

Zweites Corona-Steuerhilfegesetz

– Zielgenaue Förderung emissionsarmer PKWs?

Univ.-Prof. Dr. Stephan Meyering ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insb. Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, an der FernUniversität in Hagen und Mitglied der „Forschungsgruppe anwendungsorientierte Steuerlehre“ (FAST).

Dr. Sandra Müller-Thomczik ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am besagten Lehrstuhl.

M.Sc. Johannes Hiltl ist Finanzbeamter beim FA Neumarkt i. d. OPf., derzeit abgeordnet an das FA Regensburg.

I.	EINLEITUNG	4
II.	GANG DER UNTERSUCHUNG UND METHODISCHES VORGEHEN	6
III.	ÖKOLOGISCHE UND RECHTLICHE GRUNDLAGEN	7
1.	Ökologische Grundlagen	7
2.	Rechtliche Grundlagen	9
a)	Vorbemerkungen	9
b)	Privatfahrten	9
c)	Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte	11
IV.	MODELLTHEORETISCHE GRUNDLAGEN	11
1.	Analysemodell	11
2.	Modellfahrzeuge	12
V.	ÖKOLOGISCHE VORTEILHAFTIGKEIT	15
VI.	EINKOMMENSTEUERLICHE LENKUNGSANREIZE	16
1.	Identifikation der maßgeblichen einkommensteuerlichen Lenkungsanreize	16
2.	Indikatorbestimmung	16
3.	Notationskonvention	17
4.	Private Fahrten	17
5.	Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte	19
VII.	GEGENÜBERSTELLUNG VON ÖKOLOGISCHER VORTEILHAFTIGKEIT UND EINKOMMENSTEUERLICHEN ANREIZEN	21

Zusammenfassung

Im Zuge des Zweiten Corona-Steuerhilfegesetzes kam es nach den Änderungen am Einkommenssteuergesetz im Dezember 2019 zu einer erneuten Anpassung derjenigen Begünstigungsnormen, die zur Reduktion von Treibhausgasen im Verkehrssystem beitragen sollen. Der vorliegende Beitrag greift diese Problematik auf und überprüft die Zielgenauigkeit der neu erlassenen bzw. angepassten Lenkungsnormen. Es wird der Frage nachgegangen, inwieweit die einkommensteuerlichen Lenkungsanreize auf ökologisch vorteilhafte Technologien entfallen. Hierzu werden die einkommensteuerlichen Anreize zur Nutzung emissionsarmer Firmenfahrzeuge den quantifizierten Emissionsintensitäten wesentlicher derzeit auf dem Markt befindlicher Fahrzeugtechnologien gegenübergestellt und modelltheoretisch miteinander verglichen. Dabei werden zur Überprüfung der ökologischen Vorteilhaftigkeit technologiespezifische Emissionswerte auf Basis einer Lebenszyklusanalyse herangezogen. Die einkommensteuerlichen Lenkungsanreize werden mittels Steuerbarwertbetrachtungen eruiert. Es wird sich zeigen, dass zwischen einkommensteuerlicher Förderung und der ökologischen Vorteilhaftigkeit zum Teil erhebliche Diskrepanzen bestehen, womit sich die Zielgenauigkeit der untersuchten Lenkungsnormen als unzureichend erweist.

I. Einleitung

Zur Abmilderung der durch die Corona-Pandemie verursachten Folgen für die deutsche Wirtschaft sieht das Zweite Corona-Steuerhilfegesetz¹ vom 29.6.2020 diverse schnell greifende Hilfsmaßnahmen vor.² Hierzu gehört auch eine in der Literatur positiv aufgenommene³ Modifikation der Voraussetzungen für die Begünstigung emissionsneutraler PKWs im Einkommensteuergesetz, durch welche der maximal zulässige Bruttolistenpreis auf 60.000 € erhöht wurde.⁴ Damit soll unter Beachtung von Nachhaltigkeitszielsetzungen die Nachfrage von Elektrofahrzeugen gesteigert werden.⁵ Bereits seit dem Veranlagungszeitraum 2013 nutzt der Gesetzgeber zum Nachteilsausgleich und zur Förderung der Elektromobilität auch das Einkommensteuergesetz.⁶ Die Änderungen dienen seither im Wesentlichen dem Ziel, durch Elektrofahrzeuge CO₂-Emissionen reduzieren zu wollen.⁷ Auf diese Weise soll es ermöglicht werden, das deutsche Verkehrssystem langfristig weitgehend treibhausgasneutral zu gestalten.⁸

Soweit steuerliche Normen nicht fiskalische Zielsetzungen verfolgen (wie beispielsweise die CO₂-Emissionsreduktion), können sie als Sozialzweck- oder Lenkungsnormen interpretiert werden.⁹ Bei den oben genannten Neuerungen handelt es sich offensichtlich um Lenkungsnormen. Es ist angezeigt, die Zielgenauigkeit der daraus resultierenden einkommensteuerlichen Anreize zur Nutzung emissionsarmer Firmenfahrzeuge zu überprüfen, insbesondere angesichts der Vielzahl an Pkw-Technologien (siehe Abschnitt IV.2). Da einkommensteuerliche Anreize für ausgewählte Technologien insbesondere durch Anpassung der Bruttolistenpreise gesetzt werden,¹⁰ zielt dieser Beitrag konkret darauf ab,

¹ Zweites Gesetz zur Umsetzung steuerlicher Hilfsmaßnahmen zur Bewältigung der Corona-Krise (Zweites Corona-Steuerhilfegesetz) vom 29.06.2020 (BGBl. I 2020 S. 1512).

² Vgl. BT-Drs. 19/20058, S. 1.

³ Vgl. Feldgen, DStZ 2020 S. 523; Horst, DB 2020 S. 1261 f.; eine Untersuchung im Rahmen einer umfassenden Marktanalyse findet sich bei Sopp/Gast, Wpg 2020 S. 1064 ff.

⁴ Vgl. Art. 1 Nr. 2 Zweites Corona-Steuerhilfegesetz.

⁵ Vgl. BT-Drs. 19/20058, S. 22.

⁶ Die erste entsprechende Änderung der mit dem Jahressteuergesetz 1996 vom 11.10.1995 (BGBl. I 1995 S. 1250) kodifizierten Listenpreismethode erfolgte durch Art. 2 Nr. 4 a) und Nr. 5 a) des Gesetzes zur Umsetzung der Amtshilferichtlinie sowie zur Änderung steuerlicher Vorschriften (Amtshilferichtlinie-Umsetzungsgesetz - AmtshilfeRLUmsG) vom 26.06.2013 (BGBl. I 2013 S. 1809), vgl. Wendt, in Herrmann/Heuer/Raupach, Einkommensteuer- und Körperschaftsteuergesetz, Hrsg. Anzinger u. a., 299. EL, 2020, § 6 Rn. 2.

⁷ Vgl. zum AmtshilfeRLUmsG: BT-Drs. 17/12375, S. 36 und zu nachfolgenden Gesetzen beispielsweise: BT-Drs. 18/8828, S. 1 und BT-Drs. 19/13436, S. 1.

⁸ Vgl. Bundesministerium für Umwelt, Klimaschutzplan 2050. Klimaschutzpolitische Grundsätze und Ziele der Bundesregierung, 2016, S. 50.

⁹ Vgl. Jakob, in: Kirchhof/Jakob/Beermann (Hrsg.), Steuerrechtsprechung, Steuergesetz, Steuerreform. FS Klaus Offerhaus, 1999, S. 65; Koenig, in: Koenig (Hrsg.), Abgabenordnung: §§ 1 bis 368. Kommentar, 2014, § 3 AO, Rz. 24; siehe auch ausführlich zu Lenkungsnormen im Kontext steuerlicher Energieeffizienzförderung Kälberer, StuW 2020 S. 94 ff.

¹⁰ Vgl. hierzu die Ausführungen Abschnitt VI.1.

sowohl das Ausmaß der einkommensteuerlichen Lenkungsanreize (hinsichtlich der Versteuerungstatbestände Privatfahrten und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte) als auch die Emissionsintensitäten verschiedener Fahrzeugtechnologien zu quantifizieren und anschließend gegenüberzustellen. Es wird der Frage nachgegangen, inwieweit die einkommensteuerlichen Lenkungsanreize auf ökologisch vorteilhafte Technologien entfallen.

Die in der wissenschaftlichen Literatur vorgefundenen Beiträge zu diesem Themenbereich beschäftigen sich in erster Linie mit der Darstellung erfolgter Gesetzesänderungen. Nennenswert ist *Hübners* Aufsatz, der die gesetzliche Entwicklung zwischen 2012 und 2018 nachvollzieht und die Begünstigungsmöglichkeiten für verschiedene Kraftstoffe/Energiequellen im EStG aufzeigt.¹¹ Das Gesetz zur weiteren steuerlichen Förderung der Elektromobilität und zur Änderung weiterer steuerlicher Vorschriften vom 12. Dezember 2019 wird ertragsteuerlich ausführlich mit vielen Rechenbeispielen von *Reiling/Brucker/Looser* aufbereitet.¹² Umfassende quantitative Betrachtungen zu den steuerlichen Anreizen finden sich hingegen kaum. Verwiesen werden kann zum einen auf *Hüsing's* Analyse, in welcher die Kompensationskraft einer Sonderabschreibung für Elektrofahrzeuge untersucht wird.¹³ Zum anderen unterzieht *Nürnberg* (auch unter Berücksichtigung der Gesetzesänderungen durch das Zweite Corona-Steuerhilfegesetz) die steuerlichen Förderungen der Elektromobilität in einer Aufsatzreihe einem Belastungsvergleich und untersucht unter anderem die Frage, inwieweit die höheren Anschaffungskosten von Elektrofahrzeugen durch Steuerwirkungen ausgeglichen werden können.¹⁴ Eine umfassende Analyse der Lenkungsanreize zur Emissionsreduktion, welche für Unternehmer vorwiegend im Bereich der neu geregelten Besteuerung von Privatfahrten und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte¹⁵ vorzufinden sind, fehlt in der Literatur bislang. Mit dem bekannten Forschungsstand kann die Forschungsfrage somit nicht beantwortet werden.

¹¹ Vgl. Hübner, NWD 2019 DokID: HAAA-19432 (Abruf: 20.05.2020).

¹² Vgl. Reiling/Brucker/Looser, DB 2019 S. 2822 ff.

¹³ Vgl. Hüsing, DB 2018 S. 1417 ff.

¹⁴ Vgl. Nürnberg, NWB 2019 S. 2731 ff., 2798 ff. und NWB 2020 S. 2495 ff.

¹⁵ Neuregelung durch die Gesetze im Dezember des Jahres 2019: Gesetz zur weiteren steuerlichen Förderung der Elektromobilität und zur Änderung weiterer steuerlicher Vorschriften vom 12.12.2019 (BGBl. I 2019 S. 2451) und Gesetz zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht vom 21.12.2019 (BGBl. I 2019 S. 2886). Neuregelung durch das Gesetz des Jahres 2020: vgl. Fn. 1.

