

AG 2 - ERGEBNISBERICHT

Kundenakzeptanz als Schlüssel für den Markthochlauf der Elektromobilität

Ein Forschungsvorhaben der AG 2: Alternative Antriebe und Kraftstoffe für nachhaltige Mobilität





AG 1

Klimaschutz im Verkehr



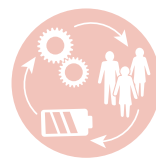
AG 2

Alternative Antriebe und Kraftstoffe für nachhaltige Mobilität



AG 3

Digitalisierung für den Mobilitätssektor



AG 4

Sicherung des Mobilitäts- und Produktionsstandortes, Batteriezellproduktion, Rohstoffe und Recycling, Bildung und Qualifizierung



AG 5

Verknüpfung der Verkehrs- und Energienetze, Sektorkopplung



AG 6

Standardisierung, Normung, Zertifizierung und Typgenehmigung

INHALT

KURZFASSUNG	6
EXECUTIVE SUMMARY	7
1 EINLEITUNG	9
2 METHODE	11
2.1 Gruppendiskussionen (AP 1)	11
2.1.1 Untersuchungsplan	11
2.1.2 Stichprobe	11
2.2 Interviews mit Expert:innen (AP 2)	11
2.2.1 Untersuchungsplan	11
2.2.2 Stichprobe	11
2.2.2.1 Autohandel	11
2.2.2.2 Infrastrukturbereitstellung	12
2.2.2.3 Flottenmanagement	12
2.2.2.4 Vertretung von Verbraucher:innen	12
2.3 Quantitative Befragung (AP 3)	12
2.3.1 Untersuchungsplan	12
2.3.2 Stichprobe	12
3 ERGEBNISSE	13
3.1 Gruppendiskussionen	13
3.1.1 Leitfrage 1 und 2: Was führt dazu, dass Personen den Kauf eines Elektroautos überhaupt grundsätzlich erwägen? Welche Faktoren sind zentral für die eigentliche Entscheidung für oder gegen ein Elektroauto?	13
3.1.2 Leitfrage 3: Welche Bedeutung hat der Kontext für die Kaufentscheidung?	14
3.1.3 Leitfrage 4: Welche Bedeutung haben Lademöglichkeiten für die Kaufentscheidung?	15
3.1.4 Leitfrage 5: Welche Nutzungsmuster werden dem Elektroauto zugewiesen?	15
3.1.5 Leitfrage 6: Wie wird der mögliche Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die Verbreitung und Akzeptanz von Elektroautos bewertet?	16
3.2 Interviews mit Expert:innen	16
3.2.1 Leitfrage 1 und 2: Was führt dazu, dass Personen den Kauf eines Elektroautos überhaupt grundsätzlich erwägen? Welche Faktoren sind zentral für die eigentliche Entscheidung für oder gegen ein Elektroauto?	16
3.2.2 Leitfrage 3: Welche Bedeutung hat der Kontext für die Kaufentscheidung?	17
3.2.3 Leitfrage 4: Welche Bedeutung haben Lademöglichkeiten für die Kaufentscheidung?	17

3.2.4 Leitfrage 5: Welche Nutzungsmuster werden dem Elektroauto zugewiesen?	18
3.2.5 Leitfrage 6: Wie wird der mögliche Einfluss der COVID-19-Pandemie auf die Verbreitung und Akzeptanz von Elektroautos bewertet?	18
3.3 Quantitative Befragung	18
3.3.1 Leitfrage 1: Was führt dazu, dass Personen den Kauf eines Elektroautos überhaupt grundsätzlich erwägen?	19
3.3.2 Leitfrage 2: Welche Faktoren sind zentral für die eigentliche Entscheidung für oder gegen ein Elektroauto?	22
3.3.3 Leitfrage 3: Welche Bedeutung hat der Kontext für die Kaufentscheidung?	25
3.3.4 Leitfrage 4: Welche Bedeutung haben Lademöglichkeiten für die Kaufentscheidung?	26
3.3.5 Leitfrage 5: Welche Nutzungsmuster werden dem Elektroauto zugewiesen?	29
4 DISKUSSION	30
5 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	31
FOKUSGRUPPE KUNDENAKZEPTANZ ELEKTROMOBILITÄT: TEILNEHMER:INNEN	32
IMPRESSUM	33





KURZFASSUNG

Im Juli 2021 waren 1 Million Elektroautos auf deutschen Straßen unterwegs; bis 2030 sollen es bis zu 14 Millionen sein. Während der Anteil der Elektroautos an den Neuzulassungen stark gestiegen ist und im Juli 2021 bei nunmehr deutlich über 20 % liegt, geht in der Bevölkerung die Befürwortung von Elektroautos zurück, genauso wie die Überzeugung, dass Autos in Zukunft mit Elektroantrieb fahren werden. Dies sind klare Hinweise darauf, dass bezüglich der Akzeptanz von Elektroautos noch einiges passieren muss. Letztendlich müssen sich rein batteriebetriebene Autos (BEVs) und Plug-in-Hybridautos (PHEVs) in der Konkurrenz zu Autos mit Verbrennungsmotor (ICEs – Internal Combustion Engine) am Markt durchsetzen, das heißt Akzeptanz vor allem bei den Kund:innen, aber auch in der Gesellschaft ganz generell, finden.

Vor diesem Hintergrund war es Ziel der vorliegenden Studie, zu untersuchen, was bei den Käufer:innen von Neufahrzeugen die Entscheidung *für* oder *gegen* ein Elektroauto auslöst und beeinflusst. Verantwortlich für diese Aufgabe war die Fokusgruppe Kundenakzeptanz der AG 2. In dieser Fokusgruppe kamen Mobilitätsexpert:innen aus verschiedenen NPM-Arbeitsgruppen zusammen (siehe Anhang: Liste der Teilnehmer:innen) und konzipierten gemeinsam mit dem Institut für Verkehrsforschung im Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) die vorliegende Studie **Kundenakzeptanz Elektromobilität**. Im ersten Teil der Studie führte das DLR Gruppendiskussionen mit Personen durch, die sich in den letzten zwölf Monaten ein BEV, PHEV oder ICE gekauft haben. Ergänzend wurden Interviews mit Expert:innen aus den Bereichen „Autohandel“, „Infrastrukturbereitstellung“, „Flottenmanagement“ und „Vertretung von Verbraucher:innen“ durchgeführt. Den zweiten, quantitativ ausgerichteten Teil der Studie bildete eine repräsentative Online-Befragung von über 1.000 Per-

sonen, ausgehend von den Ergebnissen der qualitativen Erhebungen.

In den **Gruppendiskussionen** erwiesen sich Kaufprämien, Umweltschutz und Fahrspaß als wesentliche Gründe für den Kauf eines BEV oder PHEV. Ein weiterer wichtiger Anreiz für den Elektroauto-Kauf ergab sich dann, wenn eine den Teilnehmenden bereits bekannte Marke ein Elektroauto-Modell auf den Markt brachte. PHEV-Käufer:innen hoben darüber hinaus hervor, sich aufgrund der begrenzten Reichweite von BEVs für ein PHEV entschieden zu haben. Für den Kauf eines ICE scheint vor allem der Aspekt, dass es sich dabei um ein vertrautes Produkt handelt, relevant zu sein. Was für ICE-Käufer:innen gegen den Kauf eines BEV oder PHEV sprach, sind unterschiedliche Themen, die vor allem zur Folge hatten, dass sie sich nicht weiter über das Thema „Elektroauto“ informiert haben.

Die Einschätzungen der **Expert:innen** vermitteln ein sehr einheitliches Bild: *Für* den Kauf eines Elektroautos sprechen vor allem die Kaufprämien, Probefahrten und der Fahrspaß, aber auch der Besitz einer privaten Photovoltaik(PV)-Anlage. Gründe, die *gegen* den Kauf eines Elektroautos sprechen, sind laut den Expert:innen recht unterschiedlich.

Die **quantitative Befragung** hat gezeigt: Die Erwägung, überhaupt ein neues Auto, unabhängig vom Antrieb, zu kaufen, beruht vor allem auf pragmatischen Gründen, also beispielsweise darauf, dass der Leasing-Vertrag ausgelassen ist, das Auto zu alt oder kaputt war oder ein besonders gutes Angebot vorlag. Dass die Entscheidung dann zugunsten eines Elektroautos getroffen wird, resultiert vor allem aus der Gewährung von Kaufprämien, dem Umwelt-

gedanken und den als geringer eingeschätzten Gesamtkosten eines Elektroautos.

Allerdings sind diese zentralen Gründe für den Kauf eines Elektroautos eingebettet in eine Reihe von weiteren Einflussfaktoren:

- Die Entscheidungsfindung beim Autokauf steht in engem Zusammenhang mit der Tatsache, wie viel Erfahrung Kaufwillige mit Elektroautos haben. Die Befragung hat deutlich gemacht, dass nach wie vor viele Personen noch nie ein Elektroauto gefahren oder sogar geladen haben. Gleichzeitig wurde offenbar, dass Nutzungserfahrung zu einer positiveren Bewertung von Elektroautos führt.
- Nutzungserfahrung kann auch über Dritte vermittelt werden: So ist es für Personen, die kein Elektroauto besitzen, wichtig, jemanden zu kennen, der eines besitzt, um über dieses unbekanntes Produkt in den Austausch treten zu können.
- Ein dritter prägnanter Einflussfaktor auf die Kaufentscheidung ist das Ladebedürfnis: Zum einen zeigt sich, dass zwischen dem subjektiven Ladebedürfnis und dem objektiven Ladebedarf unterschieden werden muss. Auch wenn Elektroauto-Käufer:innen die öffentliche Ladeinfrastruktur in ihrer Region als ausreichend für den individuellen Bedarf bezeichnen, bewerten sie die öffentliche Ladeinfrastruktur insgesamt, also unabhän-

gig von ihrem persönlichen Ladebedarf, häufig als nicht ausreichend. Dieser Unterschied zeigt sich besonders mit Blick auf das Laden außerorts: Das subjektive Ladebedürfnis ist außerorts höher als innerorts.

- Das Thema „Laden“ erweist sich auch als relevant für die Kombination von Elektroauto und privater Stromerzeugung: Rund ein Viertel der PHEV- und mehr als ein Drittel der BEV-Käufer:innen besitzen eine private PV-Anlage. Der hier beobachtete Zusammenhang zeigt sich in beide Richtungen: Einige Personen haben sich nach der Anschaffung einer PV-Anlage ein Elektroauto gekauft, andere nach dem Erwerb eines Elektroautos eine PV-Anlage.

Aus den Ergebnissen der Studie ergeben sich folgende wesentliche Handlungsempfehlungen, die – jenseits der Gewährung von weiteren Kaufprämien – auf die Steigerung des Anteils von Elektroautos in der Flotte abzielen:

- Intensivierung der Anstrengungen zur Steigerung der gesellschaftlichen Akzeptanz von Elektromobilität und der individuellen Bereitschaft zum Kauf eines Elektroautos (anstelle eines ICE) durch Information, aber auch durch Look & Feel, das heißt durch Bereitstellung von Möglichkeiten, die neue Technologie auszuprobieren.
- Priorisierung des Ausbaus von Ladestandorten *außerorts*, das heißt entlang von Schnellstraßen und Autobahnen.

EXECUTIVE SUMMARY

In July 2021 there were one million electric cars in Germany. This figure is expected to increase to 14 million by 2030. While electric cars have risen sharply as a share of new vehicle registrations and was over 20 percent in July 2021, public support has been decreasing as well as the assumption that all vehicles will be electric in the future. These are clear indications that a lot still needs to happen in terms of acceptance of electric vehicles. Ultimately, battery-electric vehicles (BEVs) and plug-in hybrid vehicles (PHEVs) will have to compete in the marketplace with internal combustion engine vehicles (ICEs). They will have to gain acceptance, especially among customers, but also in society in general.

Given these developments, the aim of the present study

is to investigate what influences the decision to purchase an electric vehicle among new vehicle buyers. This was done by the „Customer Acceptance Focus Group“ of WG 2, which brought together mobility experts from various NPM working groups (see Appendix: List of participants) together with the Institute of Transport Research at the German Aerospace Center (DLR). DLR designed this study on customer acceptance of electromobility. In the first part of the study, DLR conducted group discussions with people who had purchased a BEV, PHEV, or ICE in the last twelve months. In addition, interviews were conducted with experts from the automotive trade, infrastructure providers, fleet managers, and consumer representatives. For the second part of the study, a quantitative online survey of

over 1,000 people was carried out based on the results of the initial qualitative surveys.

In the group discussions, subsidies, environmental protection and driving pleasure emerged as key reasons for buying a BEV or PHEV. Another important incentive for purchasing an electric vehicle was when a trusted brand offered an electric car model. PHEV users also emphasized that they had chosen a PHEV because of the limited range of BEVs. For the purchase of an ICE, the fact that it is a familiar product was the most relevant. For ICE users, there were many different issues against purchasing a BEV or PHEV, which resulted in them not seeking further information about electric vehicles.

The assessments of the experts produced a very uniform picture. The main reasons for buying an electric vehicle were subsidies, test driving the vehicle and driving pleasure. However, ownership of a photovoltaic (PV) system at home was also shown to be a factor. The reasons for not buying an electric vehicle were quite varied from the perspective of the experts.

The quantitative survey showed that the reasons why people consider buying a new car, regardless of vehicle type, are based primarily on pragmatic reasons. This includes expired leasing contracts, the car was too old or in disrepair, or a good offer was available on a new vehicle. The fact that the decision is then made in favor of an electric vehicle is primarily due to the subsidies, environmental considerations and the lower overall costs of an electric vehicle.

However, there are several other influencing factors for buying an electric vehicle:

- The decision-making process when buying a car is closely related to how much experience prospective buyers have with electric vehicles. The survey showed that many people still have never driven or charged an electric vehicle. At the same time, it became apparent that usage experience leads to a more positive evaluation of electric vehicles.
- Usage experience can also be conveyed through third parties. For example, it is important for people who do not own an electric vehicle to know someone who does in order to engage in an exchange about this unfamiliar product.
- A third factor influencing the purchase decision is charging. On the one hand, it is apparent that a distinction must be made between the subjective need for

charging and the objective need for charging. Even if electric car users describe the public charging infrastructure in their region as sufficient for their individual needs, they often rate the public charging infrastructure as a whole (i.e., independent of their personal charging needs) as insufficient. This difference is particularly evident with regard to out of town charging: the subjective need for charging is higher out of town than in town.

- The topic of charging is also relevant for the combination of electric vehicle ownership and private power generation. Around a quarter of PHEV users and more than a third of BEV users own a private PV system. Some individuals purchased an electric vehicle after purchasing a PV system, while others purchased a PV system after purchasing an electric vehicle.

Based on the results of the study, the main recommendations to increase the share of electric vehicles, beyond granting further subsidies, are as follows:

- Intensify efforts to increase social acceptance of electric mobility and individual willingness to purchase an electric vehicle (instead of an ICE) through information, but also through real-world experience (i.e., by providing opportunities to try out the new technology).
- Prioritizing the expansion of charging locations outside of towns (i.e. along expressways and highways).

1 EINLEITUNG

Im Jahr 2020 hat die Elektromobilität einen deutlichen Schub erfahren: Die Zahl der BEVs stieg von Januar 2020 bis Januar 2021 von 136.617 auf 309.083 (+126 %), die Zahl der PHEVs von 102.175 auf 279.861 (+174 %) an, was mehr als eine Verdopplung der Zahlen innerhalb von zwölf Monaten bedeutet.¹ Bis zum 1. Juli 2021 stieg diese Zahl weiter bis auf rund 530.000 BEVs und 470.000 PHEVs.² Einer der wesentlichen Treiber ist offensichtlich die umfangreiche Förderung des Kaufs von Elektroneuwagen, die nun bis 2025 fortgesetzt werden soll. Allerdings kann eine Förderung den Markthochlauf von Elektroautos nur initiieren. Letztendlich müssen sich BEVs und PHEVs in der Konkurrenz zu ICEs am Markt durchsetzen, das heißt Akzeptanz vor allem bei den Kund:innen, aber auch in der Gesellschaft insgesamt, finden.

