

# **Wie sich E-Auto-Fahrer und Befürworter vom restlichen Markt unterscheiden**

## **Eine Studie zu den Bedürfnissen und Wahrnehmungen junger deutscher E-Auto Enthusiasten**

Christian Lucas

IU Internationale Hochschule, [christian.lucas@iu.org](mailto:christian.lucas@iu.org)

1	15 Millionen E-Autos bis 2030!?	163
2	Über den nötigen Fokus in der Vermarktungsstrategie.....	164
3	Wie ticken Studierende in Deutschland? .....	165
4	Was unterscheidet „Überzeugte“? .....	168
5	Handlungsempfehlungen und Ausblick .....	171
6	Literaturverzeichnis.....	172

*Abstract:*

*Verschiedene Studien haben in den letzten Monaten darauf hingewiesen, dass der Umstieg auf die Elektromobilität in Deutschland wohl nicht so schnell vonstattengehen wird, wird anfänglich von der Deutschen Bundesregierung erhofft (vgl. u.a. FAZ, 2022; Lucas, 2022; Dataforce, 2021). Das Ziel von 15 Millionen zugelassenen E-Autos auf deutschen Straßen bis 2030 wurde daraufhin im Juli 2022 kurz aufgegeben und auf „sieben bis zehn Millionen Elektrofahrzeuge“ reduziert (vgl. Bundesregierung, 2022a), um dann später im Jahr wieder bestätigt zu werden. Der aktuelle Plan sieht weiterhin 15 Millionen zugelassene Fahrzeuge als Ziel für 2030 vor (vgl. Bundesregierung, 2022b). Doch warnt u.a. der Verband der Automobilindustrie (VDA) weiter: entscheidend seien nicht nur die theoretischen Modellrechnungen, „sondern auch das Bild, das in den Köpfen der Menschen vorherrsche.“ (vgl. Kartschall, 2022). Diesen Punkt hatte sich der IU Mobility Kompass schon 2019 zum Forschungsziel gesetzt und untersucht seitdem die Entwicklung der Wahrnehmung der Elektromobilität in den Köpfen junger und zukünftiger Kundengruppen. In der aktuellen Studie wird ein Fokus auf die Wahrnehmungen und Bedürfnisse der jungen E-Auto Fahrer und E-Auto Befürworter gelegt und diese in ein Verhältnis zur breiten Marktmeinung gesetzt. Es wird auf die Frage eingegangen, wie sich diese unterscheiden, und an welchen Punkten sich die Kundenansprache ändern muss, um gezielt auch diejenigen anzusprechen, die sich aktuell noch nicht für ein E-Auto entschieden haben.*

*JEL Classification: L62, M30*

**Keywords:** Elektromobilität, Automobilbranche, Kundenbedürfnisse

## 1 15 Millionen E-Autos bis 2030!?

„Unser Ziel sind mindestens 15 Millionen vollelektrische Pkw bis 2030“ heißt es im Koalitionsvertrag, welchen die SPD, die Grünen und die FDP am 24.11.2021 in Berlin vorgestellt haben (Koalitionsvertrag, 2021).

Ziele sind gemeinhin sehr wichtig, um das zukünftige Handeln messen zu können (vgl. Wöhe 2020, S. 63). Man braucht sie, um sagen zu können, ob bestimmte Aktionen eher besser oder schlechter geeignet sind, diese zu erreichen (vgl. Mag 1999, S. 16). Es kommt also auf diese bestimmten Aktionen an, oder auch „Kombinationen von Aktivitäten“ (Porter 1996, S. 60), um die gesetzten Ziele erreichen zu können. Chandler (1969, S. 13) spricht in diesem Sinne von Strategien, die er wie folgt definiert: „Die Festlegung langfristiger Ziele für eine Unternehmung und die Ausführung entsprechender Handlungsschritte sowie die Zuteilung entsprechender Ressourcen, um diese Ziele zu erreichen.“

Dies gilt insbesondere auch für politische Ziele. Das alleinige Ausgeben von Zielen, in der Hoffnung, dass sich etwas tut, verspricht keinen Erfolg. Es müssen sich zwingend auch Aktionen und Aktivitäten, ein aktives Handeln auf politischer Seite, anschließen, um die gesteckten Ziele erreichen zu können.

Bereits im Jahr 2008 formulierte die Bundesregierung das Ziel, dass bis 2020 eine Million batteriebetriebene Fahrzeuge das Straßenbild ergänzen sollten (vgl. Janßen 2008). Trotz vieler Maßnahmen, unterschiedlicher Förderungen und Erprobungen, wurde dieses Ziel allerdings verfehlt. Am 1. Januar des Jahres 2020 waren in Deutschland nur 136.617 reine E-Autos zugelassen, sowie 102.175 Plug-In Hybride (insgesamt 238.792). Gegen Ende des Jahres insgesamt 588.944 batteriebetriebene Fahrzeuge (309.083 reine Elektroautos sowie 279.861 Plug-In Hybride) (vgl. KBA 2022). Das Ziel wurde schließlich im Juli 2021 erreicht und teilweise euphorisch von Politikern gefeiert. Die damalige Bundesumweltministerin meinte bspw.: „Eine Million Elektroautos stehen für millionenfach weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehr. [...] Jetzt müssen wir noch einmal durchstarten, um das Potenzial der Elektromobilität vollends auszunutzen und die Klimaziele bis 2030 auch wirklich zu erreichen. [...]“ (BMWK 2021).