Fokussiert wird auf die einkommensteuerlichen Anreize hinsichtlich der Nutzung von PKWs im Betriebsvermögen eines inländischen Personenunternehmens.¹⁶ Zur Berechnung der Einkommensteuerbelastungen in den Versteuerungstatbeständen Privatfahrten und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte wird auf die Listenpreismethoden zurückgegriffen, auf diese Weise lassen sich sämtliche Fahrzeugkosten (wie beispielsweise Anschaffungskosten, Betriebskosten, KFZ-Steuern und weitere Steuerarten) in pauschaler Weise erfassen.¹⁷

II. Gang der Untersuchung und methodisches Vorgehen

Zur Vorbereitung der Untersuchung erfolgt in Kapitel III die Darstellung der relevanten ökologischen und rechtlichen Grundlagen. Hierzu beleuchtet Abschnitt III.1. die ökologischen Hintergründe von Treibhausgasen und skizziert Möglichkeiten zu deren Quantifizierung. Anschließend findet in aller gebotenen Kürze eine Aufbereitung der einkommensteuerlichen Regelungen zu Ermittlung und Ansatz fahrzeugbezogener Betriebseinnahmen und -ausgaben in den Themenbereichen Privatfahrten und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte statt (Abschnitt III.2).

Die eigentliche Analyse, inwieweit einkommensteuerliche Lenkungsanreize auf ökologisch vorteilhafte Technologien entfallen, erfolgt in Form einer modelltheoretischen Betrachtung. Kapitel IV konkretisiert hierzu den Untersuchungsrahmen und stellt 22 Modellfahrzeuge vor, mit deren Hilfe Erkenntnisse in den Kapiteln V bis VII abgeleitet werden sollen.

Kapitel V widmet sich zunächst der Frage, welche der Fahrzeugtechnologien einen geringen CO₂-Ausstoß verursachen, also ökologisch vorteilhaft sind. Hierbei wird auf Forschungsergebnisse von *Zapf u. a.* zurückgegriffen,¹⁸ die die Emissionswerte produktspezifisch in einer Lebenszyklusanalyse errechnen. Darauf basierend, werden die ökologischen Vorteilhaftigkeiten auf Grundlage der Treibhausgas-Emissionen für die Modellfahrzeuge bestimmt.

Im nächsten Schritt wird in Kapitel VI das Ausmaß der einkommensteuerlichen Anreize in den Lenkungsnormen quantifiziert. Indem formelmäßig errechnet wird, welche Ein-

¹⁶ Personenunternehmen umfassen Einzelunternehmen und Personengesellschaften; vgl. Schreiber, Besteuerung der Unternehmen. Eine Einführung in Steuerrecht und Steuerwirkung, 2017, S. 235.

¹⁷ Der Hintergrund für die ausschließliche Betrachtung von Listenpreismethoden ist in der erheblichen Komplexitätsreduktion zu sehen, da auf diese Weise zahlreiche Annahmen zu tatsächlich angefallenen Kosten und Wegstrecken unterbleiben können.

¹⁸ Vgl. Zapf et al., Kosteneffiziente und nachhaltige Automobile. Bewertung der realen Klimabelastung und der Gesamtkosten – Heute und in Zukunft, 2019.

kommensteuerbelastung in den Versteuerungsbereichen Privatfahrten und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte auf welches Modellfahrzeug entfällt, können die Lenkungsanreize gemessen und alle Technologien nach dem Ausmaß der Anreize geordnet werden.

Durch den Abgleich der einkommensteuerlichen Anreize mit den Treibhausgas-Emissionen jedes Fahrzeugs wird in Kapitel VII überprüft, inwieweit sich die aus den Lenkungsnormen resultierenden einkommensteuerlichen Begünstigungen an der ökologischen Vorteilhaftigkeit orientieren und auf günstige oder auch ungünstige Technologiealternativen entfallen. In weiterführenden Schlussfolgerungen sollen auf Basis der Gegenüberstellung Erkenntnisse zur Ausgestaltung der einkommensteuerlichen Lenkungsnormen gewonnen werden.

Kapitel VIII fasst die Untersuchungsergebnisse thesenartig zusammen und würdigt den Untersuchungsrahmen kritisch.

III. Ökologische und rechtliche Grundlagen

1. Ökologische Grundlagen

Als Treibhausgase (im Folgenden kurz: THG) werden klimawirksame Gase in der Erdatmosphäre bezeichnet, die den Treibhauseffekt verursachen.¹⁹ Um die verschiedenen Treibhausgase²⁰ in ihren Auswirkungen auf den Treibhauseffekt vergleichbar zu machen, werden die Massen der Treibhausgase in CO₂-Äquivalente umgerechnet (kurz: kgCO_{2e}).²¹

Mithilfe einer Lebenszyklusanalyse (auch: „Ökobilanz“ oder „*candle-to-grave lifecycle analysis*“, kurz: LCA) ist es möglich, die einem Fahrzeug zuzurechnenden CO₂-Äquivalente zu bestimmen.²² Da auf Grundlage einer Ökobilanz nach ISO 1440 die potenziellen

¹⁹ Vgl. Bentz-Hölzl, Der Weltklimavertrag. Verantwortung der internationalen Gemeinschaft im Kampf gegen den Klimawandel, 2014, S. 36f.; Kappas, Klimatologie. Klimaforschung im 21. Jahrhundert – Herausforderung für Natur- und Sozialwissenschaften, 2009, S. 153; Rahmstorf/Schellnhuber, Der Klimawandel. Diagnose, Prognose, Therapie, 2019, S. 30 ff. Die durch den anthropogenen Treibhauseffekt hervorgerufenen Wirkungen können als persistente Änderungen im Klimasystem bezeichnet werden, es kommt zum Klimawandel mit zahlreichen potenziell schwerwiegenden Auswirkungen; vgl. Bentz-Hölzl, a.a.O. (Fn. 19), S. 37 ff.); IPCC, Klimaänderung 2013/2014: Zusammenfassungen für politische Entscheidungsträger, 2016, S. A-14 und WGII-11 ff.; Rahmstorf/Schellnhuber, a.a.O. (Fn. 19), S. 153 ff.

²⁰ Zu den wichtigsten bekannten Treibhausgasen zählen Kohlendioxid, Methan, Fluorchlorkohlenwasserstoffe, Ozon und Distickstoffmonoxid; vgl. Kappas, a.a.O. (Fn. 19), S. 86.

²¹ Vgl. Kappas, a.a.O., (Fn. 19), S. 284; Karle, Elektromobilität. Grundlagen und Praxis, 2018, S. 164; Klöpffer/Grahl, Ökobilanz (LCA). Ein Leitfaden für Ausbildung und Beruf, 2009, S. 207.

²² Vgl. Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 44 und 179.

Umweltwirkungen eines Produkts über seinen gesamten Lebensweg hinweg erfasst werden,²³ eignet sie sich für einen systematischen Vergleich unterschiedlicher Antriebskonzepte.²⁴ Den späteren Ausführungen in Kapitel V zur Messung der ökologischen Vorteilhaftigkeit liegen die Ergebnisse einer LCA zu Grunde, welche die Emissionen in folgenden Teilschritten berücksichtigt:²⁵

- Emissionen bei Fahrzeugherstellung und Recycling,
- *well-to-tank* (Emissionen für die Energiebereitstellung und Kraftstoffproduktion) und
- *tank-to-wheel* (am Auspuff eines Fahrzeugs messbare Emissionen).

Die Summe der Emissionen der Schritte *well-to-tank* und *tank-to-wheel* wird als *well-to-wheel* bezeichnet.

Weitgehend unabhängig von vorstehenden Überlegungen zur LCA sind die für Besteuerungszwecke maßgeblichen CO₂-Emissionen eines Fahrzeuges zu sehen: Im Kontext der Besteuerung von Privatfahrten oder der Berechnung nicht abziehbarer Betriebsausgaben wird auf Emissionsmengen und Reichweiten abgestellt, die der EG-Übereinstimmungsbescheinigung zu entnehmen sind (vgl. Ausführungen zu Abschnitt III.2 b) insbes. Fn. 36). Neu genehmigte Fahrzeugtypen weisen die dort hinterlegten Emissionswerte seit dem 1. September 2017 nach dem WLTP-Testverfahren (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure)²⁶ aus.²⁷ Dabei handelt es sich um ein Verfahren, welches Kraftstoffverbrauch und Schadstoffemissionen unter verschiedenen Fahrbedingungen im

²³ Vgl. Klöpffer/Grahl, a.a.O. (Fn. 21), 2009, S. 1f.

²⁴ Vgl. Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 44 und 179.

²⁵ Vgl. Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 46f. und 321.

²⁶ Vgl. Jannse/Kallweit, Wirtschaftsdienst 2018, S. 831.

²⁷ Vgl. Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission vom 7.7.2017, Abl. EU Nr. L 175, Art. 15 Nr. 1, S. 15. Die WLTP-Werte werden zusätzlich noch im praktischen Fahrbetrieb überprüft (real driving emissions, RDE); vgl. ebda., Anhang IIIA, S. Nr. 1.1., S. 107; Varella et al., ESPR 2019 S. 35164.

Labortest bestimmt.²⁸ Dieses Verfahren ermittelt also die betriebsbedingten THG-Emissionen eines Pkws in einem festgelegten Prüfzyklus und kann lediglich mögliche Werte für eine *tank-to-wheel*-Teilanalyse einer LCA zur Verfügung stellen.²⁹

2. Rechtliche Grundlagen

a) Vorbemerkungen

Nachfolgend wird die einkommensteuerliche Würdigung der anfallenden Kosten für ein Fahrzeug im notwendigen Betriebsvermögen³⁰ eines Personenunternehmens in den Bereichen Privatfahrten und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte beleuchtet.³¹

b) Privatfahrten

Die Betriebsausgaben eines Fahrzeugs im Betriebsvermögen setzen sich zunächst aus der Verteilung der Anschaffungskosten auf die Nutzungsdauer und den laufenden Kosten zusammen.³² Allerdings gilt das nur, soweit das Fahrzeug dem Betriebsvermögen zuzurechnen ist.³³ Aufwendungen für private Fahrten können infolgedessen nach § 12 Nr. 1 EStG grundsätzlich nicht als Betriebsausgaben abgezogen werden und sind als Nutzungsentnahme zur Kostenneutralisierung mit den tatsächlichen Selbstkosten zu erfassen.³⁴ Bei Pkws des notwendigen Betriebsvermögens dürfen die Aufwendungen für Privatfahrten pauschal durch die Ein-Prozent-Regelung ermittelt werden,³⁵ indem für jeden Kalendermonat der Nutzung ein Prozent des Bruttolistenpreises im Zeitpunkt der Erstzulassung angesetzt wird (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 EStG). Für Elektro- und Hybridelektrofahrzeuge

²⁸ Vgl. Greim, Archives of Toxicology, 2019 S. 2489; Pucher et al., in: van Basshuysen/Schäfer (Hrsg.), Handbuch Verbrennungsmotor. Grundlagen, Komponenten, Systeme, Perspektiven, 2017, S. 1003; Varella et al., ESPR 2019 S. 35164. Bis zum Ende des Jahres 2020 finden sich übergangsweise in der Übereinstimmungsbescheinigung daneben noch Emissionswerte nach dem älteren NEFZ-Verfahren (Neuer Europäischer Fahrzyklus. Vgl. § 6 Abs. 1 EG-FGV i. V. m. Durchführungsverordnung (EU) 2017/1153 der Kommission vom 2.7.2017, Abl. EU Nr. L 175, Art. 3, S. 681; Leinberger et al., Studie zur Vorbereitung der Novellierung der Pkw-EnVKV, anlässlich der Umstellung des Fahrzyklus von NEFZ auf WLTP, 2017, S. 60 ff, abrufbar unter: <http://www.bmw.de/> Suche: „Novellierung + PKW-EnVkV“ (Abruf: 11.11.2020). Auch bei diesem (vergleichsweise jedoch weniger realistischen) Testverfahren werden die Abgasemissionen auf dem Fahrzeugprüfstand direkt am Abgasrohr abgenommen. Vgl. Borgeest, Manipulation von Abgaswerten. Technische, gesundheitliche, rechtliche und politische Hintergründe des Abgasskandals, 2017, S. 9 ff.

