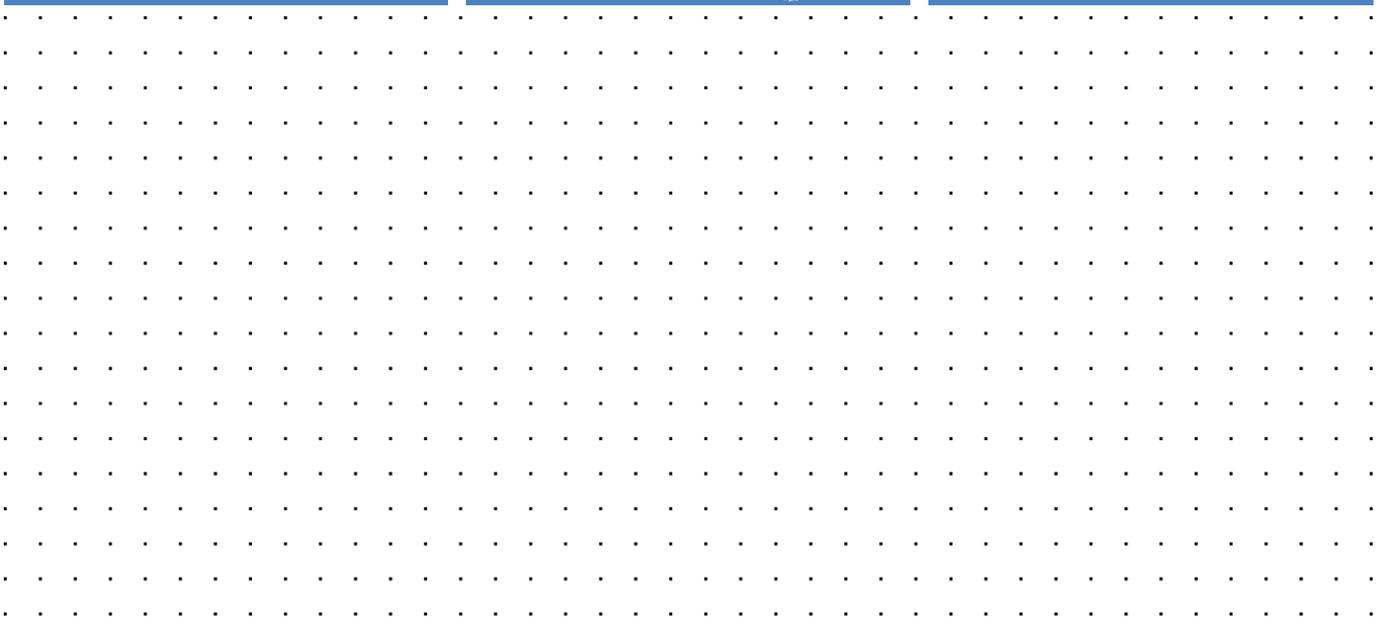
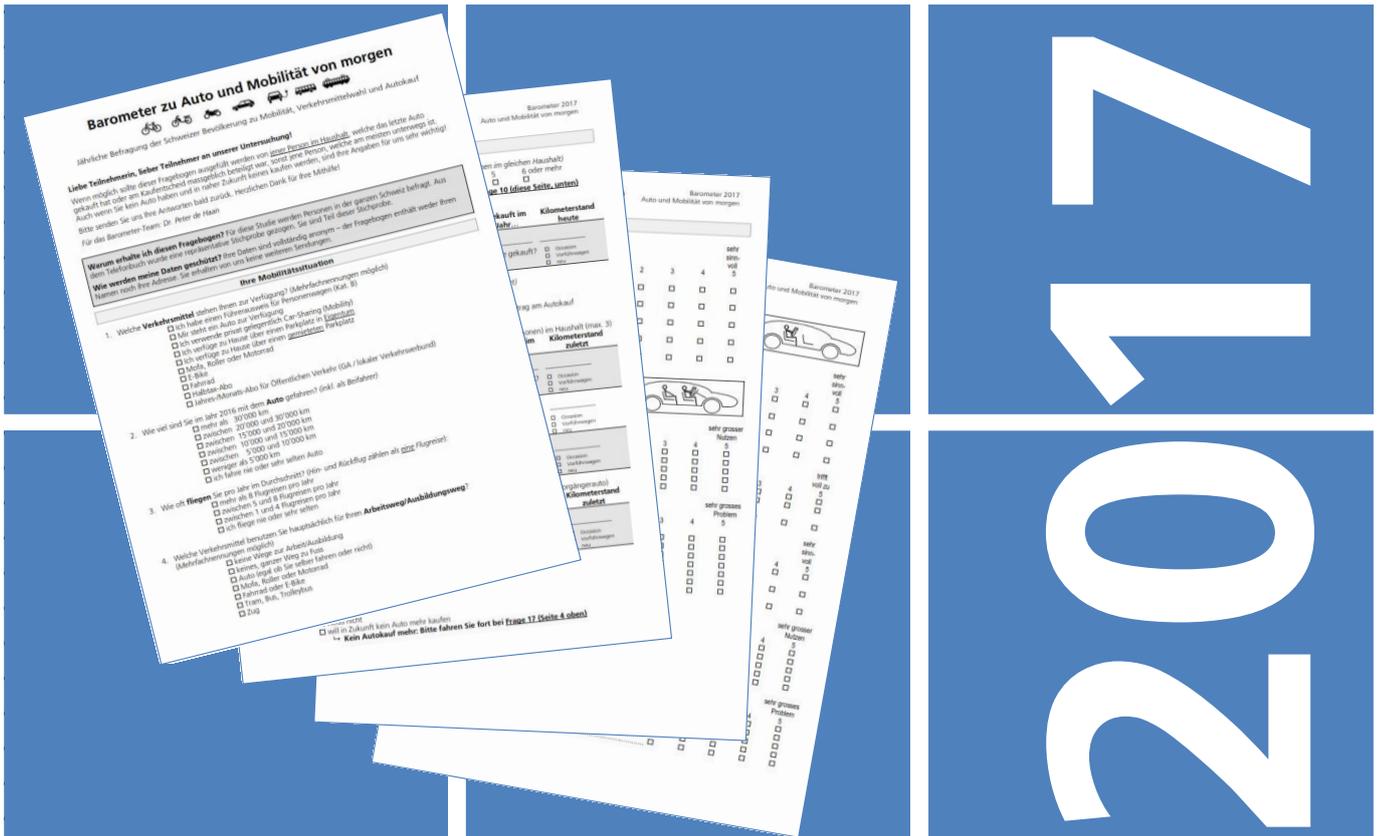


Barometer Auto und Mobilität von morgen 2017

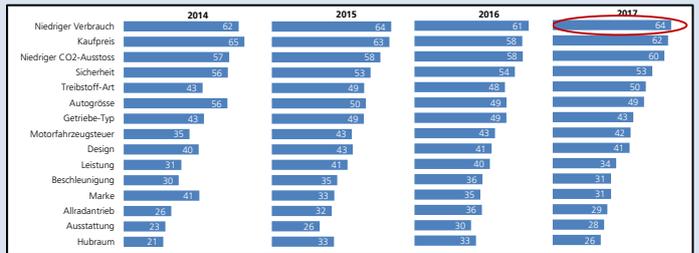
EBP-Grundlagenbericht
4. Oktober 2017



BAM2017 – Vier Schlüsselgraphiken auf einen Blick

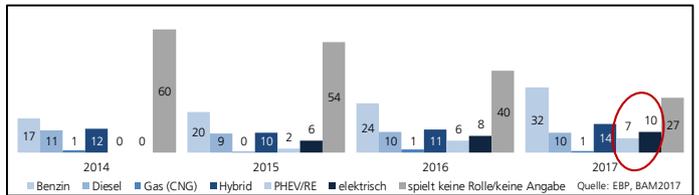
Energieverbrauch bleibt das wichtigste von 15 Kaufkriterien beim Neuwagenkauf – seit 2015 ohne Unterbruch.

► Kapitel 8.1, Seite 23



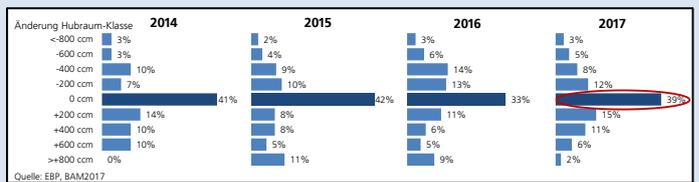
Bereits 17% der Befragten wollen als Nächstes ein Elektro- oder Plug-in-Hybrid-Auto kaufen – 2014 waren es noch 0%.

► Kapitel 7.3, Seite 22



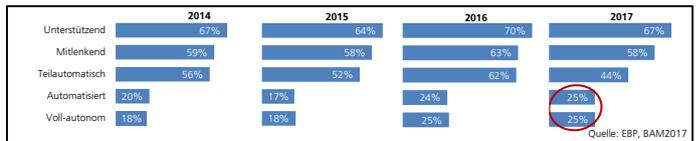
Für die gleiche Leistung bräuchte es immer weniger Hubraum, aber man bleibt aus Gewohnheit beim bewährten Hubraum – 39% der Jetztautos haben den genau gleich grossen Hubraum wie das Vorgängerauto.

► Kapitel 10.2, Seite 33



Voll-autonome Fahrzeuge stossen noch auf Ablehnung – aber die Akzeptanz steigt jedes Jahr.

► Kapitel 9.3, Seite 30



Projektteam

Dr. Peter de Haan, Isolde Erny, Roberto Bianchetti, Monika Schaffner

EBP Schweiz AG
Zollikerstrasse 65
8702 Zollikon
Telefon +41 44 395 11 11
www.ebp.ch

Druck: 4. Oktober 2017

S:\217165\40_BEARBEITUNG\50_BAM2017\448_BAM2017-Bericht\2017-10-04_BAM2017-Bericht_def.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele und Trägerschaft der BAM-Erhebung.....	4
2	Konzept	5
3	Die BAM-Stichprobe 2017.....	6
4	Aufbau der Erhebung 2017.....	9
5	Auswertung 1: Soziodemographie 2017	11
5.1	Rücklauf	11
5.2	Geschlecht, Alter, Ausbildung und Erwerbssituation.....	12
5.3	Aufteilung nach Haushaltstypen	13
5.4	Haushaltseinkommen.....	15
6	Auswertung 2: Mobilitätssituation 2017	17
6.1	Mobilitätssituation: Mobilitätswerkzeuge und Arbeitsweg	17
6.2	Mobilitätssituation: Zurückgelegte Autokilometer und Anzahl Flugreisen	18
7	Auswertung 3: Der nächste Autokauf 2017	20
7.1	Absichten für den nächsten Autokauf: Ersatz- vs. Zusatzkauf und Zeitraum	20
7.2	Das nächste Auto: Neu vs. Occasion und Grössensegment	21
7.3	Das nächste Auto: Treibstoff/Antriebsart und Getriebetyp	22
8	Auswertung 4: Kaufkriterien 2017	23
8.1	Rangliste der Kaufkriterien	23
8.2	Die 15 Kaufkriterien im Einzel.....	24
9	Auswertung 5: Mobilität von morgen 2017	29
9.1	Einstellung zu politischen Handlungsfeldern.....	29
9.2	Einstellung zu Elektromobilität.....	30
9.3	Einstellung zu autonomen Fahrzeugen	30
10	Modellierung des Autokaufverhaltens.....	32
10.1	Neuwagenkauf-Simulationsmodell sim.car	32
10.2	Energiepolitische Relevanz von Treueraten	33

Anhang

A1	Literatur	35
A2	Anschreiben und Fragebogen (deutsch)	39
A3	Anschreiben und Fragebogen (französisch)	47

1 Ziele und Trägerschaft der BAM-Erhebung

Ausgangslage. In der Klima-, Energie- und Verkehrspolitik stehen wichtige Weichenstellungen bevor, damit die prognostizierte Verkehrszunahme und das Wachstum hin zu einer „10-Millionen-Schweiz“ bei gleichzeitiger Erreichung der nationalen Klimaziele und der im Frühjahr 2017 vom Volk angenommenen Energiestrategie bewältigt werden können. Angetrieben namentlich durch die CO₂-Emissionsvorschriften beschleunigt sich die ohnehin eindruckliche technische Entwicklung in der Mobilität nochmals. Auch werden neue Politikinstrumente diskutiert, welche auf Erwerb und Einsatz der Mobilitätsmittel einwirken sollen.

