Personen- und fahrzeugbezogene Förderkriterien** könnten weiterentwickelt und verschärft werden – z. B. in Bezug auf Einkommen, Fahrzeugpreis, ÖPNV-Verfügbarkeit (Autoabhängigkeit). Zusätzlich könnte eine bessere **Gegenfinanzierung** aus dem System Auto heraus erfolgen – etwa durch ein Bonus-Malus-System oder eine Reform der Dienstwagen- und Dieselbesteuerung.

Die **Evaluation der Instrumente** ist übersichtlich in Tabelle 13 dargestellt. **Entlang der fünf Kriterien** lässt sich zusammenfassend folgendes festhalten:

- Als **besonders wirksam für den Klimaschutz** erweisen sich solche Instrumente, die eine Verteuerung von Verbrennern (also eine **Push-Komponente**) beinhalten oder alte Verbrenner aus dem Verkehr ziehen.
- Auch **fiskalisch** schneiden Instrumente mit Push-Komponente besser ab, da sie sich so oft selbst finanzieren. Reine Kaufprämien gehen mit sehr hohen Kosten für den Staat einher. Diese Kosten können jedoch reduziert und die Effizienz gesteigert werden, in dem die Instrumente zielgenauer solche Gruppen adressieren, die tatsächlich auf eine Förderung angewiesen sind.
- Richtig ausgestaltet können fast alle Instrumente zu einer **Verbesserung der Verteilungswirkung** beitragen, indem gezielter einkommensschwache Haushalte gefördert werden. Beispielsweise kann ein Malus mit einer sozial gestaffelten Kaufprämie

oder Social-Leasing-Modellen kombiniert werden, um soziale Ausgewogenheit und Förderwirksamkeit zu erhöhen. Generell ist eine **Kombination** verschiedener Instrumente denkbar und erscheint im Sinne eines ausgewogenen Policy Mixes sinnvoll.

- **Wirtschaftlich** zeigt sich ein gemischtes Bild: Die strategische Positionierung der deutschen Automobilhersteller ist eine Herausforderung. Ihre starke Abhängigkeit vom Verbrenner und die

schwache Marktposition bei kleineren, bezahlbaren E-Auto-Modellen erschweren eine bedarfsgerechte Subventionierung in Deutschland.

- Die **administrative Umsetzbarkeit** variiert mit den Ausgestaltungsoptionen. Je zielgenauer und effizienter das Instrument sein soll, desto größer ist oft der Aufwand. Es erscheint jedoch angemessen, dass Deutschland sich dahingehend weiterentwickelt und neue Wege der Förderung eröffnet

LITERATURVERZEICHNIS

Abdul Qadir, S., Ahmad, F., Mohsin A B Al-Wahedi, A., Iqbal, A., Ali, A. (2024): Navigating the complex realities of electric vehicle adoption: A comprehensive study of government strategies, policies, and incentives. In: Energy Strategy Reviews. Jg. 53, S. 101379.

acatech (2024): Mobilitätsmonitor 2024. Abrufbar unter: <https://www.acatech.de/mobilitaetsmonitor/>

ACEA (2025): New car registrations: +0.8% in 2024; battery-electric 13.6% market share. Abrufbar unter: https://www.acea.auto/files/Press_release_car_registrations_December_2024.pdf

Agora Energiewende, Agora Industrie, Agora Agrar, Agora Verkehrswende, Prognos AG, Öko-Institut e.V., Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie, Universität Kassel (2024): Klimaneutrales Deutschland. Von der Zielsetzung zur Umsetzung. Abrufbar unter: https://www.agora-energiewende.de/fileadmin/Projekte/2023/2023-30_DE_KNDE_Update/A-EW_344_Klimaneutrales_Deutschland_WEB.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_Verkehrswende_Klimaschutz_im_Verkehr_Massnahmen_zur_Erreichung_des_Sektorziels_2030.pdf

Agora Verkehrswende (2024a): Letzte Chance für 15 Millionen E-Autos bis 2030. Wie eine schnelle Transformation zur Elektromobilität in Deutschland noch gelingen kann und warum die Einbindung chinesischer Automobilhersteller dabei eine wichtige Rolle spielt (Langfassung). Abrufbar unter: https://www.agora-verkehrswende.de/fileadmin/Projekte/2024/15-Millionen-Ziel-China_mit-BCG/118_BCG-Studie_Elektroautos_Langfassung.pdf

