



E-Mobilität im Take-off

Fehlende Infrastruktur Zuhause löst weiterhin Vorbehalte aus

Projektteam

Lukas Golder: Co-Leiter

Cloé Jans : Leiterin operatives Geschäft

Laura Salathe: Wissenschaftliche Mitarbeiterin

Daniel Bohn: Projektmitarbeiter

Valentina Rötheli: Politikwissenschaftlerin

Roland Rey: Administration

Bern, 24.09.2020

Publikation: in Abstimmung mit dem TCS

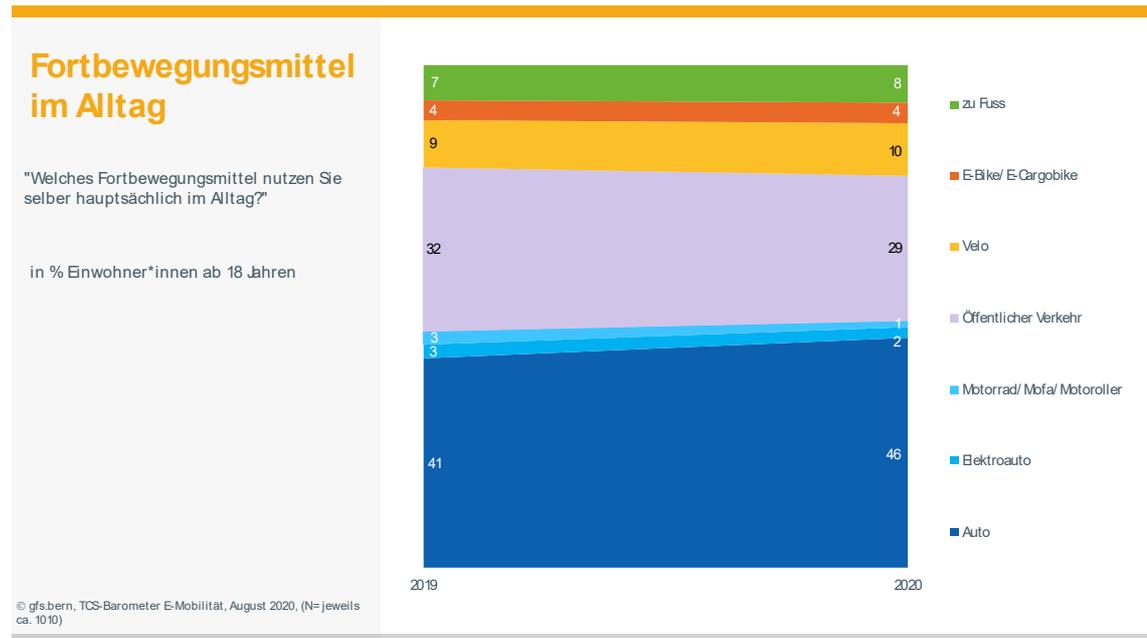
Inhaltsverzeichnis

1	AKTUELLES UND ZUKÜNFTIGES MOBILITÄTSVERHALTEN	4
1.1	Segmentierung der Bevölkerung nach Potenzial Elektromobilität.....	6
2	INFORMATIONSTAND UND DIENSTLEISTUNGEN	9
3	TREIBER VON E-MOBILITÄT	14
4	HÜRDEN FÜR E-MOBILITÄT	16
5	ÄNGSTE UND HOFFNUNGEN	20
6	SYNTHESE	23
7	ANHANG.....	25
7.1	Datenbasis	25
7.2	Operationalisierung Potenzialgruppen.....	25
7.3	Beschreibung multivariater Analyseverfahren	26
7.4	gfs.bern-Team.....	27

1 Aktuelles und zukünftiges Mobilitätsverhalten

Die aktuelle Corona-Krise führt zu einer Neubeurteilung zahlreicher Aspekte des Lebens und beeinflusst nachweislich auch das Mobilitätsverhalten der Schweizer*innen. Während der Individualverkehr in den letzten Monaten wichtiger wurde, nahm die Nutzung des öffentlichen Verkehrs ab. Das lässt sich so auch in den neusten Zahlen des E-Mobilitätsbarometers beobachten: Der Anteil Bewohner*innen, die das Auto als hauptsächliches Fortbewegungsmittel in ihrem Alltag anschauen, nimmt um 5 Prozentpunkte zu, der ÖV dagegen um 3 Prozentpunkte ab.

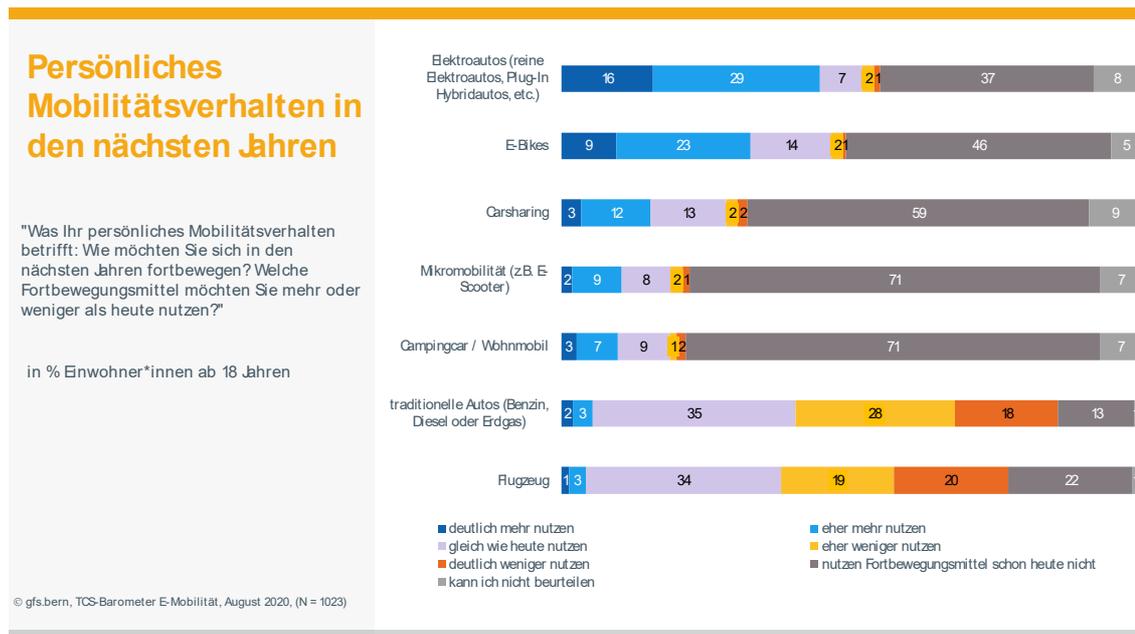
Grafik 1



Neben der Corona-Krise bleiben die Fragen der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes auch 2020 zentrale Themen der öffentlichen Debatte. Dies in Kombination mit dem weiterhin grossen Bedürfnis nach Mobilität schafft eine ideale Grundlage für einen schnell steigenden Stellenwert der Elektromobilität. Gemäss Angaben des Bundesamtes für Energie erreicht der Anteil Elektrofahrzeuge an Neuzulassungen in der Schweiz per Ende August 2020 10.5 Prozent (Anfang 2018 lag der Wert noch bei 2.8 %).

Die Fortbewegungsmittel der Zukunft sind strombetrieben. 47 Prozent der Einwohner*innen der Schweiz möchten sich in Zukunft deutlich oder eher mehr mit Elektroautos und 32 Prozent mit E-Bikes fortbewegen. Traditionelle, benzin- oder dieselpetriebene Autos oder auch Flugzeuge möchte man dagegen weniger häufig nutzen.

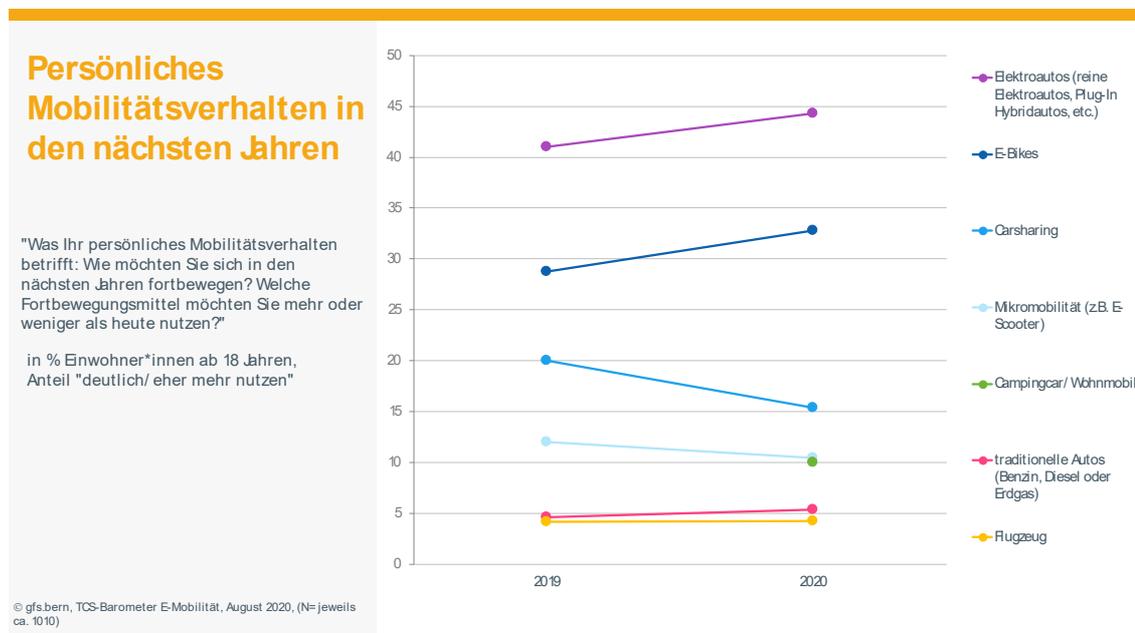
Grafik 2



Im Vergleich zu 2019 akzentuiert sich der Graben zwischen traditioneller Fortbewegung und der Elektromobilität dieses Jahr weiter. Mehr Einwohner*innen möchten in Zukunft auf strombetriebene Fahrzeuge setzen, während andere Formen der Fortbewegung stagnieren oder im Stellenwert sinken.

Beim Einbruch im Bereich Carsharing gilt es allerdings die Corona-Krise im Hinterkopf zu bewahren. Der Individualverkehr wurde zwar wichtiger, die Bereitschaft, das eigene Auto mit anderen Leuten zu teilen, dürfte jedoch aus Sicherheitsgründen kaum gestiegen sein.