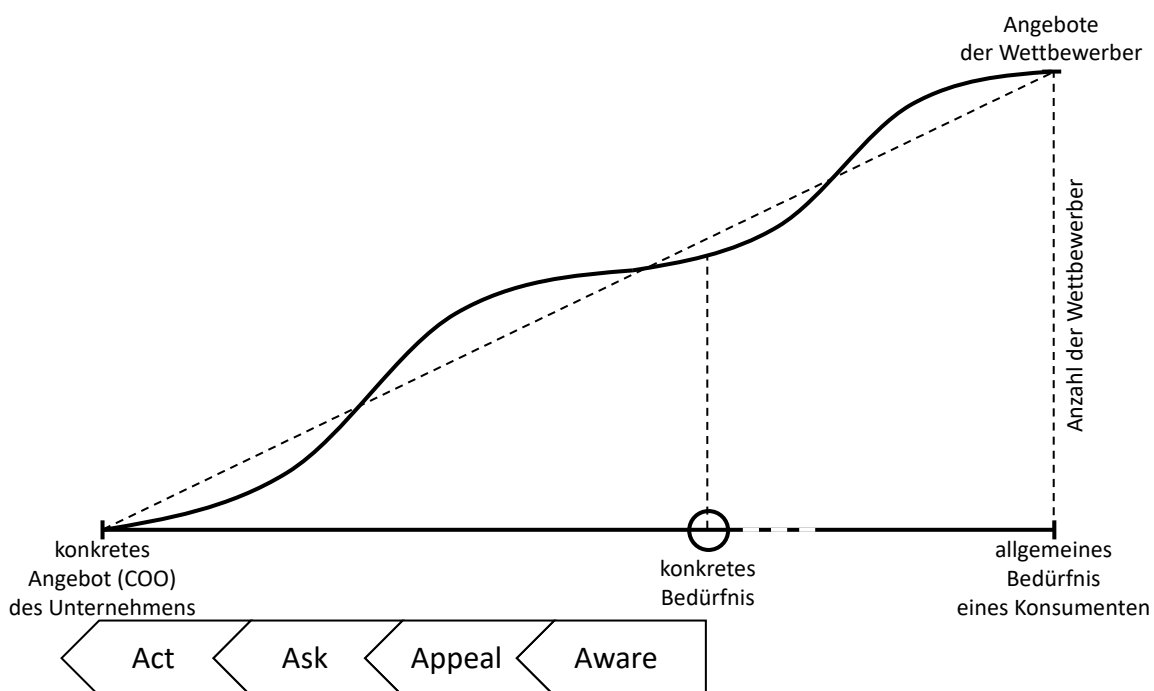
Obwohl das Ziel der 15 Millionen vollelektrischen PKW bis 2030 auf deutschen Straßen vielfach von Forschung und Experten als zu hoch und nur schwer bis gar nicht realisierbar kritisiert wurde (vgl. u.a. Deloitte 2020, Dataforce 2021, Fraunhofer 2022, Lucas 2023a), wurde es am 10. Januar 2023, auf dem 1. Treffen der „Strategieplattform Transformation der Automobil- und Mobilitätswirtschaft“ regierungsseitig nochmals bestätigt (vgl. FAZ 2023). Es wird also einerseits ganz besonders auf die Aktionen und Aktivitäten der Stakeholder, wie Regierung, Energiewirtschaft und Automobilhersteller ankommen, andererseits aber auch auf die Wahrnehmung der po-

tentiellen Kunden. Nur wenn diese von der Sinnhaftigkeit und dem persönlichen Nutzen der neuen Technologie überzeugt sind, werden sie den Wechsel auch mitmachen. Der individuelle unterschiedlich wahrgenommene Nutzen muss also gestaltet, geboten und kommuniziert werden.

## 2 Über den nötigen Fokus in der Vermarktungsstrategie

Hier setzt das neue Marketing an, dass die Vorteile der digitalen Vernetzung gezielt nutzt (vgl. Lucas 2023b, S. 1 ff.). Ausgangspunkt sind dabei nicht mehr die Produkte und Dienstleistungen der Anbieter, seien diese nun E-Autos, eine unkompliziert zugängliche Ladeinfrastruktur im Bedarfsraum des Konsumenten oder auch ein passendes Abrechnungssystem, sondern die individuellen Bedürfnisse der potentiellen Kunden und Konsumenten, die diese neue Art der Mobilität nutzen und bezahlen sollen. Abbildung 1 stellt diesen Markt schematisch aus Kundensicht dar. Der Ausgangspunkt aller Aktivitäten ist das „konkrete Bedürfnis“.

Abb. 1: Schematische Darstellung des Marktes aus Kundensicht.