In den vergangenen Jahren sind zahlreiche Studien durchgeführt worden, die Nutzungserwartungen und -erfahrungen von Elektroauto-Besitzer:innen, aber auch die Wahrnehmung von Elektromobilität in der Bevölkerung eingehend untersucht haben.^{3,4} In der frühen Anfangsphase der Elektromobilität in Deutschland waren die Neugier gegenüber innovativen Fahrzeugtechnologien und der Wunsch, zur Reduzierung der Umweltbelastung beizutragen, wesentliche Motive für die Anschaffung eines Elektroautos.⁵ Immer wieder wurde gleichzeitig deutlich, dass „Early Adopters“ von Elektromobilität überwiegend Männer im mittleren Alter mit hohen Bildungsabschlüssen und Einkommen waren. Dieses Käufermuster ist weiterhin gültig, wenngleich immer mehr Elektroautos in die Flotte kommen und Elektromobilität Teil der bundesdeutschen Auto-Normalität zu werden scheint.⁶

Allerdings zeigen die jüngsten Ergebnisse des Mobilitätsmonitors 2021⁷, dass die Vorbehalte gegenüber der Elektromobilität nach wie vor sehr groß sind. Nur für 24 % der Befragten käme der Kauf eines Elektroautos überhaupt

infrage. Das bedeutet: Die Kaufbereitschaft ist gegenüber den Vorjahren unverändert, die steigenden Zulassungszahlen sind damit nicht Ausdruck einer wachsenden Bereitschaft, sich im Alltag auf die neue Technologie einzulassen. Dabei ist der zügige Umstieg auf Elektromobilität unverzichtbar, wenn das Klimaziel im Verkehr – die Reduzierung auf 85 Millionen t CO₂ im Jahr 2030 – erreicht werden soll.

Um mehr Akzeptanz von Elektromobilität in der Bevölkerung zu erreichen, ist es unverzichtbar, die Einflussfaktoren, die die Akzeptanz befördern oder aber einschränken, zu kennen. Mit Blick auf Elektroautos ist es darüber hinaus notwendig, zu verstehen, welche Gründe oder Situationen potenzielle Käufer:innen veranlassen, ein elektrisches Fahrzeug überhaupt in die Anschaffungsüberlegungen einzubeziehen, um sich dann für ein BEV oder PHEV oder aber letztlich doch gegen ein Elektroauto zu entscheiden. Dementsprechend war es Aufgabe der Fokusgruppe Kundenakzeptanz, aufbauend auf dem vorhandenen Wissen den Einflussfaktoren auf die Akzeptanz von Elektroautos nachzugehen und zu ermitteln, welche Auslöser es für das Einbeziehen eines Elektroautos in die Kaufüberlegungen gibt. Im Einzelnen wurden hierfür folgende Fragen formuliert:

- 1 Kraftfahrt-Bundesamt (2021). *Bestand an Pkw in den Jahren 2012 bis 2021 nach ausgewählten Kraftstoffarten*. [Online] Verfügbar https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Umwelt/fz_b_umwelt_archiv/2021/2021_b_umwelt_z.html;jsessionid=49939D0750F1F9669246CB999E1B2635.live!1293?nn=2595996 zuletzt aufgerufen am 20.07.2021.
- 2 Diese Zahl wurde errechnet, indem zum Bestand vom 1. Januar 2021 die Neuzulassungszahlen Januar bis Juli 2021 (Kraftfahrt-Bundesamt (2021). *Bestand an Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach ausgewählten Merkmalen (Bundesländern und Fahrzeugklassen), vierteljährlich (FZ 27)*. [Online] Verfügbar https://www.kba.de/DE/Statistik/Produktkatalog/produkte/Fahrzeuge/fz27_b_uebersicht.html zuletzt aufgerufen 26.07.2021.) addiert wurden, ohne Berücksichtigung etwaiger Außerbetriebsetzungen von Fahrzeugen (beispielsweise durch Unfälle).
- 3 Anderson, J. E. und Lehne, M. & Hardingham, M. (2017). What Electric Vehicle Users Want: Real-World Preferences for Public Charging Infrastructure. *International Journal of Sustainable Transportation*. Taylor & Francis. doi: 10.1080/15568318.2017.1372538. ISSN 1556-8318.
- 4 Daramy-Williams, E., Anable, J. & Grant-Muller, S. (2019). A Systematic Review of the Evidence on Plug-in Electric Vehicle User Experience on Plug-in Electric Vehicle User Experience Transportation Research Part D: Transport and Environment, Band 71, (S. 22–36).
- 5 Frenzel, I., Jarass, J., Trommer, S. & Lenz, B. *Erstnutzer von Elektrofahrzeugen in Deutschland. Nutzerprofile, Anschaffung, Fahrzeugnutzung*. Berlin. Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V., Hg., Mai 2015.
- 6 Anderson, J. E., Bergfeld, M., Ngyuen, D. M., Steck, F. (2021): Real-World Charging Behavior and Preferences of Electric Vehicles Users in Germany, in Review.
- 7 Institut für Demoskopie Allensbach im Auftrag von acatech (Hrsg.): *Mobilitätsmonitoring 2021 (acatech Studie)*, München 2021. <https://www.acatech.de/mobilitaetsmonitor-2021-alle-ergebnisse/> zuletzt aufgerufen am 20.07.2021.

1. Was führt dazu, dass Personen den Kauf eines Elektroautos überhaupt grundsätzlich erwägen?
2. Welche Faktoren sind zentral für die eigentliche Entscheidung für oder gegen ein Elektroauto?
3. Welche Bedeutung hat der Kontext für die Kaufentscheidung (zum Beispiel Familie, Freunde, Peergroups, wahrgenommene gesellschaftliche Akzeptanz, lokale Rahmenbedingungen)?
4. Welche Bedeutung haben Lademöglichkeiten für die Kaufentscheidung (auch: Nutzung privater PV-Anlagen)? Welche Bedeutung hat die Möglichkeit der Schnellladung?
5. Welche Nutzungsmuster werden dem Elektroauto im Haushalt der Kundin beziehungsweise des Kunden zugewiesen?
6. Welcher Einfluss geht möglicherweise von der aktuellen COVID-19-Pandemie auf die Akzeptanz von Elektroautos aus?

2 METHODE

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurde ein Methoden-Mix gewählt, der sich in vier Arbeitspakete (APs) gliedert. Abbildung 1 gibt einen Überblick über das Studiendesign. Über das gesamte Projekt hinweg erfolgte ein kontinuierlicher und intensiver Austausch mit der Fokusgruppe Kundenakzeptanz.

Im AP 1 wurden Gruppendiskussionen mit Personen durchgeführt, die sich vor maximal zwölf Monaten ein Neufahrzeug (ICE, PHEV oder BEV) angeschafft haben (privat oder dienstlich). Ziel war es, relevante Aspekte, die die Kaufentscheidung für ein Auto aus Perspektive der Kund:innen beeinflussen, zu identifizieren. Im AP 2

wurden Interviews mit Expert:innen aus den Bereichen „Autohandel“, „Infrastrukturbereitstellung“, „Flottenmanagement“ und „Vertretung der Verbraucher:innen“ durchgeführt, um relevante Aspekte, die die Kaufentscheidung für ein Auto beeinflussen, aus der Perspektive von Expert:innen zu identifizieren. Im AP 3 wurden die Ergebnisse von AP 1 und AP 2 zusammengefasst und Fragen abgeleitet, die mithilfe einer quantitativen Befragung mit 1.015 Proband:innen beantwortet wurden. Im AP 4 wurde der hier vorliegende Ergebnisbericht verfasst. Aufgrund der Kontaktbeschränkungen durch die COVID-19-Pandemie erfolgte die gesamte Datenerhebung online.



Abbildung 1: Überblick über das Studiendesign der Fokusgruppe Kundenakzeptanz
Quelle: eigene Darstellung

2.1 GRUPPENDISKUSSSIONEN (AP 1)

2.1.1 UNTERSUCHUNGSPLAN

In Absprache mit der Fokusgruppe Kundenakzeptanz wurden in einem ersten Schritt die zu befragenden Gruppen identifiziert. Die Teilnehmer:innen sollten sich vor maximal zwölf Monaten ein Neufahrzeug angeschafft haben: entweder ein ICE, ein PHEV oder ein BEV. Mit diesen drei Gruppen wurde jeweils eine Diskussion durchgeführt, um die Leitfragen zu beantworten. Die Rekrutierung oblag Forsa⁸. In der ICE-Gruppe nahmen vier Personen, in der PHEV-Gruppe sieben und in der BEV-Gruppe acht Personen teil. Ursprünglich lagen in allen drei Gruppen Zusagen von jeweils acht Personen vor, jedoch wurden nicht alle eingehalten. Es wurden homogene Gruppen gewählt, da tiefere und differenziertere Einblicke in die Nutzungsrealität der Teilnehmer:innen erwartet werden, wenn diese ähnliche Erfahrungen teilen. Weil das Auto, und deswegen auch der Antrieb, ein emotionales Thema ist, wären von heterogenen Gruppen Diskussionen über Vor- und Nachteile der verschiedenen Antriebsarten erwartet worden, was nicht zu einer Beantwortung der Leitfragen geführt hätte. Die Gruppendiskussionen wurden online durchgeführt, aufgezeichnet und transkribiert. Ausgewertet wurden sie mittels eines deduktiv-induktiven Ansatzes. Die Ergebnisse wurden gemeinsam mit der Fokusgruppe Kundenakzeptanz diskutiert und interpretiert.

2.1.2 STICHPROBE

Die Teilnehmer:innen der Gruppendiskussionen waren im Mittel 51 Jahre alt.⁹ Es nahmen etwas mehr Männer (zwölf Personen) als Frauen (sieben Personen) teil. Die Befragten wiesen ein vergleichsweise hohes monatliches Haushaltsnettoeinkommen ($Mdn^{10} = 4.000\text{--}5.000\text{ €}$) auf. Fast alle waren in Vollzeit erwerbstätig (16 Personen), wohnten im eigenen Haus oder in der eigenen Wohnung (18 Personen) und allen stand am Wohnort ein eigener Stellplatz zur Verfügung. Mit diesen Charakteristika weisen die Befragten eine starke Ähnlichkeit zum Gros der heutigen Elektroautonutzer:innen auf¹¹. Bei der großen Mehrheit handelt es sich bei dem neuen Auto um ein Erstfahrzeug (17 Personen) und einen Privatwagen (15 Personen). Die meisten Teilnehmer:innen nutzen ihr Auto in einem gewöhnlichen Jahr, also unabhängig von der Corona-Pandemie, fünf oder mehr Tage in der Woche (16 Personen) und legen dabei zwischen 10.000 und 40.000 km zurück ($Mdn = 20.000\text{ km}$). Die angegebene elektrische Reichweite der BEVs, die die Diskussionsteilnehmer:innen besitzen, beträgt 333 km und die der PHEVs 48 km.

2.2 INTERVIEWS MIT EXPERT:INNEN (AP 2)

2.2.1 UNTERSUCHUNGSPLAN

Im Austausch mit der Fokusgruppe Kundenakzeptanz wurden in einem ersten Schritt die zu befragenden Expert:innen identifiziert. Die Interviews fanden mit Expert:innen aus vier Bereichen statt: „Autohandel“, „Infrastrukturbereitstellung“, „Flottenmanagement“ und „Vertretung von Verbraucher:innen“. Die Leitfragen wurden an die jeweilige Expertise der Befragten angepasst. Die Interviews wurden online und jeweils einzeln zwischen dem 2. Juni 2021 und dem 22. Juni 2021 durchgeführt. Sie dauerten bis zu einer

Stunde. Informationen zu soziodemografischen Daten wurden nicht erhoben, vorab wurden allerdings unternehmensspezifische Fragen gestellt, um die Ergebnisse der Interviews zu kontextualisieren. Die Interviews wurden aufgezeichnet und transkribiert. Ausgewertet wurden sie mittels eines deduktiv-induktiven Ansatzes. Die Ergebnisse wurden gemeinsam mit der Fokusgruppe Kundenakzeptanz diskutiert und interpretiert.

⁸ <https://www.forsa.de/>.

⁹ Die Personen gaben in der Befragung ihr Geburtsjahr an. Mittlere Geburtsjahre: 1968 (BEV-Gruppe), 1969 (PHEV-Gruppe), 1976 (ICE-Gruppe). Über alle Gruppen: 1970.

¹⁰ Mdn = Median.

¹¹ Anderson, J. E., Bergfeld, M., Ngyuen, D. M., Steck, F. (2021): Real-World Charging Behavior and Preferences of Electric Vehicles Users in Germany, in Review.

2.2.2 STICHPROBE

2.2.2.1 AUTOHANDEL

Es wurden zwei Interviews mit Autoverkäufern durchgeführt: eines am 14. Juni 2021 und eines am 22. Juni 2021. Einer der beiden war Leiter eines Filialstandorts mit 18 Mitarbeiter:innen, wo sowohl neue als auch gebrauchte Autos verkauft werden. 30 % der dort verkauften Elektroautos sind BEVs. Das zweite Experteninterview fand mit einem Verkaufsberater für Großabnehmer statt, der gleichzeitig Elektromobilitätsexperte ist. Es sind dort 800 Mitarbeiter:innen beschäftigt; der Anteil von BEVs an den verkauften Elektroautos beträgt 25 %. Beide Experten gaben an, das erste Elektroauto im Jahr 2011 in den Verkauf aufgenommen zu haben.

2.2.2.2 INFRASTRUKTURBEREITSTELLUNG

Es wurden zwei Interviews mit Experten aus dem Bereich der „Infrastrukturbereitstellung“ durchgeführt: eines am 3. Juni 2021 und eines am 8. Juni 2021. Die Experten hatten die Positionen Vorstandsvorsitzender beziehungsweise Geschäftsführer inne. Dieses Expertenfeld bezieht sich auf die Bereitstellung notwendiger Infrastruktur für Elektroautos, zum Beispiel Ladestationen. Einer der Experten beschäftigt 25.000 Mitarbeiter:innen und verwaltet circa 1.300 Ladestationen, wobei die erste Ladesäule im Jahr 2010 installiert wurde. Der andere Anbieter beschäftigt 110 Mitarbeiter:innen. Insgesamt betreibt dieses Unternehmen 2.500 Ladestationen in Deutschland und noch einmal das Zehnfache EU-weit.

2.2.2.3 FLOTTENMANAGEMENT

Es wurden drei Interviews mit Experten aus dem Bereich

„Flottenmanagement“ durchgeführt: zwei am 2. Juni 2021 und eines am 14. Juni 2021. Die Experten sind jeweils als Head of Business Development & Public Affairs, Geschäftsführer und Abteilungsleiter beschäftigt. Das erste Unternehmen stellt 12.000 Autos, davon 3.300 BEVs, zur Anmietung zur Verfügung und hat 2011 das erste Elektroauto in die Flotte aufgenommen. Es bietet keine PHEVs an. Das zweite Unternehmen beschäftigt etwa 30 Mitarbeiter:innen und hat zwölf Standorte in Deutschland. Die Flotte ist zu 100 % elektrisch mit insgesamt 400 Autos. Das erste Elektroauto wurde im Jahr 2015 angeschafft. Der Sachverständige des dritten Unternehmens leitet vier Abteilungen sowie den Fuhrpark des Unternehmens. Dieses hat insgesamt 2.800 Mitarbeiter:innen, wobei 80 Personen in der Abteilung des Sachverständigen und 15 im Fuhrpark beschäftigt sind. Diese Firma hat insgesamt 630 Pkw und leichte Transporter. Davon sind 84 Hybridfahrzeuge ohne externe Lademöglichkeit, 15 PHEVs, 8 BEVs (davon 4 Transporter) und 100 CNG-Pkw. Die übrigen Pkw sind Dieselfahrzeuge. Die ersten Elektroautos wurden 2011 eingeführt.