²⁹ Vgl. Kreyenberg, Fahrzeugantriebe für die Elektromobilität. Total Cost of Ownership, Energieeffizienz, CO₂-Emissionen und Kundennutzen, 2016, S. 131 ff.; Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 10–18, 46 und 179 ff.

³⁰ Der Anteil der betrieblichen Nutzung muss im Falle des notwendigen Betriebsvermögens bei über 50 % liegen; vgl. R 4.2 Abs. 1 S. 4 EStR 2012.

³¹ Zur Vorbereitung der nachfolgenden Untersuchungen ist es ausreichend, lediglich diese beiden Versteuerungstatbestände näher zu betrachten. Dies wird in Abschnitt VI.1. noch im Detail erläutert.

³² Vgl. Eichfelder/Kluska/Neugebauer, DStR 2017 S. 695.

³³ Vgl. R 4.7 Abs. 1 S. 1 EStR 2012.

³⁴ Vgl. Schober, in: Hermann/Heuer/Raupach (Hrsg.), Einkommensteuer- und Körperschaftsteuergesetz, 299. EL, 2020, § 6, Rn. 791 mit zusätzlichem Verweis auf BFH-Urteile; Wöltge, DStR 2013 S. 1318.

³⁵ Vgl. Ehmcke, in Blümich, Einkommensteuergesetz, Körperschaftsteuergesetz, Gewerbesteuer-gesetz, Hrsg. Heuermann/Brandis, 152. EL, 2020, § 6, Rn. 1013.

existieren folgende Begünstigungen, die einen verminderten Ansatz des Bruttolistenpreises ermöglichen:³⁶

- (I) Nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 3 EStG sind die Bruttolistenpreise *nur zu einem Viertel* anzusetzen, wenn
- der Pkw je gefahrenen Kilometer keine CO₂-Emissionen verursacht,
 - seine Anschaffung in den Jahren 2019 bis 2030 erfolgt und
 - der Bruttolistenpreis maximal 60.000 € beträgt.
- (II) Trifft eine der Voraussetzungen aus (I) nicht zu, sind die Bruttolistenpreise *nur zur Hälfte* anzusetzen, wenn die Voraussetzungen gemäß Abb. 3.1 erfüllt sind

Jahr der Anschaffung (von – bis einschließlich)	Voraussetzungen (nur eine muss erfüllt sein)		Rechtsgrundlagen (häufiger Ansatz der Bruttolistenpreise)
	CO ₂ -Emission je Kilometer (maximal)	Mindestreichweite unter ausschließlicher Nutzung der elektrischen Antriebsmaschine	
2019–2021	50 Gramm (gilt nur für Hybridelektrofahrzeuge)	40 Kilometer (gilt nur für Hybridelektrofahrzeuge)	§ 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 2 EStG i. V. m. § 3 Abs. 2 EmoG
2022–2024	50 Gramm	60 Kilometer	§ 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 4 EStG
2025–2030	50 Gramm	80 Kilometer	§ 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 5 EStG

Abb. 3.1: Steuerliche Förderung von (Hybrid-)Elektrofahrzeugen.

- (III) Sind auch die Voraussetzungen nach (II) nicht erfüllt, verbleiben für die Jahre 2019 bis 2022 die Begünstigungen nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 1 EStG. Danach mindern sich die Bruttolistenpreise gemäß Abb. 3.2 in Abhängigkeit des Jahres der Anschaffung und der Batteriekapazität.

³⁶ Die notwendigen Emissions- und Reichweitenwerte richten sich nach den fahrzeugspezifischen Angaben in der Übereinstimmungsbescheinigung nach Anhang IX der Richtlinie 2007/46/EG oder Artikel 38 der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 EStG). Wie bereits in Abschnitt III.1 geschildert, finden sich in der Übereinstimmungsbescheinigung Werte nach dem NEFZ- und WLTP-Prüfverfahren. Überlegungen zu dem maßgeblichen Wert lassen sich entnehmen aus oder analog zu Helbig, WLTP 2019, S. 11 ff. Die Begünstigungen gelten auch für gebraucht erworbene Fahrzeuge; vgl. Reiling/Brucker/Looser, DB 2019 S. 2823.

Jahr der Anschaffung	Minderungsbeträge in € je kWh der Batteriekapazität	Höchstbetrag der Minderung in € (Minderung der Bruttolistenpreise)
2019	200	7.000
2020	150	6.500
2021	100	6.000
2022	50	5.500

Abb. 3.2: Steuerliche Förderung von (Hybrid-)Elektrofahrzeugen.

c) Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte

Aufwendungen des Steuerpflichtigen für Fahrten von der Wohnung zur Betriebsstätte sind im Betrieb veranlasst und daher grundsätzlich als Betriebsausgaben zu berücksichtigen.³⁷ Allerdings dürfen sie den Gewinn nur in Höhe der Entfernungspauschale nach der Regelung in § 9 EStG mindern (§ 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 6 S. 1–2 EStG). Die in der Gewinnermittlung zunächst enthaltenen Aufwendungen für solche Fahrten lassen sich pauschal berechnen, indem 0,03 % des Bruttolistenpreises (im Sinne des § 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 EStG) je Entfernungskilometer und Monat der Nutzung angesetzt werden.³⁸ Der positive Unterschiedsbetrag zwischen den so ermittelten Aufwendungen und der Entfernungspauschale wird dem Gewinn zur Kostenneutralisierung wieder hinzugerechnet.³⁹ Die Ausführungen zu den Begünstigungen für Elektro- und Hybridelektrofahrzeuge in Abschnitt b) gelten entsprechend (§ 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 6 S. 3 EStG). Hinzuweisen ist noch darauf, dass die Entfernungspauschale im Rahmen des Gesetzes zur Umsetzung des Klimaschutzprogramms 2030 im Steuerrecht ab dem 21. Entfernungskilometer auf 35 Cent (38 Cent) in den Veranlagungszeiträumen 2021 bis 2023 (2024 bis 2026) angehoben wurde.⁴⁰

IV. Modelltheoretische Grundlagen

1. Analysemodell

Ökologische Vorteilhaftigkeiten und einkommensteuerliche Lenkungsanreize einzelner Fahrzeugtechnologien werden in einer modelltheoretischen Untersuchung bestimmt. Eine Fahrzeugtechnologie wird dabei als eine spezifische Kombination aus einem Modellfahrzeug und dem verwendeten Kraftstoff/Energieträger definiert. Der Untersuchung liegen folgenden Annahmen zugrunde:

1. Einem Unternehmer eines Personenunternehmens stehen alternativ 22 Fahrzeugtechnologien zu seiner Nutzung zur Verfügung; der betriebliche Nutzungsanteil

³⁷ Vgl. Schober, a.a.O. (Fn. 34), § 4, Rn. 1366.

³⁸ Vgl. Briese, DStR 2003 S. 1337; Wied, in Blümich, Einkommensteuergesetz, Körperschaftsteuergesetz, Gewerbesteuergesetz, Hrsg. Heuermann/Brandis, 152. EL, 2020, § 4, Rn. 812.

³⁹ Vgl. § 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 6 S. 3 EStG; Bode, in: Kirchhof/Seer (Hrsg.), Einkommensteuergesetz, 2020, § 4, Rn. 212.

⁴⁰ Vgl. § 9 Abs. 1 S. 1 Nr. 4 S. 8 EStG. Vgl. hierzu auch Titgemeyer, DStZ 2020 S. 18 und 23.

der Modellfahrzeuge liege bei 80 %, ein ordnungsgemäßes Fahrtenbuch werde nicht geführt (A1).

2. Der Unternehmer suche seine Betriebsstätte mit dem Pkw an 220 Arbeitstagen im Kalenderjahr (identisch mit dem Wirtschaftsjahr) auf; die einfache Entfernung zur Betriebsstätte betrage x Kilometer mit $x \in \mathbb{N}$ (A2).
3. Es herrsche ein konstanter Einkommensteuertarif mit dem Steuersatz (einschließlich Annexsteuern) s (mit $s \in \mathbb{R}^+$), alle Freibeträge seien ausgeschöpft (A3).
4. Der Nettokalkulationszinssatz r betrage einheitlich fünf Prozent (A4).⁴¹
5. Nutzungszeitraum der Fahrzeuge seien die Veranlagungszeiträume 2021 bis 2026, welche im Modell mit $i = \{1, \dots, 6\}$ bezeichnet werden ($i \in \mathbb{Z}$); $i = 0$ symbolisiere den Zeitpunkt 01.01.2021, der zugleich als Anschaffungs- und Zahlungszeitpunkt der Fahrzeuge gelte (A5).
6. Von einer möglichen Kostendeckelung wird abstrahiert (A6).⁴²

2. Modellfahrzeuge

Zur Ableitung allgemeingültiger Aussagen ist es notwendig, dieser Untersuchung möglichst repräsentative und vergleichbare Fahrzeuge zugrunde zu legen. Dazu wird auf die Forschungsarbeit von Zapf u. a. zurückgegriffen.⁴³ Dort sind auf Basis statistischer Erhebungen über PKW verschiedener Hersteller Fahrzeuge in der Leistungsklasse 81 bis 100 kW mit durchschnittlichen Neuwagenkonfigurationen im Jahr 2016 und identischen Fahrwiderständen generiert worden, die sich allein in ihrer Antriebstechnologie unterscheiden.⁴⁴ Im Gegensatz zu einer aus konkreten Einzelfahrzeugen bestehenden Datenbasis werden Schlussfolgerungen so nicht durch andere Aspekte als die Antriebstechnologie verfälscht.

Abb. 4.1 erläutert grundlegend zu unterscheidende Antriebstechnologien und ordnet ihnen diejenigen Modellfahrzeuge zu, die nachfolgend verwendet werden.⁴⁵

⁴¹ Durch Berücksichtigung von Opportunitätskosten im Netto-Kalkulationszinssatz r können unterschiedliche Steuerzahlungszeitpunkte vergleichbar gemacht werden; vgl. Beeck, Grundlagen der Steuerlehre. Prüfungsrelevantes Wissen zum Steuerrecht verständlich und praxisgerecht, 2012, S. 129.