Quelle: eigene Darstellung, in Anlehnung an Lucas (2023c, S. 280)

Die Forschungsfrage ist damit zweigeteilt: einerseits lässt sich fragen, (1) was getan werden muss, damit sich mehr Personen in Deutschland ein E-Auto zulegen, und andererseits, (2) wie sich aktuelle E-Auto Fahrer (und Befürworter) vom Rest des Marktes unterscheiden. Die erste Frage zielt auf das Ziel der Bundesregierung ab und lässt sich nur beantworten, wenn auch die zweite Frage beantwortet werden kann. Gerade durch den detaillierten Vergleich von Nutzern mit Nicht-Nutzern lässt sich herausarbeiten, wo die größten Hürden in der Marktdurchdringung dieser neuen Technologie

wirklich liegen, welche konkreten Bedürfnisse jeweils wesentlich sind und wie auf diese reagiert werden kann und sollte. Durch die genaue Betrachtung der Nische der Nutzer, im Vergleich zum großen Rest des Marktes, lässt sich herausstellen, wo die Diskrepanz am größten ist und wo aktiv nachgesteuert werden muss, um einen größeren Fit zwischen Angebot und Nachfrage herzustellen.

Die Analyse der konkreten Bedürfnisse der jeweiligen Kunden- und Konsumentengruppen geht einher mit detaillierter Marktforschungsarbeit, sei dies via klassischer Befragungstechniken, oder moderner, mittels der Beobachtung dieser. Gerade die nicht-teilnehmende und verdeckte (Feld-)Beobachtung, mittels apparativer Techniken, gilt in der Wissenschaft als besonders valide und reliabel, die Versuchspersonen glauben unbeobachtet zu sein und verhalten sich ganz natürlich (vgl. Kepper 2008, S. 204f.).

So könnte beispielsweise ein Automobilhersteller die Mobilitäts- und Verhaltensgewohnheiten seiner Konsumenten, in und außerhalb der Fahrzeuge, mittels einer Smartphone-App beobachten und so *lernen*, welche konkreten Bedürfnisse die jeweiligen Kunden- und Konsumentengruppen antreiben. Eine Analysesoftware erstellt daraufhin Zukunftsszenarien sowie Eintrittswahrscheinlichkeiten dieser, bei entsprechender Marktbearbeitung.

Die Methode der Befragung genießt allerdings weiterhin den Vorteil, dass sie es dem Marktforscher ermöglicht, durch die Wahl einer geeigneten Skalierung, theoretische und nicht beobachtbare Sachverhalte, die *innerhalb* einer Person wirksam werden, wie bspw. Einstellungen, Wertungen oder Präferenzen, messen zu können (vgl. Berkeoven, Eckert, Ellenrieder 2009, S. 66). Diese Methode wurde im Folgenden angewandt, um die Forschungsfragen zu beantworten.

### **3 Wie ticken Studierende in Deutschland?**

Im Zeitraum vom 8. April 2022 bis zum 19. April 2022 wurde in Zusammenarbeit mit dem Panelbetreiber GapFish in Berlin eine Computer Aided Web Interview Studie (CAWI) durchgeführt und ca. 2800 standardisierte Interviews mit Studierenden aus ganz Deutschland geführt, von denen nach einem Qualitätscheck  $n = 2071$  Interviews in die Auswertung der Daten eingegangen sind. Dies entspricht einer Quote von ca. 74% und soll den methodischen Problemen von Online-Panels gerecht werden. In der qualitativen Analyse der Antworten, der Editierung der Daten, ist insbesondere auf die Dauer der Beantwortung des Fragenkatalogs sowie auf das Antwortverhalten speziell bei offenen Fragen geachtet worden.