Agora Verkehrswende (2024b): Marktentwicklung von E-Autos: Infografiken zu den Neuzulassungen elektrischer Pkw in Deutschland. Abrufbar unter: <https://www.agora-verkehrswende.de/veroeffentlichungen/marktentwicklung-von-e-autos/>

BDEW (2022): BDEW Nutzerumfrage: Elektromobilität und Laden. Abrufbar unter: https://www.bdew.de/media/documents/BDEW_Nutzerumfrage_Elektromobilit%C3%A4t.pdf

BEEV (2024): Quotas for electric vehicles in company fleets. Abrufbar unter: https://www.beev.co/en/blog/fiscalite/quotas-vehicules-electriques-flottes-entreprises/?utm_source=chatgpt.com#elementor-toc_heading-anchor-0

BMF (2023): 29. Subventionsbericht des Bundes. Abrufbar unter: https://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Downloads/Broschueren_Bestellservice/29-subventionsbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=8

BMUV Sozial & Mobil. Abrufbar unter: <https://www.bmuv.de/programm/sozial-mobil>

Bpb (2024): Sozialbericht 2024. Abrufbar unter: <https://www.bpb.de/kurz-knapp/zahlen-und-fakten/sozialbericht-2024/553205/einkommen-und-einkommensverteilung/>

Bundesnetzagentur (2024): Ladeinfrastruktur (LIS) in Zahlen. Abrufbar unter: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.bundesnetzagentur.de%2FShared-Docs%2FDownloads%2FDE%2FSachgebiete%2FEnergie%2FUnternehmen_Institutionen%2FE_Mobilitaet%2FLadesaeuleninfrastruktur.xlsx%3F__blob%3DpublicationFile%26v%3D12&wdOrigin=BROWSELINK

Bundesregierung (2025): Signal für klimafreundliche Mobilität. Abrufbar unter: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/bundesregierung/gesetzesvorhaben/kabinett-wachstumsinitiative-2306106>

DAT (2023): DAT Report 2024. Kurzbericht. Abrufbar unter: https://www.dat.de/fileadmin/de/images/produkte/DAT_Report/DAT_Report_NEW/2024/DAT_Report2024_Pressemitteilung.pdf

Deloitte (2024): Global Automotive Consumer Study 2024: Preis schlägt Marke — Deutsche schrecken vor teuren Stromern zurück. München.

Deutsche Bank Research (2021): Vorfahrt der E-Mobilität vom Staat teuer erkauft. Abrufbar unter: https://www.dbresearch.de/PROD/RPS_DE-PROD/PROD0000000000519520/Vorfahrt_der_E-Mobi-

[lit%C3%A4t vom Staat teuer erkauft.pdf?undefined&real-load=o6A/f87joDSI~segU8nBswTjwGhFP6Mupi9~ggrVbHmC/~AK6xc0slI2Kcomb2Fj](#)

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2024): Ampel-Monitor Energiewende: Energie-Ziele der Ampel-Koalition – und wo wir heute stehen. Abrufbar unter: https://www.diw.de/de/diw_01.c.841560.de/ampel-monitor_energiewende.html

DIW (2024): Ampel-Monitor Energiewende: Energie-Ziele der Ampel-Koalition – und wo wir heute stehen. Abrufbar unter: https://www.diw.de/de/diw_01.c.841560.de/ampel-monitor_energiewende.html

EKM (2023): Den Hochlauf der Elektromobilität stärken: Instrumente zur Erreichung des 15 Millionen-Ziels. Abrufbar unter: <https://expertenbeirat-klimamobilitaet.de/media/pages/home/c4197f3146-1701253980/ekm-policy-brief-den-hochlauf-der-elektromobilitaet-staerken-instrumente-zur-erreichung-des-15-millionen-ziels.pdf>

EKM (2024): Die Transformation beschleunigen: Wege für eine klimafreundliche Bestandsflotte 2030. Abrufbar unter: <https://expertenbeirat-klimamobilitaet.de/media/pages/home/71d3cddf21-1730897563/ekm-policy-brief-wege-fur-eine-klimafreundliche-bestandsflotte-2030.pdf>

European Commission, Ramboll Management Consulting, Wuppertal Institute for Climate, Environment and Energy. (2024): Support for the implementation of the Social Climate Fund: note on good practices for cost effective measures and investments. Abrufbar unter: <https://data.europa.eu/doi/10.2834/602067>