Konsumenten in der Schlüsselrolle. Die Konsumenten müssen sich in den nächsten Jahren umgewöhnen: Neue Autos, Treibstoffe und Antriebe, sowie neue IT-Technologien und Mobilitätskonzepte, möglicherweise auch leicht höhere Preise für Mobilität. Welche Ausgangslage haben diese Konsumenten, wie lauten ihre Einstellungen und Wünsche? Wie schnell werden sie ihr Verhalten anpassen, und wie werden sie mutmasslich auf Änderungen der Rahmenbedingungen und neue Angebote reagieren können und wollen?

Eine jährliche Erhebung in Umbruchzeiten. Gerade in Zeiten grosser und schneller Veränderungen, sowohl bei den eingesetzten Technologien und den Energiepreisen, wie auch bei den Politikinstrumenten sowie der Einstellung und dem Informationsstand der Endkonsumenten, ist es gefährlich, Entscheidungsgrundlagen und Handlungsempfehlungen auf Basis von nicht mehr aktuellen Daten und Verhaltensweisen zu erarbeiten. Mit einer jährlichen Erhebung lässt sich die Änderung der Einstellungen und Verhaltensweisen von Konsumenten zeitnah verfolgen und stehen aktuelle Daten und Zeitreihen bereit, um das Konsumentenverhalten zu Mobilität, Verkehrsmittelwahl und Autokauf zu verstehen, zu modellieren und vorherzusagen.

Ziele der BAM-Erhebung. Die Erhebung liefert eine Datenbasis, damit das Konsumentenverhalten besser in Entscheidungsgrundlagen berücksichtigt werden kann – denn es gibt keinen „Durchschnittskonsumenten“ und kein „Durchschnittsauto“, sondern viele verschiedene Kombinationen von Mobilitätswünschen und dafür eingesetzte Mobilitätsmitteln. Für Simulationsmodelle zur Mobilitätsmittel-Wahl, namentlich des Autokaufs, stellt die Erhebung wichtige Datenparameter und Modellgrundlagen bereit. Die jährliche Erhebung erlaubt auch die Durchführung von Zeitreihen-Analysen. Nicht zuletzt stellt die Basiserhebung eine Plattform dar, um in einzelnen Jahren für Forschungsprojekte Zusatzuntersuchungen zu geringen Grenzkosten durchzuführen.

BAM-Trägerschaft. Inhaltlich setzt die jährliche BAM-Erhebung die 2005 bis 2007 an der ETH Zürich durchgeführte Grossbefragungen zu Mobilität und Autokaufverhalten fort. Die BAM-Basiserhebung wird durch EBP eigenfinanziert durchgeführt. Im Rahmen von Forschungsprojekten wird in einzelnen Jahren über eine Kofinanzierung die inhaltliche Erweiterung und/oder Auflagen-erhöhung ermöglicht.

2 Konzept

Durchführung. Die Erhebung 2017 wurde erneut „mixed mode“ durchgeführt: Die erste Teilstichprobe wird per Email kontaktiert (Antwort mit Online-Formular), die zweite Teilstichprobe per Brief mit Fragebogen im A4-Format und Rückantwortkuvert. Es gibt keine Erinnerungsschreiben. Die Fragebögen sind anonym und enthalten keine identifizierende Codierung, d.h. zurück gesandte Fragebögen können nicht den Versandadressen zugeordnet werden.

Befragte Stichprobe. Die Erhebung erfolgt repräsentativ für die ständige Wohnbevölkerung in der Schweiz. Das Mindestalter beträgt 18, das Höchstalter 89 Jahre. Die Adressen werden von einem professionellen Adresshändler unter Einschluss des Alters als Personenmerkmal erworben.

Sprachregionen. Die Erhebung findet in der deutsch- und französischsprachigen Schweiz statt. Umwillen der Repräsentativität wird der französische Anteil um den Anteil der italienischsprachigen Schweiz erhöht (resultierend in 70% deutsch, 30% französisch).

Geschichtete Stichprobe. Die Rücklaufquoten variieren je nach Altersgruppe. Deshalb wird das Sample geschichtet aufgebaut: Um die gewünschte Altersverteilung zu erhalten, werden die Altersgruppen mit den erwarteten Rücklaufquoten je Alterskategorie gewichtet und so das geschichtete Versandsample gebildet.

Auflage. Auch die 2017er Durchführung der BAM-Erhebung konnte im Rahmen eines Forschungsprojekts inhaltlich erweitert und in der Auflage erhöht werden: Das von der asut (Schweizerischer Verband der Telekommunikation) finanzierte Forschungsprojekt „Akzeptanz von Anwendungen automatisierter und voll-autonomer Fahrzeuge“.

Vorgängerstudien. Die frühere Forschungsgruppe der ETH Zürich zu Energieeffizienz und Konsumentenverhalten hat zum Autokauf- und Mobilitätsverhalten zahlreiche Erhebungen konzipiert, durchgeführt und ausgewertet. Die BAM-Erhebung setzt namentlich die „Grossbefragung Mobilität und Autokauf“ fort (diese wurde in zwei Wellen durchgeführt, siehe Peters et al. 2006a, 2007). Daneben führte die ETH Zürich eine Neuwagenkäuferbefragung für 9 Automarken durch sowie die Befragung von Hybridauto-Käufern (Toyota Prius, Corolla und Avensis; Lexus RX300 und RX400h; Honda Civic IMA und Civic 5d).

Verwandte Studien. Die BAM-Erhebung ist so aufgebaut, dass sie den „Mikrozensus Verkehr und Mobilität“ von BFS/ARE (alle 5 Jahre, letzte Durchführung 2015) ideal ergänzt. Dazu verwendet sie eine analoge Erhebung bei den Items zur Soziodemographie und zum Mobilitätsverhalten. Der in unregelmässigen Abständen durchgeführte „Mobilitätsmonitor“ von auto-schweiz widmet sich vor allem tagespolitischen Fragestellungen. Verwandte jährliche Erhebungen in Deutschland werden durch die DAT durchgeführt („Kundendienstuntersuchung“, sowie „DAT-Untersuchung“ von Gebrauchtwagen- und Neuwagen-Käufern mit $n = \text{ca. } 2800$).

3 Die BAM-Stichprobe 2017

Altersklassen. Die Altersklassen wurden so gewählt, dass sie folgende Grenzen abbilden:

- a) Ab 18 Jahre (Mindestalter für das Führen eines Motorfahrzeugs)
- b) Eine Klassengrenze sollte bei 65 Jahre liegen (Pensionierungsalter)
- c) Bis ca. 90 Jahre (realiter in etwa Höchstalter für den Erwerb eines Neuwagens)

Wir verwenden daher Klassen mit einer Schrittweite von 12 Jahren, wie folgt:

- Alter von 18 bis inkl. 29 Jahre
- Alter von 30 bis inkl. 41 Jahre
- Alter von 42 bis inkl. 53 Jahre
- Alter von 54 bis inkl. 65 Jahre
- Alter von 66 bis inkl. 77 Jahre
- Alter von 78 bis inkl. 89 Jahre

Gemäss dem BFS-Bevölkerungsregister stellt die Altersgruppe 18–29 insgesamt 18.5% der Bevölkerung zwischen 18 und 89 Jahren, während 20.6% auf die Gruppe 30–41 Jahre entfallen; auf die Altersgruppen 42–53 und 54–65 entfallen 23.4% bzw. 18.1%, und die Altersgruppen 66–77 und 78–89 entsprechen 12.8% bzw. 6.6% der ständigen Wohnbevölkerung der Schweiz. Aus der BAM2016-Erhebung liegen aktuelle Erfahrungen mit Rücklaufraten vor: Diese sind überdurchschnittlich für die Gruppen der 42- bis 65-Jährigen, während die jüngeren etwas und die über 78-Jährigen ausgeprägt schlechtere Rücklaufraten aufweisen.

Schichtung nach Kaufkraftklassen. Beim Adressbroker ist die Differenzierung nach Kaufkraftklassen möglich. Da die Kaufkraft einen wesentlichen Einfluss auf den Kauf und den Einsatz von Mobilitätswerkzeugen hat, wird die Erhebung nach Kaufkraftklassen stratifiziert wie folgt:

- a) 50% „Einkommen über Median“ (für jede Altersgruppe einzeln)
- b) 50% „Einkommen unter Median“ (für jede Altersgruppe einzeln)

Mithilfe dieser Stratifizierung wird eine höhere Repräsentativität erreicht. Insbesondere wird eine Unterrepräsentierung der Haushalten mit Einkommen unter dem Median vermieden.

Stratifizierung nach Sprachgebiet. Gemäss BFS-Bevölkerungsregister lautet die Aufteilung der Privathaushalte (Datenstand 2011) nach Sprachregion 71.6% deutsch, 23.6% französisch und 4.5% italienisch (sowie 0.3% rätoromanisch). Das Sample wird deshalb zu 70% mit Haushalten aus der deutsch- und zu 30% mit französischsprachigen Haushalten aufgebaut; die französischsprachige Stichprobe repräsentiert so auch den Anteil der italienischsprachigen Schweiz. Die eingekauften Adressen differenzieren nach Korrespondenzsprache: Einzelne Adressen in der deutschen Sprachregion haben französische Alltagssprache, und umgekehrt. Solche Adressen wurden nicht in die Stichprobe aufgenommen.