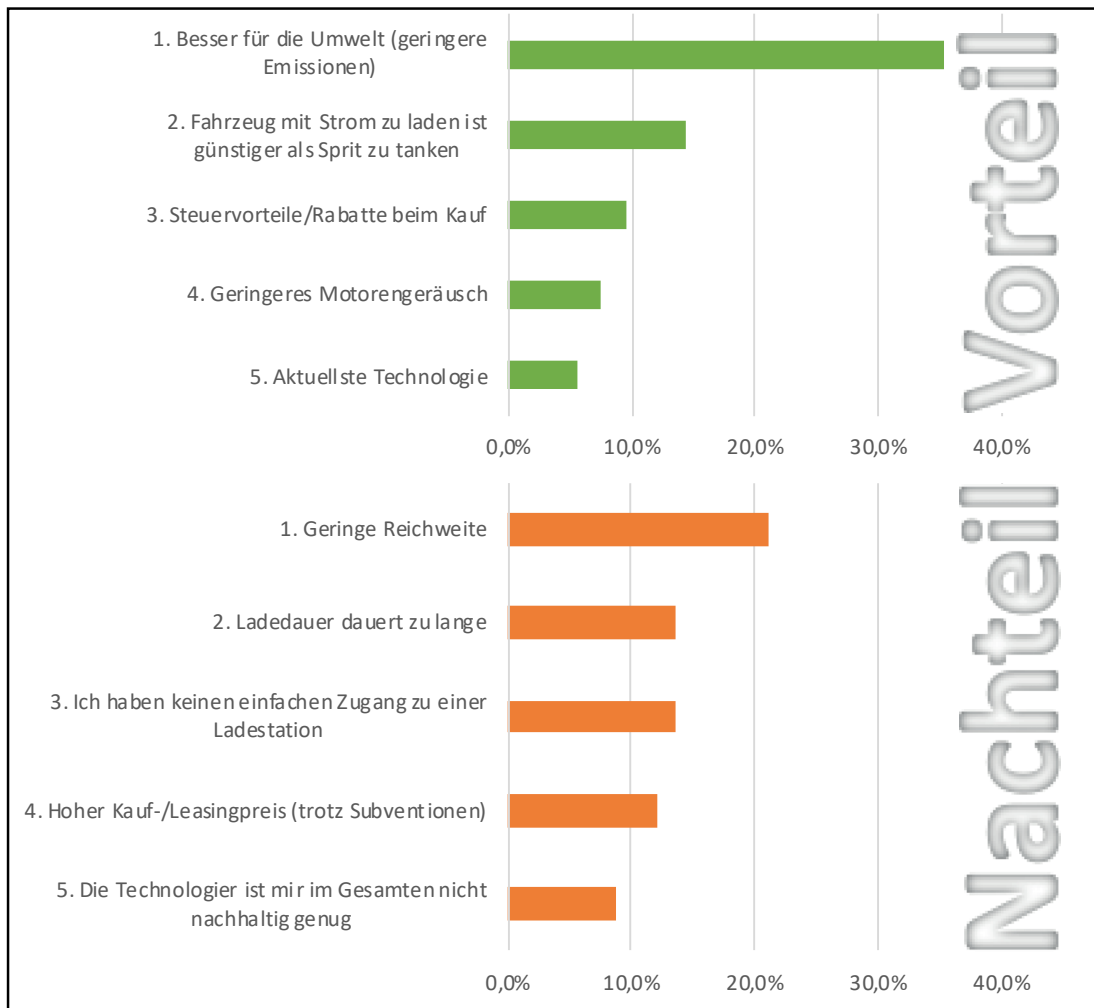
Wie ticken nun die Studierenden in Deutschland, also junge Menschen, die spätestens nach Abschluss des Studiums vor der Wahl stehen, ob sie überhaupt ein Auto kaufen oder leasen sollen und ob dieses dann einen Verbrenner- oder Elektroantrieb haben sollte?

Für die meisten der befragten Studenten und Studentinnen ist der allergrößte Vorteil von Elektroautos, dass diese Autos besser für die Umwelt sind und geringere Emissionen verursachen. Ca. 35 Prozent der Befragten gaben dies als wichtigsten Vorteil auf die Frage an „Was sind Ihrer Meinung nach die 3 größten VORTEILE von Elektro-Autos (... gegenüber herkömmlichen Autos)?“. Für weitere ca. 14 Prozent der Befragten ist der größte Vorteil von Elektroautos, dass „Fahrzeuge mit Strom zu laden [...] günstiger [ist] als Sprit zu tanken“, die geringeren Betriebskosten also. Rabatte beim Kauf des Fahrzeugs (Anschaffungskosten) sowie steuerliche Vorteile spielen für 10 Prozent der befragten Studenten und Studentinnen die wichtigste Rolle in Bezug auf Elektroautos.

Auf der anderen Seite ist für die befragten Studenten und Studentinnen der allergrößte Nachteil von Elektroautos, dass diese Autos (aktuell) nur eine geringe Reichweite haben. Diesen Grund gaben ca. 21 Prozent der Befragten als gewichtigsten Nachteil auf die Frage an „Was sind Ihrer Meinung nach die 3 größten NACHTEILE von Elektro-Autos (... gegenüber herkömmlichen Autos)?“. Für weitere 14 Prozent der Befragten ist der größte Nachteil von Elektroautos, dass es zu lange dauert, bis das Fahrzeug bzw. die Batterie wieder aufgeladen ist, die Ladedauer also. Gleichviele Befragte, nämlich ebenfalls ca. 14 Prozent gaben an, dass der größte Nachteil für sie sei, dass sie keinen einfachen Zugang zu einer Ladestation hätten. Weitere 12 Prozent der Befragten gaben an, dass die zu hohen Anschaffungskosten für sie der stärkste Nachteil von Elektroautos sei.

Zusammenfassend kann hier festgestellt werden, dass der individuell wahrgenommene größte Vorteil für viele sehr ähnlich ist. Für knappe 50 Prozent der Befragten ist dies entweder die bessere Umweltverträglichkeit oder die geringen Betriebskosten. Beim individuell wahrgenommenen größten Nachteil ist das Bild hingegen schon differenzierter. Hier spielen *drei* unterschiedliche Gründe die entscheidende Rolle, um 50 Prozent des Marktes zu beschreiben: (1) Reichweite, (2) Ladedauer, (3) Zugang zur Ladestation. Mit 12 Prozent kurz dahinter noch ein 4. wichtiger Grund: die hohen Anschaffungskosten. Abbildung 2 stellt diese Ergebnisse kurz grafisch dar.

Abb. 2: Wichtigster Vor- bzw. Nachteil eines Elektroautos.



Quelle: eigene Darstellung

Geht man genau auf diese Nachteile spezifischer ein und fragt bspw. wieviel Reichweite denn akzeptable wären, werden die genannten Gründe greifbarer.