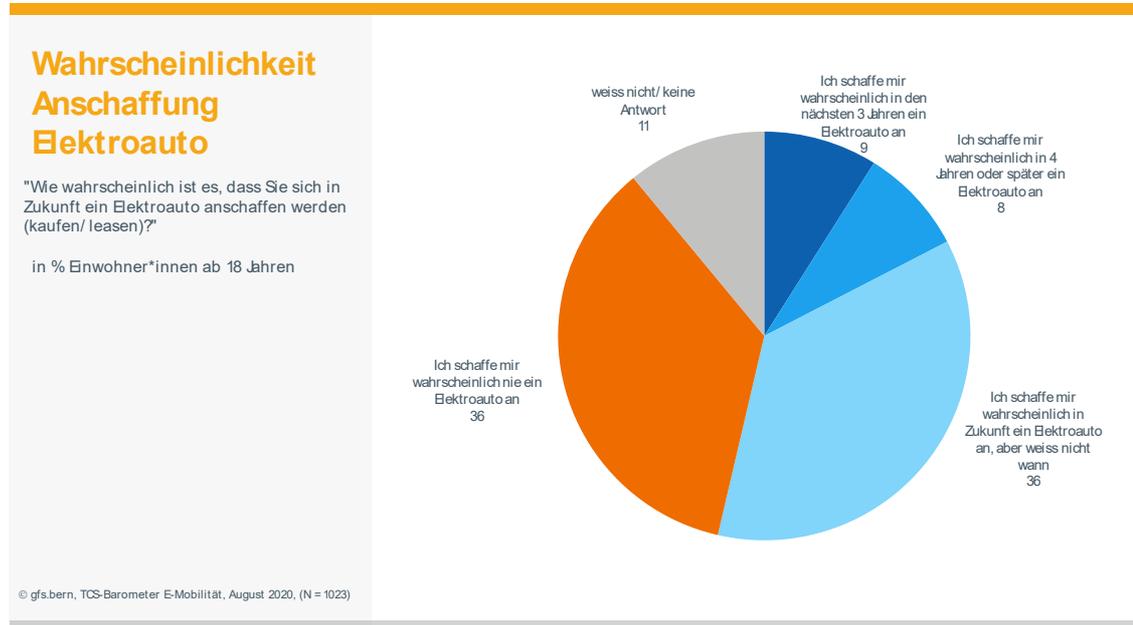
Grafik 3



Knapp jede zehnte Person gibt an, sich in den nächsten drei Jahren vermutlich ein Elektroauto anzuschaffen. Weitere insgesamt 44 Prozent möchten sich zudem in vier Jahren oder später ein elektrisches Fahrzeug

zutun. Somit geht eine Mehrheit von 53 Prozent der Bewohner*innen der Schweiz davon aus, in Zukunft mit einem Elektroauto unterwegs zu sein. Klar gegen die Anschaffung eines Elektroautos sprechen sich 36 Prozent aus.

Grafik 4



1.1 Segmentierung der Bevölkerung nach Potenzial Elektromobilität

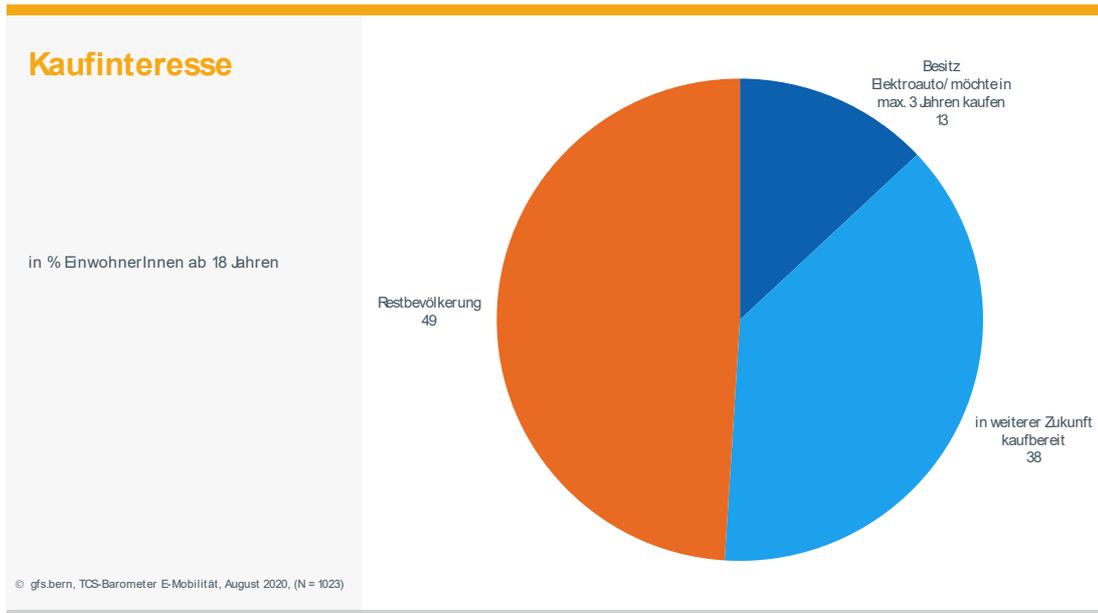
Gemäss der sogenannten Diffusionstheorie des Kommunikationswissenschaftlers Everett Rogers folgt die Einführung neuer Technologie oder Innovationen stets demselben Muster und wird in einem ersten Schritt von sogenannten "INNOVATORS" und "EARLY ADOPTERS" aufgenommen. Diese machen zusammen jeweils um die 15 Prozent der Gesamtbevölkerung aus. "innovators" stellen den kleineren Anteil an dieser Gruppe (rund 2 bis 3 Prozent) und zeichnen sich dadurch aus, stets die ersten sein zu wollen. Die "early adopters" dagegen wollen ebenso zu den Pionieren einer Entwicklung dazugehören, sind aber weniger risikobereit.¹

Die Befragung zeigt nun dass sich der Anteil Personen, der bereits heute schon ein Elektroauto besitzt oder in unmittelbarer Zukunft eines kaufen möchte auf 13 Prozent beläuft. Wir können somit davon ausgehen, dass sich der Marktanteil der Elektromobilität in der Schweiz heute auf "innovators" und "early adopters" beschränkt. Folgt man Rogers Überlegungen, steht in einem nächsten Schritt die Übernahme der Technologie durch die nächste Gesellschaftsgruppe, die sogenannte "EARLY MAJORITY" an. Dieser Anteil entspricht in der Diffusionstheorie rund 34 Prozent der Bevölkerung und passt gut zu den 38 Prozent Befragten (siehe Grafik 5, Seite 7), welche sich in weiterer Zukunft ein Elektroauto kaufen möchten.

Die Elektromobilität befindet sich somit im Diffusionsprozess kurz vor dem take-off aus der Marktnische, die primär Innovatoren und "early adopters" anspricht, in den grösseren Markt der "early majority".

¹ <https://onlinemarketing.de/lexikon/definition-diffusionstheorie-nach-rogers>

Grafik 5



1.1.1 Die Pioniere: Profil "innovators" und "early adopters"

Soziodemographisch betrachtet finden sich in der Gruppe der sogenannten Innovatoren und «early adopters» im Vergleich zum Rest der Bevölkerung signifikant mehr Männer als Frauen, mehr 40-65-Jährige und weniger Einwohnerinnen und Einwohner mit tiefem oder mittlerem Bildungsstand. Zudem finden sich im Kernpotenzial deutlich mehr italienisch- und französischsprachige Einwohnerinnen und Einwohner.

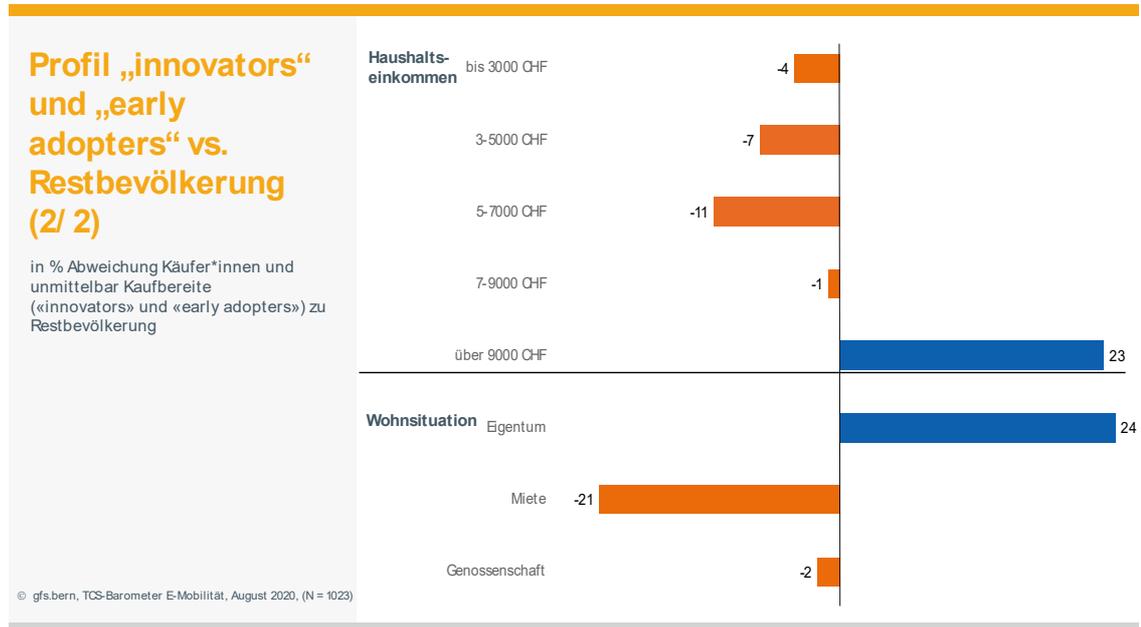
Grafik 6



Um als erste in eine neue Technologie investieren zu können, sind eine bestimmte Risikobereitschaft und finanzieller Spielraum von Vorteil. Entsprechend gehören Personen aus Haushalten mit tiefen bis mittleren Einkommen nur unterdurchschnittlich häufig zur Gruppe, die bereits über ein Elektroauto verfügt oder sich in unmittelbarer Zukunft eines zutun möchte. Personen aus den einkommensstärksten Haushalten dagegen

sind übervertreten. Ausserdem sind Wohneigentümer*innen eher in dieser Gruppe zu verorten als Personen, die zur Miete oder in Wohngossenschaften leben.

Grafik 7



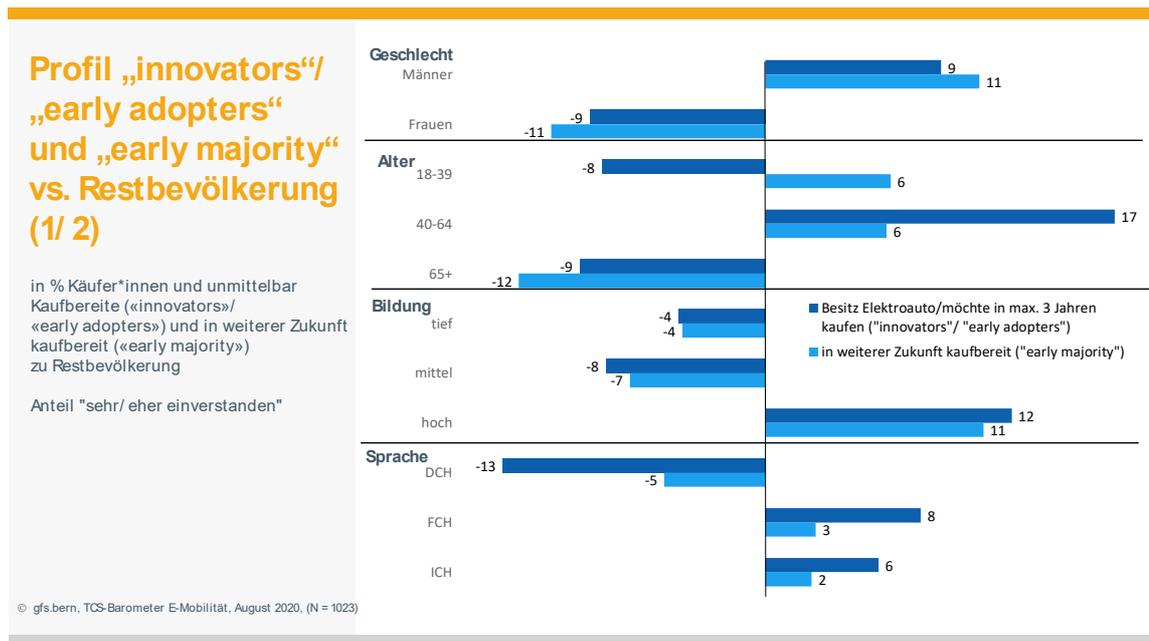
1.1.2 Die frühen Nachzügler: Profil "early majority"

Nicht nur in der Gruppe der Pioniere der Elektromobilität in der Schweiz besteht ein dezidiertes Geschlechterunterschied, auch in der Gruppe der frühen Nachzügler, der sogenannten "early majority" finden sich signifikant mehr Männer als Frauen.