Resultierender Aufbau der BAM2017-Stichprobe. Die Erhebung wird mit zwei Stichproben durchgeführt: Zuerst wird eine Email-basierte Erhebung durchgeführt. Anschliessend werden die Rücklaufzeiten je Gruppe analysiert, und für jene Gruppen, welche noch nicht genügend erhoben wurden, wird dann eine zweite, schriftliche Erhebung durchgeführt.

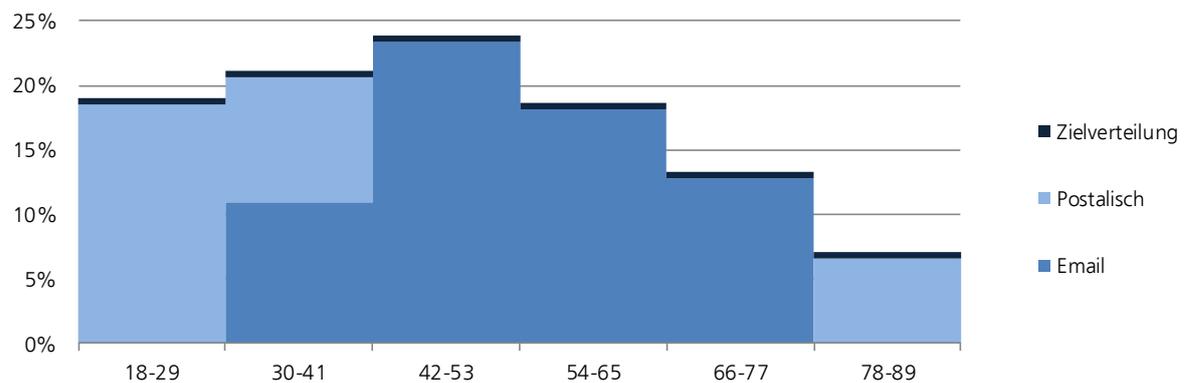


Abbildung 1: Erhebungskonzept mit zwei aufeinanderfolgenden Teilstichproben.

Der BAM2017-Fragebogen (siehe Anhang A2) wurde am 13. Juli 2017 an 15'000 Haushalten per Email zugestellt (Stichprobe A). Für die Altersgruppen 18–29, 30–41 sowie 78–89 Jahre erfolgte am 13. Juli 2017 der postalische Versand an 2000 Haushalten; von diesen erwiesen sich 55¹ als nicht zustellbar und werden für die Berechnung der Rücklaufzeit nicht mitgezählt.

Die beiden Stichproben verteilen sich wie folgt auf die 6 Altersgruppen, welche je in zwei Kaufkraftklassen unterteilt sind, je für die beiden Sprachregionen.

¹ 55 Couverts kamen an EBP zurück, weil die Person an der Adresse unbekannt war (35 Fälle), die Person verstorben war (3 Fälle), die Annahme verweigert wurde (2 Fälle), das Postfach nicht mehr geleert wurde (1 Fall) oder die Person weggezogen und die Nachsendefrist abgelaufen war (14 Fälle).

Gruppe	Auflage Stichprobe A	Auflage Stich- probe B	Altersgruppe	Einkommensgruppe	D/F
1HD		325	1: 18–29	H: Über Median	D
1LD		325	1: 18–29	L: Unter Median	D
1HF		140	1: 18–29	H: Über Median	F
1LF		140	1: 18–29	L: Unter Median	F
2HD	2000	180	2: 30–41	H: Über Median	D
2LD	2000	180	2: 30–41	L: Unter Median	D
2HF	860	75	2: 30–41	H: Über Median	F
2LF	860	75	2: 30–41	L: Unter Median	F
3HD	1610		3: 42–53	H: Über Median	D
3LD	1610		3: 42–53	L: Unter Median	D
3HF	690		3: 42–53	H: Über Median	F
3LF	690		3: 42–53	L: Unter Median	F
4HD	990		4: 54–65	H: Über Median	D
4LD	990		4: 54–65	L: Unter Median	D
4HF	425		4: 54–65	H: Über Median	F
4LF	425		4: 54–65	L: Unter Median	F
5HD	650		5: 66–77	H: Über Median	D
5LD	650		5: 66–77	L: Unter Median	D
5HF	275		5: 66–77	H: Über Median	F
5LF	275		5: 66–77	L: Unter Median	F
6HD		195	6: 78–89	H: Über Median	D
6LD		195	6: 78–89	L: Unter Median	D
6HF		85	6: 78–89	H: Über Median	F
6LF		85	6: 78–89	L: Unter Median	F
Summe	15000	1945*			

Tabelle 1. Aufbau der Stichproben A und B.

*2000 abzüglich 55 nicht zustellbare Kuverts.

Die Erhebungs-Untergruppen werden mit einem dreistelligen Code bezeichnet wie folgt:

- 1. Stelle = Ziffer (1 bis 6) für die Altersklasse;
- 2. Stelle = L bzw. H für Kaufkraftklasse unter- bzw. oberhalb Median;
- 3. Stelle = D bzw. F für deutsche bzw. französische Sprachregion.

4 Aufbau der Erhebung 2017

Aufbau in 7 Blöcken. Der Fragebogen umfasst 35 Frage-Items auf 7 Seiten, welche in 7 Blöcke gegliedert sind gemäss nachstehender Liste.

Block ⁵	Titel	Items	Beschreibung
1	Ihre Mobilitätssituation (1 Seite)	1 bis 4	Mobilitätswerkzeuge, Flugverhalten
2	Autos in Ihrem Haushalt (1 Seite) ¹	5 bis 10	Nächster geplanter Autokauf, zuletzt gekauftes + weitere + zuletzt abgestossenes Auto
3	Ihr nächster Autokauf / was ist Ihnen beim Autokauf wichtig (1 Seite) ²	11 bis 16	Handlungsabsichten, Erhebung der Präferenzen
4	Mögliche Massnahmen im Bereich Mobilität und Verkehr (0.5 Seiten) ³	17	Erhebung der Einstellung zu möglichen Politikinstrumenten
5	Elektrofahrzeuge und Strom laden (0.5 Seiten) ⁴	18 bis 20	Reichweite, Ladeinfrastruktur zuhause und unterwegs
6	Mobilität von morgen (2 Seiten) inkl. automatisiertes und voll-autonomes Fahren ⁵	21 bis 28	Beurteilung künftiger Technologien inkl. Forschungsprojekt «Akzeptanz von Anwendungen des automatisierten und voll-autonomen Fahrens» zusammen mit asut
7	Angaben zu Ihrer Person und Ihrem Haushalt (1 Seite)	29 bis 35	Soziodemographie, inkl. haushaltsbezogene Grössen

Tabelle 2. Übersicht über die 7 Frage-Blöcke der BAM2017-Erhebung.

¹ Elimination von 2 Items im Vergleich zum Vorjahr (Items 7+8 aus BAM2016).

² Elimination von 6 Items im Vergleich zum Vorjahr (Items 14, 15, 21, 22, 23, 24 aus BAM2016).

³ In BAM2016 wurde dieser Block erweitert für das Forschungsprojekt zu den Auswirkungen von Fördermassnahmen beim Autokauf; in BAM2017 wieder das gewohnte Item wie in BAM2014 und BAM2015 (auch in BAM2016 als Item 29, dort jedoch erweitert um den Block «Fixkosten variabel machen»).

⁴ Neu konzipiert, diese 3 Items ersetzen die Items 34 und 35 aus BAM2016.

⁵ Das gewohnte Item 21 (Item 36 in BAM2016) wurde ergänzt um die neu konzipierten Items 22 bis 28.

⁵ die Umweltpsychologische Kompakterhebung (Block A, Items 25–28 in BAM2016) wurde 2017 nicht durchgeführt.

Die Zusatz-Items 22–28 im Rahmen des asut-Forschungsprojekts „Akzeptanz von Anwendungen automatisierter und voll-autonomer Fahrzeuge“ werden in den entsprechenden Projektberichten ausgewertet; in diesem Bericht erfolgt nur die Dokumentation der BAM2017-Durchführung sowie die deskriptive Auswertung der Basis-Erhebung (Blöcke 1 bis 5 sowie 7, von Block 6 nur das erste Item Nr. 21).

Die Umweltpsychologische Kompakterhebung (in BAM2016 als Block A, Items 25 bis 28 erhoben) wurde im Rahmen des BFE-EWG-geförderten Forschungsprojekts „Die Effizienzlücke beim Autokauf: Zielgruppenspezifische Gründe und Massnahmen“ (EBP, Fraunhofer ISI, UniZH 2016) durch Umweltpsychologen der Universität Zürich und des ISI Fraunhofer Karlsruhe entwickelt. Sie soll in Zukunft regelmässig Teil der BAM-Erhebung sein. Im BAM2017 wurde sie jedoch nicht aufgenommen, kommt aber wahrscheinlich im Rahmen des BAM2018 erneut zum Einsatz.

5 Auswertung 1: Soziodemographie 2017

5.1 Rücklauf

Der Rücklauf der BAM2017-Erhebung betrug 2.5% für die elektronisch versandte Stichprobe A und 13.9% für die postalische Stichprobe B (BAM2014 und BAM2015 wurden nur postalisch verschickt mit Rücklaufquoten von 17.2% bzw. 15.3%; bei BAM2016 erzielte die elektronische Stichprobe A 2.3%, die postalische Stichprobe B 15.2%). Insgesamt resultierte ein Rücklauf von $n = n_A + n_B = 278 + 375 = 653$.

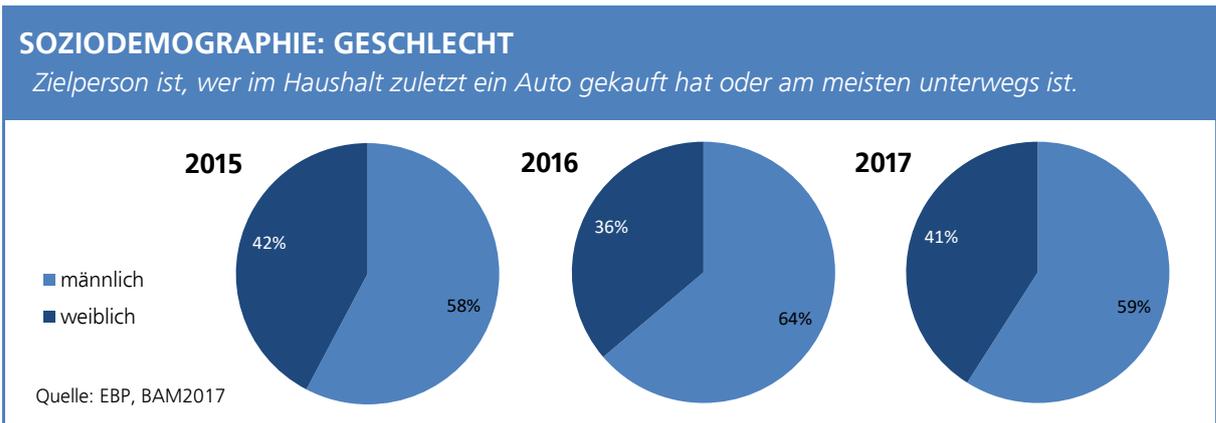
Der Rücklauf war je nach Altersgruppe unterschiedlich. Die Gruppe der 18- bis 41-Jährigen macht in der Gesamtbevölkerung 39.2% der Bevölkerung aus, im Rücklauf 49.9%. Aufgrund der Rücklaufquote 2016 wurden diese Altersgruppen oversampled, das Erhebungsthema der voll-autonomen Fahrzeuge mag ihre Rücklaufquote im 2017 beeinflusst haben. Die Gruppe der 42- bis 65-Jährigen hat einen Anteil an der Gesamtbevölkerung von 41.5%, im Rücklauf 31.2%. Die Gruppe der 66- bis 89-Jährigen schliesslich weist einen Bevölkerungsanteil von 19.3% auf, und 18.8% der eingetroffenen ausgefüllten Fragebögen. Die postalische Befragung hat 2017 relativ höhere Rücklaufquoten, was – im Vergleich zu 2016 – zu höheren Anteilen der Altersgruppen 1 und 6 geführt hat, während die Rücklaufquoten der elektronischen Stichprobe A 2017 geringer ausfielen als 2016.