Im Jahre 2022 lag die geforderte reale Mindestreichweite von Elektroautos bei ca. 410 km pro Batterieladung. Die Befragten gaben eine akzeptable Ladedauer für 100 km Reichweite mit im Mittel etwa 42 Minuten an. Dies entspricht einem durchschnittlichen Verbrauch auf 100 km von ca. 16 kWh, wenn mit maximal 22 kW an der Wallbox im eigenen Haushalt geladen werden müssten bzw. sollte. Dieser Wert wird allerdings laut dem ADAC aktuell noch von keinem Elektrofahrzeug erreicht, auch wenn „das sparsamste Auto, das derzeit zu haben ist – der Hyundai Kona Elektro –, auf einen Ecotest-Verbrauch von 16,7 kWh/100 km“ kommt. Die meisten vom ADAC getesteten Fahrzeuge liegen (teilweise weit) über diesem Wert (vgl. ADAC 2023a). Die Befragten gaben weiter als akzeptablen *Aufpreis* für ein reines Elektroauto (BEV) bzw. auch Plug-In-Hybrid Fahrzeug (PHEV) einen Wert von ca. 3700,-

Euro an. Abzüglich des vom Staat bis Ende 2022 gezahlten Umweltbonus von maximal 6000 Euro, plus dem Herstelleranteil, blieb damit je nach Kaufpreis ein satter Rabatt für die Kunden übrig (vgl. ADAC 2023b).

#### 4 Was unterscheidet „Überzeugte“?

Vergleich man die eben vorgestellten Ergebnisse mit den Bewertungen und Angaben von „Überzeugten“ und Elektroautofahrern zu denselben Fragen, werden managementseitig relevante Ansatzpunkte zur Steigerung der Marktdurchdringung der Elektromobilität offensichtlich.

„Überzeugte“ im Sinne der vorliegenden Studie sind in unterschiedlichen Niveaus einerseits (1) Personen, die bereits über ein Elektroauto verfügen, also die entweder eins besitzen oder im eigenen Haushalt Zugriff auf ein eigenes Elektroauto haben, sowie (2) Personen, die große Anhänger der neuen Technologie sind und den entsprechenden positiven Umweltbeitrag auf einer Skala von 0 bis 10 mit einer neun oder einer zehn bewerten, sowie (3) Personen, die bereits über praktische Fahrerfahrung mit Elektroautos verfügen. All diese Personengruppen sind natürlich nicht überschneidungsfrei, sondern teilweise Mitglied mehrerer dieser Gruppen. Von den befragten  $n = 2071$  Studierenden in Deutschland lassen sich  $n = 326$  der Gruppe der Elektroauto Fahrer (/Besitzer) (1) zuordnen,  $n = 213$  der Gruppe der Elektroauto Befürworter (/Fans) (2), sowie  $n = 807$  der Gruppe der Elektroauto-Erfahrenen (3).

Bezüglich des wichtigsten Vorteils des Elektroautos lassen sich besonders bei Gruppe 1, den Elektroauto Fahrern (/Besitzern), ein Unterschied zur Gesamtsituation feststellen: die Reihenfolge des jeweils wichtigsten Grundes ist zwar gleich, allerdings sind die beiden am häufigsten genannten Gründe, die Umweltverträglichkeit mit ca. 29 Prozent und die geringeren Betriebskosten mit ca. 12 Prozent, insgesamt weniger relevant (41 Prozent statt 49 Prozent in Summe). Dafür werden weitere, eher *individualspezifische* Vorteile genannt, wie bspw. Sonderrechte (6,7% statt 5,3%), bessere Fahrleistungen (4,9% statt 3,7%), geringere Wartungskosten (4,0% statt 2,6%), die Zuverlässigkeit (3,4% statt 2,0%), ein Mehr an Fahrspaß (2,5% statt 1,2%), sowie das einzigartige Fahrzeugdesign (2,8% statt 1,1%). Tabelle 1 stellt diese Ergebnisse noch einmal übersichtlich für die jeweiligen Teilsegmente dar.



Tab. 1: Wichtigster Vorteil des Elektroautos, nach Teilsegmenten

	Alle (Gesamt- stichprobe)	<b>E-Auto Fahrer (eigenes oder im HH)</b>	E-Auto Be- fürworter	E-Auto Erfahrene
N	2071	326	213	807
besser für die Umwelt (geringere Emissionen)	35,3%	<b>29,4%</b>	36,6%	31,1%
Fahrzeug mit Strom zu laden ist günstiger als Sprit zu tanken	14,3%	<b>11,7%</b>	13,6%	14,5%
Steuervorteile/Rabatte beim Kauf	9,5%	8,6%	6,6%	10,4%
geringeres Motorengeräusch	7,5%	7,7%	3,8%	6,2%
aktuellste Technologie	5,6%	6,1%	6,6%	5,3%
Sonderrechte (eigene Parkplätze, Mitbenutzung spezieller Fahrspuren wie Bus- oder Fahrgemeinschaftsspuren)	5,3%	<b>6,7%</b>	3,3%	5,7%
Regulierung: Fahrzeug nicht von möglichen Zufahrsbeschränkungen betroffen (z.B. Stadt verbietet Einfahrt von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor)	3,9%	2,5%	2,8%	4,6%
bessere Fahrleistungen/Beschleunigung	3,7%	<b>4,9%</b>	6,1%	4,7%
Ladevorgang ist komfortabler als der Besuch einer Tankstelle	2,7%	3,1%	1,9%	2,4%
geringere Wartungskosten	2,6%	<b>4,0%</b>	3,8%	3,1%
Zuverlässigkeit	2,0%	<b>3,4%</b>	4,2%	2,6%
hohe Reichweite des Fahrzeugs	1,4%	1,5%	2,3%	1,6%
Connectivity Funktionen (Apps...)	1,4%	1,8%	1,4%	1,5%
mehr Fahrspaß als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor	1,2%	<b>2,5%</b>	2,3%	2,1%
sozialer Status Besitzer eines E-Autos zu sein	1,1%	1,2%	1,9%	1,0%
einzigartiges Fahrzeugdesign	1,1%	<b>2,8%</b>	0,9%	1,7%
Wiederverkaufswert	0,9%	1,5%	1,9%	1,0%