2.2.2.4 VERTRETUNG VON VERBRAUCHER:INNEN

Es wurden eine Expertin und ein Experte aus der „Vertretung von Verbraucher:innen“ interviewt. Ein Interview fand am 7. Juni 2021 und eines am 14. Juni 2021 statt. Der Experte ist Gründungsmitglied des Unternehmens; die Expertin ist zweite Vorsitzende des entsprechenden Verbands. Beide Personen arbeiten mit Social Media und besuchen und organisieren Veranstaltungen. Dabei erreichen sie ein Publikum von bis zu 250 Personen, bis zu 8.000 Zuhörer:innen (Podcast) oder 10.000 Zuschauer:innen (YouTube). Der Experte und die Expertin konzentrieren sich auf die Beratung von Verbraucher:innen, sie twittern, streamen live und verbinden sich mit ihren Zielgruppen on- und offline.

2.3 QUANTITATIVE BEFRAGUNG (AP 3)

2.3.1 UNTERSUCHUNGSPLAN

Ziel des dritten Arbeitspakets war es, aus den beiden vorangegangenen Arbeitspaketen relevante Fragen und Themen zu identifizieren und daraus eine Online-Befragung zu entwickeln, die hilft, das Verständnis von Kaufentscheidungen für oder gegen Elektroautos als Neufahrzeuge weiter zu vertiefen. Außerdem ging es darum, zu erfassen, wie repräsentativ bestimmte Punkte sind, die in den qualitativen Befragungen erfasst wurden. Dafür identifizierte

das DLR zunächst mögliche Themen für die quantitative Befragung anhand der Ergebnisse aus AP 1 und AP 2. Im Anschluss wurden diese mit der Fokusgruppe Kundenakzeptanz diskutiert. Aufbauend auf den Diskussionsergebnissen hat das DLR ein Fragenset zur Kundenakzeptanz Elektromobilität entwickelt. Der Fragebogen wurde vom 26. Juli 2021 bis 13. August 2021 online gestellt. Die Rekrutierung, Programmierung und Durchführung des Online-Fragebogens oblag erneut Forsa.

2.3.2 STICHPROBE

Es nahmen 1.015 Personen an der Online-Befragung teil. Diese Personen waren zu ungefähr gleichen Teilen Personen, die sich ein ICE (N = 343), ein PHEV (N = 335) oder

ein BEV (N = 337) gekauft haben. Es nahmen jeweils mehr Männer als Frauen teil. Die Fahrzeuge innerhalb der Gruppen sind unterschiedlich oft Privat- oder Dienstwagen. Weitere Informationen zur Stichprobe liefert die nachfolgende Tabelle.

	ICE (N = 343)	PHEV (N = 335)	BEV (N = 337)
Geschlecht	145 Frauen	88 Frauen	119 Frauen
	198 Männer	247 Männer	218 Männer
Altersdurchschnitt	54 Jahre	51 Jahre	51 Jahre
Privat- oder Dienstwagen	74 % privat	54 % privat	79 % privat
	26 % dienstlich	46 % dienstlich	21 % dienstlich
Wohnsituation	66 % im Eigenheim	68 % im Eigenheim	83 % im Eigenheim
Eigener Stellplatz	86 %	86 %	95 %

Tabelle 1: Stichprobeninformationen der Befragten im Rahmen der quantitativen Online-Erhebung
Quelle: eigene Darstellung

Die Stichproben waren innerhalb der Gruppen (ICE, PHEV, BEV) repräsentativ für die Grundgesamtheit der deutschen Internet nutzenden Bevölkerung über 18 Jahre hinsichtlich Alter, Geschlecht und Wohnort in Ost- und Westdeutschland. Eine Stichprobe, die als Bezugsgröße die jeweiligen Grundgesamtheiten von ICE-, PHEV- und BEV-Besitzer:innen

verwendet, ist aufgrund fehlender Daten nicht möglich. Die Bezugsgröße „Internet nutzende Bevölkerung“ ist dem Format der Online-Befragung geschuldet.

3 ERGEBNISSE

3.1 GRUPPENDISKUSSIONEN

Im ersten Arbeitspaket wurden Gruppendiskussionen mit Personen durchgeführt, die sich innerhalb der letzten zwölf Monate ein neues BEV, PHEV oder ICE gekauft haben. Die Ergebnisse werden im Folgenden anhand der Leitfragen vorgestellt.

3.1.1 LEITFRAGE 1 UND 2: WAS FÜHRT DAZU, DASS PERSONEN DEN KAUF EINES ELEKTROAUTOS ÜBERHAUPT GRUNDSÄTZLICH ERWÄGEN? WELCHE FAKTOREN SIND ZENTRAL FÜR DIE EIGENTLICHE ENTSCHEIDUNG FÜR ODER GEGEN EIN ELEKTROAUTO?

Die Antworten auf diese beiden Fragen waren sehr breit gefächert und überlappten stark. Für die Teilnehmer:innen

der Gruppendiskussionen war die retrospektive Trennung zwischen dem Erstausrücker zum Erwägen eines Elektroauto-Kaufs und den dann relevanten Gründen für den tatsächlichen Kauf eines Elektroautos kaum möglich. Bei allen war der Wunsch oder die Notwendigkeit zur Anschaffung eines neuen Autos der Ausgangspunkt, verbunden mit der Offenheit, eine elektromobile Alternative zumindest in die Kaufüberlegungen einzubeziehen. Angesichts der fehlenden klaren Abgrenzung zwischen Auslöser und Einflussfaktoren im Rahmen der Kaufentscheidung werden die Ergebnisse im Folgenden ohne eine solche analytische Trennung dargestellt.

In der **ICE-Gruppe** stand die Benennung der Aspekte, die zur Entscheidung *gegen* ein BEV führten, im Vordergrund. Als Hauptfaktor wurde die zu geringe Reichweite von Elektroautos genannt. Als weitere Faktoren wurden die schlecht ausgebaute Ladeinfrastruktur und der zu hohe Preis für die Kaufentscheidung *gegen* ein Elektroauto genannt. Allerdings wurde in der Diskussion auch deutlich, dass die Einbeziehung der Option „Elektroauto“ in den Kaufentscheidungsprozess schon recht früh abgebrochen wurde (zwei Personen) beziehungsweise überhaupt nicht stattfand (zwei Personen). Grund dafür war unter anderem die Annahme, dass BEVs und PHEVs ohnehin eine zu geringe Reichweite haben:

„Für mich war die unzureichende Reichweite quasi das KO-Kriterium.“ Helene¹²

Dabei ist das Thema „Reichweite“ verbunden mit einer hohen Unsicherheit zur Alltagstauglichkeit von Elektroautos:

„Mal den Wochenendausflug nach Berlin traue ich mir einfach heutzutage nicht zu, weil ich nicht weiß: Wie weit komme ich und komme ich überhaupt an?“ Noah

Zudem wurde in der ICE-Gruppe insbesondere die Vertrautheit mit ICEs als wichtige Einflussgröße auf die Kaufentscheidung und -entscheidung offenkundig:

„Ich glaube, das kam daher, dass ich als Firmenfahrzeug einen Verbrenner habe und auch davor in der Familie immer Verbrenner gefahren wurden, deswegen das, denke ich, die gewohnte und vertraute Variante bei einem Auto war und das dann letztlich auch als erstes in Betracht gezogen wurde.“ Helene

Als Haupteinwägungs- und Einflussfaktor für den Kauf eines neuen **PHEV** ist die Umweltprämie zu nennen. Ein weiterer Faktor ist der Beitrag zum Umweltschutz, auch in

Kombination mit dem Besitz einer privaten PV-Anlage. Der wesentliche Grund für den Kauf eines PHEV anstelle eines BEV war die Reichweite. In dieser Gruppe wurde konkret die Befürchtung benannt, mit dem BEV „*liegen zu bleiben*“. Allerdings merkte ein Teilnehmer an:

„Ich würde mir mittlerweile auch ein reines Elektroauto kaufen, weil mittlerweile gibt es sie auch mit entsprechenden Reichweiten.“ Dennis

Auch für den Kauf eines neuen **BEV** ist die Umweltprämie als entscheidend zu nennen. Eine Teilnehmerin beschrieb:

„Die [Prämie] hat mir gesagt: ‚Jetzt oder nie.‘“ Anne

Ebenfalls wurde von BEV-Käufer:innen der Umweltschutz als Einflussfaktor erwähnt, auch im Zusammenhang mit der eigenen PV-Anlage, die sie aus ähnlichen Gründen haben installieren lassen. Dabei sind Kosteneinsparungen durch die Kombination aus PV-Anlage und Elektromobilität durchaus von Bedeutung. Ein Teilnehmer brachte es in Zusammenhang:

„Der Umweltgedanke, natürlich, aber selbstverständlich auch die PV-Anlage und das Finanzielle mal durchgerechnet.“ Miko

Als weiterer wichtiger Faktor wurde der Einfluss der Automarke auf die Erwägung des Kaufs genannt, also dass eine bestimmte, bereits vertraute Automarke ein Elektroauto auf dem Markt eingeführt hat.

3.1.2 LEITFRAGE 3: WELCHE BEDEUTUNG HAT DER KONTEXT FÜR DIE KAUFENTSCHEIDUNG?

Das soziale Umfeld scheint in der **ICE-Gruppe** anders zu wirken als bei PHEV- und BEV-Käufer:innen. Nur eine Person gab an, ein paar Besitzer:innen von Elektroautos zu kennen, alle übrigen kennen ausschließlich ICE-Besitzer:innen. Auch wurde die gesellschaftliche Akzeptanz der ICEs nicht infrage gestellt und es wurden nur positive Reaktionen auf das Auto beschrieben. Für die Entscheidung gegen Elektromobilität könnten allerdings auch die lokalen Rahmenbedingungen eine Rolle gespielt haben. Zwei Personen gaben an, dass sie keine private Ladestation hätten einrichten können. Ein Teilnehmer beschrieb:

„Bei uns hier privat gibt es keine Möglichkeit. Wir haben mal mit der Hausverwaltung gesprochen, die haben direkt abgelehnt, haben gesagt, das können sie sich

¹² Bei den angegebenen Namen handelt es sich nicht um die tatsächlichen Namen der Teilnehmer:innen der Gruppendiskussionen.

gar nicht vorstellen, dass hier in der Tiefgarage eine Ladestation gebaut würde. Wie das dann auch mit dem Strom funktionieren soll und überhaupt, also das wurde direkt abgelehnt. Wir haben noch nicht mal geschafft, eine Ladestation für Elektrofahrräder hinzukriegen, geschweige denn für ein Auto.“ Elia

Das soziale Umfeld scheint bei den **PHEV-Besitzer:innen** ein untergeordneter Einflussfaktor auf die Kaufentscheidung gewesen zu sein. Außerdem gaben sie an, dass sie die gesellschaftliche Akzeptanz als eher gering wahrnehmen würden. So müssten sie immer wieder über die Klimabilanz ihres Autos diskutieren. Außerdem würden ihnen häufig vorgeworfen, sich das Auto nur wegen finanzieller Vorteile zugelegt zu haben. Die lokalen Rahmenbedingungen haben offensichtlich auch in der PHEV-Gruppe eine wichtige Rolle gespielt. Alle Befragten haben ein Eigenheim, einige besitzen eine eigene PV-Anlage oder die Möglichkeit, bei der Arbeitsstätte zu laden.

Auch für die **BEV-Käufer:innen** scheint das soziale Umfeld bei der Kaufentscheidung eine untergeordnete Rolle gespielt zu haben. Die Hälfte gab an, dass sie, bevor sie ihr Auto bestellt haben, niemanden kannten, der bereits ein BEV besaß. Die gesellschaftliche Akzeptanz wird insgesamt als niedrig wahrgenommen. Mehrere Teilnehmer:innen merkten dazu an, ebenfalls regelmäßig Umweltdiskussionen führen zu müssen, die sie in Teilen gar nicht führen wollen. Eine Person berichtete außerdem, sie habe den Eindruck, dass die gesellschaftliche Akzeptanz gerade bei Personen, die sich nicht mit dem Thema auseinandersetzen würden, noch nicht angekommen sei. Die lokalen Rahmenbedingungen scheinen auch hier wichtig gewesen zu sein. Der Großteil der Befragten wohnt in einem Eigenheim, alle haben einen eigenen Stellplatz und die Möglichkeit, ihr Auto an einer Wallbox zu laden, oft sogar in Verbindung mit einer privaten PV-Anlage. Auch im beruflichen Kontext stehen für einige der Befragten Lademöglichkeiten zur Verfügung.

3.1.3 LEITFRAGE 4: WELCHE BEDEUTUNG HABEN LADEMÖGLICHKEITEN FÜR DIE KAUFENTSCHEIDUNG?

Die Hälfte der Teilnehmer:innen in der **ICE-Gruppe** gab an, dass Lademöglichkeiten für sie nicht wesentlich für die Entscheidung gegen das Elektroauto waren, sondern die Reichweite. Dennoch wurde auch in dieser Gruppe die öffentliche Ladeinfrastruktur als unzureichend bezeichnet. Eine Person gab an, dass es ein Kaufanreiz wäre, wenn sie in der Arbeit laden könnte. Diese Diskussionsteilnehmerin

hätte sich ursprünglich lieber ein Elektroauto gekauft, hat sich aber wegen des höheren Preises dagegen entschieden.

Für die meisten der Befragten in der **PHEV-Gruppe** hat die öffentliche Ladeinfrastruktur bei ihrer Kaufentscheidung keine Rolle gespielt. Allerdings gaben einige an, sich wegen der ihrer Meinung nach zu schlecht ausgebauten öffentlichen Ladeinfrastruktur kein BEV, sondern ein PHEV gekauft zu haben. Die Erfahrungen mit öffentlichen Ladesäulen sind – verglichen mit den BEV-Käufer:innen – deutlich geringer und gleichzeitig insgesamt positiver. Während die BEV-Käufer:innen beim Thema „öffentliche Ladeinfrastruktur“ ausschließlich negative Aspekte nannten, kamen von den PHEV-Käufer:innen auch positive Aspekte. Zwar gab es Meinungen, dass die öffentliche Ladeinfrastruktur nicht ausreichend ausgebaut sei, aber es wurde auch geäußert, dass die Nutzung mit neueren Apps besser und „*schon langsam komfortabel und handhabbar*“ würde. Bei den PHEV-Käufer:innen spielte die Schnelligkeit der Ladung keine Rolle für die Kaufentscheidung. Es wurde aber von Einzelnen durchaus darauf hingewiesen, dass die Möglichkeit, das Auto zu Hause oder am Arbeitsplatz laden zu können, kaufentscheidend war.

Die öffentliche Ladeinfrastruktur scheint in der **BEV-Gruppe** nur teilweise einen Einfluss auf die Kaufentscheidung gehabt zu haben. Insgesamt wird sie negativ bewertet, obwohl sie nur von wenigen tatsächlich genutzt wird. Nur eine Person gab an, ausschließlich öffentlich zu laden, und äußerte, dass sie das Gefühl habe, dass in letzter Zeit mehr Elektroautos unterwegs seien und ihr das den Mangel an öffentlichen Ladesäulen vor Augen führe. Früher wären bestimmte Ladepunkte immer unbelegt gewesen, egal wann sie diese nutzen wollte. Mittlerweile müsse sie „schon früher dran sein“, sodass sie die gewünschten Ladepunkte auch tatsächlich nutzen kann. Hinsichtlich der Nutzung gaben viele Personen an, dass sie versuchen, das Laden in ihren Alltag zu integrieren. Probleme beschrieb eine Person vor allem auf langen Strecken und darin, dass dann eine vorherige Recherche notwendig sei, wo ein Ladepunkt zu finden ist und welche Ladekarte oder App man braucht. Die Schnellladung war beim Kauf ihres Elektroautos für die Hälfte der Befragten kaufentscheidend, das heißt, sie entschieden sich explizit für ein Modell, das diese Option hat. Für die andere Hälfte war das Schnellladen bei der Kaufentscheidung nicht von Bedeutung.