Während ganz junge Personen – wohl auch aufgrund der verfügbaren Ressourcen – bei den "innovators" und den "early adopters" untervertreten waren, sind sie in der Gruppe der "early majority" übervertreten. Sie sehen das Elektroauto als das Fahrzeug der Zukunft und gehen davon aus, selber einst so unterwegs zu sein. Bei den Personen über 65 Jahren zeichnet sich jedoch kein Gesinnungswechsel ab. Sie sind auch in der Gruppe der frühen Nachzügler kaum zu finden.

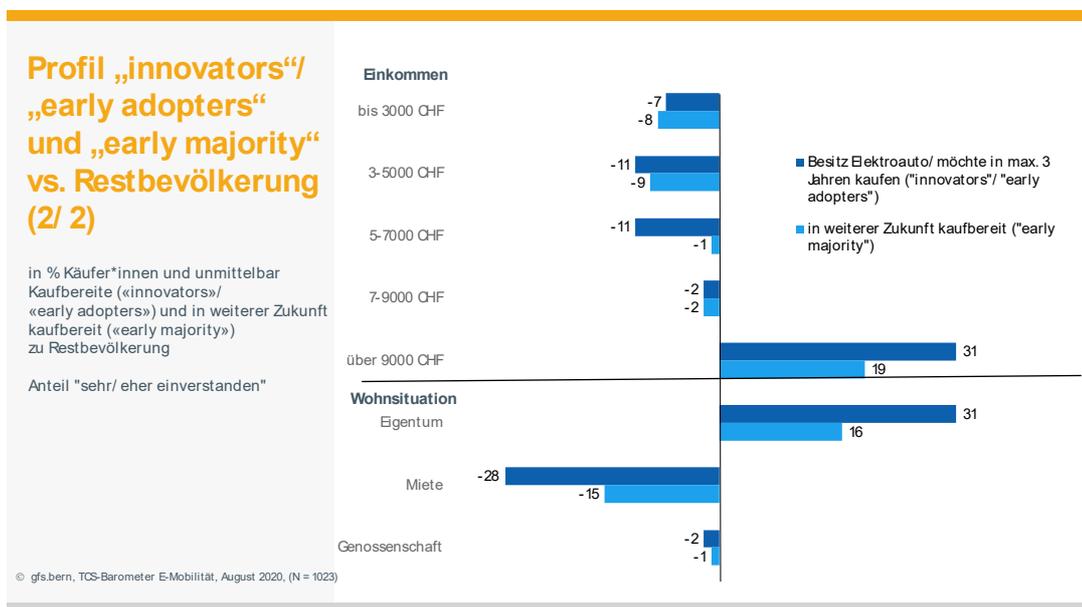
Der Graben zwischen der lateinischen Schweiz und der Deutschschweiz, der sich bei den Personen besonders ausgeprägt zeigt, die bereits heute ein Elektroauto besitzen oder unmittelbar vor dem Kauf stehen, ist in der Gruppe der "early majority" weniger stark vorhanden. Zwar ist die Deutschschweiz auch hier leicht untervertreten, die Differenz nimmt jedoch ab.

Grafik 8



Auch in der Gruppe der "early majority" bleiben gutbetuchte Personen, die ein hohes Monatseinkommen haben und Wohneigentum besitzen, überdurchschnittlich vertreten. Im Vergleich zu den Pionieren der Elektromobilität ist der Unterschied jedoch auch hier weniger ausgeprägt.

Grafik 9

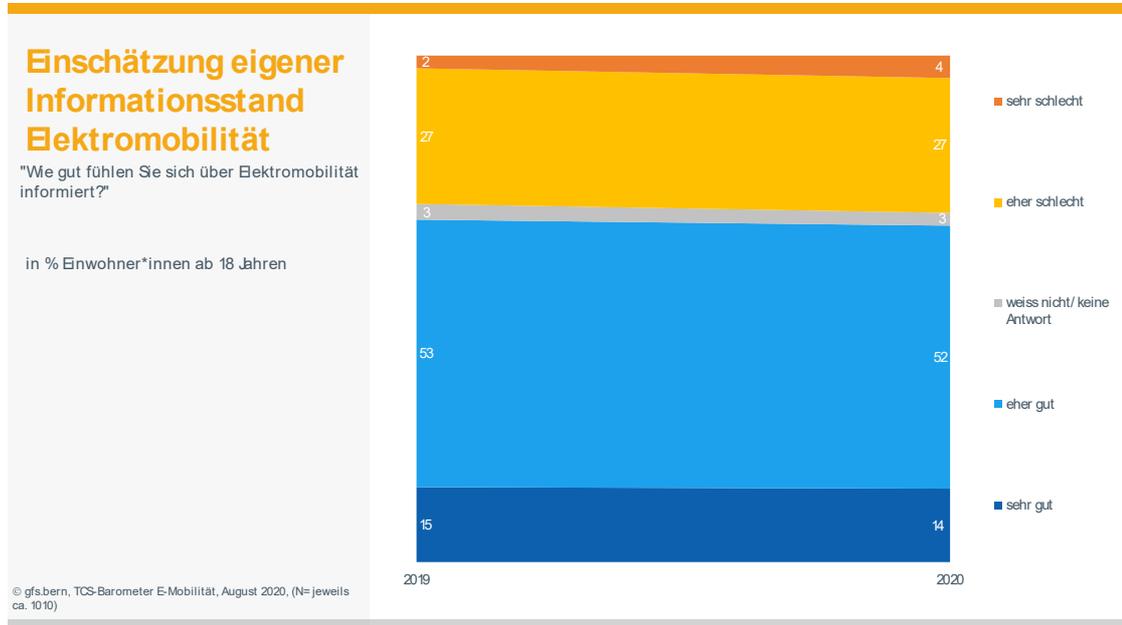


2 Informationsstand und Dienstleistungen

Obwohl der Marktanteil der Elektromobilität im Vergleich zur letzten Befragungswelle gewachsen ist, bleibt der Informationsstand der Bevölkerung im Grossen und Ganzen stabil. Eine Mehrheit der Schweizer*innen fühlt sich einigermassen gut informiert zum Thema.

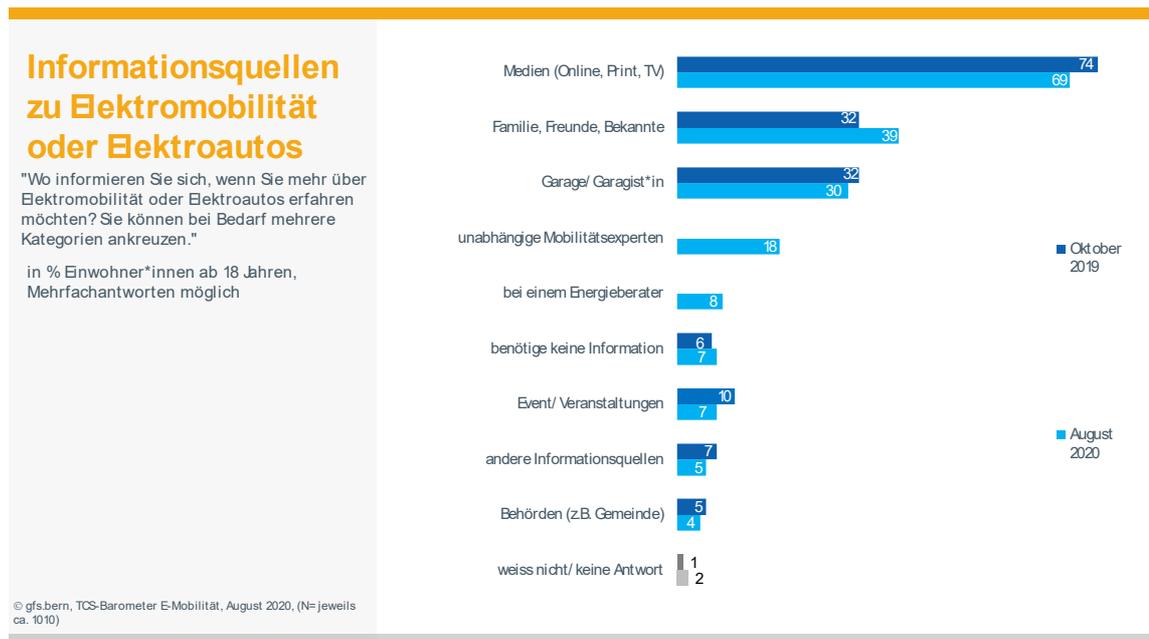
In der Gruppe der Personen, die bereits heute ein Elektroauto besitzen oder bald eines kaufen möchten ("innovators"/"early adopters") ist der Anteil sehr gut Informierter wenig erstaunlich am höchsten (43% sehr gut informiert). Interessanterweise fühlt sich die Gruppe der "early adopters" zu einem geringeren Anteil sehr gut informiert (8%) als der Rest der Bevölkerung (14%).