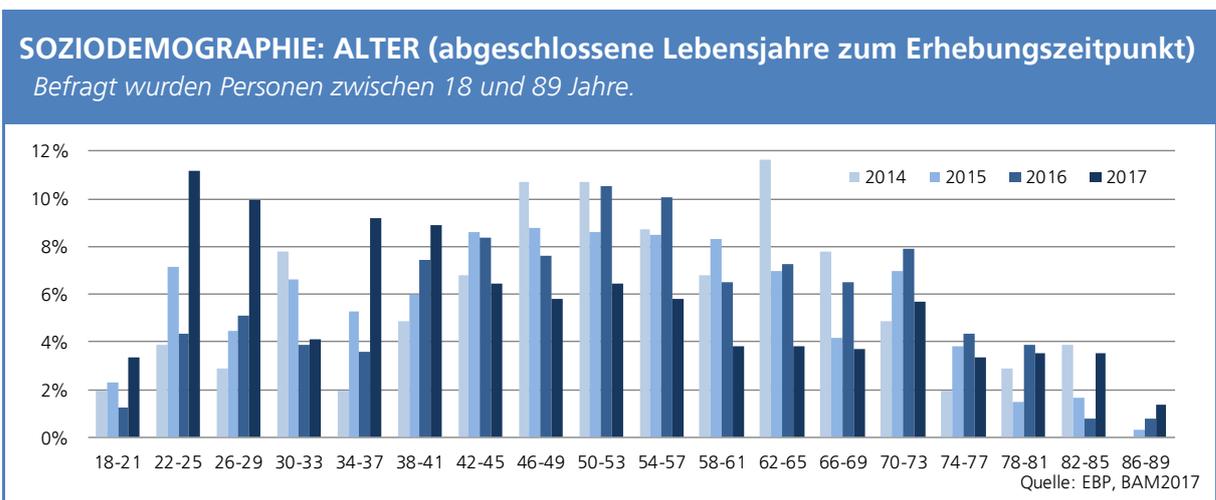
Die Erhebungs-Untergruppen werden obenstehend mit dem gleichen dreistelligen Code wie in Tabelle 1 bezeichnet, der sich wie folgt zusammensetzt: 1. Stelle = Ziffer (1 bis 6) für die Altersklasse, 2. Stelle = L bzw. H für Kaufkraftklasse unter- bzw. oberhalb Median; 3. Stelle = D bzw. F für deutsche bzw. französische Sprachregion.

5.2 Geschlecht, Alter, Ausbildung und Erwerbssituation

Die Erhebung richtet sich im Haushalt an jene «Zielperson», welche zuletzt ein Auto gekauft hat, oder alternativ jene Person, welche am meisten unterwegs ist. In der BAM2017-Erhebung waren die Zielpersonen in 59% der Fälle männlich; damit hat sich der Anteil der Erhebungsteilnehmerinnen nach einem Rückgang 2016 wieder fast dem 2015er Niveau angenähert.



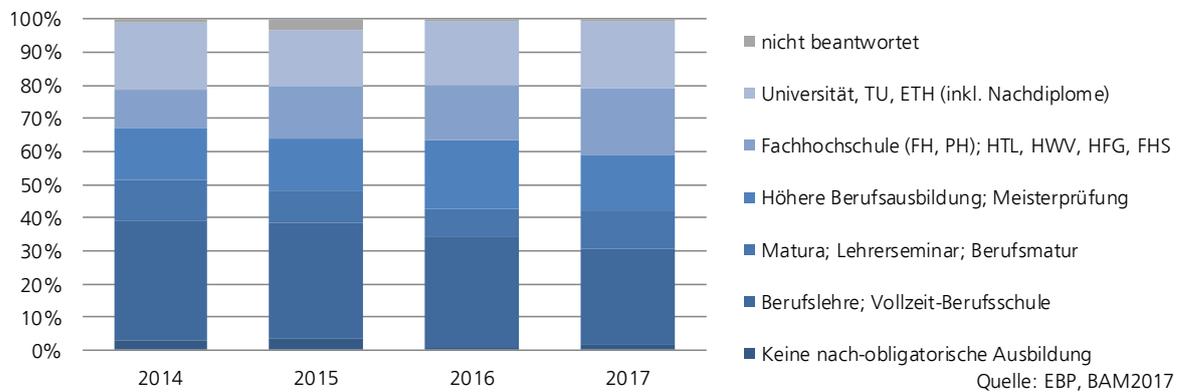
Die Auswertung nach Altersklassen zeigt, dass die in den vergangenen Jahren geringen Anteile der unter 42-Jährigen sowie vor allem der Personen ab ca. 82 Jahre im Rahmen der Mixed-Mode-Erhebung korrigiert werden konnte, dank fortschreitender Digitalisierung der Gruppe der 66- bis 77-Jährigen sowie der vollständig postalischen Erhebung bei den 78- bis 89-Jährigen.



Bei der höchsten abgeschlossenen Ausbildung überwiegen sekundäre Bildungsabschlüsse mit 59% weiterhin, allerdings mit rückläufigem Trend (2015: 64%; 2016: 63%); die restlichen 42% haben tertiäre Abschlüsse (40%) oder diese Frage nicht beantwortet (1.4%).

SOZIODEMOGRAPHIE: HÖCHSTE AUSBILDUNG

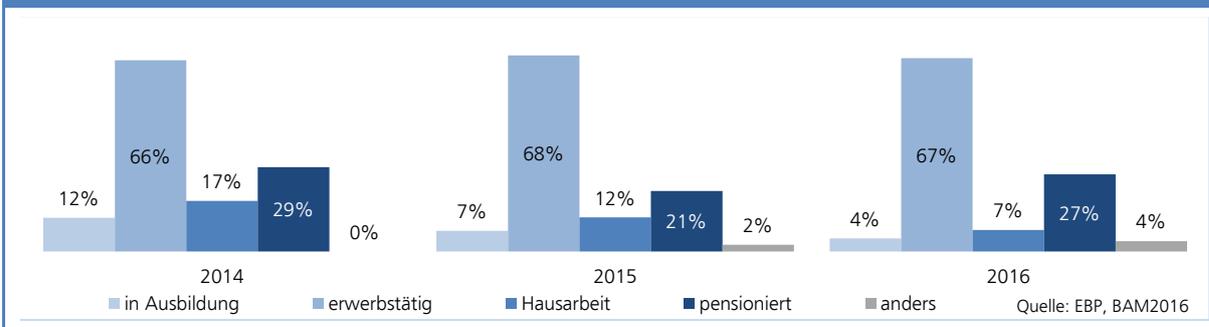
Ihre höchste abgeschlossene Ausbildung (nur 1 Angabe). (in Prozent)



Die Verteilung der Erwerbssituationen zeigt in etwa das erwartete Bild; in der 2017er Stichprobe sind 27% der Befragten pensioniert bzw. empfangen eine Alters- oder Invalidenrente; von jenen 73% der Bevölkerung, welche erwerbsfähig sind, bezeichnen sich deren 7% als Hausmann oder -frau (Mehrfachnennungen waren möglich).

SOZIODEMOGRAPHIE: ERWERBSITUATION

Ihre aktuelle Erwerbssituation? (Mehrfachnennungen möglich) (in Prozent)



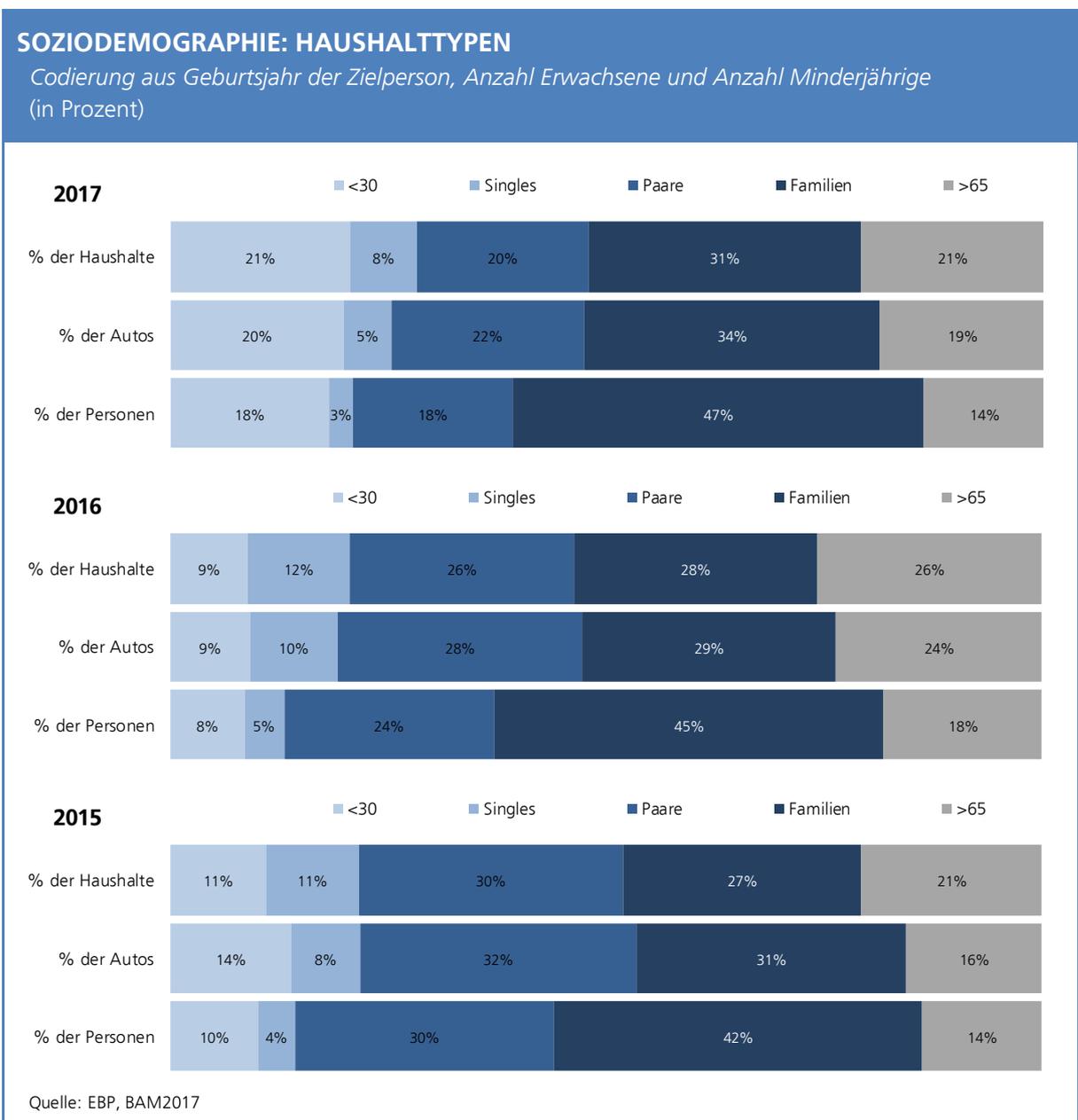
5.3 Aufteilung nach Haushaltstypen

Wir unterscheiden in der Auswertung die folgenden fünf Haushaltstypen, wobei immer das Alter der an der Erhebung teilnehmenden Zielperson ausschlaggebend ist:

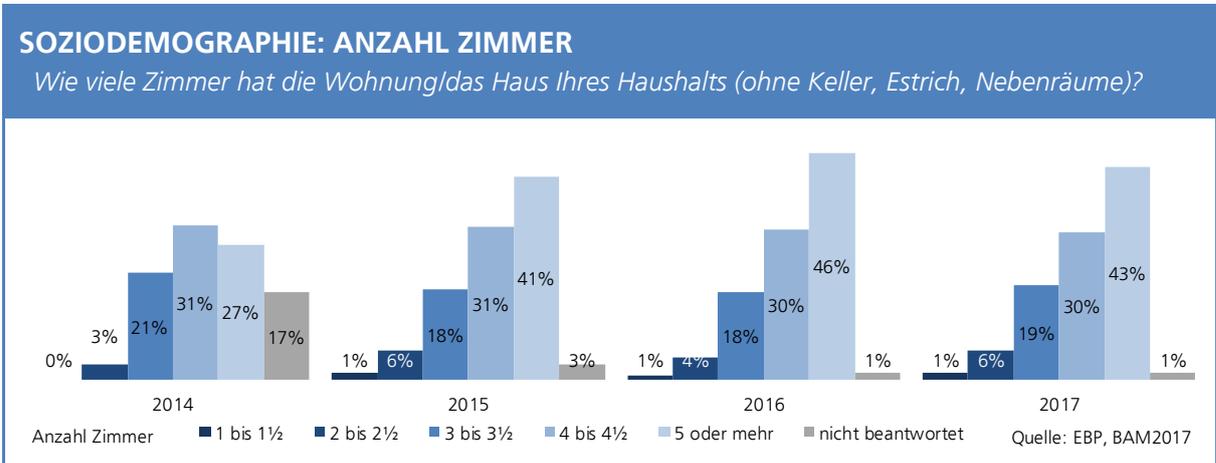
1. Familien (immer dann, wenn minderjährige Personen im Haushalt; es spielt keine Rolle, ob 1 oder 2 Erwachsene);
2. Junge bis 29 Jahre (falls Zielperson 29 Jahre oder jünger; es spielt keine Rolle, wie viele Erwachsene im Haushalt leben)
3. Singles zwischen 30 und 64 Jahre

- 4. Paare zwischen 30 und 64 Jahre.
- 5. Golden Agers (Zielperson 65 Jahre oder älter; es spielt keine Rolle, wie viele Erwachsene im Haushalt leben)

Die Aufteilung nach Haushaltstypen zeigt aufschlussreich, wie vor allem der Haushaltstyp „Familien“ einen grossen Anteil aller Einwohner abdeckt. Hinsichtlich des Pro-Kopf-Motorisierungsgrads weisen Familien hingegen einen unterdurchschnittlichen Wert auf. Das 2017er Sample weicht in der Aufteilung nach Haushaltstypen etwas von den Vorjahren ab; im Rahmen eines Forschungsprojekts wurde die 2017er Erhebung um einen Item-Block zu automatisiertem und voll-autonomen Fahren erweitert, was zu einer stärkeren Beteiligung jüngerer Personen geführt haben mag.



Die Anzahl Zimmer kann als Indikator für den Wohlstand eines Haushalts herangezogen werden, vor allem, wenn sie zur Anzahl der Haushaltangehörigen in Bezug gesetzt wird. Die grosse Mehrheit (in der 2017er Stichprobe: 73%) der Befragten verfügt über 4 oder mehr Zimmer.



5.4 Haushaltseinkommen

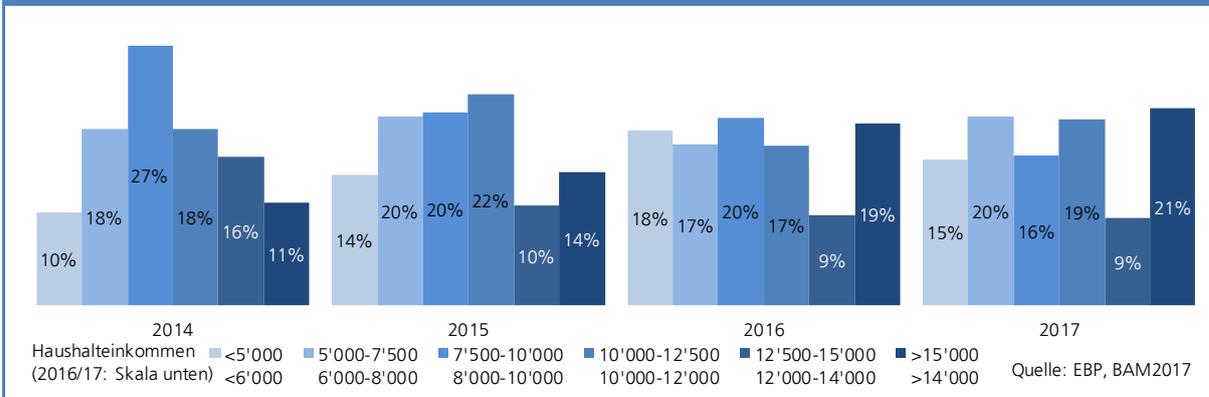
Erhoben wurde das Haushaltseinkommen aller Haushaltangehörigen, inklusive Renten. Damit die meisten Befragten die Frage auch beantworten, wird das Haushaltseinkommen nur in relativ grober Körnung mit Schritten von CHF 2'000 (2014 und 2015: CHF 2'500) abgefragt. Mit der Kategorienbreite von CHF 2'000 werden die gleichen Klassengrenzen wie beim Mikrozensus Verkehr und Mobilität von ARE und BFS verwendet. Von 653 Antwortenden habe 21 keine Angaben gemacht. Bei fehlenden Werten wird eine der 6 Klassen imputiert nach den folgenden Formeln:

- Zielpersonen mit Jahrgang vor 1948: Die Einkommensklasse beträgt mindestens 1 und höchstens 4; sie errechnet sich aus der Summe der höchsten abgeschlossenen Ausbildung, der Anzahl Erwachsene im Haushalt und der Arbeitstätigkeit der Zielperson, abzüglich der Zahl 4.
- Zielpersonen mit Jahrgang 1949 und später: Die Einkommensklasse beträgt mindestens 4, maximal 6; sie errechnet sich aus der Summe der höchsten abgeschlossenen Ausbildung, der Anzahl Erwachsene im Haushalt und der Arbeitstätigkeit der Zielperson, abzüglich der Zahl 1.

Zu beachten ist, dass die Klassengrößen 2014 und 2015 nicht direkt mit jenen ab 2016 verglichen werden können, weil die Schrittweite von CHF 2'500 auf CHF 2'000 reduziert wurde.

SOZIODEMOGRAPHIE: MONATLICHES HAUSHALTEINKOMMEN

Gesamt-Bruttoeinkommen pro Monat aller Personen in Ihrem Haushalt (inkl. Renten)?



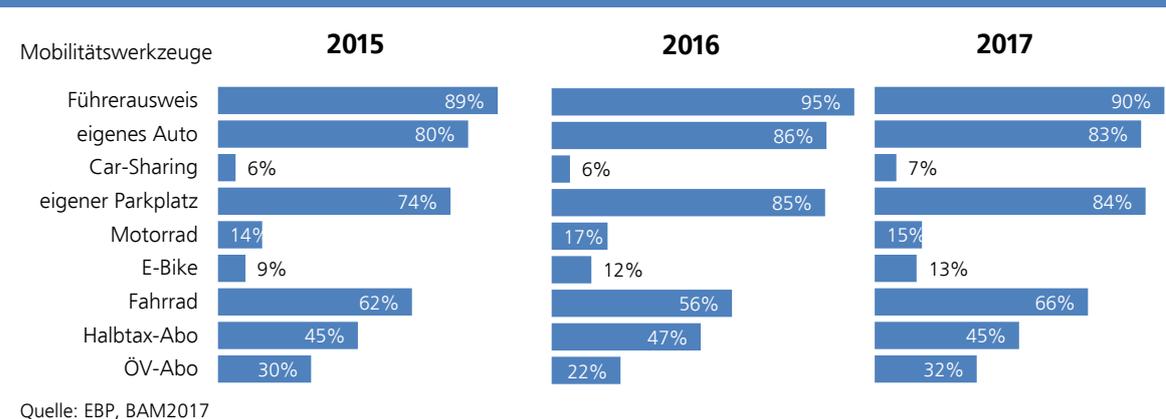
6 Auswertung 2: Mobilitätssituation 2017

6.1 Mobilitätssituation: Mobilitätswerkzeuge und Arbeitsweg

Von allen Zielpersonen verfügen 90% über einen Führerausweis (die Erhebung erfolgt nur bei Personen, die das 18. Lebensjahr vollendet haben – das Maximalalter beträgt 89 Jahre). Gegenüber den Vorjahren nimmt die Verbreitung von E-Bikes weiter zu. Der Anteil der Befragten mit Zugang zu einem CarSharing-System beträgt (im internationalen Vergleich hohen) 7%. Der gegenüber der Erhebung 2016 höhere Anteil von Personen bis 30 Jahre manifestiert sich einerseits im höheren Fahrrad-Anteil, andererseits in der geringeren Führerausweis-Dichte und der ständigen Verfügbarkeit eines eigenen Autos.