⁴² Vgl. hierzu auch die Ausführungen in Kapitel VIII.

⁴³ Vgl. Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18).

⁴⁴ Vgl. Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 61, 95 und 321.

⁴⁵ Vgl. Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. XI–XIII, 84 und 95 ff.

Antriebs- technologie	Erläuterung	der Antriebstechnologie zuzu- ordnende Modellfahrzeuge
ICEV	<i>Internal Combustion Engine Vehicle</i> : Verbrennungsmotorisches Fahrzeug mit Otto- oder Diesel-Mehrzylindermotor	ICEV Benzin (kurz: ICEVB): Benzinfahrzeug ICEV Diesel (kurz: ICEVD): Dieselfahrzeug ICEV CNG (kurz: ICEVC): Erdgasfahrzeug
PHEV	<i>Plug-in Hybrid Electric Vehicle</i> : Batteriefahrzeug mit Elektromotor und externer Batterieladung	PHEV : Plug-in-Hybridfahrzeug
HEV	<i>Hybrid Electric Vehicle</i> : Hybridfahrzeuge, die kurze Distanzen elektrisch (Gewinnung aus der Bremsenergie, sog. Rekuperation) zurücklegen können	HEV Benzin (kurz: HEVB): Hybridfahrzeug mit Ottomotor HEV Diesel (kurz: HEVD): Hybridfahrzeug mit Dieselmotor
BEV	<i>Battery Electric Vehicle</i> : ausschließlich elektrisch betriebene Fahrzeuge	BEV : Batteriefahrzeug
FCV (auch HFCEV/ FCEV)	<i>(Hydrogen) Fuel Cell (Electric) Vehicle</i> : Fahrzeug mit Elektromotor und Traktionsbatterie, das die Energie aus Wasserstoff und Bremsvorgängen gewinnt	FCV : Wasserstofffahrzeug

Abb. 4.1: Antriebstechnologien und Modellfahrzeuge.

Bezogen auf die Antriebstechnologien ergeben sich acht alternative Modellfahrzeuge. Diese können mit unterschiedlichen Kraftstoffen/Energieträgern gespeist werden. Aus den Kombinationen von Modellfahrzeugen und verschiedenen Kraftstoffen/Energieträgern resultieren insgesamt 22 Fahrzeugtechnologien, die Abb. 4.2 näher erläutert.⁴⁶ Jede Fahrzeugtechnologie lässt sich eindeutig über die Bezeichnung des Modellfahrzeugs (Spalte 1) und der Kurzbezeichnung in Spalte 5 ansprechen. Die Fahrzeugtechnologie BEV (PV) kodiert also beispielsweise ein Batteriefahrzeug, das seinen Strom aus der Photovoltaikanlage bezieht. Im Übrigen sind in Abb. 4.2 noch Bruttolistenpreise (einschließlich der Preisrelationen zum ICEVB-Fahrzeug) und relevante Prüfwerte aus dem NEFZ-Verfahren⁴⁷ hinterlegt.

⁴⁶ Es werden diejenigen Technologien angeführt, deren Treibhausgasemissionen (LCA) sich unterscheiden und in Abb. 7.10 bei Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 323) quantifiziert sind. Zur leichteren Unterscheidung wurden teilweise abweichende Bezeichnungen gewählt.

⁴⁷ Vgl. hierzu die Ausführungen in Fn. 28.

	Modell-fahr-zeug	Brutto-listen-preis	CO ₂ -Emis-sionen und Reichweite gemäß NEFZ	Kraftstoff bzw. Energieträger	
				Art des Kraftstoffs/Energieträgers und Erläuterung	Kurzbe-zeichnung
Spalt e Zeile	1	2	3	4	
1	ICEVB	22.339 € (100 %)	124 gCO ₂ /km ⁴⁸	Benzin	E0
				Benzin mit 10 Volumenprozent Ethanol	E10
2	ICEVD	25.046 € (112,1 %)	107 gCO ₂ /km	Diesel	B0
				Diesel mit 7 Volumenprozent Biodiesel	B7
3	ICEVC	24.640 € (110,3 %)	100 gCO ₂ /km	CNG (<i>compressed natural gas</i>); komprimiertes Erdgas	CNG
				Synthetisches Methan (<i>synthetic natural gas, methane</i>); Wasserstoff wird in synthetisches Methan umgewandelt und in das Erdgasnetz eingespeist	SNG-CH4
				Biomethan aus der Vergärung von Rest- und Abfallstoffen	BIO-ME-THAN
				Synthetischer Wasserstoff (<i>synthetic natural gas, hydrogen</i>); Wasserstoff, der durch Elektrolyse und erneuerbarem Strom hergestellt und ins Erdgasnetz eingespeist wird.	SNG-H2
4	PHEV	27.128 € (121,4 %)	38 gCO ₂ /km und 44 km	Fahrt im Hybridmodus bei Verwendung von Benzin	HEV E0
				Annahme eines Fahranteils im elektrischen Modus bei 60 % (<i>utility factor</i>); Strom aus deutschem Strommix und Verwendung von Benzin	E0 UF 0,6
				Annahme eines Fahranteils im elektrischen Modus bei 60 %; Strom aus Strom aus der Photovoltaik-Eigenversorgung und Verwendung von Benzin E10	E10 PV UF 0,6
5	HEVB	24.027 € (107,6 %)	93 gCO ₂ /km	Benzin	E0
				Benzin mit 10 Volumenprozent an Ethanol	E10
6	HEVD	26.734 € (119,7 %)	75 gCO ₂ /km ⁴⁹	Diesel	B0
				Diesel mit 7 Volumenprozent an Biodiesel	B7
7	BEV	32.549 € (145,7 %)	0 gCO ₂ /km und 252 km	Strom aus deutschem Strommix	DE
				Strom zur Hälfte aus deutschem Strommix und Photovoltaik-Eigenversorgung	DE PV 50
				Strom aus der Photovoltaik-Eigenversorgung	PV
				Stromprodukt mit einem Emissionsfaktor von 29 g/kWh	ÖKO
				Smart Charging Windstrom	WIND
8	FCV	57.989 € (259,6 %)	0 gCO ₂ /km ⁵⁰	(grauer) Wasserstoff aus der Dampfreformierung von Erdgas	GRAU
				(grüner) Erneuerbarer Wasserstoff aus der Elektrolyse (Windstrom)	GRÜN

Abb. 4.2: Basisinformationen zu den Fahrzeugtechnologien. Die Werte wurden entnommen aus Zapf et al., a.a.O. (Fn. 19), S. XI ff., 83–85, 99–104, 188 und 322f.

⁴⁸ 0,469 kWh/km * 264,54 gCO_{2e}/kWh = 124 gCO_{2e}/km, Werte sind entnommen aus Tabelle 2.8 und 3.12 bei Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 99 und 161. Alle anderen Emissionswerte der Abb. 4.2 können dann unmittelbar auf Basis dieses Betrages ermittelt werden.

⁴⁹ Berechnet aus der Addition der HEV-Einsparung von 25,4 % und der Diesel-Einsparung (jeweils gegenüber Benzin).

V. Ökologische Vorteilhaftigkeit

Ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal der Fahrzeugtechnologien besteht in den emittierten Treibhausgasen pro gefahrenem Kilometer. Diese Emissionsintensität wird im Folgenden für die Beurteilung der ökologischen Vorteilhaftigkeit verwendet: Je niedriger die Menge emittierter Treibhausgase, desto höher die Vorteilhaftigkeit. Die notwendigen Emissionswerte können unmittelbar bei *Zapfu. a.* entnommen werden.⁵¹ Dort werden sie auf Basis einer LCA in den Bereichen Fahrzeugherstellung, Recycling und Nutzung ermittelt.

Zur besseren Übersicht wird die ökologische Vorteilhaftigkeit der einzelnen Fahrzeugtechnologien in Abb. 5.1 zunächst nur innerhalb der zugehörigen Antriebstechnologie abgebildet. Die Vorteilhaftigkeit in strikt ordinaler Reihenfolge wird erst später in Abschnitt VII präsentiert (Abb. 7.1). Es zeigt sich deutlich, dass sich die THG-Emissionswerte (Abb. 5.1) erheblich von den CO₂-Werten des NEFZ-Verfahrens (Abb. 4.2, Spalte 3) unterscheiden.

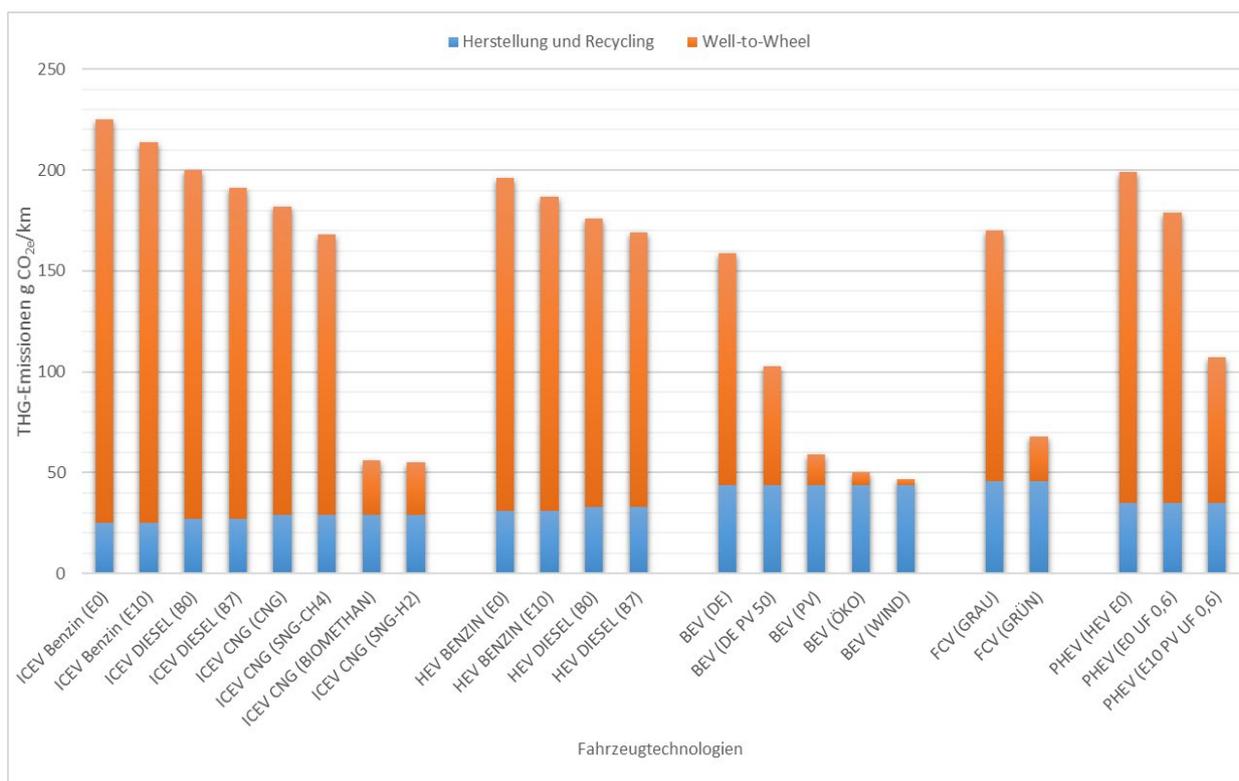


Abb. 5.1: Modellfahrzeuge geordnet nach Antriebsart und THG-Emissionen. Die Werte wurden entnommen aus Zapf u. a., *Automobile*, 2019, S. 170 und 323.