EWI (2020): Elektromobilität: Reichweitenangst oft unbegründet. Abrufbar unter: <https://www.ewi.uni-koeln.de/de/aktuelles/elektromobilitaet-reichweitenangst-oft-unbegrundet/>

FÖS (2022): Klimaschutz im Straßenverkehr: Wie eine Zulassungssteuer sozial gerecht und fiskalisch nachhaltig den Klimaschutz voranbringt. Abrufbar unter: https://foes.de/publikationen/2022/2022-09_FOES_Zulassungssteuer.pdf

FÖS (2023): Subventionssteckbrief: Das Dienstwagenprivileg. Abrufbar unter: https://foes.de/publikationen/2023/2023-06_FOES_Subventionssteckbrief-Dienstwagenprivileg.pdf

FÖS, Prognos (2023): Reform umweltschädlicher Subventionen – Auswirkungen auf Klima, Gesellschaft und Wirtschaft. Abrufbar unter: https://foes.de/publikationen/2023/W_Reform_umweltschaedlicher_Subventionen.pdf

Fraunhofer FIT, FU Berlin, IER (2024): Verteilungswirkungen einer Verkehrswende. Analyse von Verteilungswirkungen umweltpolitischer Instrumente im Verkehrssektor und ein Gesamtkonzept für eine ökologische und inklusive Verkehrswende. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/134_2024_texte_verteilungswirkungen_verkehrswende.pdf

Fraunhofer ISI, FÖS, ifeu, IREES, Öko-Institut, Prognos (2022): Einzelmaßnahmenbewertung des Klimaschutzsofortprogramms der Bundesregierung 2022. Abrufbar unter: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/cce/2022/20220428-Gesamt-absch%25C3%25A4tzung_KSSP_Reinfassung.pdf&ved=2ahUKEwi38qrpq5CKAxWPRvEDH-fRrJcEQFnoECD0QAQ&usq=AOvVaw1oGXxkXlJ5GyqWO_YYwLa6

Fraunhofer ISI, ICCT (2022): Real-world usage of plug-in hybrid vehicles in Europe: a 2022 update von fuel consumption, electric driving, and CO2 emissions. Abrufbar unter: <https://theicct.org/wp-content/uploads/2022/06/real-world-phev-use-jun22-1.pdf>

Fraunhofer ISI, Technopolis (2024): Evaluation der „Richtlinie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Umweltbonus)“. Abrufbar unter: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/evaluation-der-richtlinie-zur-foerderung-des-absatzes-von-elektrisch-betriebenen-fahrzeugen.pdf?__blob=publicationFile&v=4

Haan, P., Santonja, A., Zaklan, A. (2024): Effectiveness and Heterogeneous Effects of Purchase Grants for Electric Vehicles. In: Environmental and Resource Economics. Abrufbar unter: <https://link.springer.com/10.1007/s10640-024-00929-z>