3.1.4 LEITFRAGE 5: WELCHE NUTZUNGSMUSTER WERDEN DEM ELEKTROAUTO ZUGEWIESEN?

In der **PHEV-Gruppe** wird das Auto für alle Strecken genutzt. Nur ein Diskussionsteilnehmer hob insbesondere den Weg zur Arbeit hervor. Allen Befragten ist der Anteil, den sie elektrisch fahren, wichtig und sie würden diesen auch gern weiter ausbauen, wenn es möglich wäre. So sei beispielsweise elektrisches Fahren unter bestimmten Umständen, wie im Winter, nicht immer möglich. Bei den meisten Teilnehmer:innen haben sich die Fahrgewohnheiten verändert, beispielsweise durch eingeplante Lade- pausen, den Fokus auf die Reichweitenanzeige, um möglichst lang elektrisch zu fahren, und die dementsprechende Bemühung, möglichst nicht in den Benzinbetrieb zu wechseln. Es wurde von mehreren angegeben, langsamer und verhaltener unterwegs zu sein als mit einem ICE sowie die Heizung oder Klimaanlage nicht mehr zu nutzen, um den Verbrauch zu reduzieren.

In der **BEV-Gruppe** wird das Auto von den meisten nicht auf allen Strecken eingesetzt. Diejenigen, die das Auto nicht auf allen Strecken fahren, nutzen es vor allem innerstädtisch, zum Einkaufen und für den Weg zur Arbeit. Zudem fahren diese Personen keine Strecken, die länger als 250 km sind, „wirklich lange Strecken“ beziehungsweise Urlaubsstrecken. Ein Teilnehmer gab darüber hinaus an, dass er lange Strecken besonders dann nicht führe, wenn außerdem noch Gepäck oder Eile dazukäme. Eine Nutzungsveränderung im Vergleich zum früheren ICE stellt die Hälfte der Befragten fest. Anders als die PHEV-Käufer:innen gaben sie an, dass sie mit dem Elektroauto mehr fahren als mit dem ICE:

„Dazu kommt, der Strom kommt vom Dach. Man pustet nicht nur Benzin sinnlos raus und dann gönnt man sich auch mal so eine Fahrt zum Bäcker, drei Dörfer weiter, um Brötchen zu holen, wo man sonst sagen würde, ja nee, ist ja dämlich, so viel Auto zu fahren.“ Miko

3.1.5 LEITFRAGE 6: WIE WIRD DER MÖGLICHE EINFLUSS DER COVID-19-PANDEMIE AUF DIE VERBREITUNG UND AKZEPTANZ VON ELEKTROAUTOS BEWERTET?

Die Mehrheit der Personen in der **ICE-Gruppe** vermutete keinen direkten Einfluss. Es könne allerdings sein, dass durch den potenziellen Wegfall von Einkommen Personen eher weniger Geld ausgeben wollen. Es wird außerdem ein Einfluss der COVID-19-Pandemie auf das Umweltbewusstsein angenommen, wobei unklar sei, ob dieser Einfluss positiv oder negativ wäre. Ein negativer Einfluss auf Elektromobilität wird nicht ausgeschlossen, da durch Homeoffice die Lademöglichkeit bei der Arbeit wegfiel.

In der **PHEV-Gruppe** wurden auch eher indirekte Effekte erwartet. Anders als in der BEV-Gruppe gingen einige Teilnehmer:innen davon aus, dass durch die COVID-19-Pandemie der Klimaschutz aus dem Fokus rücke, weswegen ein negativer Einfluss auf die Verbreitung und Akzeptanz von Elektroautos erwartet wurde. Allerdings differierten die Einschätzungen hierzu deutlich. Es wurde auch die Vermutung geäußert, dass Elektroautos möglicherweise attraktiver würden, da es weniger längere Dienstreisen gebe und deswegen Elektroautos als Dienstwagen im regionalen Umfeld interessanter wären.

Die meisten Befragten der **BEV-Gruppe** gaben an, dass sie ebenfalls keinen direkten Einfluss sähen. Es wurde die Vermutung geäußert, dass möglicherweise das Geld, das beispielsweise für einen Urlaub gespart und nun nicht ausgegeben wurde, potenziell für ein Elektroauto ausgegeben würde. Außerdem wurde vermutet, dass durch die COVID-19-Pandemie das Umweltbewusstsein gestärkt worden sei und sich deswegen möglicherweise mehr Menschen für ein Elektroauto entscheiden könnten.

3.2 INTERVIEWS MIT EXPERT:INNEN

Im zweiten Teil der Studie wurden Interviews mit Personen durchgeführt, die über eine Expertise in den Bereichen „Autohandel“, „Infrastrukturbereitstellung“, „Flotten-

management“ und „Vertretung von Verbraucher:innen“ verfügen. Auch diese Ergebnisse werden anhand der Leitfragen im Folgenden vorgestellt.

3.2.1 LEITFRAGE 1 UND 2: WAS FÜHRT DAZU, DASS PERSONEN DEN KAUF EINES ELEKTROAUTOS ÜBERHAUPT GRUNDSÄTZLICH ERWÄGEN? WELCHE FAKTOREN SIND ZENTRAL FÜR DIE EIGENTLICHE ENTSCHEIDUNG FÜR ODER GEGEN EIN ELEKTROAUTO?

Aus Expertenperspektive stellen sich die **Gründe für den Kauf eines Elektroautos** klar dar: Genannt wurden vor allem die Prämien, Probefahrten und der direkt daran gekoppelte Fahrspaß. Die Interviewten merkten an, dass sich die potenziellen Käufer:innen nicht mehr von einem anderen Auto überzeugen ließen, sobald die Entscheidung für ein Elektroauto getroffen worden sei. Die Flottenmanager betonten außerdem die Markentreue von Käufer:innen als wichtiges Kaufargument. Diese Markentreue wurde sowohl als Einflussfaktor für den Elektroauto-Kauf bewertet, und zwar dann, wenn die favorisierte Marke ein Elektroauto anbietet, als auch *gegen* die Kaufentscheidung, wenn die favorisierte Marke kein Elektroauto anbietet. Die Expertin und der Experte aus der Verbraucherberatung berichteten zusätzlich, dass Käufer:innen sich auf mögliche Beschränkungen einlassen, wenn sie ein Elektroauto kaufen. Auch eine private PV-Anlage könne als Kaufanreiz für Elektroautos dienen. Immer wieder betont wird die notwendige Erfahrung mit einem Elektroauto für potenzielle Käufer:innen. Die Vertreterin der Verbraucher:innen beschrieb:

„Also man muss die Leute einfach in die Autos reinsetzen und sie damit überzeugen. Ich kann jetzt jemandem eine Stunde was ins Ohr erzählen, (...) warum er (...) sich lieber keinen Verbrenner mehr kauft, ich kann dann auch wirklich sehr stichhaltige Argumente bringen (...). Das bringt alles relativ wenig. Autos sind emotionale Produkte, (...), aber beim Elektroauto muss es dann auf einmal alles rational sein (...).“ Chiara

Aus Expertensicht gibt es diverse Argumente, die auf Seiten von potenziellen Käufer:innen **gegen den Kauf eines Elektroautos sprechen**. Die Autoverkäufer schilderten die Annahme ihrer Kund:innen, dass Elektroautos nicht so umweltschonend seien, wie behauptet wird. Insbesondere dem Akku komme beim Elektroauto eine Aufmerksamkeit zu, die so an anderer Stelle von Akku-Nutzung nicht bestehe:

„Wir tun alle so, als wären Akkus erst mit dem Elektroauto erfunden worden. Jedes elektronische Teil hat heutzutage einen Akku, der mag vielleicht kleiner sein, aber der wird auch nicht an der Nordsee mit Bio-Werk-

stoffen gebaut, sondern kommt aus den gleichen Ressourcen wie bei einem Auto letztlich auch.“ Adrian

Die Expert:innen aus dem Bereich der Infrastrukturbereitstellung gingen vor allem auf die Kostenerwartungen der Kund:innen ein. Diesel zu tanken sei in der Wahrnehmung günstiger, als ein Elektroauto zu laden, was die Entscheidung eher gegen ein Elektroauto beeinflusse. Außerdem betonten sie, dass sich Personen durch ein Elektroauto in ihrer Flexibilität eingeschränkt fühlten und deswegen ein solches nicht kaufen. Auch die Flottenmanager gaben an, dass oft die angenommenen Kosten eines der Hauptargumente gegen ein Elektroauto seien. Sie verwiesen jedoch darauf, dass viele Personen die Unterhaltskosten für ICEs unterschätzen würden, während die von Elektroautos überschätzt würden. Auch würde nur hinterfragt, wo die Akkus für Elektroautos herkämen, allerdings nicht, wie die Klimabilanz von Diesel oder Benzin aussähe. Außerdem führten die Flottenmanager an, dass kein Vertrauen in Elektroautos bestehe. Hierbei gingen sie sowohl auf (fehlende) Infrastruktur als auch auf Reichweitenangst ein. Im letzteren Fall würde dann gern zum PHEV gegriffen, da das Vorhandensein eines Verbrennungsmotors beruhige. Die Expertin und der Experte der Verbraucherberatung betonten das Thema „Ladeängstlichkeit“: Laden würde von Personen, die damit bisher keine Erfahrungen gemacht haben, hinsichtlich Komplexität und Aufwand stark überschätzt.

3.2.2 LEITFRAGE 3: WELCHE BEDEUTUNG HAT DER KONTEXT FÜR DIE KAUFENTSCHEIDUNG?

Hinsichtlich des sozialen Umfelds waren sich die Expert:innen einig und vertraten die Auffassung: Je mehr Berührungspunkte mit dem Thema „Elektroauto“, desto weniger Berührungsängste. Sie betonten, wie wichtig es sei, eine Person zu kennen, die sich mit dem Thema auskennt, sodass ein informeller Austausch dazu möglich sei.

Hinsichtlich der gesellschaftlichen Akzeptanz von Elektroautos merkten alle Expert:innen an, dass hierfür der Ausbau und die Steigerung der Nutzungsfreundlichkeit der öffentlichen Ladeinfrastruktur zentral seien. Die Experten aus dem Bereich der Infrastrukturbereitstellung gehen davon aus, dass vor allem in der breiten Bevölkerung noch ein sehr großer Aufklärungsbedarf bestehe. Gleichzeitig stellten sie die Frage – genauso wie die Expert:innen aus der Verbraucherberatung –, wie lange ICEs noch gesellschaftlich akzeptiert würden. Die Flottenmanager berichteten bei der gesellschaftlichen Akzeptanz von großen Unterschieden, je nachdem, welche gesellschaftliche Gruppe man betrachte.

In Bezug auf lokale Rahmenbedingungen wurden von Expertenseite viele bürokratische Schwierigkeiten bei der Installation privater Ladestationen benannt.

3.2.3 LEITFRAGE 4: WELCHE BEDEUTUNG HABEN LADEMÖGLICHKEITEN FÜR DIE KAUFENTSCHEIDUNG?

Die Autoverkäufer berichteten, dass die meisten Besitzer:innen von Elektroautos zu Hause laden. Die Experten aus dem Bereich der Infrastrukturbereitstellung gaben außerdem an, dass der Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur bürokratisch stark erschwert, aber gleichzeitig und vor allem in Kombination mit privater Ladeinfrastruktur immens wichtig sei. Gleichzeitig sei aber auch das subjektive und suggerierte Ladebedürfnis übertrieben. Es bestehe eher die Notwendigkeit, das Gefühl zu vermitteln, dass ausreichend Ladesäulen vorhanden und der tatsächliche Ladebedarf damit mehr als gedeckt sei. Die Flottenmanager äußerten ebenfalls die Ansicht, dass die Debatte um die öffentliche Ladeinfrastruktur überzogen sei, da die meisten Personen zu Hause laden würden. Trotzdem sei Laden vor allem für jene, die auf öffentliche Ladeinfrastruktur angewiesen sind, ein Stressfaktor.

3.2.4 LEITFRAGE 5: WELCHE NUTZUNGSMUSTER WERDEN DEM ELEKTROAUTO ZUGEWIESEN?

Zu diesem Aspekt äußerten sich nur Autoverkäufer und Flottenmanager. Ein Autoverkäufer hebt hervor, dass Fahrer:innen von Langstrecken eindeutig ICEs oder PHEVs bevorzugen, während auf der Kurzstrecke BEVs attraktiv seien. Die Flottenmanager bezeichneten BEVs vor allem als

für Arbeitspendler:innen geeignet, jedoch die Langstrecke mit BEVs nach wie vor als schwierig. Ein anderer Aspekt, der von den Flottenmanagern eingebracht wurde, war das Mieten eines Autos: ICEs würden vor allem tageweise gemietet, während BEVs vor allem für kurze Zeiträume, meist unter einer Stunde, gemietet würden.

3.2.5 LEITFRAGE 6: WIE WIRD DER MÖGLICHE EINFLUSS DER COVID-19-PANDEMIE AUF DIE VERBREITUNG UND AKZEPTANZ VON ELEKTROAUTOS BEWERTET?

Die Autoverkäufer merkten an, dass die Kaufkraft insgesamt gesunken sei. Außerdem würden durch mehr Homeoffice und weniger Jahreskilometer BEVs attraktiver. Die Experten aus dem Bereich der Infrastrukturbereitstellung gaben an, dass in Berlin die Ladevorgänge im Corona-Jahr 2020 um 50 % zurückgegangen seien, sie erwarteten aber, dass sich die Nachfrage zukünftig nicht nur erholen, sondern das Vorniveau sogar übersteigen würde. Auch die Flottenmanager stellten fest, dass die Kilometerleistung seit Ausbruch der Corona-Pandemie stark heruntergegangen sei. Sie merkten darüber hinaus an, dass das Mobilitätsverhalten (auch beispielsweise aufgrund von Homeoffice) seitdem allgemein infrage gestellt würde und dass kürzere und generell weniger Strecken Elektroautos attraktiver machten. Zudem beschrieben diese Experten, dass während des letzten Jahrs unbürokratische, schnelle Projektumsetzungen möglich waren. Auch die Expertin und der Experte aus dem Verbraucherschutz erwarteten, dass Elektroautos vermehrt gekauft würden, während der Verkauf von ICEs weniger würde. Zudem wird angenommen, dass viele Personen die Zeit genutzt hätten, um sich in dem Themenbereich zu informieren und deswegen nun insgesamt offener gegenüber dem Kauf eines Elektroautos eingestellt seien.

3.3 QUANTITATIVE BEFRAGUNG

Die Gruppendiskussionen und Interviews mit den Expert:innen lieferten zahlreiche Hinweise, die mittels der quantitativen Befragung mit einer repräsentativen Stichprobe näher betrachtet werden sollten.