⁵⁰ Der Wert wird analog zum BEV Fahrzeug in dieser Höhe angenommen.

⁵¹ Vgl. Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 46 und 321 ff. Bei den dortigen Berechnungen wird von einer Gesamtfahrleistung eines PKWs von 200.000 km über einen Zeitraum von 13,33 Jahren ausgegangen.

Abb. 5.1 lässt erkennen, dass die ökologische Vorteilhaftigkeit einer bestimmten Antriebstechnologie vom verwendeten Kraftstoff/Energieträger abhängig ist. Exemplarisch sei die ICEV-Technologie angeführt, welche in Verbindung mit Wasserstoff oder Biomethan weniger Treibhausgase verursacht als Batteriefahrzeuge, die ihren Strom von der Photovoltaikanlage beziehen.

VI. Einkommensteuerliche Lenkungsanreize

1. Identifikation der maßgeblichen einkommensteuerlichen Lenkungsanreize

Zunächst ist es notwendig, die im Einkommensteuergesetz enthaltenen Anreize zum Erwerb der vom Gesetzgeber als förderungswürdig erachteten Fahrzeuge abzugrenzen. Unter einkommensteuerlichen Anreizen werden in diesem Kontext besondere Regelungen im EStG verstanden, die für spezifische Fahrzeuggruppen spezifische Versteuerungsmethoden vorsehen. Eine Fahrzeuggruppe soll dann als spezifisch aufgefasst werden, wenn die Anzahl der adressierten Technologien kleiner ist als die am Markt verfügbaren Technologien. Einkommensteuerliche Besteuerungsregelungen für spezifische Gruppen von PKWs finden sich zum einen im Bereich der Versteuerung von Privatfahrten (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 EStG) und zum anderen bei der Ermittlung der auf Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte entfallenden nicht abziehbaren Betriebsausgaben (§ 4 Abs. 5 S. 1 Nr. 6 EStG). Die Analyse beschränkt sich daher auf die in diesen beiden Versteuerungsstatbeständen enthaltenen Lenkungsanreize.⁵²

2. Indikatorbestimmung

Die einkommensteuerlichen Anreize werden im Rahmen einer steuerlichen Partialbetrachtung mithilfe der diskontierten einkommensteuerlichen Auswirkungen eines abgegrenzten Untersuchungsbereichs gemessen (Änderung des Einkommensteuerbarwerts in einer c. p.-Betrachtung). Dabei gilt: Je höher (niedriger) die diskontierte einkommensteuerliche Entlastung (Belastung) ausfällt, desto höher sind die einkommensteuerlichen Anreize. Im Folgenden werden daher nacheinander in den beiden Untersuchungsbereichen

⁵² Einkommensteuerliche Anreize aus der neu geschaffenen degressiven Abschreibung nach § 7 Abs. 2 EStG in der Fassung vom 29.06.2020 sind nicht zu berücksichtigen, da es sich hierbei um keine Begünstigungsvorschrift für spezifische Fahrzeuggruppen handelt. Die Abschreibung nach § 7c EStG ist zwar fahrzeugspezifisch, darf allerdings nicht für PKWs, sondern nur für Nutzfahrzeuge verwendet werden (§ 7c Abs. 1 EStG). Zuletzt existieren noch fahrzeugspezifische Vergünstigungen für Arbeitnehmer. Diese sind aber nicht einzubeziehen, da der Modellrahmen nur die Nutzung des PKWs durch den Unternehmer vorsieht.

Zusammenstellungen aktueller einkommensteuerlicher Begünstigungen für Dienst- und Geschäftswagen finden sich beispielsweise bei Seifert/Hammerl, NWB 2020 S. 2848 ff. und Nürnberg, NWB 2020 S. 2503 f.

Privatfahrten sowie Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte die diskontierten Einkommensteuerbelastungen für jede Fahrzeugtechnologie ermittelt.

3. Notationskonvention

Vergleichszeitpunkt der steuerlichen Auswirkungen verschiedener Pkw-Technologien sei dabei jeweils der Zeitpunkt $i = 0$. Die Zeitpunkte von Steuerzahlungen sollen zur Vereinfachung immer als übereinstimmend mit dem Zeitpunkt der Steuerentstehung (Ablauf eines Kalenderjahres gemäß § 36 Abs. 1 EStG) angenommen werden.

S_i symbolisiert im Folgenden die partiellen einkommensteuerlichen Auswirkungen S des jeweils untersuchten Sachverhalts im Veranlagungszeitraums i . Im linken Superskript zu S werden die untersuchten Sachverhalte private Fahrten (PF) und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte (WB) gekennzeichnet. Im rechten Superskript werden über die Variable α die Modellfahrzeuge und die verwendeten Energieträger notiert, für welche die jeweilige Steuerbelastung gilt. Die ausschließliche Nennung der Antriebstechnologie umfasst alle zugehörigen Modellfahrzeuge, die diese Technik verwenden. Die Nennung eines Modellfahrzeuges schließt wiederum alle Energieträger entsprechend der Systematik in Abb. 4.2 ein. Dies sorgt nachfolgend für mehr Übersichtlichkeit. B bezeichnet die mit dem Nettokalkulationszinssatz r auf den Vergleichszeitpunkt $i = 0$ diskontierten Steuerbelastungen S_i . Im Übrigen gelten für die Superskripte von B die gleichen Vereinbarungen wie für S .

4. Private Fahrten

Zur Versteuerung privater Fahrten sind bei den Antriebstechnologien ICEV und HEV die Bruttolistenpreise (BLP) in voller Höhe nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 EStG anzusetzen. Die folgenden Gleichungen stellen die diesbezügliche jährliche bzw. diskontierte Steuerbelastung dar:

$$\begin{aligned}
 {}^{PF}S_i^\alpha &= BLP_\alpha * 1\% * 12 * s, \quad i \in \{1, \dots, 6\}, \alpha \in \{ICEV, HEV\}. \\
 {}^{PF}B^\alpha &= \sum_{i=1}^6 BLP_\alpha * 1\% * 12 * s * (1+r)^{-i}, \quad \alpha \in \{ICEV, HEV\}.
 \end{aligned}
 \tag{6.1}$$

Die BEV-Fahrzeuge erfüllen die in Abschnitt III.2.b) unter „(I)“ genannten Tatbestandsmerkmale und können daher nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 3 EStG begünstigt und der Bruttolistenpreis nur zu einem Viertel angesetzt werden. Obwohl FCV-Fahrzeuge ebenfalls Elektrofahrzeuge sind,⁵³ können sie an diesem Privileg erst seit dem Zweiten

⁵³ Brennstoffzellenfahrzeuge sind Elektrofahrzeuge; vgl. Ehmcke, a.a.O. (Fn. 35), § 6, Rn. 10131 m.w.N.

Corona-Steuerhilfegesetz partizipieren, denn mit einem durchschnittlichen Bruttolistenpreis von 57.989 € war der zuvor maximal zulässige Preis von 40.000 € deutlich überschritten.⁵⁴ Der Barwert der Steuerbelastung ergibt sich analog zu Gleichung (6.1):

$${}^{PF}B^{\alpha} = \sum_{i=1}^6 \frac{BLP_{\alpha}}{4} * 1\% * 12 * s * (1+r)^{-i}, \quad \alpha \in \{BEV, FCV\}. \quad (6.2)$$

Für die Antriebstechnologie PHEV sind mit CO₂-Emissionen von 38 g/km und einer Reichweite von 44 km die Voraussetzungen des § 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 2 EStG i. V. m. § 3 Abs. 2 EmoG erfüllt (vgl. Abschnitt II.2.b) unter „(II)“.⁵⁵ Der Bruttolistenpreis darf folglich nur zur Hälfte angesetzt werden. Vor dem Zweiten Corona-Steuerhilfegesetz galt der hälftige Ansatz des Bruttolistenpreises auch für ein durchschnittliches FCV-Fahrzeug, da nach genannter Vorschrift keine Voraussetzungen zum Bruttolistenpreis existieren. Der Barwert der Steuerbelastung für alle Fahrzeuge mit entsprechenden Antriebstechnologien beträgt:

$${}^{PF}B^{\alpha} = \sum_{i=1}^6 \frac{BLP_{\alpha}}{2} * 1\% * 12 * s * (1+r)^{-i}, \quad \alpha \in \{PHEV\}. \quad (6.3)$$

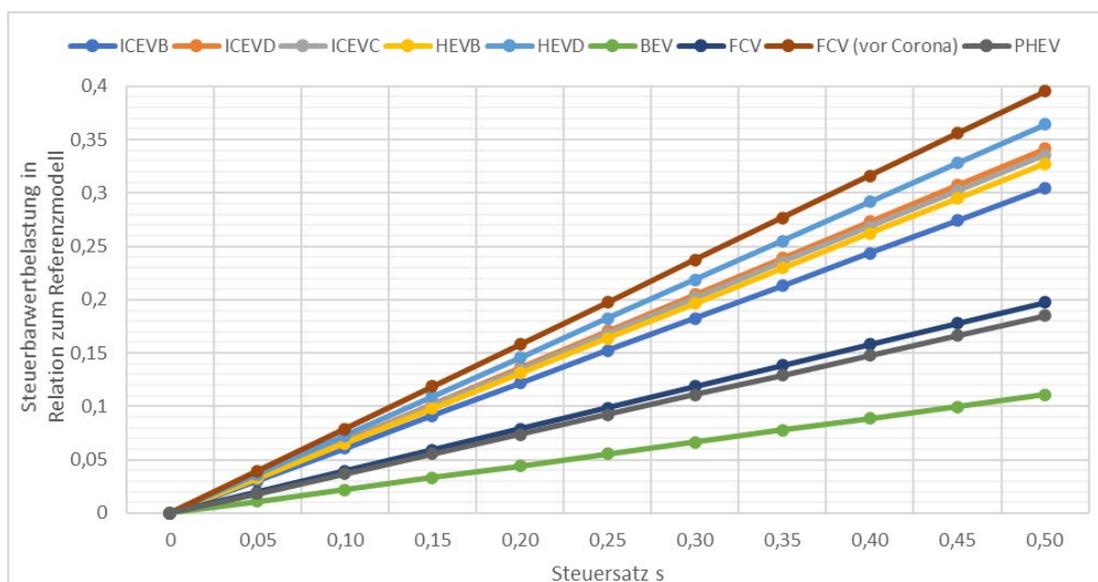


Abb. 6.1: Steuerbarwertbelastungen (private Fahrten).