Grafik 10



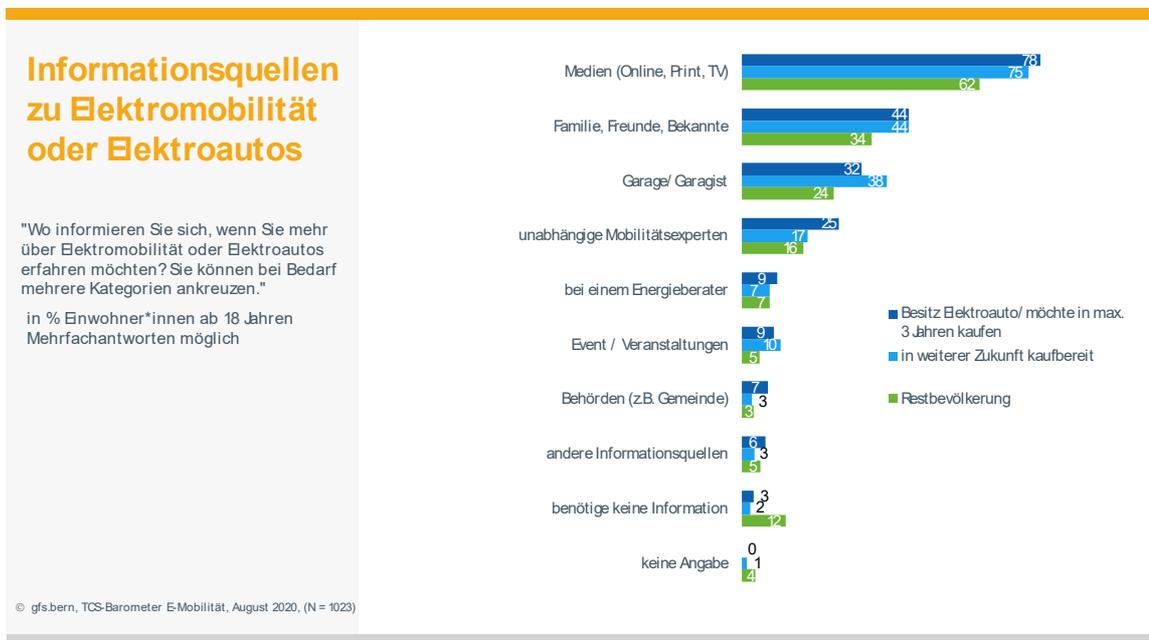
Obwohl ein leichter Rückgang zu verzeichnen ist, bleiben die Medien die erste Informationsquelle zur Elektromobilität in der Schweiz (Online, Print TV). Der persönliche Austausch mit dem nächsten Umfeld gewinnt dagegen an Wichtigkeit. Gerade bei technischen Themen, die zuweilen als kompliziert gelten, sind die Informationshürden für eine einzelne Person relativ hoch und Empfehlungen von Familie, Freunden und Bekannten helfen effektiv diese Hürden zu senken. So kommt gut informierten Personen aus dem Umfeld zunehmend eine Rolle als Diffusoren und Multiplikatoren zu.

Grafik 11



Die sogenannte "early majority", welche in weiterer Zukunft zum Kauf eines Elektromobiles bereit ist, weicht in ihrem Informationsverhalten insofern von den restlichen beiden Gruppen ab, als dass die Garage als Anlaufstelle wichtiger ist, als dies beispielsweise bei Personen der Fall ist, die bereits ein Elektroauto besitzen oder demnächst eines kaufen möchten. Auf der anderen Seite informieren sich letztere deutlich häufiger bei unabhängigen Mobilitätsexpert*innen.

Grafik 12



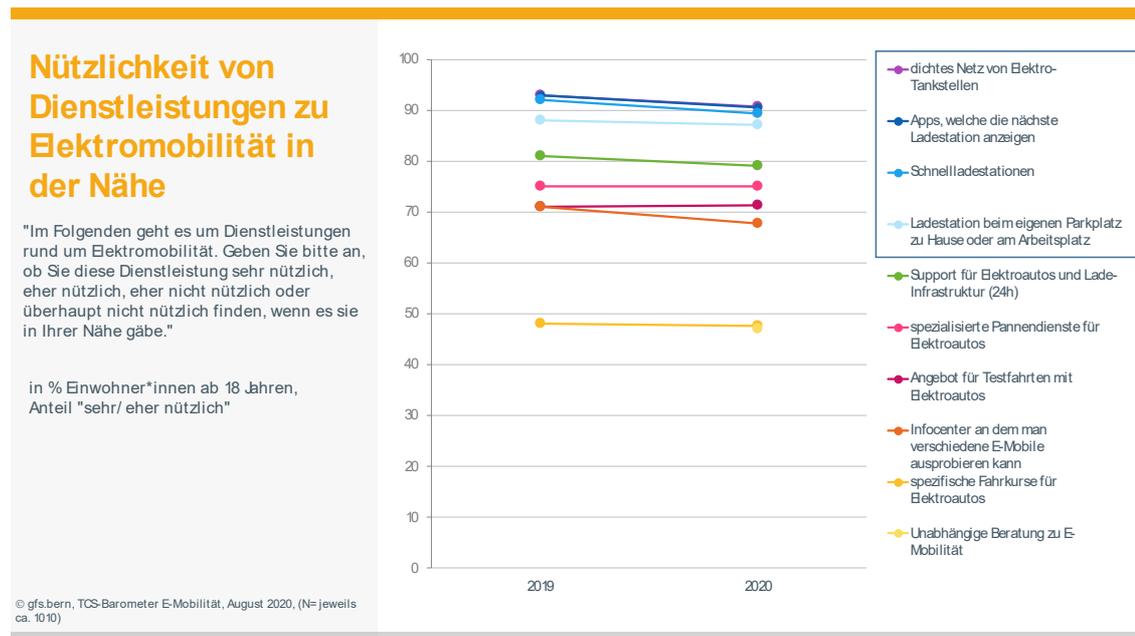
Dienstleistungen, welche die Versorgung mit Strom und somit die Funktionalität von Elektromobilen sicherstellen, bleiben in der Wahrnehmung der Bevölkerung in ihrer Nützlichkeit an erster Stelle.

Ebenfalls von mehr als 70 Prozent der Bevölkerung als nützlich beurteilt werden Services, die Support und Unterstützung im Falle einer Panne sicherstellen (Support für Elektroautos und Ladestationen respektive spezialisierter Pannendienst).

An dritter Stelle folgen Angebote, die auf Information und Beratung abzielen, wie etwa Testfahrten, Informationscentren oder spezifische Fahrkurse.

Die Priorität der Bevölkerung bezüglich Dienstleistungen und Services rund um Elektromobilität kann somit wie folgt zusammengefasst werden: Strom vor Support vor Information.

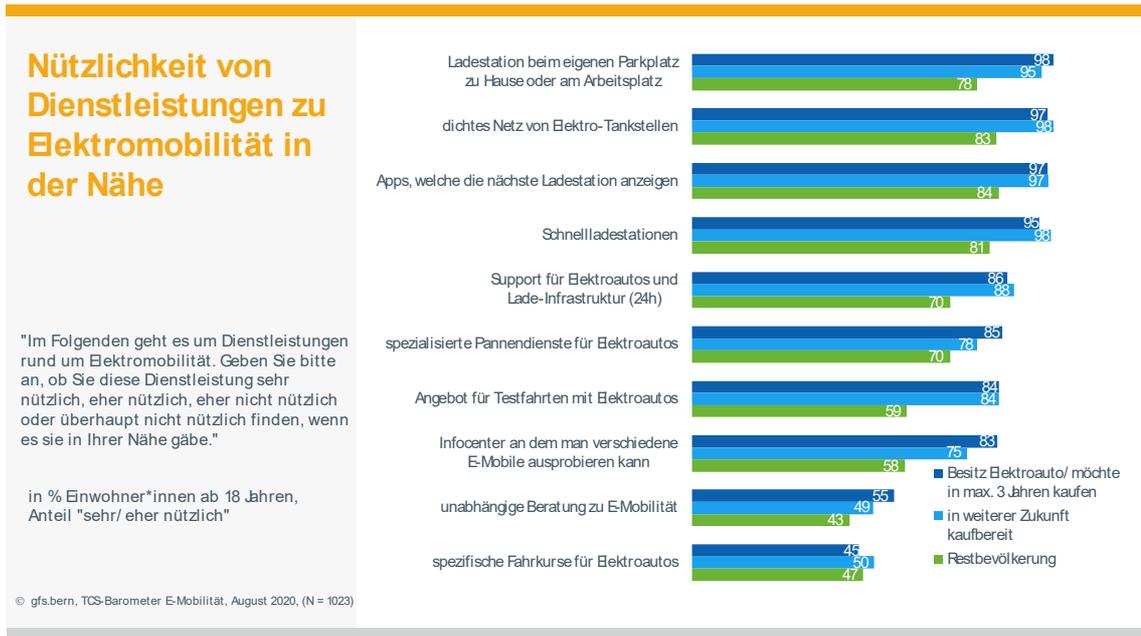
Grafik 13



Nach ihrem Potenzial segmentiert, werden die verschiedenen abgefragten Dienstleistungen von den Pionieren und den frühen Nachzüglern der Elektromobilität in der Schweiz am meisten geschätzt. Das heisst von Leuten, die bereits ein Elektromobil besitzen oder in der Zukunft eines kaufen wollen.

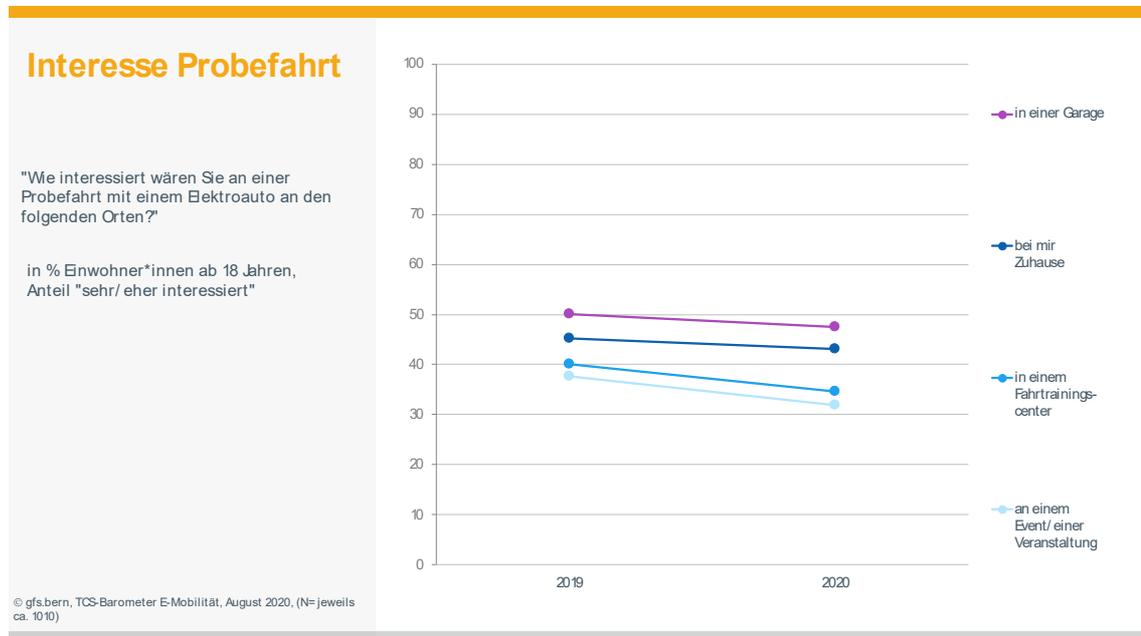
Zum Rest der Bevölkerung besteht ein klarer Unterschied in der wahrgenommenen Nützlichkeit der einzelnen Services. Gerade bei Angeboten, die auf Information und ein Ausprobieren der Elektromobilität abzielen (Infocenter und Testfahrten), ist das besonders ausgeprägt.

Grafik 14



Das konkrete Interesse an einer Probefahrt ist aktuell bei der Hälfte der Bevölkerung vorhanden. Am ehesten soll das in einer Garage geschehen, gefolgt von einer Probefahrt zuhause. Im Vergleich zu 2019 sinkt das Interesse an Probefahrten in einem Fahrtrainingscenter oder an einem Event oder einer Veranstaltung. Auch hier dürfte der Umstand, dass Corona weder Events noch Treffen in grösseren Gruppen zulässt wohl eine Rolle spielen.