Quelle: eigene Darstellung

Bezüglich des wichtigsten Nachteils von Elektroautos lassen sich besonders bei Gruppe 2, den Befürwortern (/Fans) der neuen Technologie, die davon überzeugt sind, dass Elektroautos einen stark positiven Beitrag zum Umweltschutz leisten, ein Unterschied zur Gesamtsituation feststellen: obwohl diese stark überzeugt sind und damit theoretisch sehr willig sind, sich ein solches Fahrzeug zuzulegen, hapert es vor allen an den grundlegenden Voraussetzungen. Die angebotene, und im Zweifel bezahlbare, Reichweite ist für sehr viele Personen aus dieser Gruppe das hauptsächliche

Hindernis (27,9% statt 21,0%). Die zweitgrößte Gruppe kann sich kein Auto zulegen, da sie keinen einfachen Zugang zu einer Ladestation hat (16,0% statt 13,6%). Der schon angesprochene hohe Kaufpreis ist die wichtigste Hürde für weitere 14,6% statt 12,0%. Als besonders negativ wird weiter von größeren Personengruppen dieses Teilsegments angegeben, dass der Wiederverkaufswert geringer ist als für Verbrenner (4,7% statt 1,9%), sowie dass die individuell bevorzugte Marke diese Antriebstechnologie gar nicht anbietet (3,8% statt 1,4%), bzw. der Händler aktiv davon abrät (2,3% statt 0,9%). Tabelle 2 fasst die Ergebnisse noch einmal übersichtlich zusammen.

Tab. 2: Wichtigster Nachteil des Elektroautos, nach Teilsegmenten

	Alle (Gesamtstichprobe)	E-Auto Fahrer (eigenes oder im HH)	<b>E-Auto Be- fürworter</b>	E-Auto Er- fahrene
N	2071	326	213	807
geringe Reichweite	21,0%	24,8%	<b>27,9%</b>	23,8%
Ladedauer dauert zu lange	13,6%	13,5%	14,1%	12,4%
ich habe keinen einfachen Zugang zu einer Ladestation	13,6%	11,3%	<b>16,0%</b>	12,6%
hoher Kauf-/Leasingpreis (trotz Subventionen)	12,0%	9,8%	<b>14,6%</b>	10,4%
die Technologie ist mir im Gesamten nicht nachhaltig genug	8,7%	6,1%	1,9%	7,9%
ich habe kein Vertrauen in die Zuverlässigkeit der Batterie	5,5%	4,0%	4,7%	4,5%
ich habe Bedenken bzgl. der Batterieabsicherung (z.B. Kurzschluss der Hochvoltbatterie)	4,7%	4,6%	3,8%	4,8%
lange Wartezeiten bis Auslieferung	4,5%	7,4%	7,0%	4,5%
hohe Wartungskosten	4,2%	4,9%	3,8%	4,8%
weniger Fahrspaß als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor	3,0%	3,4%	3,3%	3,7%
verfügbare Fahrzeuge haben kein ansprechendes Design	2,0%	1,2%	1,9%	2,1%
geringerer Wiederverkaufswert ggü. Verbrennungsmotor	1,9%	2,1%	<b>4,7%</b>	2,4%
meine bevorzugte Marke bietet diese Antriebsart nicht an	1,4%	2,1%	<b>3,8%</b>	1,6%
mein Händler hat mir von diesem Fahrzeugtyp abgeraten	0,9%	1,5%	<b>2,3%</b>	1,4%
meine Freunde/Familie haben mir von diesem Fahrzeugtyp abgeraten	0,8%	1,2%	0,5%	1,1%