Abb. 6.1 veranschaulicht die Steuerbarwertbelastungen, die aus der Versteuerung der Privatfahrten resultieren. An der Abszisse ist der Steuersatz s abgetragen, an der Ordinate

⁵⁴ Vgl. § 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 3 EStG in der Fassung vom 12.12.2019.

⁵⁵ Bei Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 99–102 sind zu den „Standardfahrzeugen“ lediglich die NEFZ-Werte abgebildet. Es wurde unterstellt, dass sich zumindest der zugehörige CO₂-Wert des PHEV-Fahrzeugs nach WLTP ebenso im zulässigen Bereich befindet. Der Unterstellung liegt die Annahme zu Grunde, dass die Emissionswerte nach dem WLTP-Verfahren um etwa 20 % höher liegen dürften; vgl. Verband der Automobileindustrie (2017, S. 10). Eine durchschnittliche Abweichung von ca. 18 % kann verifizierend auch den durchschnittlichen Emissionswerten von PKW-Erstzulassungen entnommen werden; vgl. BT-Drs. 19/13109, S. 2.

der Barwert der Steuerbelastung, der auf den Bruttolistenpreis BLP_{ICEVB} normiert wurde. Dies bietet den Vorteil, dass Schlussfolgerungen unabhängig von konkreten Bruttolistenpreisen abgeleitet werden können, es müssen lediglich die relativen Preisunterschiede zum Referenzmodell ICEV Benzin gelten. Um die Auswirkungen des Zweiten Corona-Steuerhilfegesetzes zu verdeutlichen, sind auch die Steuerbarwertbelastungen der FCV-Fahrzeuge vor der Gesetzesänderung enthalten und mit *FCV (vor Corona)* gekennzeichnet. Der Abbildung ist zu entnehmen, dass Wasserstofffahrzeuge vor der Gesetzesänderung am stärksten belastet wurden. Das war dem hohen Bruttolistenpreis geschuldet, der zudem nicht zu einem Viertel angesetzt werden durfte. Im Spitzensteuersatz kam es daher zu Belastungen von bis zu 40 % des Bruttolistenpreises eines IVECB-Referenzmodells. Durch die Anhebung des maximalen Bruttolistenpreises profitieren Wasserstofffahrzeuge erheblich von der steuerlichen Begünstigung und weisen selbst im Höchststeuersatz diskontierte Steuerbelastungen von unter 20 % des Bruttolistenpreises eines IVECB-Referenzmodells aus. Mit noch geringeren diskontierten Steuerbelastungen locken Batterie-fahrzeuge und Plug-in-Hybridfahrzeuge: Nutzer solcher Fahrzeugtechnologien müssen für sämtliche Privatfahrten im gesamten Betrachtungszeitraum lediglich noch 11 bzw. 18 % des Bruttolistenpreises eines IVECB-Referenzmodells einkalkulieren.

5. Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte

Der prozentuale Anteil des Ansatzes des Bruttolistenpreises bei den verschiedenen Antriebstechnologien gilt analog zu Abschnitt VI.4. Eine genauere Betrachtung ist dennoch notwendig, da in dieser Kategorie einige Besonderheiten zu beachten sind. Für die Antriebstechnologien ICEV und HEV ist die Steuerbelastung der Jahre 1 bis 3 in Gleichung (6.4), für die Jahre 4 bis 6 mit der höheren Entfernungspauschale in Gleichung (6.5) dargestellt.

$$\begin{aligned}
 {}^{WB}S_i^\alpha &= s * (BLP_\alpha * 0,03 \% * 12 * x - 0,3 * x * 220 \\
 &\quad - \max [220 * 0,05 \\
 &\quad * (x - 20); 0]), \quad i \in \{1, \dots, 3\}, \alpha \in \{ICEV, HEV\}.
 \end{aligned} \tag{6.4}$$

$$\begin{aligned}
 {}^{WB}S_i^\alpha &= s * (BLP_\alpha * 0,03 \% * 12 * x - 0,3 * x * 220 \\
 &\quad - \max [220 * 0,08 \\
 &\quad * (x - 20); 0]), \quad i \in \{4, \dots, 6\}, \alpha \in \{ICEV, HEV\}.
 \end{aligned} \tag{6.5}$$

Der zugehörige Barwert der Steuerbelastung beträgt:⁵⁶

⁵⁶ Bei Bruttolistenpreisen unter 18.333,33 € würden immer negative Steuerbelastungen, also Steuerentlastungen resultieren. Der Grenzwert ergibt sich durch Nullsetzen von Gleichung (6.4) und (6.5): $BLP_\alpha = \frac{220*0,3}{0,03\%*12} + \frac{\max [220*0,05*(x-20);0]}{0,03\%*12*x}$ und $BLP_\alpha = \frac{220*0,3}{0,03\%*12} + \frac{\max [220*0,08*(x-20);0]}{0,03\%*12*x}$. Zur Ermittlung des kleinsten kritischen Wertes nimmt der jeweils zweite Term auf der rechten Seite den Wert 0 an. Negative Werte sind

$$WB^B{}^\alpha = \sum_{i=1}^3 \{s * (BLP_\alpha * 0,03 \% * 12 * x - 0,3 * x * 220 - \max [220 * 0,05 * (x - 20); 0])\} * (1 + r)^{-i} + \sum_{i=4}^6 \{s * (BLP_\alpha * 0,03 \% * 12 * x - 0,3 * x * 220 - \max [220 * 0,08 * (x - 20); 0])\} * (1 + r)^{-i}, \quad \alpha \in \{ICEV, HEV\}. \quad (6.6)$$

Für BEV- und FCV-Fahrzeuge darf der Bruttolistenpreis wieder nur zu einem Viertel angesetzt werden, sodass sich der Steuerbarwert analog zu Gleichung (6.6) ergibt:

$$WB^B{}^\alpha = \sum_{i=1}^3 \left\{ s * \left(\frac{BLP_\alpha}{4} * 0,03 \% * 12 * x - 0,3 * x * 220 - \max [220 * 0,05 * (x - 20); 0] \right) \right\} * (1 + r)^{-i} + \sum_{i=4}^6 \left\{ s * \left(\frac{BLP_\alpha}{4} * 0,03 \% * 12 * x - 0,3 * x * 220 - \max [220 * 0,08 * (x - 20); 0] \right) \right\} * (1 + r)^{-i}, \quad \alpha \in \{BEV, FCV\}. \quad (6.7)$$

Die Steuerbarwertbelastungen für Plug-in-Hybridfahrzeuge (und Wasserstofffahrzeuge vor dem Zweiten Corona-Steuerhilfegesetz) errechnen sich analog zu Gleichung (6.6):

$$WB^B{}^\alpha = \sum_{i=1}^3 \left(\frac{BLP_\alpha}{2} * 0,03 \% * 12 * s * x - 0,3 * s * x * 220 - 220 * 0,05 * s * (x - 20) \right) * (1 + r)^{-i} + \sum_{i=4}^6 \left(\frac{BLP_\alpha}{2} * 0,03 \% * 12 * s * x - 0,3 * s * x * 220 - 220 * 0,08 * s * (x - 20) \right) * (1 + r)^{-i}, \quad \alpha \in \{PHEV\}. \quad (6.8)$$

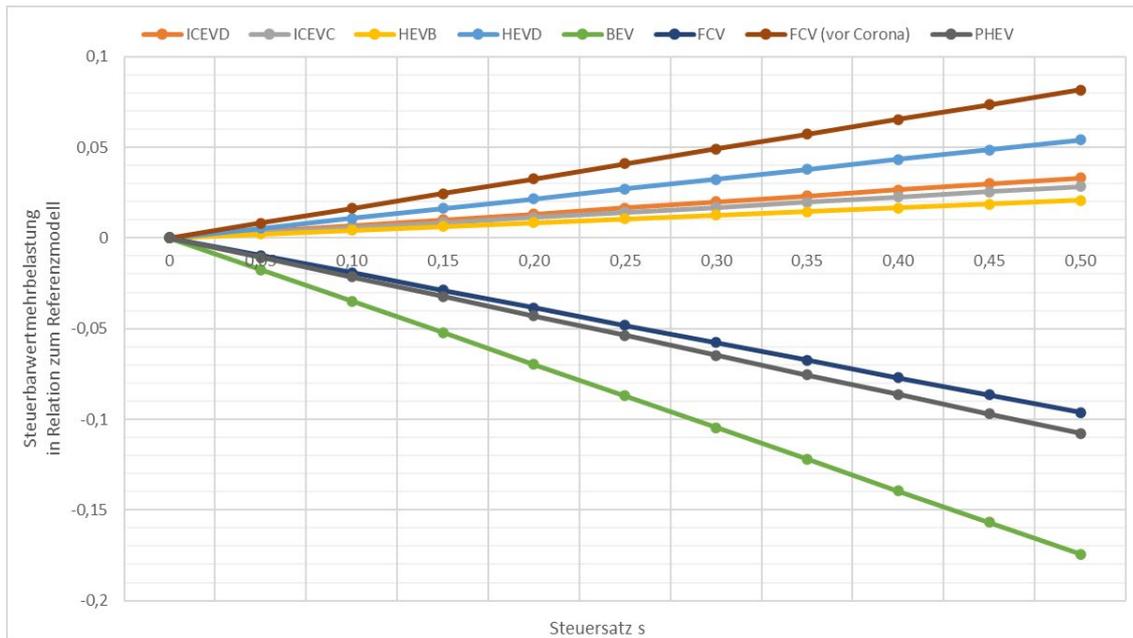


Abb. 6.2: Differenzsteuerbarwertbelastungen (Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte).

Zum Vergleich der Steuerbarwertbelastungen zeigt Abb. 6.2 die aus den Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte resultierende Steuerbarwertmehr- bzw. Steuerbarwertminderbelastungen gegenüber dem Referenzmodell, wieder auf den Bruttolistenpreis des Referenzmodells normiert.⁵⁷

unproblematisch, da die Entfernungspauschale bei positiven Steuersätzen in jedem Fall anzusetzen ist; vgl. R 4.12 Abs. 1 S. 2 EStR 2012 und Wied, a.a.O. (Fn. 35), § 4, Rn. 812.

⁵⁷ Die abweichende Betrachtung von Differenzsteuerbarwerten ermöglicht auch hier Aussagen unabhängig von konkreten Bruttolistenpreisen.

Die größte Steuermehrbelastung und somit die geringsten einkommensteuerlichen Anreize waren vor dem Zweiten Corona-Steuerhilfegesetz bei der Wasserstofftechnologie zu verzeichnen. Dies transformiert sich nun bei neuer Rechtslage im Spitzensteuersatz in eine Steuerbarwertminderbelastung von bis zu 9,6 % des Referenz-Bruttolistenpreis. Auch bei PHEV-Fahrzeugen sind Minderbelastungen in ähnlicher Größenordnung zu konstatieren. Die stärksten Anreize mit Steuerbarwertminderbelastungen von bis zu 17,4 % des Referenz-Bruttolistenpreis entfallen auf Fahrzeuge der BEV-Technologie.⁵⁸ Im Übrigen gleicht die Rangfolge über das Ausmaß der einkommensteuerlichen Anreize derjenigen in Abschnitt VI.4: Je geringer der anzusetzende Bruttolistenpreis nach Begünstigung ausfällt, desto geringer ist die darauf entfallende Einkommensteuer. Der Darstellung liegt eine Entfernung von 30 km zu Grunde. Die ermittelte Rangfolge gilt aber auch bei jeglicher Variation der Entfernungskilometer.⁵⁹

VII. Gegenüberstellung von ökologischer Vorteilhaftigkeit und einkommensteuerlichen Anreizen

In Abb. 7.1 werden die ökologischen Vorteilhaftigkeiten den einkommensteuerlichen Lenkungsanreizen sämtlicher Fahrzeugtechnologien gegenübergestellt.