MOBILITÄTSSITUATION: VERKEHRSMITTEL

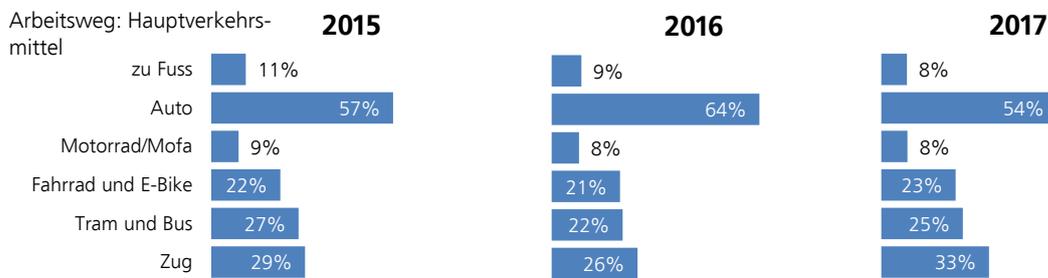
Welche Verkehrsmittel stehen Ihnen zur Verfügung? (in Prozent) (Mehrfachnennungen möglich)



Die erhobenen Hauptverkehrsmittel für den Arbeits- oder Ausbildungsweg (nicht erwerbstätige Personen hatten die Möglichkeit anzugeben, dass sie keinen Arbeitsweg haben) spiegeln die Verhältnisse, wie sie auch vom Mikrozensus Verkehr und Mobilität bekannt sind: Das Auto ist das mit Abstand am häufigsten genutzte Verkehrsmittel. Bei 31% der Befragten wird der Arbeitsweg, oder ein Teil davon, zu Fuss oder mit dem Fahrrad zurückgelegt. 58% der Befragten legen ihren Arbeitsweg (oder zumindest einen Teil davon) mit dem Öffentlichen Verkehr zurück. Der Anteil der (mindestens teilweise) mit dem Auto pendelnden Personen beträgt 54% (die BAM2016-Erhebung wies einen höheren Anteil männlicher Erhebungsteilnehmer auf, was mit einem Anteil der Autopendler von 64% einherging).

MOBILITÄTSSITUATION: HAUPTVERKEHRSMITTEL FÜR ARBEITS-/AUSBILDUNGSWEG

Welche Verkehrsmittel benutzen Sie hauptsächlich für Ihren Arbeits-/Ausbildungsweg?
(Mehrfachnennungen möglich)



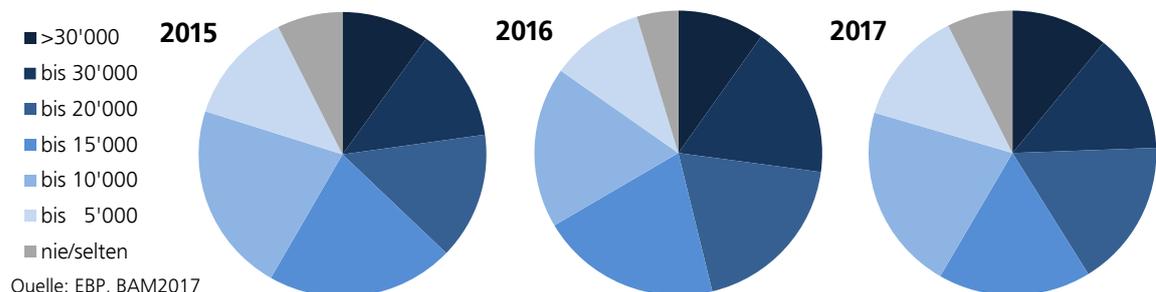
Quelle: EBP, BAM2017

6.2 Mobilitätssituation: Zurückgelegte Autokilometer und Anzahl Flugreisen

Die durchschnittliche im Auto in einem Jahr zurückgelegte Gesamtstrecke liegt zwischen 10'000 und 15'000 km. Die Spannweite ist aber erheblich: 7% der befragten Zielpersonen sind nie oder selten in einem Auto unterwegs, immerhin 11% der Befragten legt jährlich über 30'000 km im Auto zurück. Die leichte Zunahme der mittleren Auto-Fahrleistungen von 2015 zu 2016 war auf natürliche Schwankungen in der Stichprobe (höherer Anteil männlicher Zielpersonen) zurückzuführen, die 2017er Ergebnisse gleichen jenen des Jahres 2015.

MOBILITÄTSSITUATION: ZURÜCKGELEGTE KILOMETER MIT DEM AUTO

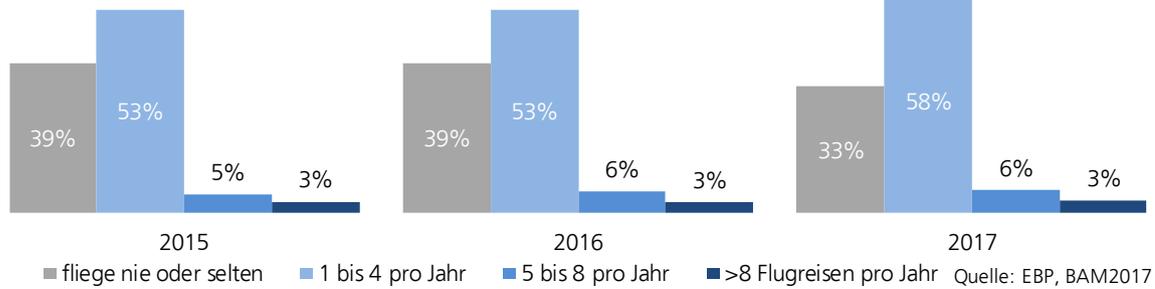
Wie viel Kilometer fahren Sie pro Jahr mit dem Auto (als Fahrer oder Beifahrer)?



Während 33% der Befragten „nie, oder selten“ Flugreisen unternimmt, unternimmt 58% zwischen einer und vier Flugreisen (Kombination als Hinflug und Rückflug) pro Jahr. Die Prozentanteile der Personen, welche zwischen eins und vier Flugreisen, oder mehr als acht Flugreisen, pro Jahr unternehmen, haben leicht zugenommen, diese Zunahme ist aber statistisch (noch) nicht signifikant.

MOBILITÄTSSITUATION: ANZAHL FLUGREISEN

Wie oft fliegen Sie pro Jahr im Durchschnitt (Hin- und Rückflug gelten als eine Flugreise)?



Statistische Jahr-zu-Jahr-Schwankung aufgrund der Stichprobengrößen: +/-2%

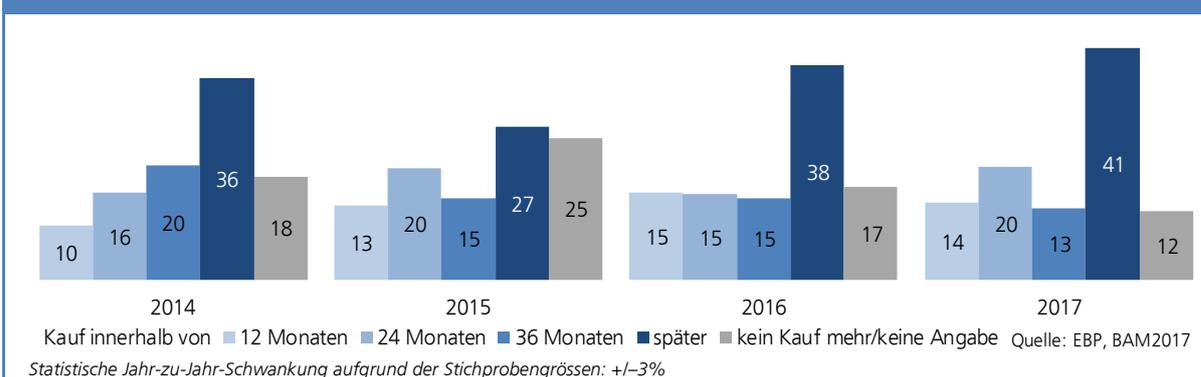
7 Auswertung 3: Der nächste Autokauf 2017

7.1 Absichten für den nächsten Autokauf: Ersatz- vs. Zusatzkauf und Zeitraum

Etwa 47% (2014: 46%; 2015: 48%; 2016: 45%) aller Befragten planen in den nächsten 3 Jahren einen Autokauf (ein höherer Wert als z.B. in Deutschland). Nach der leichten konjunkturellen Eintrübung (Krise im Euro-Währungsraum) im 2016 bewegt sich 2017 im langjährigen Schnitt. Von allen Zielpersonen gehen in der 2017er Stichprobe 12% davon aus, in ihrem Leben kein Auto mehr zu kaufen (der Rückgang gegenüber 2016 ist teilweise, aber nicht vollständig mit einem etwas höheren Anteil von Personen unter 30 Jahren im Sample zu erklären).

KAUFABSICHTEN: ZEITRAUM

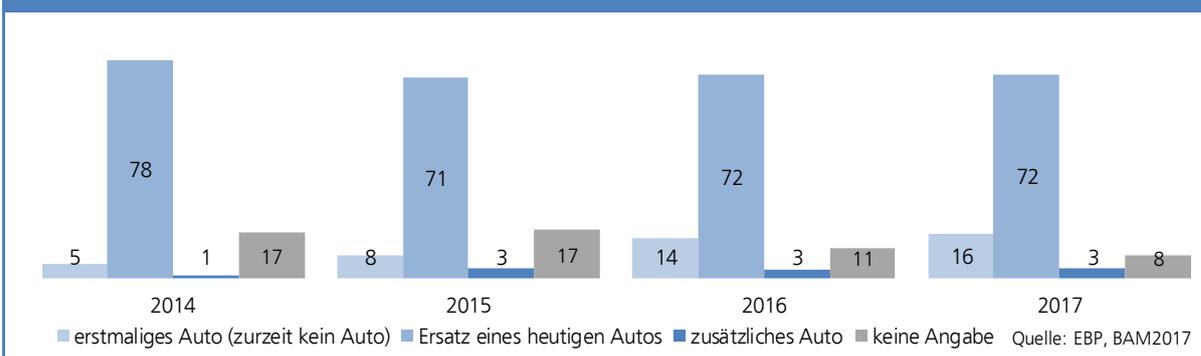
Wann werden Sie Ihr nächstes Auto kaufen oder leasen? (in Prozent)



Ein neues Auto ersetzt meistens ein bestehendes Haushaltauto. Von jenen, die diese Frage konkret beantworteten, wollen 21% ein Erst- oder Zusatzauto erwerben. Diese Quote ist wiederum leicht höher als im Vorjahr (2015: 17%; 2016: 19%) und kann auf eine anhaltende Steigerung des Motorisierungsgrades hindeuten, ist aber statistisch gesehen (noch) nicht signifikant.

KAUFABSICHTEN: ERSTKAUF, ZUSATZKAUF ODER ERSATZKAUF?