Quelle: eigene Darstellung

Bezüglich akzeptabler Mindestreichweite, Ladedauer und Aufpreis ergeben sich folgende Unterschiede: Elektroautofahrer (Gruppe 1) und Elektroauto Befürworter (Gruppe 2) geben sich generell mit einer geringeren Mindestreichweite pro Batterieladung zufrieden, nämlich mit 383km (Gruppe 1) respektive 366km (Gruppe 2) im Vergleich zu 410km, dem Wert für die Gesamtstichprobe. Gerade in Bezug zur Gruppe 1, den Besitzern, die das Elektroauto vermeintlich täglich nutzen, eine Korrektur nach unten, basierend auf praktischen Erfahrungen. Diese beiden Gruppen sind auch bereit länger auf die Nachladung zu warten: ca. 51 Minuten jeweils, im Vergleich zu den 42 Minuten der Gesamtstichprobe. Rechnet man diesen Wert wieder um, diesmal in die dazu nötige Ladeleistung, unter der Annahme, dass im Durchschnitt 20kW pro 100km verbraucht werden (vgl. u.a. ADAC 2023a; Lucas 2020, S. 70), kommt man auf einen Wert von ca. 23,5 kWh, der dem Potenzial einer haushalt-eigenen Wallbox, mit einer maximalen Ladeleistung von 22kWh, schon sehr nahekommt und damit die Realität gut widerspiegelt. Die Zahlungsbereitschaft ist bei diesen beiden Gruppen bzgl. der Anschaffungskosten ebenfalls höher. Besonders interessant ist in diesem Zusammenhang aber der Wert der E-Auto Erfahrenen (Gruppe 3), also der Gruppe, die ein solches Auto bereits einmal für sich (zumindest kurzfristig) testen konnte: für diese Gruppe steigt der akzeptable Aufpreis von ca. 3700,- Euro (für die Gesamtstichprobe) auf 4836,- Euro, also um ca. 30%. Ein klares Indiz dafür, dass die Elektroautos ausprobiert werden müssen, um Hürden und Unsicherheiten abzubauen und die individuelle Zahlungsbereitschaft zu erhöhen. Tabelle 3 fasst die gerade vorgestellten Ergebnisse noch einmal übersichtlich zusammen.

Tab. 3: Akzeptable Mindestreichweite, Ladedauer und Aufpreis, nach Teilsegmenten

	Alle (Gesamtstichprobe)	E-Auto Fahrer (eigenes oder im HH)	E-Auto Be- fürworter	<b>E-Auto Er- fahrene</b>
N	2071	317	200	783
Akzeptable Mindestreichweite (Mittelwert, in Kilometer)	410,2 km	383,8 km	366,1 km	411,3 km
Akzeptable Ladedauer (Mittelwert, in Minuten)	42,0 min	50,6 min	51,3 min	44,1 min
Akzeptabler Aufpreis (Mittelwert, in Euro)	3699,- Euro	6445,- Euro	6272,- Euro	<b>4836,- Euro</b>

Quelle: eigene Darstellung

## 5 Handlungsempfehlungen und Ausblick

In Summe kann festgehalten werden, dass die Herausstellung der Vorteile *individualspezifischer* erfolgen muss, ein One-Reason-For-All an den konkreten Bedürfnissen vieler vorbeigeht, die Nachteile, gerade für die Willigen und Fans der Technologie, aktiv angegangen werden müssen und konkrete Lösungsvorschläge erarbeitet werden müssen, sowie dass die Leute „in die Fahrzeuge rein müssen“, diesen die

Gelegenheit gegeben werden muss, das einmal unkompliziert auszuprobieren und im Alltag für sich zu erproben. Es handelt sich um eine größere Umstellung, mit besonderen Implikationen für das Fahr- und Tank-/Ladeverhalten der Menschen, die dieses als Risiko und eventuell auch als Stress für sich empfinden.

## 6 Literaturverzeichnis

- ADAC (2023a). Elektroautos im Test: So hoch ist die Reichweite wirklich. *ADAC*. Abgerufen am 15. Januar 2023 von <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/elektromobilitaet/tests/stromverbrauch-elektroautos-adac-test/>
- ADAC (2023b). Förderung für Elektroautos 2023: Das hat sich geändert. *ADAC*. Abgerufen am 15. Januar 2023 von <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/elektromobilitaet/kaufen/foerderung-elektroautos/>
- Berekoven, L., Eckert, W., & Ellenrieder, P. (2009). *Marktforschung: Methodische Grundlagen und praktische Anwendung* (12. Auflage). Gabler.
- BMWK (2021, August). *Elektromobilität: Erstmals rollen eine Million Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen* [Press release]. Abgerufen am 15. Januar 2023 von <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2021/08/20210802-erstmals-rollen-eine-million-elektrofahrzeuge-auf-deutschen-strassen.html>
- Bundesregierung (2022a, Juli). *Verkehr* [Press release]. Abgerufen am 17. Juli 2022 von <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/verkehr-1672896>
- Bundesregierung (2022b, Dezember). *Elektromobilität: Neue Förderregeln für den Umweltbonus ab 2023* [Press release]. Abgerufen am 28. Dezember 2022 von <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/klimaschutz/eenergie-und-mobilitaet/faq-umweltbonus-1993830>
- Chandler (1969). *Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise* (Vol. 120). MIT Press.
- Dataforce (2021, November). *15 Millionen Elektrofahrzeuge bis 2030 - Machbares Ziel oder unrealistische Wunschvorstellung*. Abgerufen am 17. Juli 2022 von <https://www.dataforce.de/news/15-millionen-elektrofahrzeuge-bis-2030-machbares-ziel-oder-unrealistische-wunschvorstellung/>
- Deloitte (2020, November). *Elektromobilität in Deutschland: Marktentwicklung bis 2030 und Handlungsempfehlungen* [White paper]. *Deloitte*. Abgerufen am 15. Januar 2023 von [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-industrial-products/elektromobilitaet-in-deutschland\\_deloitte.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/consumer-industrial-products/elektromobilitaet-in-deutschland_deloitte.pdf)
- FAZ (2022, Dezember). *E-Mobilität: Erste Millionen reine Elektroautos in Reichweite*. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. Abgerufen am 15. Januar 2023 von