Hierzu bilden Spalten 1 bis 3 die Rangordnung der ökologischen Vorteilhaftigkeit ab: sie ordnet alle Technologien nach THG-Werten in aufsteigender Reihenfolge, beginnend mit dem emissionsärmsten Fahrzeug (die THG-Emissionswerte in Spalte 3 sind Abb. 5.1 entnommen).

Daneben enthalten Spalten 4 bis 6 die Rangordnung der einkommensteuerlichen Lenkungsanreize vor dem Zweiten Corona-Steuerhilfegesetz: sie ordnet alle Technologien nach dem Ausmaß der Lenkungsanreize in absteigender Reihenfolge, beginnend mit dem Fahrzeug der größten Anreizwirkung (in Spalte 6 sind zur besseren Vergleichbarkeit ebenso die THG-Emissionswerte angegeben). Analog dazu ist in den Spalten 7 bis 9 die Rangfolge bei Anwendung des neuen Rechtsstandes dargestellt.

⁵⁸ BEV- und FCV-Fahrzeuge werden steuerlich entlastet, da die Bruttolistenpreise unter 73.333,33 € liegen. Für PHEV-Fahrzeuge gilt dies ebenso, solange deren Bruttolistenpreise geringer als 36.666,66 € sind. Die Grenzwerte ergeben sich analog zu den Überlegungen in Fn. 56 und erhöhen sich bei $x \geq 21$ km in den Jahren 1–3 um $\frac{220 \cdot 0,05 \cdot (x-20)}{0,03\% \cdot 12 \cdot x}$ bzw. in den Jahren 4–6 um $\frac{220 \cdot 0,08 \cdot (x-20)}{0,03\% \cdot 12 \cdot x}$.

⁵⁹ Das ist ersichtlich, wenn man die zu Grunde liegende Differenzfunktion betrachtet. x fungiert dort als Steigungsparameter. Wird x in allen Gleichungen variiert, so bedeutet das eine prozentuale Drehung bei allen Kurven entsprechend der Änderung von x . Insoweit ist es ausgeschlossen, dass sich die Kurven außer im Nullpunkt schneiden.

Um dem Leser die Orientierung zu erleichtern, wurden die Fahrzeuge bei der Auflistung der ökologischen Vorteilhaftigkeit (Spalte 2) nach einem Ampelprinzip in drei Kategorien aufgeteilt. Den Maßstab hierzu bildet das emissionsintensivste Referenzfahrzeug ICEV Benzin (E0), dessen Gesamtemissionen linear auf folgende drei Teilbereiche aufgeteilt wurden: 0–75 gCO_{2e}/km (grün), 76–150 gCO_{2e}/km gelb und 151–225 gCO_{2e}/km rot. Diese Zuordnung einer Ampelfarbe aus Spalte 2 wurde danach in Spalte 5 bzw. 8 übernommen.

Sp. Z.	ökologische Vorteilhaftigkeit			einkommensteuerliche Anreize (resultierend aus der Versteuerung von Privatfahrten und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte)					
	R a n g	Technologie	T H G	vor Corona			nach Corona		
				R a n g	Technologie	T H G	R a n g	Technologie	T H G
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
(1)	1	BEV (WIND)	47	1	BEV (WIND)	47	1	BEV (WIND)	47
(2)	2	BEV (ÖKO)	50		BEV (ÖKO)	50		BEV (ÖKO)	50
(3)	3	ICEV CNG (SNG-H2)	55		BEV (PV)	59		BEV (PV)	59
(4)	4	ICEV CNG (BIOMETHAN)	56		BEV (DE PV 50)	103		BEV (DE PV 50)	103
(5)	5	BEV (PV)	59		BEV (DE)	159		BEV (DE)	159
(6)	6	FCV (GRÜN)	68	2	PHEV (E10 PV UF 0,6)	107	2	PHEV (E10 PV UF 0,6)	107
(7)	7	BEV (DE PV 50)	103		PHEV (E0 UF 0,6)	179		PHEV (E0 UF 0,6)	179
(8)	8	PHEV (E10 PV UF 0,6)	107		PHEV (HEV E0)	199		PHEV (HEV E0)	199
(9)	9	BEV (DE)	159	3	ICEV Benzin (E10)	214	3	FCV (GRÜN)	68
(10)	10	ICEV CNG (SNG-CH4)	168		ICEV Benzin (E0)	225		FCV (GRAU)	170
(11)	11	HEV DIESEL (B7)	169	4	HEV BENZIN (E10)	187	4	ICEV Benzin (E10)	214
(12)	12	FCV (GRAU)	170		HEV BENZIN (E0)	196		ICEV Benzin (E0)	225
(13)	13	HEV DIESEL (B0)	176	5	ICEV CNG (SNG-H2)	55	5	HEV BENZIN (E10)	187
(14)	14	PHEV (E0 UF 0,6)	179		ICEV CNG (BIOMETHAN)	56		HEV BENZIN (E0)	196
(15)	15	ICEV CNG (CNG)	182		ICEV CNG (SNG-CH4)	168	6	ICEV CNG (SNG-H2)	55
(16)	16	HEV BENZIN (E10)	187		ICEV CNG (CNG)	182		ICEV CNG (BIOMETHAN)	56
(17)	17	ICEV DIESEL (B7)	191	6	ICEV DIESEL (B7)	191		ICEV CNG (SNG-CH4)	168
(18)	18	HEV BENZIN (E0)	196		ICEV DIESEL (B0)	200		ICEV CNG (CNG)	182
(19)	19	PHEV (HEV E0)	199	7	HEV DIESEL (B7)	169	7	ICEV DIESEL (B7)	191
(20)	20	ICEV DIESEL (B0)	200		HEV DIESEL (B0)	176		ICEV DIESEL (B0)	200
(21)	21	ICEV Benzin (E10)	214	8	FCV (GRÜN)	68	8	HEV DIESEL (B7)	169
(22)	22	ICEV Benzin (E0)	225		FCV (GRAU)	170		HEV DIESEL (B0)	176

Abb. 7.1: Gegenüberstellung von ökologischen Vorteilhaftigkeiten und einkommensteuerlichen Lenkungsanreizen.

Bei der einkommensteuerlichen Rangordnung ist zu beachten, dass nicht zwischen 22, sondern nur zwischen 8 unterschiedlichen Rängen differenziert werden kann (Spalten 1 und 4 bzw. Spalten 1 und 7). Bedingt ist dies durch die fehlende Anknüpfung der einkommensteuerlichen Förderung an die THG-Emissionen (stattdessen wird an Antriebs-technologien angeknüpft, bspw. Batteriefahrzeuge). Dies führt bspw. beim ersten einkommensteuerlichen Rang zu gleich fünf Technologien, die diesem zugeordnet werden

können. In Fällen mit mehreren Technologien auf einem einkommensteuerlichen Rang erfolgt die Reihung nach zunehmender THG-Emission.

Die Gegenüberstellung in Abb. 7.1 ermöglicht den Vergleich der ökologischen Vorteilhaftigkeit mit den einkommensteuerlichen Anreizen. Mittels der angegebenen THG wäre sogar eine Quantifizierung der Rangfolgeabweichungen möglich. Dem steht allerdings entgegen, dass bei der ökologischen Vorteilhaftigkeit 22 und bei den einkommensteuerlichen Anreizen 8 Ränge zu unterscheiden sind. Zur Quantifizierung der Abweichungen wären unterschiedliche Vorgehensweisen möglich:

- 1.) Die Unterschiede könnten bezogen auf die Ränge der Spalten 1 bzw. 4 ermittelt werden. Beispielsweise befindet sich die Pkw-Technologie PHEV (E10 PV UF 0,6) mit einem Emissionswert von 107 gCO_{2e}/km einkommensteuerlich auf Rang 2 (Zeile 6). Die Differenz zum ökologischen Rang 2 BEV (ÖKO) mit einem Emissionswert von 50 gCO_{2e}/km (Zeile 2) beträgt 57. Dieses Vorgehen hat aber den Nachteil, dass nicht alle Ränge der ökologischen Vorteilhaftigkeit in den Vergleich einbezogen werden (die Ränge 9 bis 22), der Vergleich ist also unvollständig.
- 2.) Die Unterschiede könnten bezogen auf die Ränge der Spalten 1 bzw. 4 ermittelt werden, wobei aber nicht mit dem gleichen Rang der ökologischen Vorteilhaftigkeit, sondern mit dem Rang in der gleichen Zeile der ersten Rangposition verglichen würde. Die Pkw-Technologie PHEV (E10 PV UF 0,6) mit einem Emissionswert von 107 gCO_{2e}/km (Zeile 6) und die beiden anderen Technologien auf dem einkommensteuerlich zweiten Rang werden mit der Technologie FCV (GRÜN) in Zeile 6 mit einem Emissionswert von 68 gCO_{2e}/km verglichen. Auch hier wäre der Vergleich nicht vollständig (bspw. die Zeilen 2 bis 5 der ökologischen Vorteilhaftigkeit würden nicht berücksichtigt). Zudem unterläge der Vergleich ab dem zweiten einkommensteuerlichen Rang einer gewissen Zufälligkeit, da der zu verwendende Rang der ökologischen Vorteilhaftigkeit von der Anzahl der Technologien auf dem vorherigen einkommensteuerlichen Rang abhängt.
- 3.) Die Unterschiede könnten bezogen auf die Zeilen ermittelt werden. Dann wäre bspw. die Technologie BEV (ÖKO) mit einem Emissionswert von 50 gCO_{2e}/km mit sich selbst zu vergleichen (Zeile 2). Hier wäre der Verzicht auf die Ränge unbefriedigend. Zudem wäre das Ergebnis von der Reihung in den einkommensteuerlichen Rängen abhängig, auf denen sich mehrere Technologien befinden.

So würde eine alphabetische Reihung zu anderen Ergebnissen führen als eine Reihung anhand der THG-Emissionen.

Angesichts dieser Schwierigkeiten bei der Quantifizierung der Abweichungen von THG-Emissionen wird darauf verzichtet. Dies ist im Hinblick auf die hier verfolgte Zielsetzung auch nicht notwendig, da sich diese auch so, insbesondere durch Verwendung des Ampelsystems, erreichen lässt. Offensichtliche Diskrepanzen zwischen der Zielsetzung der einkommensteuerlichen Förderung und der tatsächlichen Vorteilhaftigkeiten offenbaren in Abb. 7.1 die Zeilen 5, 13, 14 und 21 der Spalten 4 bis 6 bzw. die Zeilen 5, 9, 15 und 16 der Spalten 7 bis 9. Zunächst werden die ökologischen Vorteilhaftigkeiten mit den einkommensteuerlichen Anreizen vor der Gesetzesänderung abgeglichen (Vergleich der Spalten 1 bis 3 mit Spalten 4 bis 6), anschließend werden die durch die Rechtsänderung hervorgerufenen Effekte analysiert (Vergleich der Spalten 4 bis 6 mit Spalten 7 bis 9).