Wird das nächste Auto das Erstauto, ein Zusatzauto oder ein Ersatzauto sein? (in Prozent)

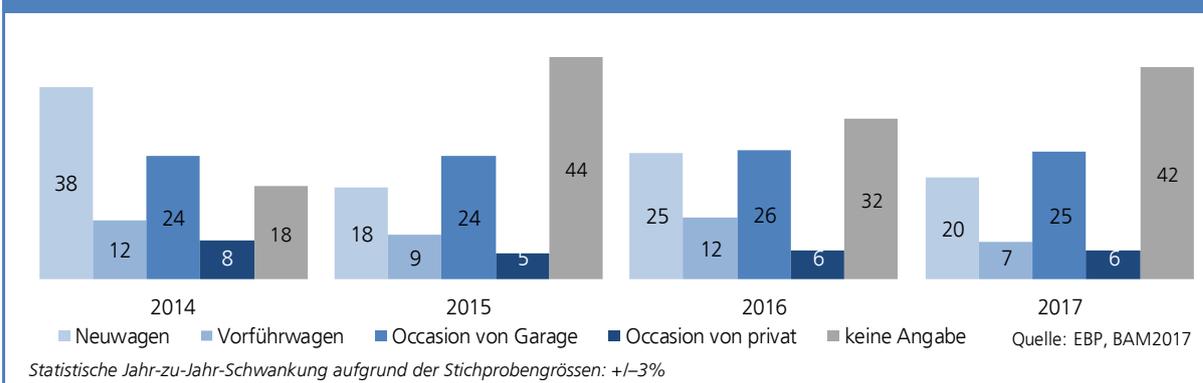


7.2 Das nächste Auto: Neu vs. Occasion und Grössensegment

Hohe 42% der Befragten zeigen sich noch unentschlossen, ob das nächste Auto ein Neu-/Vorführwagen oder eine Occasion sein wird. Je weiter weg in der Zukunft der voraussichtliche Kauf eines neuen Autos ist (siehe voranstehendes Kapitel), desto höher ist der Anteil jener, welche sich noch nicht entschlossen haben.

KAUFABSICHTEN: NEU ODER OCCASION?

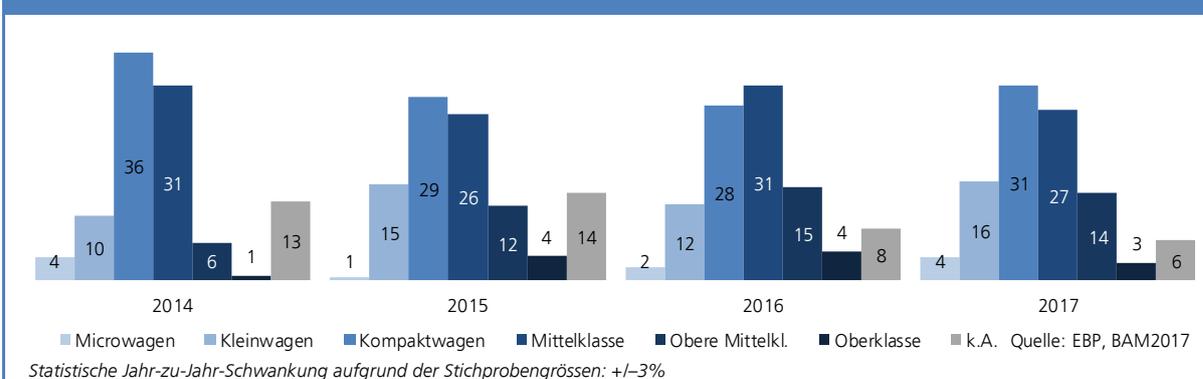
Wird das nächste Auto ein Neuwagen, ein Vorführ-Jahreswagen oder eine Occasion sein? (in Prozent)



Die meisten Befragten peilen ein «Kompaktwagen» (auch «untere Mittelklasse» genannt) oder ein Fahrzeug der «Mittelklasse» an. Für diese Auswertung wurden die ebenfalls erhobenen Fahrzeugkategorien wie «kleiner» und «grosser Familienvan» sowie «kleiner» und «grosser SUV» auf die «klassischen» Grössensegmente umgerechnet. Der bis 2016 sichtbare Trend hin zu grösseren Fahrzeug-Grössensegmenten setzt sich 2017 nicht fort; dies ist statistisch aber nicht signifikant und lässt sich mindestens teilweise auf den etwas höheren Anteil der unter 30-Jährigen im Sample zurückführen.

DAS NÄCHSTE AUTO: GRÖSSESEGMENT

Für welches Segment entscheiden Sie sich (maximal 2 Nennungen)? (in Prozent)

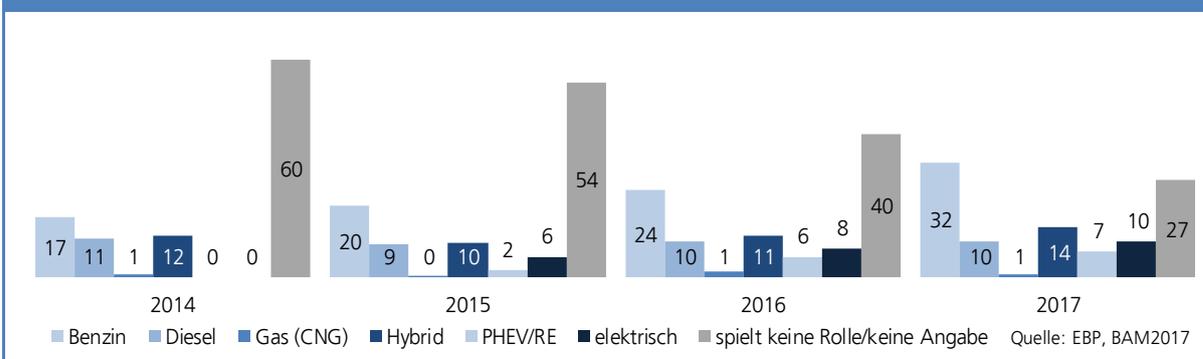


7.3 Das nächste Auto: Treibstoff/Antriebsart und Getriebetyp

Während in den Medien viel von alternativen Treibstoffen und Antriebssträngen die Rede ist, zeigen sich die Befragten oft noch unentschlossen. Der Anteil der Unentschlossenen nimmt jedoch ab, was als Folge des «Diesel-Skandals» interpretiert werden kann. Dafür nimmt die Präferenz für Alternativenantriebe klar zu: Bereits haben 7% der befragten Zielpersonen vor, beim nächsten Kauf ein Plug-in-Hybrid- oder Range-Extender-Auto zu erwerben, und weitere 10% wollen ein rein batterieelektrisches Fahrzeug kaufen. Vor drei Jahren waren beide Gruppen noch nahe bei 0%.

DAS NÄCHSTE AUTO: TREIBSTOFF/ANTRIEBSART

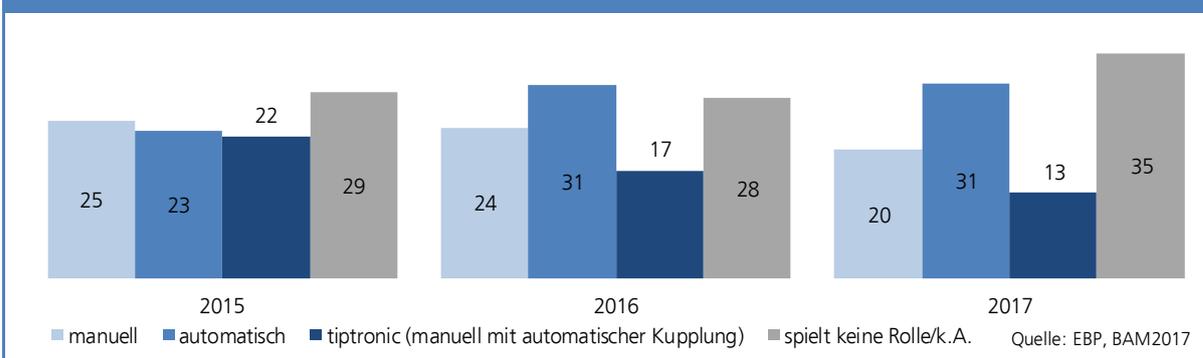
Welche Treibstoff- und Antriebsart? (in Prozent)



Beim Getriebetyp zeigt sich knapp die Hälfte der Befragten im Hinblick auf den nächsten Autokauf noch unentschlossen. Dies ist eine Änderung im Vergleich zu früheren Studien, als ein höherer Anteil der Befragten eine manuelle Schaltung bevorzugte.

DAS NÄCHSTE AUTO: GETRIEBE-TYP

Bevorzugen Sie manuelle oder automatische Schaltung? (in Prozent)



8 Auswertung 4: Kaufkriterien 2017

8.1 Rangliste der Kaufkriterien

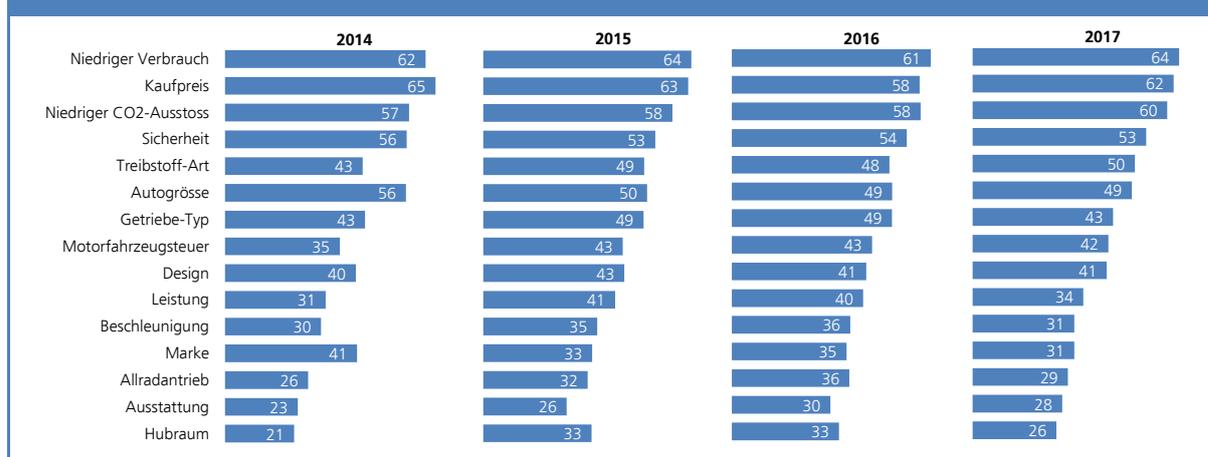
Was ist beim Kauf des nächsten Autos wichtig, welche Kriterien spielen eine nachgelagerte Rolle, welche Aspekte sind gar nicht wichtig? Die Befragten haben dazu wiederum 15 vorgegebene Kriterien auf einer 5-stufigen Skala („sehr wichtig“, „wichtig“, „eher wichtig“, „eher unwichtig“, „überhaupt nicht wichtig“) eingestuft. Für die Rangliste wurden diese Einstufungen aggregiert; dazu wurden diesen 5 Stufen die Gewichte 1, 0.6, 0.3, 0.1 bzw. 0 zugeordnet.