Ausgangspunkt der Untersuchung war die Frage nach dem Moment und der Ursache der Einbeziehung der Option „Elektroauto“ in den Kaufentscheidungsprozess. Allerdings zeigte sich in den Gruppendiskussionen, dass es für die Neuwagenkäufer:innen kaum möglich war, zwischen

dem Moment, an dem grundsätzlich über den Autokauf nachgedacht wurde, und dem Moment, in dem die Option „Elektroauto“ einbezogen wurde, zu differenzieren. Daraus kann allerdings abgeleitet werden, dass die Offenheit, gegebenenfalls ein Elektroauto zu kaufen, fast von vornherein gegeben sein muss. Diese Annahme wird auch gestützt durch die Tatsache, dass die ICE-Käufer:innen diese Option grundsätzlich beziehungsweise sehr früh im Kaufentscheidungsprozess ausgeschlossen hatten. Dies bedeutet, dass es für den Kauf eines Elektroautos einer „Grunddispositi-

on“ bedarf, die auf Einstellungen, aber auch auf der Überzeugung beruht, dass die Alltagstauglichkeit des Elektroautos aus individueller Sicht vorhanden ist.

Vor diesem Hintergrund ist es auch verständlich, dass Antworten, die auf die Frage nach den *Erwägungsgründen* eines Autokaufs gegeben wurden (Leitfrage 1), sich kaum von den Antworten auf die Frage nach *zentralen Einflussfaktoren des tatsächlichen Autokaufs* (Leitfrage 2) unterscheiden haben. Für die sich anschließende quantitative Befragung wurden daher die zeitlichen Phasen, die Personen bei einem Autokauf durchlaufen, im Fragebogen stärker differenziert. So wird vor allem die Wahrnehmungs- und Informationsphase stärker von der Beurteilungs- und Entscheidungsphase¹³ abgegrenzt. Auch die Nutzungsphase wird durch unterschiedliche Nutzungsrealitäten erfragt.

Zudem zeigte sich in den Gruppendiskussionen und Interviews mit den Expert:innen, dass Personen in Teilen von Erfahrungen berichten, die sie nicht unmittelbar selbst erlebt haben. Offensichtlich gibt es Vorurteile gegenüber Elektromobilität, die auch durch die öffentliche Diskussion befördert werden. Beispielsweise berichteten BEV-Besitzer:innen in den Gruppendiskussionen, dass die öffentliche Ladeinfrastruktur unzureichend sei, obwohl sie angaben, ihr Auto ausschließlich zu Hause zu laden. In der quantitativen Befragung wurde daher vertiefend untersucht, welche Informationsquellen unterschiedliche Autokäufer:innen aktiv suchen beziehungsweise von welchen kontextuellen Faktoren sie in ihrer Wahrnehmung und Bewertung von Elektroautos beeinflusst werden. Außerdem wurde den Hinweisen der Expert:innen nachgegangen, dass es einen Unterschied zwischen dem subjektiven Ladebedürfnis und dem objektiven Ladebedarf gibt.

Weitere Einblicke zeigten sich hinsichtlich des Kaufs einer privaten PV-Anlage in Zusammenhang mit dem Kauf eines Elektroautos. Dies wurde in bisherigen Untersuchungen nicht betrachtet. Nachdem von den ICE-Käufer:innen vor allem betont wurde, warum sie sich gegen den Kauf eines Elektroautos entschieden haben, wurde in der quantitativen Befragung noch einmal stärker darauf fokussiert, unter welchen Umständen Personen den Kauf eines Elektroautos ernsthaft erwägen würden. Außerdem wurde in den

Gruppendiskussionen und Interviews mit den Expert:innen deutlich, dass die gesellschaftliche Akzeptanz zum Teil als niedrig wahrgenommen wird, weswegen auch dies in der quantitativen Befragung näher betrachtet wurde. Schlussendlich wurde in den Interviews mit den Expert:innen und in den Diskussionen mit der Fokusgruppe Kundenakzeptanz außerdem deutlich, als wie wichtig das Ausprobieren können, das „Reinsetzen und fahren“, für den Kauf eines Elektroautos bewertet wird, um die Akzeptanz zu steigern. Aus diesem Grund wurde auch diesbezüglich in der quantitativen Befragung genauer nachgefragt.

In der quantitativen Befragung wurde auf Basis der Erkenntnisse aus den Gruppendiskussionen und Interviews mit Expert:innen und der begleitenden Zusammenarbeit mit der Fokusgruppe Kundenakzeptanz ein Online-Fragebogen konzipiert. Den Fragebogen füllten 1.015 Personen aus. Im Folgenden werden die Ergebnisse dargestellt. Dies erfolgt auch hier entlang der Leitfragen.

3.3.1 LEITFRAGE 1: WAS FÜHRT DAZU, DASS PERSONEN DEN KAUF EINES ELEKTROAUTOS ÜBERHAUPT GRUNDSÄTZLICH ERWÄGEN?

Der meist gewählte Grund für die Erwägung des Kaufs eines neuen Autos, unabhängig von der Antriebsart, war, dass der Leasing-Vertrag ausgelaufen ist, wobei dies vor allem für PHEV-Käufer:innen gilt (siehe Abbildung 2). BEV-Käufer:innen erwägen vor allem aus Kostengründen und aufgrund des Alters oder des Zustands des vorhandenen Fahrzeugs den Kauf eines neuen Autos. Auch ICE-Käufer:innen erwägen den Kauf vor allem, weil das vorherige Auto zu alt oder kaputt war und wenn dem vorherigen Auto Funktionen fehlten, die gewünscht waren. Die Kosten spielten für die Gruppe der ICE-Käufer:innen eine weniger prägnante Rolle, verglichen mit PHEV- und BEV-Käufer:innen. Relativ gleichverteilt über die drei Gruppen, wenn auch weniger ausgeprägt, ist der Erwägungsgrund, dass sich Personen regelmäßig ein neues Auto anschaffen. Dass es sich um das Wunschauto handelte, war ebenfalls nur bei wenigen Befragten von Bedeutung, am ehesten noch bei BEV-Käufer:innen.

¹³ Die Vorgehensweise in der quantitativen Befragung folgt damit dem Ansatz von Lüthje (Lüthje, C. (2007). Die Verbreitung von Innovationen. In N. Birbaumer & L. v. Rosenstiel (Hrsg.), *Marktpsychologie* (S. 291–341). Göttingen [u.a.]: Hogrefe, Verl. für Psychologie.), der den Kauf von Konsumprodukten in eine Beurteilungs-, Entscheidungs- und mit dem Kauf einsetzende Nutzungsphase unterteilt.

WARUM ERWÄGEN PERSONEN ÜBERHAUPT DEN KAUF EINES NEUEN AUTOS?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, ausgewählte Gründe, Angaben in Prozent

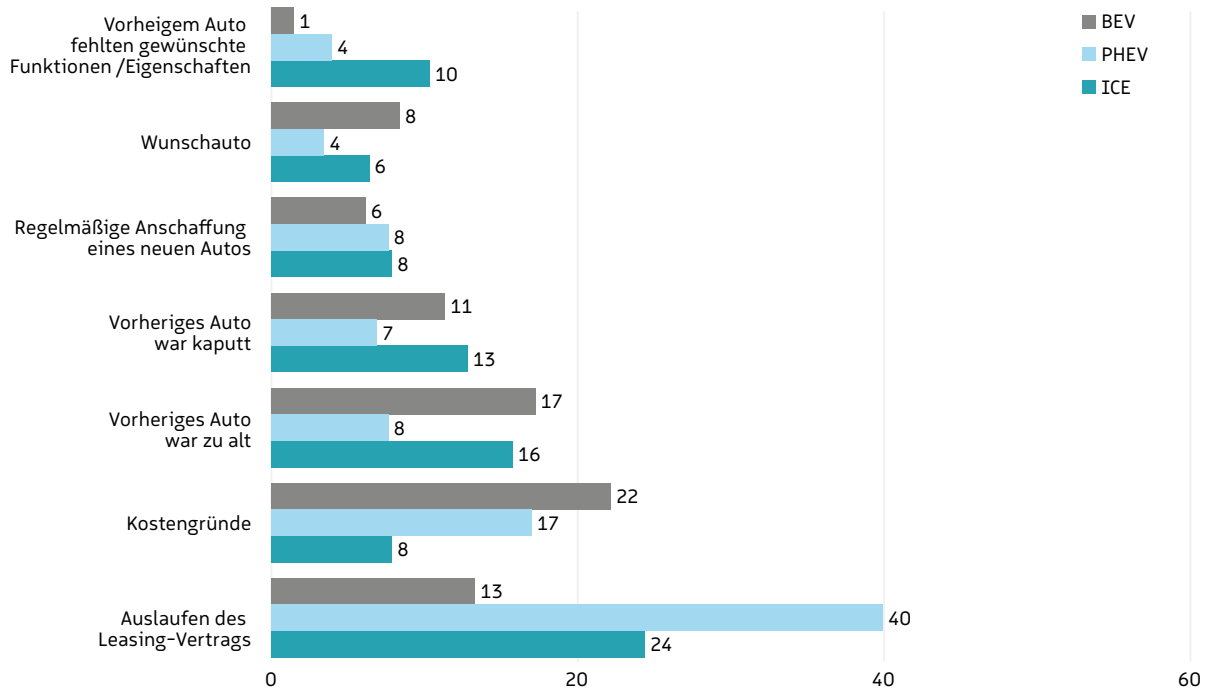


Abbildung 2: Häufigkeit innerhalb der Gruppen für die Zustimmung der Antwortoptionen auf die Frage: *Warum haben Sie den Kauf eines neuen Autos überhaupt erwogen?*
Quelle: eigene Darstellung

In einem nächsten Schritt wurde erfragt, *warum Personen den Kauf eines Elektroautos erwägen*. Diese Frage haben alle PHEV- und BEV-Käufer:innen beantwortet und 129 der ICE-Käufer:innen, die in der vorangegangenen Frage „Welche Antriebsarten haben Sie beim Kauf Ihres neuen Autos

in Erwägung gezogen?“ angegeben haben, dass sie auch den Kauf eines Elektroautos erwogen haben. Hier zeigt sich, dass vor allem die Kosten und Umweltaspekte Gründe für die Käuferwägung eines Elektroautos darstellen (siehe Abbildung 3).

WARUM ERWÄGEN PERSONEN DEN KAUF EINES ELEKTROAUTOS?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, ausgewählte Gründe, Angaben in Prozent

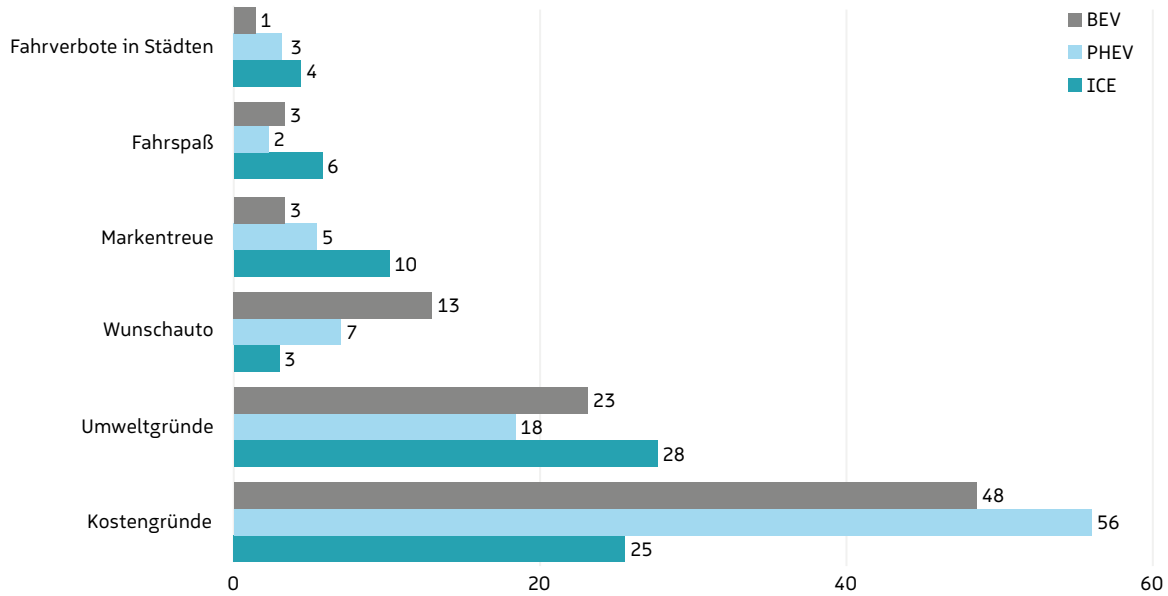


Abbildung 3: Häufigkeit innerhalb der Gruppen für die Zustimmung der Antwortoptionen auf die Frage: Warum haben Sie den Kauf eines neuen Elektroautos überhaupt erwogen? Quelle: eigene Darstellung

In einem nächsten Schritt war von Interesse, unter welchen Umständen ICE-Käufer:innen den Kauf eines Elektroautos in der Zukunft ernsthaft erwägen würden. Hier zeigte sich, dass die Themen „Reichweite“, „Preis“ und „Ladesäuleninfrastruktur“ nach wie vor dominieren. Aber auch die Umweltfreundlichkeit der Batterie, die Ladedauer und

die Frage, als wie ausgereift die Technologie eingeschätzt wird, spielen für eine zukünftige ernsthafte Käuferwägung eines Elektroautos eine Rolle. Für 12 % der ICE-Käufer:innen kommt ein Elektroauto grundsätzlich nicht infrage.

UNTER WELCHEN UMSTÄNDEN WÜRDEN ICE-NUTZER:INNEN DEN KAUF EINES ELEKTROAUTOS ERNSTHAFT ERWÄGEN?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, nur ICE-Nutzer:innen; N = 343, Mehrfachauswahl möglich, ausgewählte Gründe, Angaben in Prozent

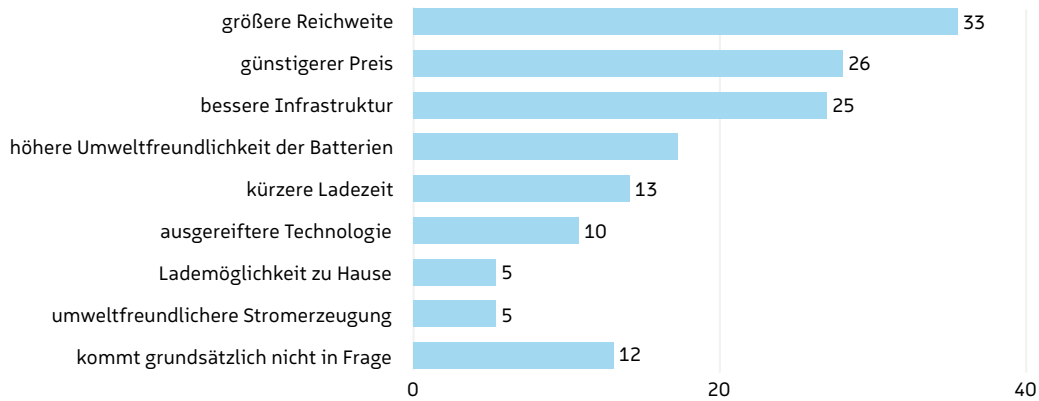


Abbildung 4: Häufigkeit innerhalb der ICE-Käufer:innen für die Zustimmung der Antwortoptionen auf die Frage: Unter welchen Umständen würden Sie den Kauf eines Elektroautos ernsthaft erwägen? Quelle: eigene Darstellung

3.3.2 LEITFRAGE 2: WELCHE FAKTOREN SIND ZENTRAL FÜR DIE EIGENTLICHE ENTSCHEIDUNG FÜR ODER GEGEN EIN ELEKTROAUTO?

Es stellt sich die Frage, warum ICE-Käufer:innen, die den Kauf eines Elektroautos erwägen, sich dennoch dagegen entscheiden. Die Frage war offen gestellt. Aus den Antworten ergibt sich, dass ein Großteil sich schließlich doch gegen ein Elektroauto entschieden hat, weil sie ein gutes Angebot für ein ICE hatten beziehungsweise das Elektro-

auto zu teuer war (siehe Abbildung 5). Die Gründe, die am zweit- und dritthäufigsten genannt wurden, waren, dass die Reichweite am Ende doch nicht gereicht hat und keine private Lademöglichkeit eingerichtet werden kann beziehungsweise den Käufer:innen insgesamt zu wenig Lademöglichkeiten vorhanden waren. Seltener, aber mit immer noch jeweils fast 10 % der Nennungen, wurde angegeben, dass ein Elektroauto doch nicht so umweltfreundlich wäre, wie behauptet würde, dass die gewünschte Fahrzeugklasse nicht verfügbar war und dass die Fahrzeugwahl nicht die Entscheidung der Interessent:innen war, sondern die des Arbeitgebers.