- Haitsch, A., Kissel, L., Grigat, G. (2025): Elektroauto: Hat Deutschland mehr als genug Ladesäulen?. Artikel vom: SPIEGEL. Abrufbar unter: <https://www.spiegel.de/auto/elektroauto-hat-deutschland-mehr-als-genug-ladesaeulen-a-33917fcc-4752-4a1e-9e68-76cccdab1b9f>
- HUK-Coburg (2025): HUK-E-Barometer. Abrufbar unter: <https://www.huk.de/fahrzeuge/ratgeber/elektroautos/e-barometer.html>
- ICCT (2020): Green vehicle replacement programs as a response to the COVID-19 crisis: Lessons learned from past programs and guidelines for the future. Abrufbar unter: <https://theicct.org/wp-content/uploads/2021/06/Vehicle-replacement-programs-COVID-Jun2020.pdf>
- ICCT (2023a): Are battery electric vehicles cost competitive? An income-based analysis of the costs of new vehicle purchase and leasing for the German market. Abrufbar unter: <https://theicct.org/wp-content/uploads/2023/10/ICCT-Study-Cost-Ownership-BEV-Germany.pdf>
- ICCT (2023b): Elektromobilität und Soziale Teilhabe: Ein statistisches Porträt des Pkw-Markts in Deutschland aus sozialer Sicht. Abrufbar unter: https://theicct.org/wp-content/uploads/2023/12/ICCT_Elektromobilitaet_Teilhabe_Monitor_2023.pdf
- ICCT (2024a): Monitor 2024: Elektromobilität und soziale Teilhabe. Ein statistisches Porträt des Pkw-Markts in Deutschland aus sozialer Sicht. Abrufbar unter: https://theicct.org/wp-content/uploads/2024/12/2024_ICCT_E-Mobility_WEB_20241125-1.pdf
- ICCT (2024b): Cleaning up Germany's vehicle stock. Strategies to decarbonize the passenger car fleet. Abrufbar unter: <https://theicct.org/wp-content/uploads/2024/10/ID-42-%E2%80%93-Vehicle-stock-Report-A4-70146-v6.pdf>
- IDDR, T&E (2023): Leasing social. Propositions pour un mécanisme social et industriel innovant et écologique. Abrufbar unter: <https://institut-mobilites-en-transition.org/wp-content/uploads/2023/05/FR-Briefing-leasing-social-2023.pdf>
- IEA (2024a): Electric Vehicles. Abrufbar unter: <https://www.iea.org/energy-system/transport/electric-vehicles>
- IEA (2024b): Global EV Outlook 2024. Abrufbar unter: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024>
- ifeu (2024): Analyse der Umweltbilanz von Kraftfahrzeugen mit alternativen Antrieben oder Kraftstoffen auf dem Weg zu einem treibhausgasneutralen Verkehr. Dessau-Roßlau.
- Impey, B. (2024): Elektromobilität in Deutschland. Abrufbar unter: <https://de.statista.com/themen/608/elektromobilitaet/#topicOverview>
- infas (2017): Mobilität in Tabellen (MiT 2017). Abrufbar unter: <https://mobilitaet-in-tabellen.dlr.de/mit/>
- KBA (2024): Fahrzeugzulassungen (FZ): Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Bundesländern, Fahrzeugklassen und ausgewählten Merkmalen. Abrufbar unter: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.kba.de%2FSharedDocs%2FDownloads%2FDE%2FStatistik%2FFahrzeuge%2FFZ27%2Ffz27_202410.xlsx%3B%3Bsessionid%3DAF-DAFB0CA19AAB88811C59CF27480C97.live11292%3F_blob%3DpublicationFile%26v%3D4&wdOrigin=BROWSELINK
- KBA (2025a): Fahrzeugzulassungen (FZ). Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen mit alternativem Antrieb. Monats-ergebnisse Dezember 2024. Abrufbar unter: https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.kba.de%2FSharedDocs%2FDownloads%2FDE%2FStatistik%2FFahrzeuge%2FFZ28%2Ffz28_2024_12.xlsx%3F_blob%3DpublicationFile%26v%3D3&wdOrigin=BROWSELINK
- KBA (2025b): Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen mit alternativem Antrieb im Dezember 2024 (FZ 28). Abrufbar unter: https://www.kba.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistik/Fahrzeuge/FZ28/fz28_2024_12.xlsx?_blob=publicationFile&v=3
- Koch, N., Plötz, P., Illenseer, N., Kisting, D., Treichel-Grass, K. (2024): Preissignale vergleichbar machen: Subventionen als negative CO₂-Preise – Ariadne kompakt. Abrufbar unter:

<https://ariadneprojekt.de/publikation/ariadne-kompakt-preissignale-vergleichbar-machen-subventionen-als-negative-cosub2-sub-preise/>

Mascaro, M., Hermine, J.-P. (2024): 'Social leasing' pilot scheme: Lessons learned from an unanticipated success. Abrufbar unter: <https://www.iddri.org/en/publications-and-events/blog-post/social-leasing-pilot-scheme-lessons-learned-unanticipated-success>

motointegrator (2024): Autonation im Wandel – Gerät die Mobilitätswende ins Stocken? [Update April 2024]. Abrufbar unter: <https://www.motointegrator.de/blog/autonation-im-wandel/>

Öko-Institut, Fraunhofer ISI, IREES, Thünen-Institut (2021): Projektionsbericht 2021 für Deutschland. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/372/dokumente/projektionsbericht_2021_uba_website.pdf

Öko-Institut, Fraunhofer ISI, IREES (2023a): Klimaschutzinstrumente-Szenario 2030 (KIS-2030) zur Erreichung der Klimaschutzziele 2030. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/2023_07_04_climate_change_30_2023_klimaschutzinstrumente.pdf