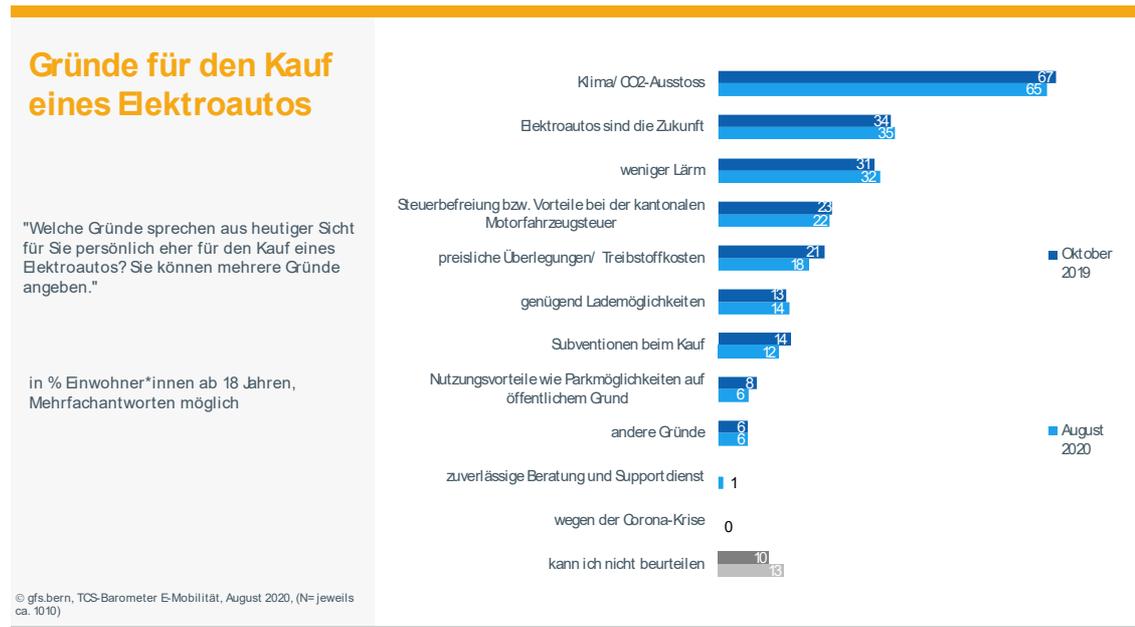
Grafik 15



3 Treiber von E-Mobilität

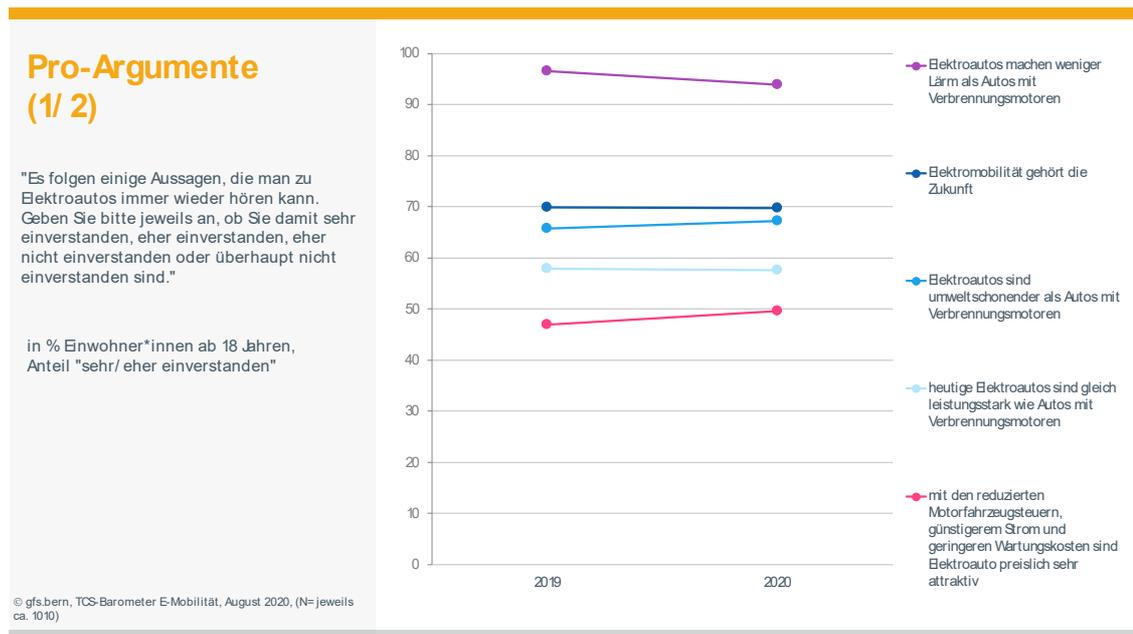
Der wichtigste Grund für den Kauf eines Elektroautos bleibt 2020 derselbe wie auch im letzten Jahr: Es sind Überlegungen rund um das Klima, Nachhaltigkeit und den CO₂-Ausstoss. Zwei Drittel der Bevölkerung geben dies als Treiber für die Elektromobilität an. Mit deutlichem Abstand folgen weiter Gründe wie der Glaube an die Zukunft der Elektromobilität sowie technologische und finanzielle Überlegungen (Lärmreduktion, steuerliche Vorteile etc.). Keiner dieser weiteren Gründe abgesehen vom Klima wird jedoch von einer Mehrheit genannt.

Grafik 16



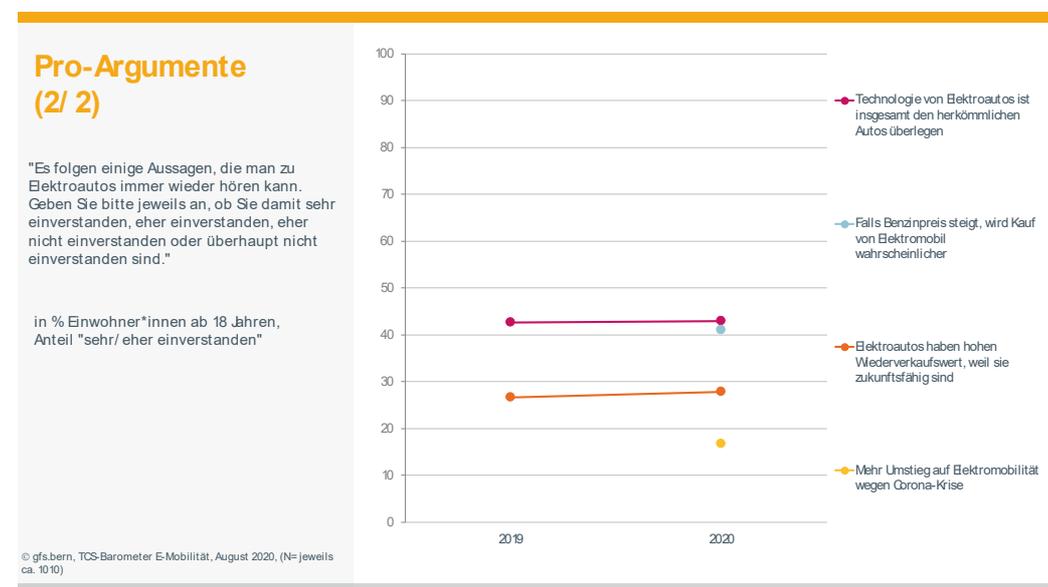
Das Argument der tieferen Lärmemissionen der Elektromobilität bleibt das mit der meisten Unterstützung in der Bevölkerung, verliert aber im Vergleich zum letzten Jahr etwas an Zuspruch. Leicht mehr Zustimmung erhalten dagegen die Aussagen, dass Elektroautos umweltschonender sind als Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren und dass Elektrofahrzeuge aufgrund tieferer Kosten (Wartung, Betrieb, Steuern) preislich attraktiv seien.

Grafik 17



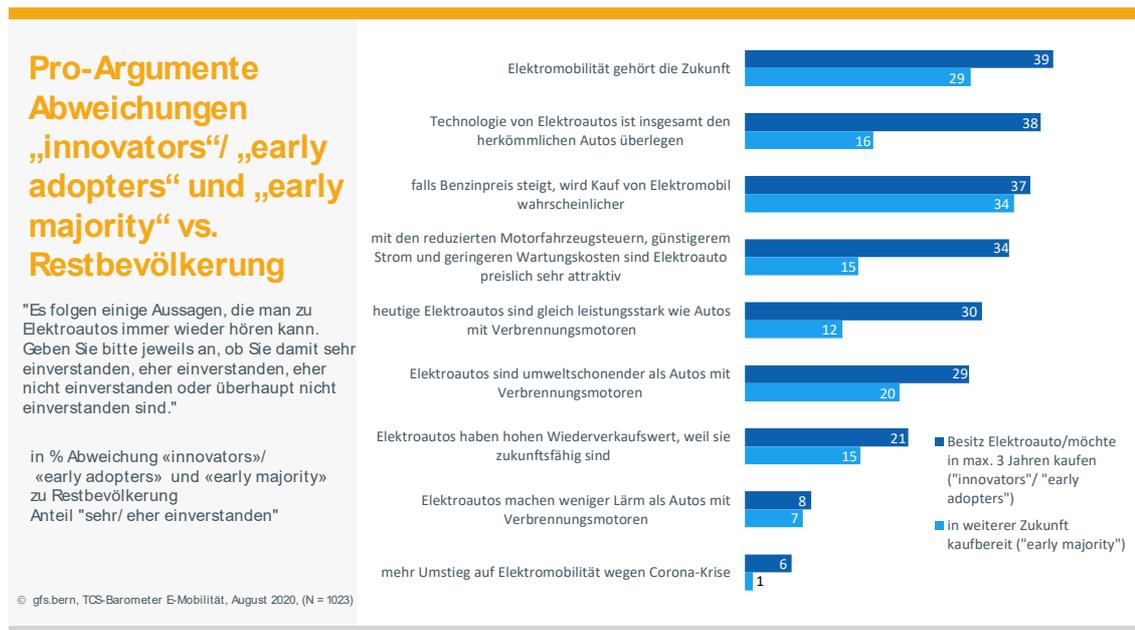
Lediglich eine Minderheit ist der Meinung, dass die Technologie von Elektroautos insgesamt derjenigen herkömmlicher Fahrzeuge überlegen ist und die Fahrzeuge einen hohen Wiederverkaufswert hätten aufgrund ihrer Zukunftsfähigkeit. Preisliche Überlegungen bleiben ein wichtiger Faktor bei der Beurteilung der Elektromobilität: Immerhin 40 Prozent geben an, der Kauf eines Elektrofahrzeuges würde wahrscheinlicher, je höher die Benzinpreise steigen. Eine Verknüpfung des Umstieges auf Elektromobilität aufgrund der Corona-Krise machen hingegen nur die wenigsten (unter 20%).

Grafik 18



Im Vergleich zur Restbevölkerung stimmen sowohl die Pioniere der Elektromobilität als auch die sogenannte "early majority" den Pro Argumenten für Elektroautos häufiger zu. Die Pioniere sind aber noch mehr überzeugt, wenn es um die Überlegenheit der Technologie, die (aktuelle) preisliche Attraktivität oder die Leistungsstärke geht.