WENN PERSONEN DEN KAUF EINES ELEKTROAUTOS ERWOGEN HABEN, WARUM ENTSCHIEDEN SIE SICH AM ENDE DOCH GEGEN DIESES?

NPM-Fokusgruppe, quantitative Befragung; Kategorisierte 155 offene Nennungen der n = 120 ICE-Nutzer:innen, die angegeben haben, den Kauf eines EVs erwogen zu haben, sich am Ende aber doch dagegen entschieden haben; Angaben in Prozent

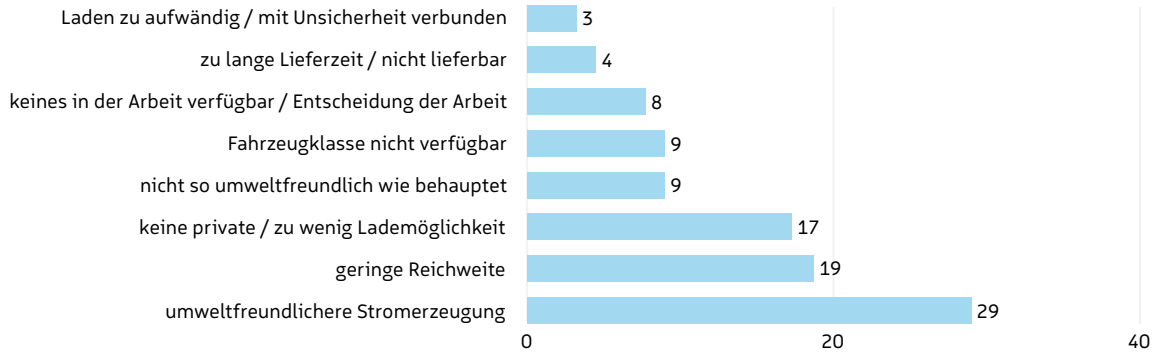


Abbildung 5: Häufigkeit innerhalb der Gruppe der ICE-Käufer:innen der offenen Nennungen auf die Frage: Sie haben angegeben, den Kauf eines Elektroautos erwogen zu haben, haben sich aber am Ende doch für ein neues Auto mit Verbrennungsmotor entschieden. Bitte geben Sie an, warum. Quelle: eigene Darstellung

Ein wichtiger Einflussfaktor sind die *Erfahrungen, die ICE-Käufer:innen bereits mit Elektroautos gemacht haben*. Nach wie vor haben viele Personen noch nie ein Elektroauto gefahren oder sogar geladen (siehe Abbildung 6). Von den 59 % der ICE-Käufer:innen, die noch nie ein Elektroauto gefahren haben, würden 68 % dies gern ausprobieren, 37 % kennen eine Möglichkeit, wo dies möglich wäre. Von den 85 % der ICE-Käufer:innen, die noch nie ein Elektroauto geladen haben, würden 62 % dies gern ausprobieren, 44 % kennen eine Möglichkeit zum Ausprobieren.

Darüber hinaus wurde betrachtet, *wie Personen Elektroautos im Vergleich zu ICEs bewerten*. Dabei sind die Unterschiede zwischen den Käufergruppen sehr auffällig (siehe Abbildung 7). Über 80 % der ICE-Käufer:innen stimmen der Aussage zu, dass Elektroautos nicht für längere Strecken geeignet sind. In der PHEV- und BEV-Gruppe ist die Zustimmung niedriger. Allerdings stimmen dieser Aussage immer noch mehr als die Hälfte der PHEV-Käufer:innen und fast die Hälfte der BEV-Käufer:innen zu. Insgesamt deutlich niedriger ist die Zustimmung für die Aussage, dass Elektroautos weniger alltagstauglich wären, verglichen mit ICEs. Knapp die Hälfte der ICE-Käufer:innen stimmt dem zu. Weniger als ein Drittel der PHEV- und weniger als 10 % der BEV-Käufer:innen sehen dies genauso.

Beim Thema „Fahrspaß“ dreht sich das Bild um. Nur 15 % der ICE-Käufer:innen stimmen der Aussage zu, dass das Fahren eines Elektroautos mehr Spaß mache als das Fahren eines ICE. Dies geben deutlich mehr PHEV- und BEV-Käufer:innen an. Mehr als die Hälfte der PHEV- und fast

80 % der BEV-Käufer:innen finden, dass das Fahren eines Elektroautos mit Fahrspaß verbunden ist.

Weniger Zustimmung insgesamt erfährt dagegen die Aussage, dass die Nutzung von Elektroautos weniger aufwändig sei, verglichen mit einem ICE. Zwar stimmen dem noch mehr als die Hälfte der BEV-Käufer:innen zu, aber nur noch knapp ein Viertel der PHEV-Käufer:innen und nur 14 % der ICE-Käufer:innen. Insgesamt am wenigsten Zustimmung erhält das Item, dass das Laden eines Elektroautos viel einfacher sei als das Tanken eines ICE. Ein wenig mehr als ein Drittel der BEV-Käufer:innen stimmen dieser Aussage zu, weniger als 20 % der PHEV-Käufer:innen und nur 8 % der ICE-Käufer:innen.

ERFAHRUNGEN VON ICE-NUTZER:INNEN MIT ELEKTROAUTOS

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, nur ICE-Nutzer:innen: N = 343, Angaben in Prozent

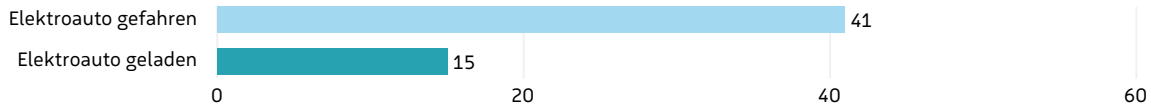


Abbildung 6: Häufigkeit innerhalb der ICE-Nutzer:innen für die Zustimmung der Antwortoptionen auf die Frage: Haben Sie schon einmal ein Elektroauto gefahren bzw. geladen? Quelle: eigene Darstellung

WIE WERDEN ELEKTROAUTOS IM VERGLEICH MIT ICES BEWERTET?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, ausgewählte Items, abgebildet ist nur die Zustimmung, demnach die Werte für „stimme eher zu“ und „stimme voll und ganz zu“

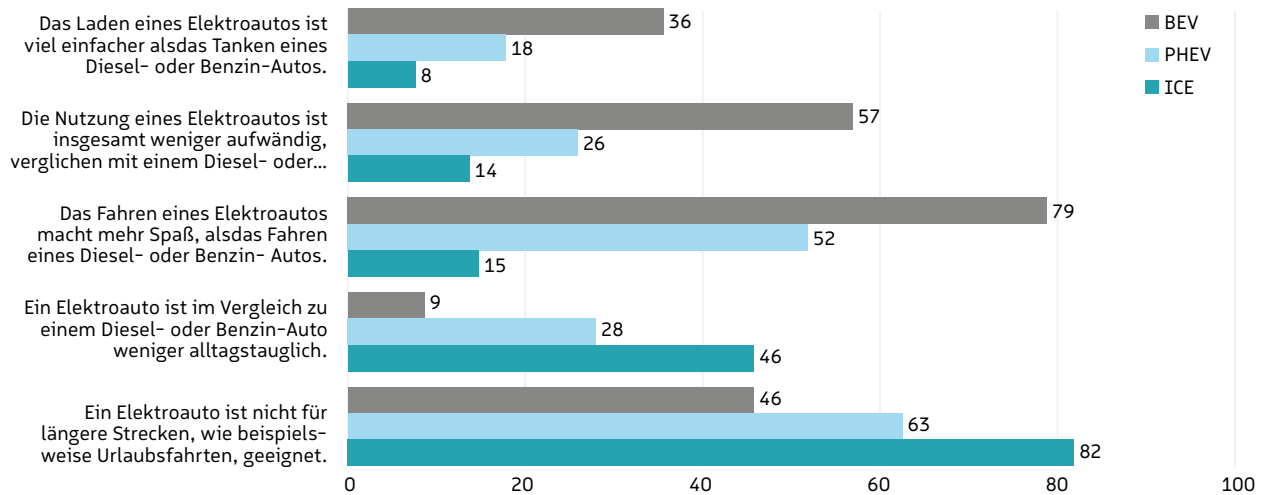


Abbildung 7: Häufigkeit innerhalb der Gruppen für die Zustimmung der Antwortmöglichkeiten, d. h. die Antwortkategorien „stimme eher zu“ und „stimme voll und ganz zu“ auf die Frage: Inwiefern stimmen Sie den folgenden Aussagen zu? Quelle: eigene Darstellung

Bei der Frage, warum es genau das Auto geworden ist, das sich die Personen gekauft haben, zeigen sich in den verschiedenen abgefragten Kategorien deutliche Unterschiede zwischen den Käufergruppen:

- Das „gute Angebot“ war besonders häufig ausschlaggebend für die finale Fahrzeugwahl. Dies bestätigen 49 % der BEV-Käufer:innen, 41 % der PHEV-Käufer:innen und 32 % der ICE-Käufer:innen.
- Zweitwichtigster Faktor war die „Ausstattung“. 37 % der ICE-Käufer:innen und 38 % der BEV-Käufer:innen be-

zeichnen dies als Grund für die Fahrzeugwahl, dagegen nur 25 % der PHEV-Käufer:innen.

- Die „Größe des Fahrzeugs“ war für 19 % der ICE-Käufer:innen wesentlich, jedoch nur für 9 % der PHEV- und 10 % der BEV-Käufer:innen.

Ein weiterer potenzieller Einflussfaktor auf die Kaufentscheidung für oder gegen ein Elektroauto ist die Autoaffinität einer Person. Hierfür wurden drei Items erfragt: „Ich versuche zu verstehen, wie die Technik meines Autos genau funktioniert“, „Ich fahre gerne Auto“ und „Ich informiere mich regelmäßig über aktuelle Entwicklungen auf dem

Automarkt.“ Die fünf-stufige Skala reichte von *stimme überhaupt nicht zu bis stimme voll und ganz zu*. Die Skala wurde in Anlehnung an bereits bestehende Skalen entwickelt.¹⁴ Mittels Varianzanalyse und Post-hoc-Tests wurden hierfür die Gruppen miteinander verglichen. Hier hat sich gezeigt, dass ICE-Käufer:innen ($M = 3.78, SD = 0.83$) eine niedrigere Autoaffinität aufweisen, verglichen mit PHEV-Käufer:innen ($M = 3.97, SD = 0.87$), sich aber die Autoaffinität von BEV-Käufer:innen ($M = 3.92, SD = 0.86$) nicht von jener von ICE- oder PHEV-Käufer:innen unterscheidet ($F(2, 1012) = 4.54, p < .05$).

3.3.3 LEITFRAGE 3: WELCHE BEDEUTUNG HAT DER KONTEXT FÜR DIE KAUFENTSCHEIDUNG?

Wichtige kontextuelle Einflussfaktoren auf die Kaufentscheidung von Elektroautos sind das soziale Umfeld, aber auch die öffentliche Darstellung und die wahrgenommene gesellschaftliche Akzeptanz von Elektroautos. Es zeigt sich, dass 47 % der ICE-Käufer:innen niemanden in ihrem Umfeld mit einem Elektroauto kennen, verglichen mit PHEV- und BEV-Käufer:innen mit je 25 % und 31 %. Konsistent zeigt sich, dass mehr PHEV- (69 %) und BEV-Käufer:innen (67 %) Personen kennen, die ein Elektro-

auto besitzen als ICE-Käufer:innen (46 %). Die Personen, die die Elektroauto-Käufer:innen kennen, sind vor allem Arbeitskolleg:innen, Bekannte, Familienmitglieder und Freund:innen.

Daneben ist die von Individuen wahrgenommene gesellschaftliche Akzeptanz ein wichtiger Einflussfaktor auf die Kaufentscheidung eines Elektroautos. Zunächst wurde gefragt, wie die Befragungsteilnehmer:innen Elektroautos selbst bewerten. Hier zeigen sich große Gruppenunterschiede: Nur 28 % der ICE-Käufer:innen bewerten Elektroautos (sehr) positiv, bei den PHEV-Käufer:innen sind dies dagegen 66 % und sogar 90 % bei den BEV-Käufer:innen. Darauf aufbauend wurde die Frage gestellt, wie Käufer:innen die Darstellung von Elektroautos in der öffentlichen Diskussion empfinden. Es zeigt sich, dass 71 % der ICE-Käufer:innen finden, dass Elektroautos in der öffentlichen Diskussion (viel) zu positiv dargestellt werden, bei den PHEV-Käufer:innen sind es immer noch 42 %, bei BEV-Käufer:innen dagegen nur 17 %. Auf die Frage, was konkret in der öffentlichen Diskussion (viel) zu positiv dargestellt wird, wurden insbesondere die Umweltbilanz von Elektroautos und die Batterieherstellung und -entsorgung genannt (siehe Tabelle 2).

	ICE	PHEV	BEV
Umweltbilanz	149	92	30
Batterie	108	67	15
Laden/Ladeinfrastruktur	24	20	2
Reichweite	21	15	8
Wirtschaftlichkeit/Kosten	18	17	5
Gesamt	406	251	81

Anmerkung: NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, N = 713 (Mehrfachnennungen möglich) offene Nennungen, ausgewählte Gründe absolute Zahlen, wie oft die Kategorien genannt wurden.
 Tabelle 2: Absolute Nennungen der dargestellten Kategorien auf die Frage, was hinsichtlich Elektroautos in der öffentlichen Diskussion (viel) zu positiv dargestellt wird
 Quelle: eigene Darstellung

Ein umgekehrtes Bild ergibt sich hinsichtlich der Wahrnehmung von (viel) zu negativer Darstellung in der öffentlichen Diskussion (siehe Tabelle 3). 15 % der ICE-Käufer:innen denken, dass Elektroautos (viel) zu negativ in der öffentlichen Wahrnehmung dargestellt werden.

Dem stehen 32 % in der PHEV- und 57 % in der BEV-Gruppe gegenüber. Hier wird insbesondere genannt, dass die Reichweite verzerrt, das heißt (viel) zu negativ dargestellt würde.

¹⁴ „Franke, R., Attig, A. & Wessel, D. (2018). A Personal Resource for Technology Interaction: Development and Validation of the Affinity for Technology Interaction (ATI) Scale. International Journal of Human-Computer Interaction.“

	ICE	PHEV	BEV
Reichweite	19	40	94
Batterie	10	20	61
Laden/Ladeinfrastruktur	13	20	42
Umweltbilanz	10	17	50
Wirtschaftlichkeit/Kosten	3	4	18
Gesamt	72	125	321

Anmerkung: NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, N = 518 (Mehrfachnennungen möglich), offene Nennungen, ausgewählte Gründe, absolute Zahlen, wie oft die Kategorien genannt wurden.
 Tabelle 3: Absolute Nennungen der dargestellten Kategorien auf die Frage, was hinsichtlich Elektroautos in den öffentlichen Diskussionen (viel) zu positiv dargestellt wird
 Quelle: eigene Darstellung

3.3.4 LEITFRAGE 4: WELCHE BEDEUTUNG HABEN LADEMÖGLICHKEITEN FÜR DIE KAUFENTSCHEIDUNG?

Ein weiterer wichtiger Aspekt bei der Kaufentscheidung

für Elektroautos sind die Lademöglichkeiten. Es zeigt sich, dass nach wie vor sehr viel zu Hause geladen wird (siehe Abbildung 8). Daneben wird (zu einem geringeren Teil) auch bei der Arbeit oder Ausbildung geladen. Das öffentliche Laden innerorts und vor allem auch das Laden an öffentlichen Ladepunkten außerorts werden dagegen seltener genutzt.