Öko-Institut, Fraunhofer ISI, IREES GmbH, Thünen-Institut (2023b): Projektionsbericht 2023 für Deutschland. Gemäß Artikel 18 der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 663/2009 und (EG) Nr. 715/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates sowie §10 (2) des Bundes-Klimaschutzgesetzes. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11740/publikationen/2023_08_21_climate_change_39_2023_projektionsbericht_2023_O.pdf

Öko-Institut, Fraunhofer ISI, IREES, Thünen-Institut (2024): Technischer Anhang der Treibhausgas-Projektionen 2024 für Deutschland (Projektionsbericht 2024). Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/projektionen_technischer_anhang_O.pdf

Öko-Institut (2025): Analysen zur Umsetzung eines Sozial-Leasing-Programms in Deutschland. Im Auftrag von Transport & Environment. Abrufbar unter: https://www.transportenvironment.org/uploads/files/SL_DE_Studie_Oeko_v4_1305_clean_20250512.pdf

Plananska, J., Wüstenhagen, R., De Bellis, E. (2023): Perceived lack of masculinity as a barrier to adoption of electric cars? An empirical investigation of gender associations with low-carbon vehicles. In: Travel Behaviour and Society. Jg. 32, S. 100593

Preuß, S., Scherrer, A. (2021): I know it – I like it – I buy it! The role of knowledge for the adoption of battery-electric and hydrogen vehicles. Stockholm

PwC (2022): Ökonomische Bewertung von Klimaschutzmaßnahmen im Verkehr. Abschlussbericht. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_33-2022_oekonomische_bewertung_von_klimaschutzmassnahmen_im_verkehr.pdf

Römer, D., Steinbrecher, J. (2021): Die Elektromobilität nimmt Fahrt auf – doch wer setzt sich eigentlich ans Steuer?. Abrufbar unter: <https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-Fokus-Volkswirtschaft/Fokus-2021/Fokus-Nr.-331-Mai-2021-EMobilitaet.pdf>

Staatsministerium Baden-Württemberg (2024): Land fördert Elektro-Fahrzeuge für Pflegedienste. Abrufbar unter: <https://www.baden-wuerttemberg.de/de/service/presse/pressemitteilung/pid/land-foerdert-elektro-fahrzeuge-fuer-pflegedienste>

T&E (2021): Why the EU needs a ZEV Fleets Regulation & how to do it. Abrufbar unter: <https://www.transportenvironment.org/uploads/files/Why20the20EU20needs20a20ZEV20Fleets20Regulation202.pdf>

T&E (2022): The Good Tax Guide. Abrufbar unter: <https://www.transportenvironment.org/discover/the-good-tax-guide/>

T&E (2024a): Social leasing: a key measure for national Social Climate Plans – A targeted support to promote access to electric vehicles for middle and low income households. Abrufbar unter: https://www.transportenvironment.org/uploads/files/2024_10_Social_leasing_briefing_2024-11-08-085405_xpvl.pdf

T&E (2024b): Transition to electric vehicles in the corporate segment: France's largest companies still not playing the game. Abrufbar unter: https://www.transportenvironment.org/uploads/files/EN_2024_02_Summary_Reform-French-company-car-law_2024-04-29-185102_rvve.pdf

T&E (2025a): Unternehmen entlasten, Firmenwagen elektrifizieren: Abschreibungen als Schlüssel zur E-Mobilität

T&E (2025b): Wege zur Umsetzung von Social Leasing in Deutschland. Abrufbar unter: https://www.transportenvironment.org/uploads/files/202505_Social-Leasing_Fiche.pdf

UBA (2021): Umweltschädliche Subventionen in Deutschland – Aktualisierte Ausgabe 2021. Dessau-Roßlau; Berlin

UBA (2024): Bausteine für einen klimagerechten Verkehr. Abrufbar unter: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/dokumente/2024-04_kliv_uebersicht_bausteine_klimavertraeglicher_verkehr_uba.pdf

Wappelhorst, S., Morrison, K., Díaz, S., Mock, P., Monteforte, M., Tietge, U., Irls, S. (2023): ICCT-Monitor 2023: Ist der Übergang von Verbrenner- zu Elektro-Pkw sozial gerecht?. Abrufbar unter: <https://theicct.org/publication/icct-monitor-2023-ist-ubergang-von-verbrenner-elektro-pkw-sozial-gerecht-dec23/>