Grafik 19



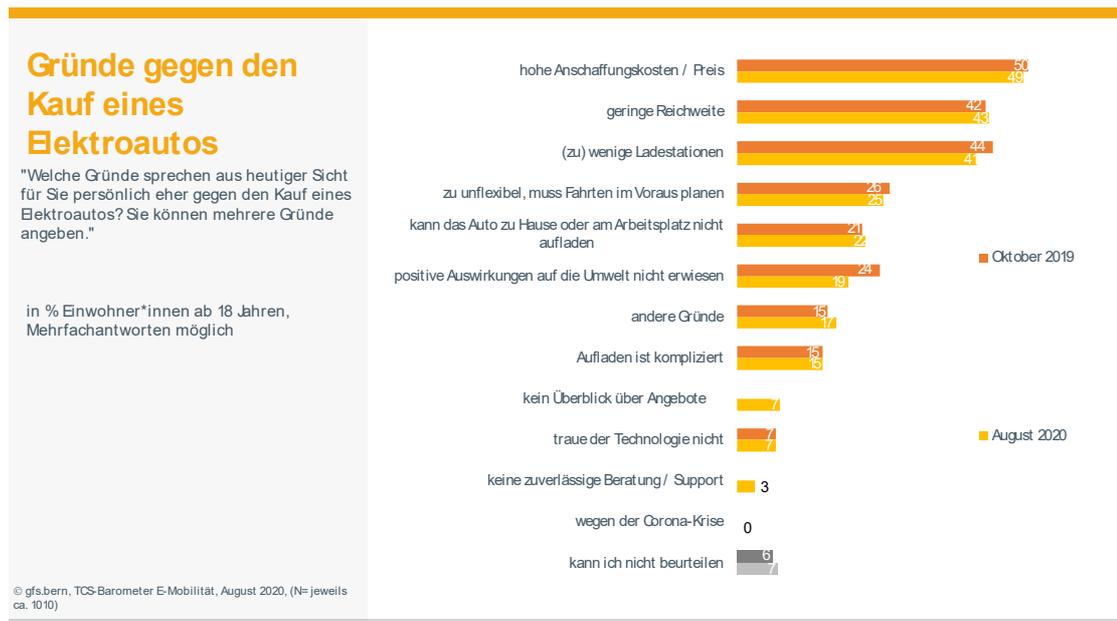
4 Hürden für E-Mobilität

Die grösste Hürde gegen die Elektromobilität bleiben die hohen Anschaffungskosten sowie Fragen der Infrastruktur respektive Bedenken zur Reichweite und dem Vorhandensein von zu wenig Ladestationen. Damit zusammenhängend wird eine mangelnde Flexibilität beklagt.

Die Gründe gegen den Kauf eines Elektroautos sind somit weiterhin deutlich breiter aufgestellt als die Gründe dafür, wo die Umweltverträglichkeit in ihrer Mehrheitsfähigkeit aus allen anderen Gründen hervorsticht.

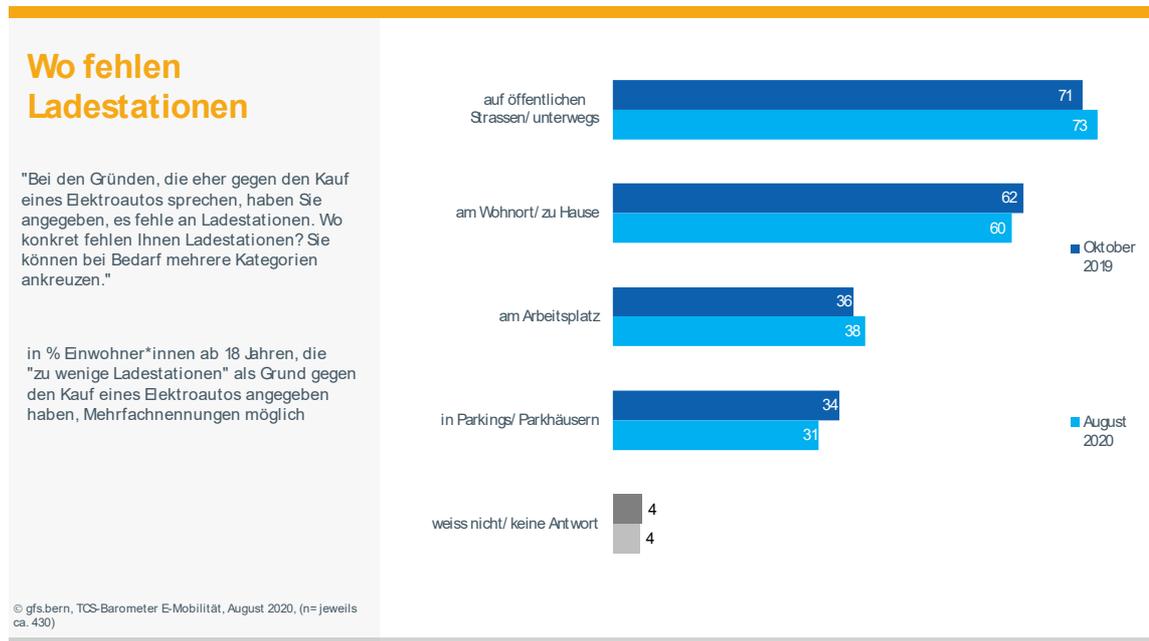
Im Vergleich zum letzten Jahr hat der Anteil Personen, die selber nicht an die positiven Auswirkungen der Elektromobilität auf die Umwelt glauben, abgenommen (-5 Prozentpunkte).

Grafik 20



Jene 41 Prozent der Befragten, denen es an Ladestationen fehlt, vermissen solche primär auf öffentlichen Strassen und am Wohnort. Diese Einschätzung bleibt im Vergleich zum letzten Jahr unverändert (Unterschiede im Rahmen des Stichprobefehlers).

Grafik 21

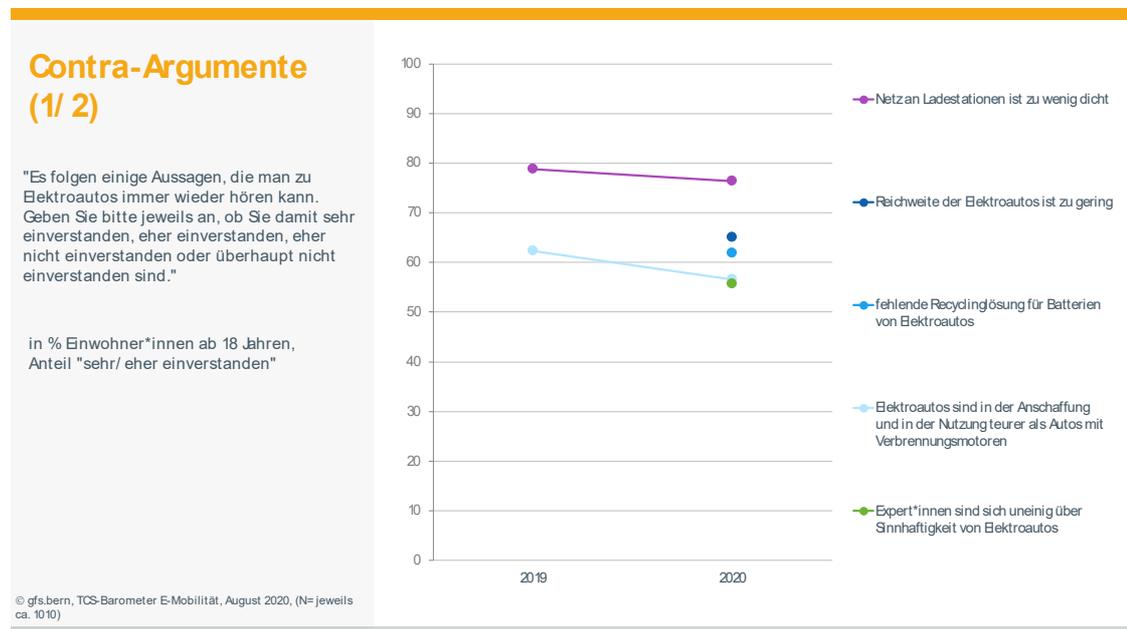


Auf der Seite der Argumente, die gegen die Elektromobilität sprechen, bleibt die fehlende Dichte an Ladestationen auch 2020 dasjenige mit der meisten Zustimmung, gefolgt von der wahrgenommenen geringen Reichweite und fehlender Recyclinglösungen für Elektroautos.

Deutlich weniger Zustimmung erhält die Aussage, dass Elektroautos in der Anschaffung und Nutzung teurer sind als Autos mit Verbrennungsmotoren, was darauf hinweist, dass die Vorbehalte bezüglich der Preisattraktivität der Elektromobilität schwinden.

Trotzdem, dass die Technologie der Elektromobilität offensichtlich für klare Mehrheiten als zukunftsweisend gilt und immer mehr aus der kleinen Gruppe der Pioniere in die Restbevölkerung diffundiert, bleibt für eine Mehrheit offensichtlich eine Unsicherheit in der Sinnhaftigkeit von Elektroautos bestehen.

Grafik 22

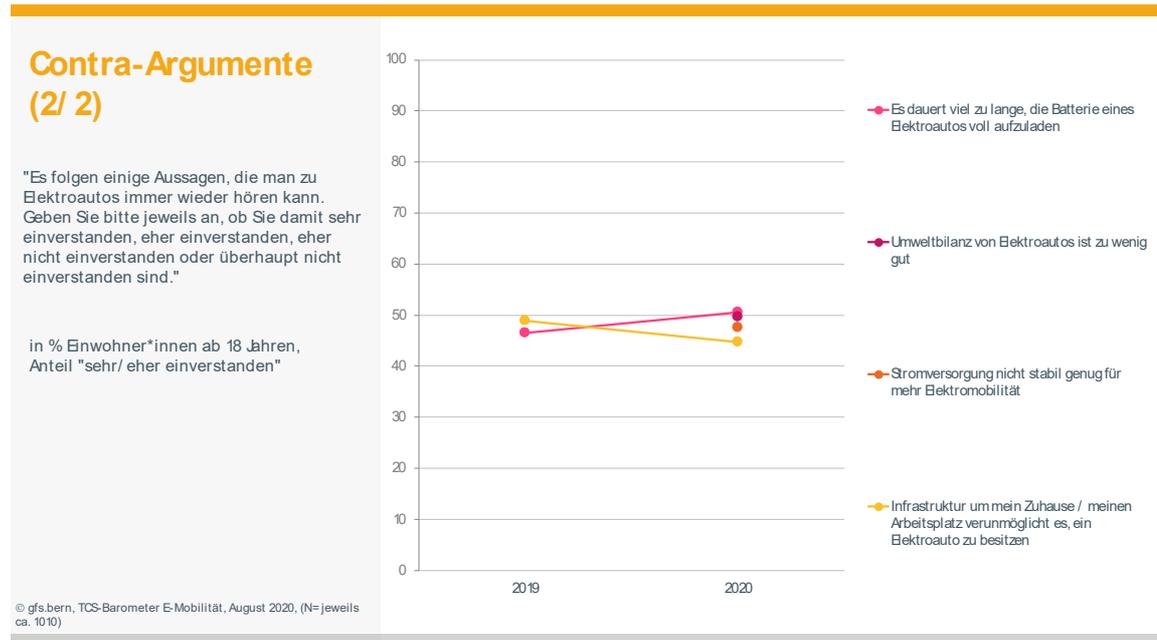


Während die Dichte des Netzes an Ladestationen im Vergleich zu 2019 nicht verstärkt als Problem wahrgenommen wird, beschäftigt die Ladedauer dieses Jahr etwas mehr, während die Infrastruktur zu Hause etwas weniger im Vordergrund steht.