WIE HÄUFIG LADEN SIE ÜBLICHERWEISE IHR ELEKTROAUTO AN FOLGENDEN PUNKTEN?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, nur PHEV- und BEV-Nutzer:innen, Angaben in Prozent

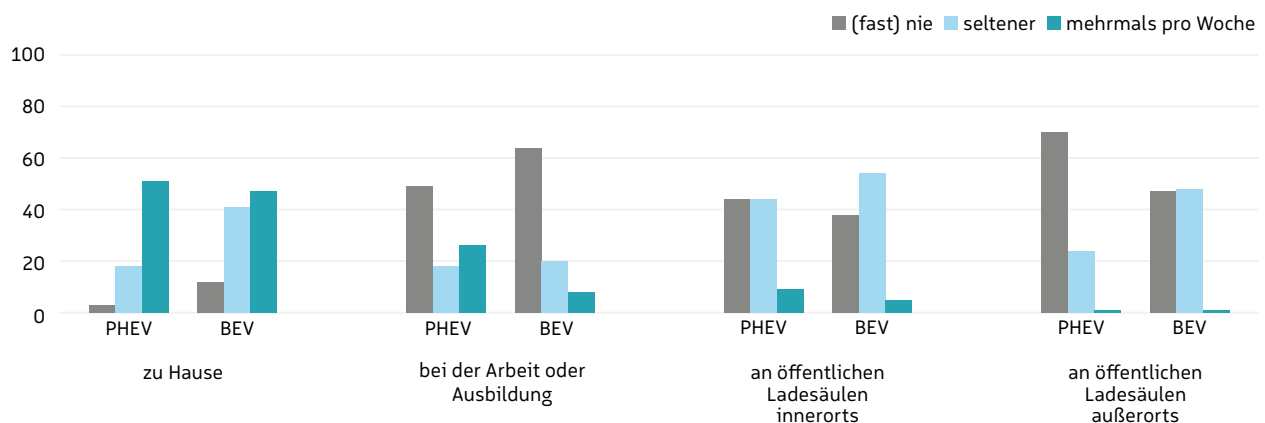


Abbildung 8: Häufigkeit innerhalb der Gruppen der PHEV- und BEV-Käufer:innen, wie häufig an unterschiedlichen Standorten geladen wird
 Quelle: eigene Darstellung

Die Häufigkeit des Ladens sagt allerdings noch nichts darüber aus, als wie wichtig die einzelnen Ladestandorte von den Käufer:innen bewertet werden. Dazu wurde zusätzlich gefragt, wie wichtig den Elektroauto-Käufer:innen verschiedene Ladestandorte sind, unabhängig von der Häufigkeit, mit der sie dort laden. Im Ergebnis wird deutlich, dass das

Vorhandensein der Ladestandorte zu Hause und bei der Arbeits- beziehungsweise Ausbildungsstätte als eher wichtig und sehr wichtig bewertet wird (siehe Abbildung 9). Zudem ist die Einschätzung der Wichtigkeit von öffentlichen Ladesäulen im Verhältnis zur tatsächlichen Ladehäufigkeit

an diesen Ladepunkten auffällig. Dies gilt insbesondere für öffentliche Ladepunkte außerorts.

WIE HÄUFIG LADEN SIE ÜBLICHERWEISE IHR ELEKTROAUTO AN FOLGENDEN PUNKTEN?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, nur PHEV- und BEV-Nutzer:innen, Angaben in Prozent

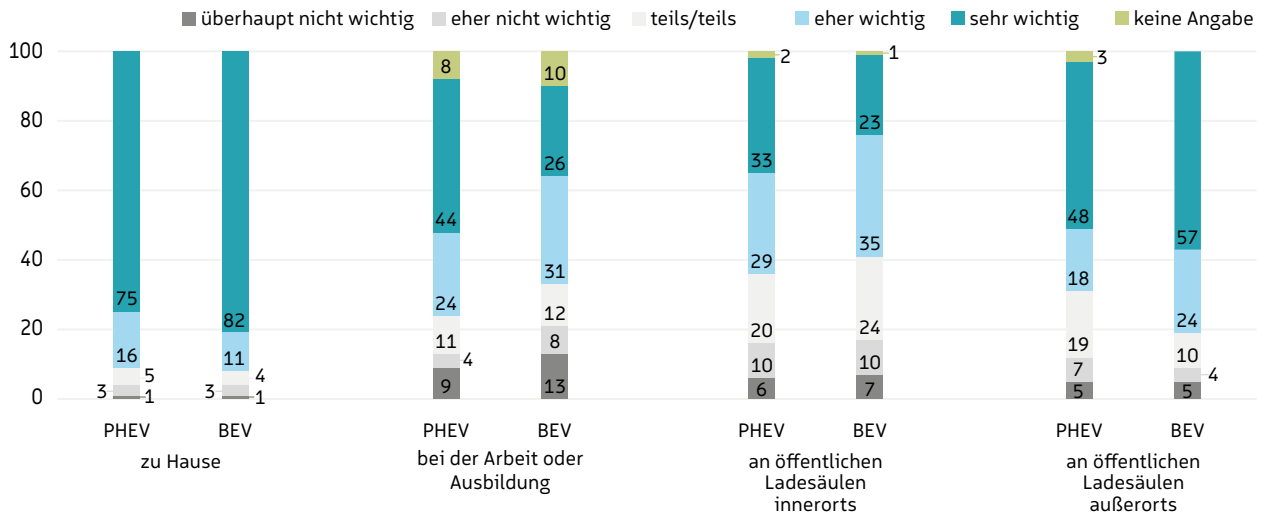


Abbildung 9: Häufigkeit innerhalb der Gruppen der PHEV- und BEV-Käufer:innen, wie wichtig den Käufer:innen unterschiedliche Ladestandorte sind
Quelle: eigene Darstellung

Mit dem Ziel, die tatsächliche Ladehäufigkeit den Erwartungen gegenüberzustellen, die die Käufer:innen an den Ladebedarf ursprünglich hatten, wurden die Befragten aufgefordert, anzugeben, ob sie ihr Elektroauto so oft laden müssen, wie vor dem Kauf angenommen. Nur 5 % der PHEV-Käufer:innen gaben an, ihr Elektroauto seltener laden zu müssen; unter den BEV-Käufer:innen sind dies

jedoch 20 % (siehe Abbildung 10). In den meisten Fällen müssen die Befragten ihr Elektroauto genauso oft laden, wie vor dem Kauf angenommen. Dies gilt sowohl für PHEV- als auch für BEV-Käufer:innen. 25 % der PHEV-Käufer:innen müssen ihr Elektroauto häufiger laden, als vor dem Kauf angenommen, was nur auf 12 % der BEV-Käufer:innen zutrifft.

MÜSSEN SIE IHR ELEKTROAUTO SO OFT LADEN, WIE SIE VOR DEM KAUF ANGENOMMEN HABEN?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, nur PHEV- und BEV-Nutzer:innen, Angaben in Prozent

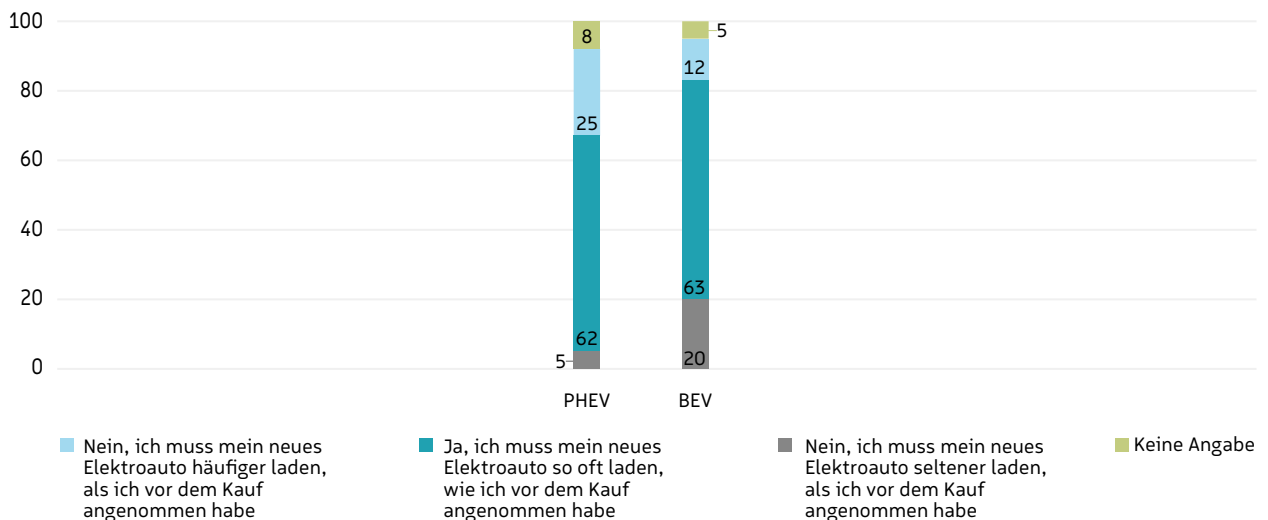


Abbildung 10: Häufigkeit innerhalb der Gruppen der PHEV- und BEV-Käufer:innen, wie oft den Antwortoptionen zugestimmt wurde
Quelle: eigene Darstellung

Um ein tieferes Verständnis für die Bewertung der öffentlichen Ladeinfrastruktur zu erhalten, wurden in einem ersten Schritt PHEV- und BEV-Käufer:innen gefragt, ob die öffentliche Ladeinfrastruktur für ihren eigenen Bedarf als

ausreichend bewertet wird. 29 % der PHEV-Käufer:innen und 43 % der BEV-Käufer:innen gaben an, dass die öffentliche Ladeinfrastruktur für den eigenen Bedarf ausreichend sei (siehe Abbildung 11).

WIRD DIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR FÜR DEN EIGENEN BEDARF ALS AUSREICHEND BEWERTET?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, nur PHEV- und BEV-Nutzer:innen, Angaben in Prozent

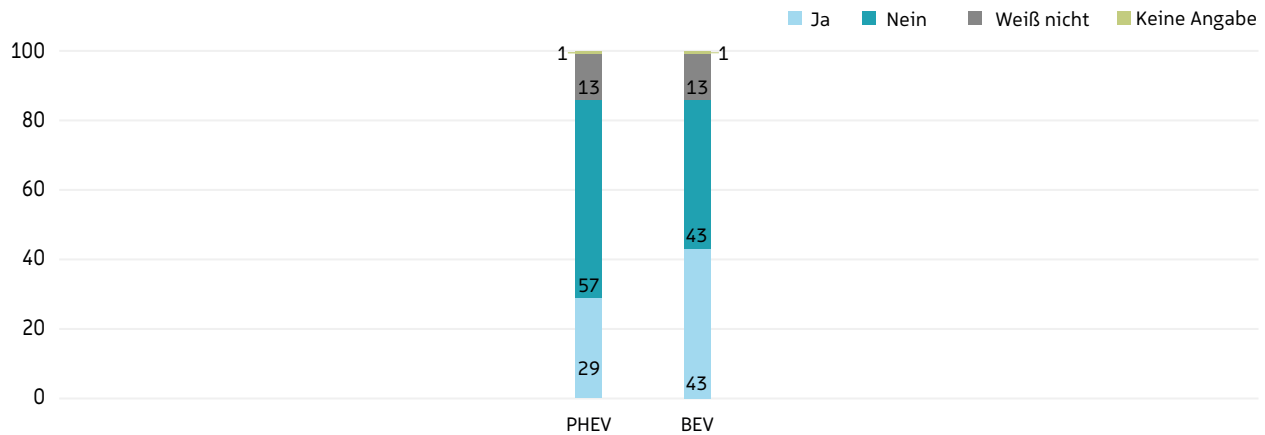


Abbildung 11: Häufigkeit innerhalb der Gruppen der PHEV- und BEV-Nutzer:innen, wie oft den Antwortoptionen zugestimmt wurde auf die Frage: Bewerten Sie die öffentliche Ladeinfrastruktur für Ihren persönlichen Ladebedarf als ausreichend? (Quelle: eigene Darstellung)

In einer nächsten Frage wurden wieder alle Gruppen, also auch ICE-Käufer:innen, gebeten, die Verfügbarkeit von öffentlicher Ladeinfrastruktur zu bewerten – unabhängig vom persönlichen Bedarf und der Nutzung für das eigene Fahrzeug. Hier zeigte sich, dass nur noch 12 % der PHEV- und 20 % der BEV-Käufer:innen die öffentliche Ladeinfrastruktur als ausreichend bewerteten (siehe Abbildung 12). ICE-Käufer:innen sind noch mehr als PHEV- und BEV-Käufer:innen überzeugt, dass die Ladeinfrastruktur nicht ausreichend ist.

Es war bereits in den Gruppendiskussionen und Experteninterviews deutlich geworden, dass im Zusammenhang mit den Lademöglichkeiten zu Hause private PV-Anlagen eine Rolle spielen, weswegen die Teilnehmer:innen gefragt wurden, ob sie eine solche Anlage besitzen. 12 % der ICE-Käufer:innen haben eine private PV-Anlage, weitere 10 % planen eine Anschaffung. Bei den PHEV-Käufer:innen sind es 22 %; 19 % planen eine Anschaffung. Unter den BEV-Käufer:innen besitzen sogar 38 % eine eigene PV-Anlage und weitere 18 % planen eine Anschaffung. Die Personen, die eine private PV-Anlage besitzen, wurden zudem gefragt, ob die Anschaffung etwas mit ihrem Fahrzeug zu tun hatte. Bei 28 % der betreffenden PHEV- und 32 % der BEV-Käufer:innen war dies der Fall, das heißt, sie schafften sich aufgrund der Photovoltaik-Anlage ein Elektroauto an. Zu-

dem gaben 13 % dieser PHEV- und 16 % dieser BEV-Käufer:innen an, dass sie sich aufgrund des Elektroautos eine PV-Anlage angeschafft haben. Außerdem gaben 13 % der ICE-Käufer:innen, die eine private PV-Anlage besitzen, an, dass sie deswegen den Kauf eines Elektroautos zumindest erwogen haben.

Daneben wurden auch die Personen, die die Anschaffung einer Photovoltaik-Anlage erwägen, gefragt, inwieweit dies mit dem Auto zu tun hat. 30 % der betreffenden PHEV- und 45 % der betreffenden BEV-Käufer:innen gaben an, aufgrund des Elektroautos den Kauf einer Photovoltaik-Anlage zu erwägen. Von den ICE-Käufer:innen, die die Anschaffung erwägen, gaben 11 % an, den Kauf einer Photovoltaik-Anlage zu erwägen, um sich dann ein Elektroauto anzuschaffen.