Batteriefahrzeuge (BEV) sind einkommensteuerlich stark begünstigt. Bei Verwendung von Strom aus deutschem Strommix (BEV DE in Spalte 5, Zeile 5 bzw. Spalte 2, Zeile 9) wird damit aber eine Technologie begünstigt, die bei einer Gesamtbetrachtung des Lebenszyklus ökologisch nachteilig ist. Und selbst die Platzierung des Batteriefahrzeugs bei Verwendung von Strom je zur Hälfte aus deutschem Strommix und Photovoltaik-Eigenversorgung (Spalte 5, Zeile 4) ist fragwürdig. Hier ist der Förderung eine geringe Ausrichtung an der ökologischen Vorteilhaftigkeit zu attestieren.

In den Zeilen 13 und 14 ist die einkommensteuerliche Einordnung der *Erdgas-Technologien* ICEV CNG (SNG-H₂) sowie ICEV CNG (BIOMETHAN) auffällig. Diese sind ökologisch sehr vorteilhaft (Spalte 2, Zeilen 3 und 4), werden einkommensteuerlich aber nicht begünstigt und befinden sich daher einkommensteuerlich auf Rang 5. Noch drastischer ist die Wirkung bei der *Wasserstoff-Technologie* bei Verwendung von (grünem) erneuerbarem Wasserstoff aus der Elektrolyse (Windstrom; FCV GRÜN) in Zeile 21 (Spalte 5). Die hohen Bruttolistenpreise von Wasserstofffahrzeugen gehen wegen der geringeren einkommensteuerlichen Begünstigung (Überschreitung der ehemaligen Grenze von 40.000 € nach § 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 Nr. 3 EStG in der Fassung vom 12.12.2019) mit signifikanten Mehrbelastungen bei der Besteuerung von Privatfahrten und Fahrten zwischen Wohnung und Betriebsstätte einher. Setzt ein Unternehmer auf grünen Wasserstoff, spiegelt die Mehrbelastung nicht das geringe Emissionsniveau dieser Technologie wider.

Auffällig ist darüber hinaus die Förderung von *Plug-in-Hybridfahrzeugen*. Diese führt einkommensteuerlich zu einem zweiten Rang für diese Technologie (Spalte 5, Zeilen 6

bis 8). Aber nur bei Annahme eines 60-prozentigen Anteils der rein elektrisch zurückgelegten Fahrstrecke, Verwendung von E10-Benzin und Nutzung von Strom aus einer Photovoltaikanlage bewegen sich die THG-Emissionen in der Nähe von 100 gCO_{2e}/km (Spalte 5, Zeile 6). Je geringer (und realistischer) der rein elektrische Anteil angesetzt wird, desto höher ist das Emissionsniveau.⁶⁰ Im Extremfall eines rein elektrischen Anteils von null Prozent gleichen die Emissionen denen der Technologie *PHEV* (HEV E0). Entsprechend sind die Ränge bei der ökologischen Vorteilhaftigkeit (Spalte 2, Zeilen 14 und 19).⁶¹

Augenscheinlich ist schließlich die einkommensteuerliche Platzierung von mit *Benzin betriebenen Verbrennungsmotoren* (ICEV Benzin). Bei der ökologischen Vorteilhaftigkeit nehmen diese Technologien die beiden letzten Ränge ein (Spalte 2, Zeilen 21 und 22), bei der einkommensteuerlichen Rangordnung hingegen Platz 3 (Spalte 5, Zeilen 9 und 10). Auch hierin ist eine Fehlsteuerung zu sehen.

Durch die Anhebung des maximal zulässigen Bruttolistenpreises von Elektrofahrzeugen auf 60.000 € durch das Zweite Corona-Steuerhilfegesetz wird ein durchschnittliches *Wasserstofffahrzeug* nun in deutlich größerem Umfang als bisher gefördert. So vergrößern sich die einkommensteuerlichen Anreize und verhelfen dieser Technologie vom letzten (Spalte 5, Zeilen 21 und 22) auf den dritten Rang (Spalte 8 Zeilen 9 und 10). Im Abgleich mit der ökologischen Vorteilhaftigkeit kann hinsichtlich jener Antriebstechnologie daher von einer Verringerung der zuvor dargestellten Diskrepanzen gesprochen werden. Für eine weitergehende Erhöhung der Zielgenauigkeit wäre es aber erforderlich, zwischen den einzelnen Technologien innerhalb der Antriebsart zu differenzieren und die Förderung in Abhängigkeit vom verwendeten Energieträger zu stellen. Auf diese Weise wäre es möglich, den Begünstigungsumfang der der Technologie FCV (GRAU) zu reduzieren und diejenige der Technologie FCV (GRÜN) noch auszuweiten.

⁶⁰ Vgl. Zapf et al., a.a.O. (Fn. 18), S. 186 ff. Nach Zapf wird je nach zu Grunde gelegter Studie eine Bandbreite der rein elektrisch zurückgelegten Strecke von 15 bis 70 % ausgegangen; vgl. ebd. (S. 193).

⁶¹ Ebenfalls kritisch siehe Studie zur Klimabilanz von Plug-in-Hybriden [https://www.spiegel.de/ Suche: „Plug-in-Hybriden + Hoffnungsträger“](https://www.spiegel.de/Suche:„Plug-in-Hybriden + Hoffnungsträger“), zuletzt abgerufen 14.10.2020.

Die Untersuchungsergebnisse wurden insgesamt im Rahmen einer modelltheoretischen Betrachtung gewonnen. Allerdings verlieren die Ergebnisse bei Aufhebung der Annahmen (A1)⁶², (A2)⁶³, (A3)⁶⁴ und (A4)⁶⁵ nicht ihre Gültigkeit. Eine Begrenzung finden die Ergebnisse hingegen in ihrer zeitlichen Befristung nach Bedingung (A5). Wie bei den rechtlichen Grundlagen in Abschnitt III.2 dargestellt, sind einige der maßgeblichen einkommensteuerlichen Begünstigungsnormen nur in einem begrenzten Zeitraum anwendbar, weshalb diese Annahme nicht entfallen darf. Zuletzt wurde von der Kostendeckung in (A6) abstrahiert. Durch jene Regelung wird sichergestellt, dass die pauschalen Wertansätze nicht die tatsächlichen Kosten übersteigen.⁶⁶ Dies kann bei Aufhebung der Restriktion zu Abweichungen führen.

VIII. Fazit

Im Rahmen der Analyse ließen sich zusammenfassend folgende Erkenntnisse gewinnen:

1. Die Untersuchung hat ergeben, dass sich die einkommensteuerlich gesetzten Lenkungsanreize nur teilweise an den ökologischen Vorteilhaftigkeiten orientieren, teilweise sind erhebliche Diskrepanzen zwischen der einkommensteuerlichen Förderung und der ökologischen Vorteilhaftigkeit festzustellen.
2. Die einkommensteuerlichen Lenkungsanreize sind auf spezifische Antriebstechnologien ausgerichtet und vernachlässigen den verwendeten Kraftstoff/Energieträger. Das verhindert, dass sich emissionsarme Technologien präzise adressieren lassen. Gerade die jüngste Gesetzesänderung führt diese Problematik besonders deutlich vor Augen: Während mit der Technologie FCV (GRÜN) größere Anreize für eine emissionsarme Technologie geschaffen werden, kommt es im selben Atemzug zur Begünstigung der emissionsintensiven Technologie FCV (GRAU) in gleichem Ausmaß. So wird durch die Rechtsänderung zwar insgesamt ein Beitrag zur Reduktion

⁶² Die Untersuchungsergebnisse sind unabhängig von Ausstattungsvarianten und konkreten Bruttolistenpreisen formuliert. Es wurde lediglich davon ausgegangen, dass die Bruttolistenpreise aller Elektrofahrzeuge maximal 60.000 € betragen. Der berufliche Nutzungsanteil des Fahrzeugs muss zur Anwendbarkeit der Bruttolistenpreismethoden 50 % überschreiten (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 S. 2 EStG).

⁶³ Die Annahme (A2) kann aufgehoben werden, durch die Betrachtung von partiellen Steuerbarwertdifferenzen konnten Aussagen unabhängig von der Anzahl der Arbeitstage formuliert werden. Die Entfernungskilometer zwischen Wohnung und Betriebsstätte sind ebenfalls variabel, siehe Fn. 58.

⁶⁴ Die Aufhebung der Annahme eines proportionalen Steuertarifs (A3) ist unbedenklich, ein progressiver Steuertarif würde die Unterschiede zwischen den berechneten Kapitalwerten ggf. noch deutlicher ausfallen lassen. Bei unterstellten ausgenutzten Freibeträgen kann eine c. p. höhere Bemessungsgrundlage schließlich nur mit einem mindestens so hohen Steuersatz belegt werden, nicht mit einem geringeren, Überlegung analog zu Simons/Voeller/Corsten, Zfbf 2012 S. 22.

⁶⁵ Eine relative Veränderung des auf fünf Prozent festgelegten Nettokalkulationszinssatzes in (A4) führt analog zu den Überlegungen in Fn. 63 bzw. 59 lediglich zu einer relativ identischen Drehung aller Kurven aus Abb. 6.1 und Abb. 6.2.

⁶⁶ Vgl. BMF vom 18.11.2009, IV C 6-S 2177/07/10004, Rn. 18 ff.

der vorherrschenden Diskrepanzen generiert, allerdings verbleiben Ungenauigkeiten auf Grund der fehlenden Technologie-Differenzierung innerhalb einer Antriebsart.

3. Dieser Mangel kann nicht dadurch kompensiert werden, dass die Begünstigung innerhalb einer Antriebstechnologie an CO₂-Emissionswerte gemäß EG-Übereinstimmungsbescheinigung (nach NEFZ- oder WLTP-Verfahren) oder Reichweiten anknüpft. Solche Werte stellen keine geeigneten Maßstäbe für die ökologische Vorteilhaftigkeit einer Fahrzeugtechnologie dar, da sie erheblich von Emissionswerten abweichen, die auf Basis einer LCA-Analyse gewonnen werden.⁶⁷
4. Die fehlende Abstimmung auf Emissionswerte auf Basis einer LCA-Analyse führt damit insgesamt zwangsläufig zu einer Ausgestaltung die dem Lenkungszweck der Emissionsreduktion nicht gerecht wird.

⁶⁷ Geeigneter wäre beispielsweise eine pauschale Besteuerung auf Basis der Bruttolistenpreise bei Verwendung eines fahrzeugspezifischen Umweltfaktors, der die Bemessungsgrundlagen an das Emissionsniveau nach LCA anpasst, ähnlich wie Paintner, DStR 2013 S. 1630.