- <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/bald-fahren-eine-million-elektroautos-auf-deutschlands-strassen-18547111.html>
- FAZ (2023, Januar). Mobilitätsgipfel: 15 Millionen E-Autos bis 2030 auf Deutschlands Straßen. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*. Abgerufen am 15. Januar 2023 von <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/auto-verkehr/mobilitaetsgipfel-15-millionen-e-autos-bis-2030-auf-deutschlands-strassen-18593296.html>
- Fraunhofer (2022, April). Markthochlaufszszenarien für Elektrofahrzeuge – Rückblick und Ausblick bis 2030 [Working paper]. *Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI*, Karlsruhe. Abgerufen am 15. Januar 2023 von [https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/sustainability-innovation/2022/WP05-2022\\_Markthochlaufszszenarien\\_E-Fahrzeuge\\_GNT-final.pdf](https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/sustainability-innovation/2022/WP05-2022_Markthochlaufszszenarien_E-Fahrzeuge_GNT-final.pdf)
- Kartschall, A. (2022, 15. Juli). E-Mobilität in Deutschland: Sind eine Millionen Ladesäulen nötig? *Tagesschau*. Abgerufen am 15. Januar 2023 von <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/technologie/elektromobilitaet-ladestationen-ausbau-101.html>
- KBA. (2022, März). *Der Fahrzeugbestand am 1. Januar 2022* [Press release]. Abgerufen am 15. Januar 2023 von [https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Fahrzeugbestand/2022/pm10\\_fz\\_bestand\\_pm\\_komplett.html](https://www.kba.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/Fahrzeugbestand/2022/pm10_fz_bestand_pm_komplett.html)
- Kepper, Gaby (2008). Methoden der Qualitative Marktforschung. In A. Herrmann, C. Homburg, & M. Klarmann (Hrsg.), *Handbuch Marktforschung: Methoden-Anwendungen-Praxisbeispiele* (3. Auflage, S. 175-212). Gabler.
- Koalitionsvertrag (2021). *Mehr Fortschritt wagen: Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit: Koalitionsvertrag zwischen SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP*. Abgerufen am 28.12.2022 von [https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag\\_2021-2025.pdf](https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf)
- Lucas, C. (2020). *Diffusion einer disruptiven Innovation am Beispiel der E-Mobilität in Deutschland*. *Mobility in a Globalised World 2019*, Band 23, 65–80.
- Lucas, C. (2022, Juni 23). *Auf dem Weg zu 15 Millionen E-Autos bis 2030: Was muss getan werden, um das Angebot an die anspruchsvollen Bedürfnisse der jungen deutschen Verbraucher in Bezug auf E-Mobilität anzupassen?* [Conference presentation]. 14. Wissenschaftsforum Mobilität, Towards the New Normal in Mobility, Duisburg, Germany. <https://wissenschaftsforum.uni-due.de/>
- Lucas, C. (2023a). Auf dem Weg zu 15 Mio. E-Autos bis 2030: Was muss getan werden, um das Angebot an die anspruchsvollen Bedürfnisse der jungen deutschen Verbraucher in Bezug auf E-Mobilität anzupassen? In H. Proff (Hrsg.), *Towards the New Normal in Mobility: Technische und betriebswirtschaftliche Aspekte* (Kapitel 42). Springer Gabler.
- Lucas, C. (2023b). Marketing-House-Konzept: Konsumentenorientiertes Marketing in Zeiten der Digitalisierung. In C. Lucas, & G. Schuster (Hrsg.), *Innovatives*

- und digitales Marketing in der Praxis: Insights, Strategien und Impulse für Unternehmen* (1. Auflage, S. 1-20). Springer Gabler.
- Lucas, C. (2023c) Produkt vs. Bedürfnisbefriedigung: Über den Produkt-Anteil im Customer Oriented Offering. In C. Lucas, & G. Schuster (Hrsg.), *Innovatives und digitales Marketing in der Praxis: Insights, Strategien und Impulse für Unternehmen* (1. Auflage, S. 277-292). Springer Gabler.
- Mag, W. (1999). Planung und Kontrolle. In: M. Bitz, M. Domsch, R. Ewert, & F.W. Wagner (Hrsg.), *Vahlens Kompendium der Betriebswirtschaftslehre* (Band 2, 4. Auflage), Vahlen Verlag.
- Porter (1996). What is Strategy? *Harvard Business Review*, November-Dezember 1996, S. 37-55.
- Janßen, H. (2008, 26. November). Wie die Autohersteller den Umweltschutz proben: Mit Vollgas in die emissionsarme Zukunft. *Tagesschau*. Abgerufen am 15. Januar von <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/autos102.html>
- Wöhe, G., Döring, U., & Brösel, G. (2020). *Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre* (27. Auflage). Vahlen Verlag.