Rund die Hälfte der Bevölkerung ist zudem der Meinung, die Umweltbilanz von Elektroautos sei zu wenig gut und die Stromversorgung im Lande zu wenig stabil, um die Verbreitung der Elektromobilität im grossen Stil zu ermöglichen.

Während diese Veränderungen erste Hinweise auf eine Anpassung in der Wahrnehmung einzelner Aspekte der Elektromobilität geben können, ist es allerdings zu diesem Zeitpunkt (zwei Messpunkte) zu früh, um effektive Trends und Veränderungen zuverlässig erkennen zu können.

Grafik 23

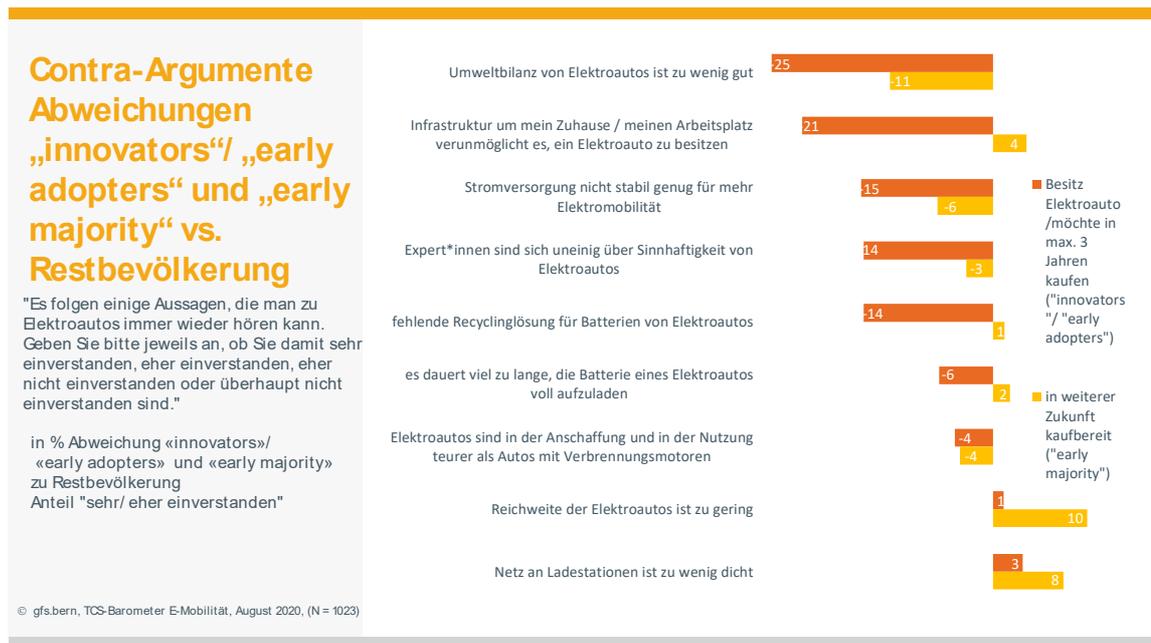


Die Pioniere der Elektromobilität mit der "early majority" in der Zustimmung zu den Pro-Argumenten relativ einig war, ergeben sich bei den Contra-Argumenten mehr Abweichungen – nicht nur im Vergleich zur Restbevölkerung, sondern auch zwischen diesen beiden Gruppen, die zum heutigen Zeitpunkt das Kernpotenzial der Elektromobilität in der Schweiz ausmachen.

Die Pioniere der Elektromobilität in der Schweiz sind im Vergleich zur Restbevölkerung mit allen Argumenten gegen Elektroautos weniger einverstanden – ausser bei der Einschätzung, dass die Reichweite (noch) zu wenig gering und das Netz an Ladestationen zu wenig dicht ist. Hier ist der Unterschied zwischen allen drei Gruppen (Pionieren, "early majority" und Restbevölkerung) innerhalb des Stichprobenfehlers.

Zwischen den Pionieren der Elektromobilität und der "early majority" besteht der grösste Unterschied dagegen in der Einschätzung darüber, ob die Infrastruktur zu Hause der Besitz und Unterhalt eines Elektromobiles ermöglicht. Während Personen, die bereits heute eine Elektroauto besitzen oder demnächst eines kaufen wollen, deutlich weniger dieser Meinung sind, ist das bei Personen, die der "early majority" angehören eher der Fall.

Grafik 24



5 Ängste und Hoffnungen

Während die Zustimmungswerte zu einzelnen Argumenten oder Dienstleistungen angeben, wie breit abgestützt diese insgesamt in der Gesellschaft als Ganzes sind, sagen diese Prozente wenig darüber aus, inwiefern diese Faktoren auch für Entscheidungen auf individueller Ebene signifikante Treiber sind. Die Relevanz eines Argumentes oder Services für jede einzelne Person kann anhand des statistischen Verfahrens der Regressionsanalyse geschehen².

Getestet wurde, wie sich die Zustimmung zu einzelnen Aussagen darauf auswirkt, ob eine Person zur Gruppe der "innovators" und "early adopters" – also zu den sogenannten Pionieren der Elektromobilität in der Schweiz - gehört oder nicht. Gelb eingefärbte Argumente wirken als negative Treiber. Das heisst, wer diesen zustimmt, gehört signifikant weniger zur Gruppe der Pioniere der Elektromobilität. Blau eingefärbte Argumente dagegen sind positive Treiber und eine Zustimmung bedeutet, dass diese Person signifikant häufiger zur Gruppe der Pioniere gehört.

Das gerechnete Modell zeigt, dass sich drei Faktoren **NEGATIV** auf die eigene Kaufbereitschaft eines Elektromobiles auswirken: Die Angst vor ungenügender Infrastruktur am Arbeitsplatz oder zu Hause ist der wichtigste Treiber. An zweiter Stelle folgt die Frage nach dem Wiederverkaufswert von Elektroautos. Wer einen klaren Fokus auf diesen legt, ist ebenfalls eher weniger Teil der Gruppe der Pioniere der Elektromobilität. Autos, die stärker dem Mainstream zugeordnet werden, haben tendenziell einen höheren Wiederverkaufswert. Das ist bei Elektromobilen noch nicht der Fall. Und als drittes schliesslich erscheint die Frage der Umweltbilanz als signifikanter Faktor. Wer diese zu wenig gut findet, gehört auch nicht zu den Pionieren der Elektromobilität in der Schweiz, was erneut den Umstand betont, wie wichtig der Faktor der Nachhaltigkeit für die Diffusion von Elektrofahrzeugen ist.

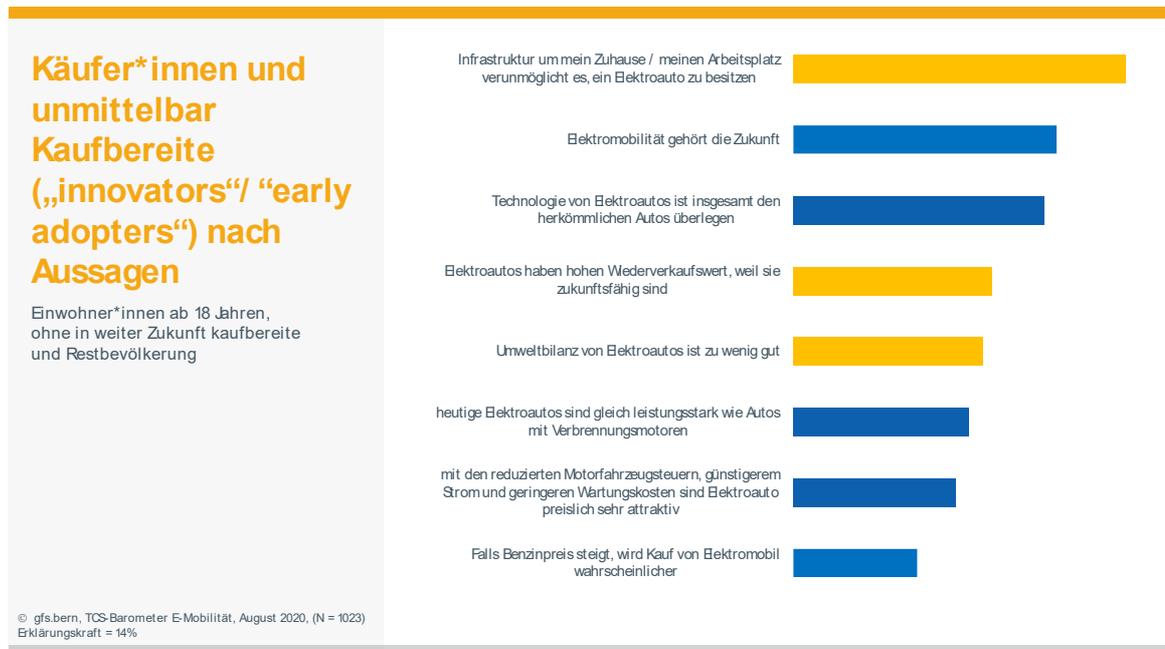
Auf der anderen Seite finden sich eine ganze Reihe von Faktoren, die sich **POSITIV** auf die Bereitschaft, auf Elektrofahrzeuge zu setzen, auswirken: Der Glaube an die Zukunft, Überlegenheit und Leistungsstärke der Technologie stehen an erster Stelle. Dies sind die drei stärksten positiven Treiber. Ebenfalls eine Rolle

² Beschreibung der Analyse im Anhang

spielen zudem Preisüberlegungen: Wer an eine finanzielle Attraktivität der Elektromobilität glaubt, neigt eher zum Kauf.

Während dieses Modell wichtige erste Ansatzpunkte zu den Beweggründen der Gruppe der Pioniere der Elektromobilität in der Schweiz liefert, bleibt die Aussagekraft fürs erste reduziert (14%). Das bedeutet, dass sich insgesamt 86 Prozent in der Varianz der Zugehörigkeit zur Gruppe der Pioniere durch weitere, hier nicht aufgeführte (oder abgefragte) Faktoren erschliessen lassen.

Grafik 25



Während die Gruppe der Pioniere komplett aus dem untenstehenden Modell ausgeschlossen wird (siehe n=889), nimmt dieses Modell unter die Lupe, worin die Unterschiede zwischen der "early majority" und der Restbevölkerung bestehen. Neben den Aussagen werden zudem auch noch Dienstleistungen mit als Erklärungsfaktoren aufgenommen.

Die "early majority" hat mit den Pionieren gemeinsam, dass der Zukunftsglaube sowie Preisüberlegungen als relevante Treiber für den (einstigen) Kauf eines Elektromobiles auftauchen. Darüber hinaus spielt aber vor allem die wahrgenommene Wichtigkeit von (Schnell-) Ladestationen eine Rolle. Auch wer das Angebot für Testfahrten schätzt, gehört deutlich eher in die Gruppe der frühen Nachzügler. Wer zudem heute noch findet, die Reichweite von Elektroautos sei zu gering, lässt sich deswegen in Zukunft nicht von der Technologie abschrecken.