WIRD DIE ÖFFENTLICHE LADEINFRASTRUKTUR INSGESAM ALS AUSREICHEND BEWERTET?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, Angaben in Prozent

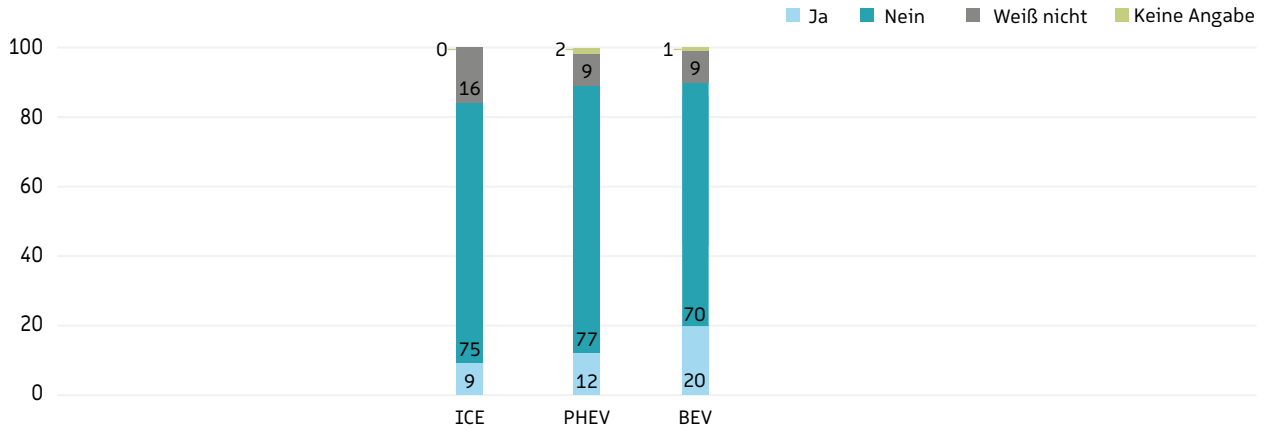


Abbildung 12: Häufigkeit innerhalb aller Gruppen, wie oft den Antwortoptionen zugestimmt wurde auf die Frage: *Bewerten Sie die öffentliche Ladeinfrastruktur, unabhängig vom eigenen Ladebedarf, als ausreichend?*
Quelle: eigene Darstellung

3.3.5 LEITFRAGE 5: WELCHE NUTZUNGSMUSTER WERDEN DEM ELEKTROAUTO ZUGEWIESEN?

Um mehr über die Nutzungsmuster zu erfahren, die sich bei den unterschiedlichen Antriebsarten zeigen, wurden die Teilnehmenden gefragt, wann ihr neues Auto genutzt

wird. Hierbei ergaben sich keine nennenswerten Unterschiede im Nutzungsverhalten.

Kaum Unterschiede zwischen den Gruppen gab es auch hinsichtlich der Wegezwecke, für die das neue Auto eingesetzt wird (siehe Abbildung 13). Allerdings lässt sich feststellen, dass nur 30 % der BEV-Käufer:innen angaben, mit dem neuen Auto in den Urlaub zu fahren, im Gegensatz zu 71 % der PHEV- und 69 % der ICE-Käufer:innen.

FÜR WELCHE ZWECKE WIRD DAS NEUE AUTO GENUTZT?

NPM-Fokusgruppe Kundenakzeptanz, quantitative Befragung, Mehrfachauswahl möglich, deswegen Summe > 100%, Angaben in Prozent

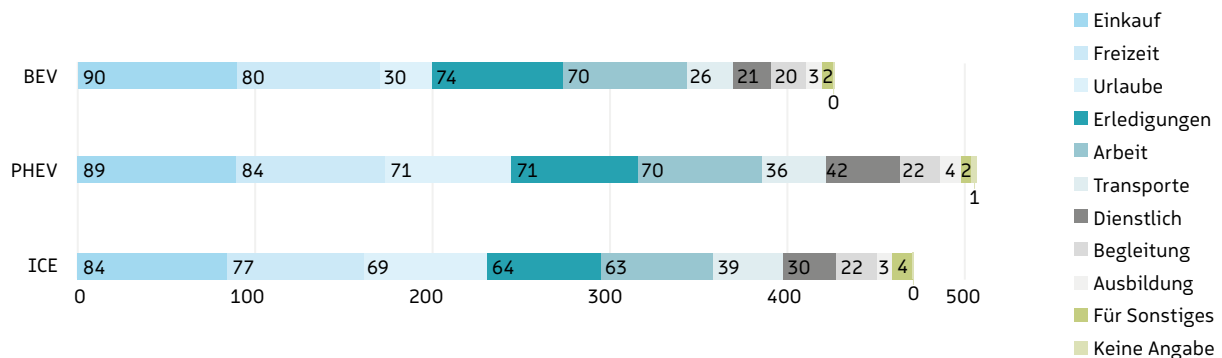


Abbildung 13: Häufigkeit innerhalb aller Gruppen, wie oft den Antwortoptionen zugestimmt wurde auf die Frage: *Für welche Zwecke nutzen Sie Ihr neues Auto?*
Quelle: eigene Darstellung

Analog dazu werden lange Strecken von mehr als 250 km zwar von 50 % der ICE- und 52 % der PHEV-Käufer:innen gefahren, jedoch nur von 19 % der BEV-Käufer:innen.

4 DISKUSSION

Ziel der vorliegenden Untersuchung war es, zu verstehen, warum sich Personen beim Kauf eines neuen Autos *für* oder *gegen* ein Elektroauto entscheiden, ausgehend von der Annahme, dass diese Entscheidung im Verlauf des Kaufprozesses klar identifiziert werden kann. Um dieser Forschungsfrage nachzugehen, wurden Gruppendiskussionen, Interviews mit Expert:innen und eine quantitative Online-Befragung mit über 1.000 Personen durchgeführt.

De facto war es bei den Elektroauto-Käufer:innen kaum möglich, das Aufkommen des Kaufwunschs und die Erwägung eines Elektroautos zeitlich zu trennen. Dass das neue Auto auch ein Elektroauto sein könnte, stand gewissermaßen von Beginn an fest. Demgegenüber haben ICE-Käufer:innen das Elektroauto erst gar nicht in die Überlegungen einbezogen oder schon sehr früh im Kaufentscheidungsprozess diesbezügliche Überlegungen eingestellt. Dies ist ein deutlicher Hinweis auf den Zusammenhang zwischen Einstellungen und Kaufentscheidung. Diese Einstellungen betreffen zum einen eher grundsätzliche Themen wie „die Auswirkungen des Autofahrens mit einem Verbrennungsmotor auf Umwelt und Klima“, zum anderen aber auch Zuschreibungen bezüglich der Leistungsfähigkeit und Alltagstauglichkeit unterschiedlicher Antriebssysteme. So wird anhand der quantitativen Befragung deutlich, dass Elektroauto-Käufer:innen ihre überwiegend positiven Erwartungen bestätigt sehen, während ICE-Käufer:innen – nahezu zwangsläufig angesichts der fehlenden Nutzungserfahrung – in ihrer tendenziell negativen Bewertung von Elektromobilität verharren und dementsprechend auch die Berichterstattung und Information zu Elektromobilität wahrnehmen und beurteilen.

Darüber hinaus machen die Ergebnisse aber auch deutlich, dass wenn die grundsätzliche Entscheidung für oder gegen ein Elektroauto gefallen ist, die Kriterien für die schlussendliche Auswahl eines Fahrzeugs sich ähnlich werden. Allem voran steht die Frage des „guten Angebots“, was nicht gleichbedeutend ist mit „preiswertem Fahrzeug“ sowie die Ausstattung des Fahrzeugs.

Angesichts der wachsenden Bedeutung des Themas „Elektromobilität“ und der konkreten Förderung des Elektroautokaufs hatte die Untersuchung auch die Frage zu beantworten: Warum entscheiden sich viele Neuwagenkäufer:innen nach wie vor für einen Verbrenner? Aus den Gruppendiskussionen geht deutlich hervor, dass die Vertrautheit mit dem Produkt ICE hierfür eine wichtige

Rolle spielt. Gleichzeitig gibt es viel Unsicherheit bei verschiedenen Aspekten rund um das Thema „Elektroauto“. Dies deckt sich mit der Feststellung, dass mehr als die Hälfte der ICE-Käufer:innen noch kein Elektroauto gefahren oder sogar geladen haben. Das führt nicht zuletzt dazu, dass Themen wie „Reichweite“ oder „Ladeinfrastruktur“ als ausschließliche und ausschließende Kriterien bewertet werden und somit keine weitere Befassung mit dem Thema „Elektromobilität“ stattfindet. Tatsächlich sagen die ICE-Käufer:innen in der Befragung, dass sie den Kauf eines Elektroautos erst bei einer größeren Reichweite, niedrigeren Kosten und einer besseren Ladeinfrastruktur ernsthaft erwägen würden.

Die Befragung zeigt auch, wie schwierig es werden könnte, insbesondere negative Einstellungen zu Elektromobilität zu verändern. Darauf weist nicht zuletzt das Ergebnis hin, dass ein Großteil der ICE-Käufer:innen davon überzeugt ist, dass Elektroautos in der öffentlichen Diskussion (viel) zu positiv dargestellt werden. Dabei geht es um die Standardthemen „Umweltbilanz von Elektroautos“, „Reichweite“, „Batterie“ und „Ladeinfrastruktur“, die wiederum genau die Themen sind, die nach Ansicht von Elektroauto-Besitzer:innen in der öffentlichen Diskussion (viel) zu negativ dargestellt werden.

In diesem Kontext lohnen sich Überlegungen zu neuen Ansatzpunkten, mit denen eine größere Offenheit gegenüber Elektromobilität erzielt werden könnte. Ein solcher Ansatzpunkt könnte die Verknüpfung von privater Stromerzeugung und Stromverbrauch für das eigene Fahrzeug sein – als Idee keineswegs neu, aber in der Diskussion um Maßnahmen zur Förderung von Elektromobilität kaum präsent. Auffällig bei den Befragungsergebnissen war die Verbindung zwischen privater PV-Anlage – vorhanden oder in Planung – und der Nutzung eines Elektroautos – auch hier: vorhanden oder in Planung. Dabei ging der Zusammenhang in beide Richtungen: Der Kauf eines Elektroautos zieht die Anschaffung einer privaten PV-Anlage nach sich oder das Vorhandensein einer privaten PV-Anlage ist ein wesentlicher Grund für den Kauf ein Elektroautos – oder wie ein Diskussionsteilnehmer formulierte: *„Strom vom eigenen Dach fürs Elektroauto ist wie Tomaten aus dem eigenen Garten“*.

Fazit: Der Neuigkeitswert der vorliegenden Studie liegt zum einen im Nachweis, dass die Kaufentscheidung für ein Elektroauto ganz wesentlich davon abhängt, ob bereits bei Entstehen des Kaufwunschs eine positive Einstellung

gegenüber Elektromobilität vorhanden ist. Fehlt eine solche positive Einstellung, wird die Option „Elektromobilität“ frühzeitig aus den Kaufüberlegungen ausgeschlossen. Zum anderen gibt die Studie Hinweise auf die Notwendigkeit,

aber auch die Möglichkeiten, neue Ansatzpunkte zur Generierung von Interesse für Elektromobilität zu erschließen.

5 HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Aus den Ergebnissen der dargestellten Studie ergeben sich als wesentliche Handlungsempfehlungen, die auf die Steigerung des Anteils von Elektroautos in der Flotte abzielen, folgende fünf Handlungsbereiche:

1. **Anschaffungs- und Betriebskosten genauer analysieren.**
 - › **TCO-Betrachtungen** für unterschiedliche **Nutzungsszenarien** und unter Annahme des **aktuellen Fahrzeug-Modellangebots** vornehmen, um genauere Kenntnisse über einzelne Kostenpunkte in der Anschaffung und Betrieb eines BEV, PHEV oder ICE zu erhalten.
 - › Fortführung des **Umweltbonus und der Innovationsprämie** (Kaufprämie) – wie von der Bundesregierung beschlossen bis 2025. Die Zeit **nach 2025** muss bereits jetzt mitgedacht und es muss geprüft werden, inwiefern weitere Anreize und steuernde Rahmenbedingungen notwendig sind oder ob sich der Elektromobilitätsmarkt selbstständig trägt.
2. **Laden und Ladeinfrastruktur im Sinne der Kund:innen gestalten.**
 - › **Priorisierung des Ausbaus von Ladestandorten außerorts**, das heißt entlang von Schnellstraßen und Autobahnen.
 - › Umsetzung von **einheitlichen Regeln, die ein möglichst häufiges „Besetzen“ einer Ladesäule ermöglichen.**
 - › Positive Kommunikation zu **Komfort und Sicherheit des Ladens von E-Fahrzeugen** (geruchlos, über Nacht ohne Zeitverlust bei der Tankstelle, kostensparend je nach Stromtarif etc.).
 - › Stärkere **Förderung der Nutzung von selbst erzeugtem Strom** im Elektroauto.
3. **Über die Reichweite von Elektroautos informieren.**
 - › Laufende **Kommunikation zur Vergrößerung der realen Reichweiten.**
 - › Nutzer:innen eines Elektroautos und insbesondere Skeptiker:innen von Elektromobilität sollten über die **Einflüsse auf die Reichweite** wie die Witterungs- und Geländesituation genauer **informiert** werden.
4. **Positive Klimabilanz von Elektroautos nutzen.**
 - › Umsetzung einer **zuverlässigen und vertrauensbildenden Kommunikation zur Umweltbilanz von Elektroautos.**
 - › Nutzung der **positiven Verbindung von Klimaschutz und Elektromobilität** für die Ansprache potenzieller Käufer:innen.
5. **Alle Stakeholder mitnehmen.**
 - › Stärkung einer **positiven „Grundstimmung“ für Elektromobilität im gesamten Kaufprozess.** Der Ansatz der vorliegenden Studie hat gezeigt, dass sowohl die **Nutzer:innen** als auch im Kaufprozess relevante **Stakeholder** wie Autohäuser, Infrastrukturbereitsteller oder Leasing-Unternehmen eine wichtige Rolle im Markthochlauf der Elektromobilität spielen.
 - › **Mehr Akzeptanz durch Look & Feel**, das heißt Intensivierung der Anstrengungen zur individuellen Bereitschaft zum Kauf eines Elektroautos durch die Bereitstellung von Möglichkeiten, die neue Technologie auszuprobieren.

FOKUSGRUPPE KUNDENAKZEPTANZ ELEKTROMOBILITÄT

TEILNEHMER:INNEN

LEITERIN

Prof.in Dr. rer. nat. Barbara Lenz

TEILNEHMER:INNEN

Dr. Maik Böres

BMW Group, AG 3

Torben Brandt

ACE Auto Club Europa e.V. (ACE), (Vertretung für Fr. Hurek), AG 2

Guillermo Dorantes Gomez

RWTH Aachen University, AG 2, (Vertretung für Hr. Kampker)

Robert Echtermeyer

E.ON Solutions GmbH, AG 2

Nico Gabriel

Sixt GmbH & Co. Autovermietung KG, AG 3

Christian Hochfeld

Agora Verkehrswende, AG 1

Thomas Kiel d'Aragon

Deutscher Städtetag, AG 3

Michael Müller-Görnert

VCD Verkehrsclub Deutschland e.V., AG 2

Jörn Schwarze

Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB), AG 2

Amelie Thürmer

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V., AG 5

Matthias Vogt

ADAC e. V., (Vertretung für Hr. Gerwens), LK

Michael Weiss

Daimler AG, AG 2

IMPRESSUM

VERFASSER

Nationale Plattform Zukunft der Mobilität,
Arbeitsgruppe 2 „Alternative Antriebe und Kraftstoffe für nachhaltige Mobilität“

Oktober 2021

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)

REDAKTIONELLE UNTERSTÜTZUNG

acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
ifok GmbH

MITGLIEDER DES REDAKTIONSTEAMS

Dr. John Anderson, DLR
Prof.in Dr. rer. nat. Barbara Lenz, DLR
Sophie Nägele, DLR

SATZ UND GESTALTUNG

ifok GmbH

LEKTORAT

Nikola Klein – e-squid text konzept lektorat

Die Nationale Plattform Zukunft der Mobilität (NPM) ist per Kabinettsbeschluss von der Bundesregierung eingesetzt und wird vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur federführend koordiniert. Sie arbeitet unabhängig, überparteilich und neutral.