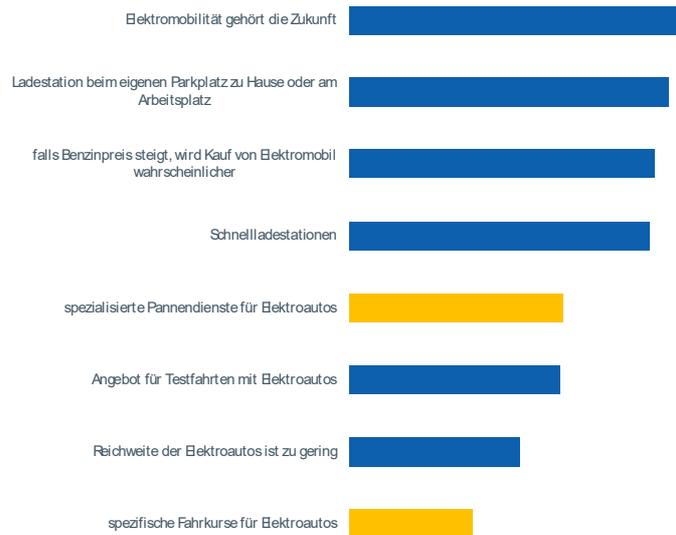
Auf der anderen Seite finden sich Leute, die spezialisierte Pannendienste für Elektroautos und spezifische Fahrkurse wichtig finden, eher in der Gruppe der Restbevölkerung, die sich in Zukunft den Kauf eines Elektromobiles weniger vorstellen kann.

Grafik 26

In weiterer Zukunft kaufbereit („early majority“) vs. Restbevölkerung nach Aussagen und Dienstleistungen

Enwohner*innen ab 18 Jahren, ohne Elektroauto Besitzende und unmittelbar Kaufbereite

© gfs.bern, TCS-Barometer E-Mobilität, August 2020, (n = 889)
Erklärungskraft = 21%



6 Synthese

In Thesenform fassen wir die Erkenntnisse des TCS-Barometers E-Mobilität wie folgt zusammen:

ELEKTROMOBILITÄT VOR DEM TAKE OFF IN DER SCHWEIZ



Eine Mehrheit der Bevölkerung in der Schweiz glaubt an die Zukunft der Elektromobilität. Die Technologie befindet sich aktuell an der Schwelle zwischen Nischenmarkt und Mainstream. Während die Gruppe der effektiven Nutzer*innen der Elektromobilität noch klein ist, durch überdurchschnittliche Risikobereitschaft ausgezeichnet ist und tendenziell höheren sozialen Schichten angehört, freuen sich immer breitere Gesellschaftsschichten mit der Idee an, in Zukunft auf Strom statt Benzin zu setzen.

MOTIVLAGE KONSTANT – KONTEXT IDEAL



Zwar bleibt aktuell, was bereits im letztjährigen Bericht postuliert wurde: In der unmittelbaren Gegenwart bleibt der Markt für Elektroautos ein Nischenmarkt. Es besteht jedoch breiter gesellschaftlicher Konsens darüber, dass die E-Mobilität die Zukunft ist. Die Themen Ökologie und Nachhaltigkeit prägen die öffentliche Diskussion auch in diesem Jahr und der Hauptgrund für die Anschaffung eines Elektroautos bleiben für die Masse Klimaüberlegungen – für die Überzeugten hingegen Technologie und (zunehmend) das Portemonnaie.

INFLUENCER AUS DEM EIGENEN UMFELD:



Der Informationsstand der Bevölkerung zur E-Mobilität über das letzte Jahr ist nicht wesentlich gestiegen. Das eigene Umfeld (Freunde, Familie, Bekannte) wird in der Vermittlung von Informationen zum Thema wichtiger. Gerade bei komplexen, technischen Themen helfen Empfehlungen und Erfahrungen aus dem Umfeld, die Informationskosten zu senken. Sogenannten "innovators" und early-adopters" kommt deshalb ein besonders grosser Stellenwert zu - nicht nur als Wegbereiter im Markt sondern auch in der Kommunikation und Vermittlung.

DIE KRISE KOMMT E-MOBILITÄT ZU GUTE



Das Auto ist 2020 als Fortbewegungsmittel wichtiger als noch im letzten Jahr, der ÖV wird dagegen weniger wichtig. Es ist anzunehmen, dass das veränderte Mobilitätsverhalten während der Pandemie hier seine Spuren hinterlässt. Die Kombination aus Wunsch nach Sicherheit (Individualverkehr) und Nachhaltigkeit (Umwelt schonen) ist Treibstoff für die Verbreitung der E-Mobilität.



TECHNOLOGIE, INFRASTRUKTUR UND PREISE MACHEN DEN UNTERSCHIED

Das Vorhandensein einer brauchbaren und zugänglichen Infrastruktur (zu Hause) und Praktikabilität in der Nutzung bleiben Kernherausforderung für eine erfolgreiche Diffusion der Elektromobilität in der Schweiz. Während Nachhaltigkeit somit Leitmotiv ist, für viele sind es Vertrauen in Technologie, Infrastruktur und Preisüberlegungen, die Faktoren, was schlussendlich ausschlaggebend ist. Und das spricht mehr und mehr für die Elektromobilität

7 Anhang

7.1 Datenbasis

Die Ergebnisse des TCS-Barometer E-Mobilität basieren auf einer schweizweiten Befragung von 1'001 Einwohnerinnen und Einwohnern ab 18 Jahren. Die Teilnehmenden wurden aus dem Onlinepanel polittrends.ch des Forschungsinstituts gfs.bern rekrutiert. Die Repräsentativität der Daten wurde durch Quotierung und Gewichtungsverfahren sichergestellt. Befragt wurde zwischen dem 18.08. und dem 20.08.2020.

Über die technischen Eckwerte dieser Umfrage orientiert die nachstehende Übersicht:

Tabelle 1: Methodische Details

Auftraggeber	TCS Touring Club Schweiz
Grundgesamtheit	Einwohnerinnen und Einwohner ab 18 Jahren
Datenerhebung	online
Art der Stichprobenziehung	Selbstselektion aus Onlinepanel von gfs.bern
Befragungszeitraum	18.08-20.08.2020
Stichprobengrösse	Total Befragte CH N = 1'023
Stichprobenfehler	±3.2 Prozent bei 50/50 und 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit

©gfs.bern, TCS-Barometer E-Mobilität, Oktober 2020

7.2 Operationalisierung Potenzialgruppen

Zwei Fragen wurden zur Operationalisierung der Potenziale verwendet:

- Die Frage, ob man selber bereits heute ein Elektromobil besitzt
- Die Einschätzung zur Frage, wie wahrscheinlich es sei, dass man selber in Zukunft ein Elektroauto kaufen werde

Die **PIONIERS**: Zu dieser Gruppe gehören Personen, die bereits heute ein Elektromobil besitzen oder in den nächsten drei Jahren eines anschaffen wollen. Gemäss der Diffusionstheorie von Rogers beinhaltet die Gruppe der Pioniere die sogenannten «innovators» und «early adopters».

Die **FRÜHEN NACHZÜGLER**: Diese Gruppe setzt sich aus Personen zusammen, heute zwar noch keine Elektromobil besitzen, sich jedoch in Zukunft früher oder später eines anschaffen wollen. Diese Gruppe entspricht der sogenannten «early majority» in der Theorie von Rogers.

Die **RESTBEVÖLKERUNG** schliesslich umfasst einerseits Befragte die in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit eines Elektroautokaufs keine gerichtete Angabe machen. Andererseits solche, die angeben, es sei sehr oder eher wahrscheinlich, dass sie in Zukunft ein Elektroauto kaufen werden.

7.3 Beschreibung multivariater Analyseverfahren

7.3.1 Regressionsanalyse (Grafiken 25 und 26)

Die Erklärung von Zusammenhängen zwischen mehreren unabhängigen Variablen und einer abhängigen Variable leistet die multivariate Regressionsanalyse. Diese basiert analog zu Korrelationen auf Koeffizienten, welche die Stärke des Zusammenhangs bestimmen. Der Unterschied zur Korrelationsrechnung besteht allerdings darin, dass die Regressionsanalyse nicht nur eine unabhängige Variable ausmisst, sondern eine beliebige Zahl von erklärenden Variablen mit einbeziehen kann. Dies kommt komplexen Realitäten deutlich näher. Die Regressionsanalyse bestimmt auf diese Weise, welche unabhängige Variable wie stark auf die abhängige Variable wirkt, wenn man die Effekte der anderen unabhängigen Variablen mitberücksichtigt. Dabei zielt man auf den Beta-Koeffizienten ab. Wie bei der Korrelationsrechnung gibt es Sicherheitsmasse, die angeben, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein in der Stichprobe gefundener Zusammenhang auch in der Grundgesamtheit gilt. Konkret handelt es sich um den Signifikanztest, der analog zur obigen Beschreibung funktioniert.

7.4 gfs.bern-Team

LUKAS GOLDER

Co-Leiter und Präsident des Verwaltungsrats gfs.bern, Politik- und Medienwissenschaftler, MAS FH in Communication Management, Dozent an der ZHAW

✉ lukas.golder@gfsbern.ch



Schwerpunkte:

Integrierte Kommunikations- und Kampagnenanalysen, Image- und Reputationsanalysen, Medienanalysen / Medienwirkungsanalysen, Jugendforschung und gesellschaftlicher Wandel, Abstimmungen, Wahlen, Modernisierung des Staates, gesundheitspolitische Reformen

Publikationen in Sammelbänden, Fachmagazinen, Tagespresse und im Internet

CLOÉ JANS

Leiterin operatives Geschäft, Politikwissenschaftlerin

✉ cloe.jans@gfsbern.ch



Schwerpunkte:

Image- und Reputationsanalysen, Jugend- und Gesellschaftsforschung, Abstimmungen / Kampagnen / Wahlen, Issue Monitoring / Begleitforschung politische Themen, Medienanalysen, Gesundheitspolitische Reformen und Fragen, Qualitative Methoden

LAURA SALATHE

Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Politikwissenschaftlerin

✉ laura.salathe@gfsbern.ch



Schwerpunkte:

Datenanalyse, Programmierungen, Qualitative Methoden, Recherchen, Medienanalysen, Visualisierungen



DANIEL BOHN

Projektmitarbeiter, Fachinformatiker Anwendungsentwicklung

✉ daniel.bohn@gfsbern.ch

Schwerpunkte:

Quantitative und qualitative Datenanalyse, Datenaufbereitung, Visualisierung



VALENTINA RÖTHELI

Projektmitarbeiterin/ Administration, Politikwissenschaftlerin

✉ valentina.roetheli@gfsbern.ch

Schwerpunkte:

Recherchen, Lektorate, Visualisierungen, Projektadministration



ROLAND REY

Mitarbeiter Administration

✉ roland.rey@gfsbern.ch

Schwerpunkte:

Desktop-Publishing, Visualisierungen, Projektadministration, Vortragsadministration

gfs.bern ag
Effingerstrasse 14
CH – 3011 Bern
+41 31 311 08 06
info@gfsbern.ch
www.gfsbern.ch

Das Forschungsinstitut gfs.bern ist Mitglied des Verbands Schweizer Markt- und Sozialforschung und garantiert, dass keine Interviews mit offenen oder verdeckten Werbe-, Verkaufs- oder Bestellabsichten durchgeführt werden.

Mehr Infos unter www.schweizermarktforschung.ch

**SWISS INSIGHTS**
Institute Member

**gfs.bern**
Menschen. Meinungen. Märkte.