Nachdem 2015 erstmals überhaupt (auch unter Einbezug der ETHZ-Erhebungen aus den Jahren 2005 und 2006) der Energieverbrauch zum wichtigsten Kaufkriterium wurde, wurde 2016 erstmals der CO₂-Ausstoss zum zweitwichtigsten Kriterium. Die ehemals wichtigsten Kriterien, Kaufpreis und Autogrösse, fanden sich noch auf den Plätzen 3 und 5, während die Sicherheit den 4. Platz belegt. 2017 hat der CO₂-Ausstoss zwar an relativer Bedeutung gewonnen, wurde aber dennoch vom Kaufpreis wieder «überholt» und stellt wie 2015 das drittwichtigste Kriterium dar.

Das Kriterium „Sicherheit“ bildet auch die Grenze zwischen den nicht-kompensatorischen Kriterien (hier will der Autokäufer „keine Kompromisse“ eingehen und akzeptiert keine Kompensation von Mindererfüllungen durch Übererfüllung bei anderen Kriterien) einerseits und den kompensatorischen Kriterien andererseits.

RANGLISTE DER 15 WICHTIGSTEN KAUFKRITERIEN

Rangliste und relative Wichtigkeit (Skala 0 bis 100) (Reihenfolge nach 2016er Rang)

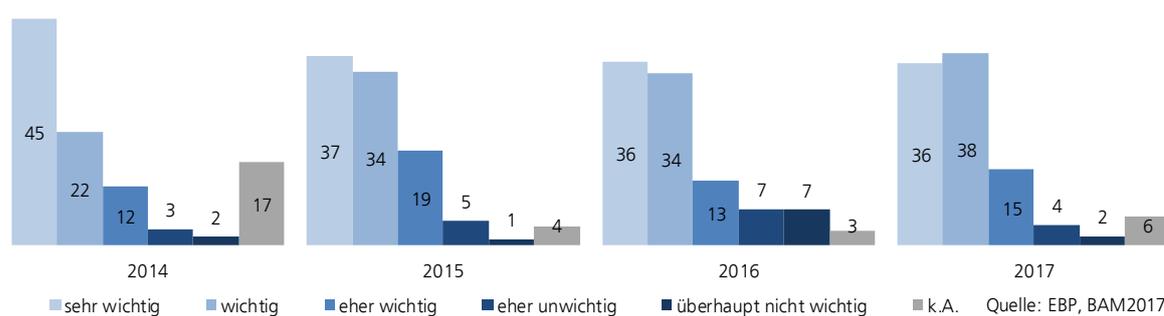


8.2 Die 15 Kaufkriterien im Einzelnen

Nachstehend wird für jedes der 15 Kaufkriterien die Einstufung im Einzelnen gezeigt. Dabei zeigt sich, dass Treibstoffverbrauch und CO₂-Ausstoss sehr ähnlich beantwortet wurden (was physikalisch auch zutrifft) und eher nicht-kompensatorische Kriterien darstellen, wie auch Sicherheit und Kaufpreis.

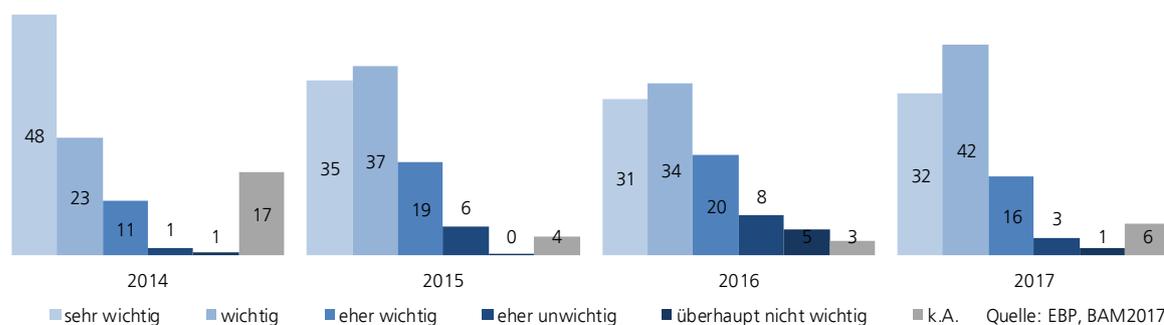
KAUFKRITERIUM: TREIBSTOFFVERBRAUCH

Wie wichtig ist ein niedriger Treibstoffverbrauch? (in Prozent)



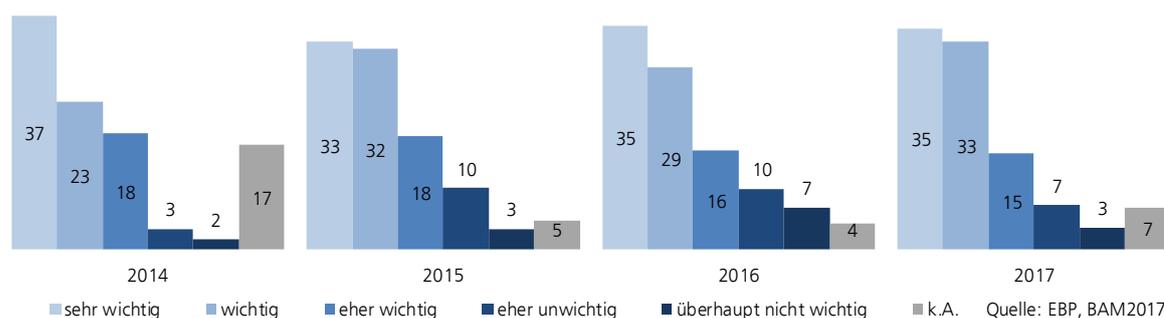
KAUFKRITERIUM: KAUFPREIS

Wie wichtig ist der Kaufpreis des Autos? (in Prozent)



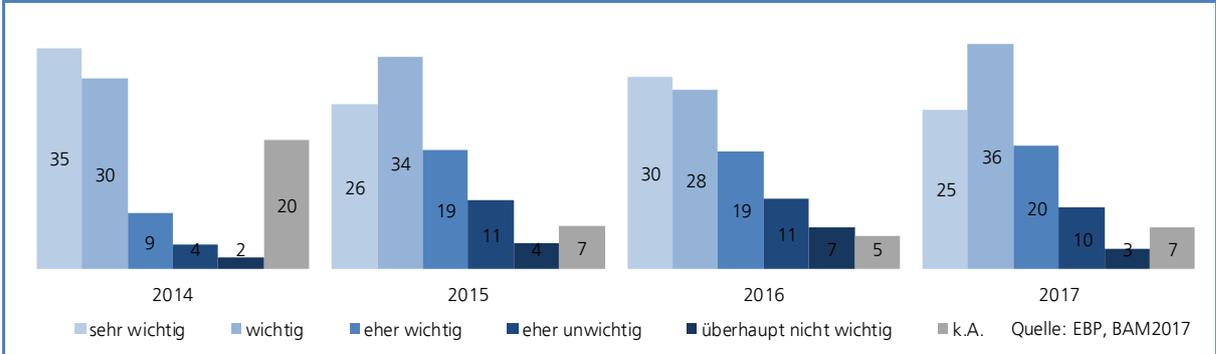
KAUFKRITERIUM: CO₂-AUSSTOSS (KLIMAGASE)

Wie wichtig ist ein niedriger Ausstoss von CO₂ (Klimagasen)? (in Prozent)



KAUFKRITERIUM: SICHERHEIT

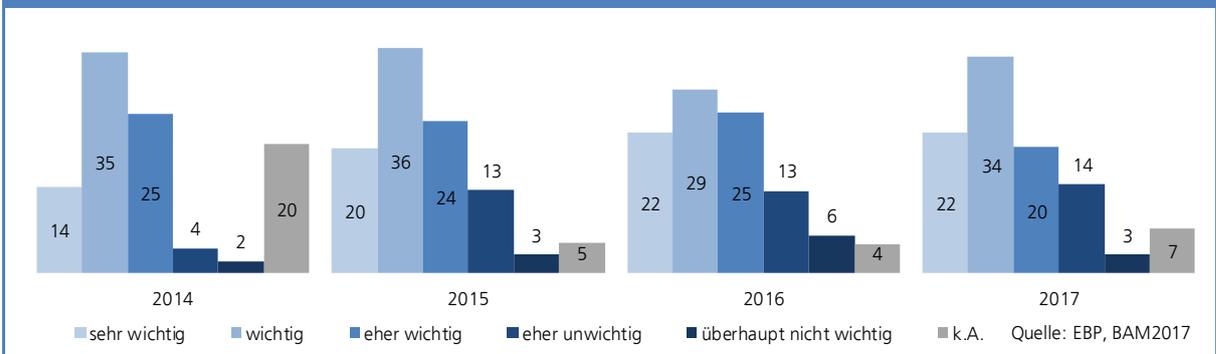
Wie wichtig ist die Sicherheit (Assistenzsysteme)? (in Prozent)



Auch Autogrösse, Treibstofftyp und Getriebeart gehören relativ klar in die Gruppe der nicht-kompensatorischen Kriterien; für diese 3 Kriterien verwendet die Autokaufmodellierung entsprechend auch oft Treueraten, weil Konsumenten hier oft beim nächsten Autokauf dem bisherigen Verhalten treu bleiben (siehe Kapitel 10).

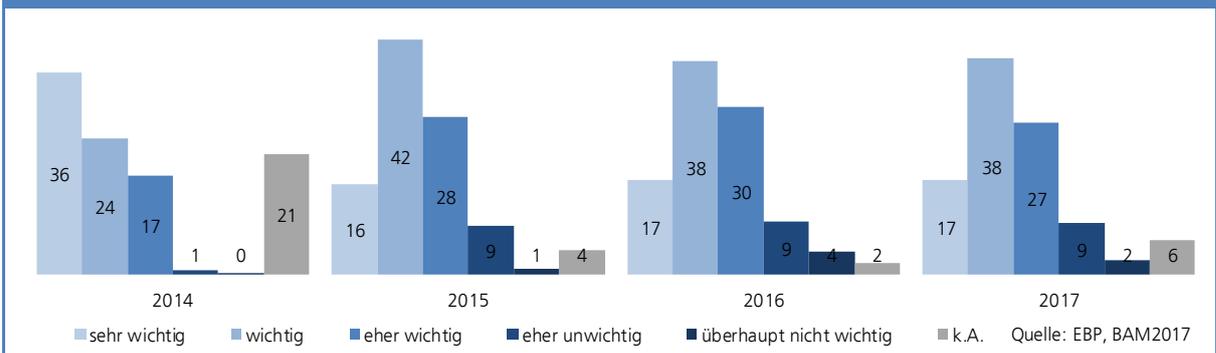
KAUFKRITERIUM: TREIBSTOFF-TYP

Wie wichtig ist das Antriebssystem (Benzin/Diesel, Gas, Hybrid, Elektro)? (in Prozent)



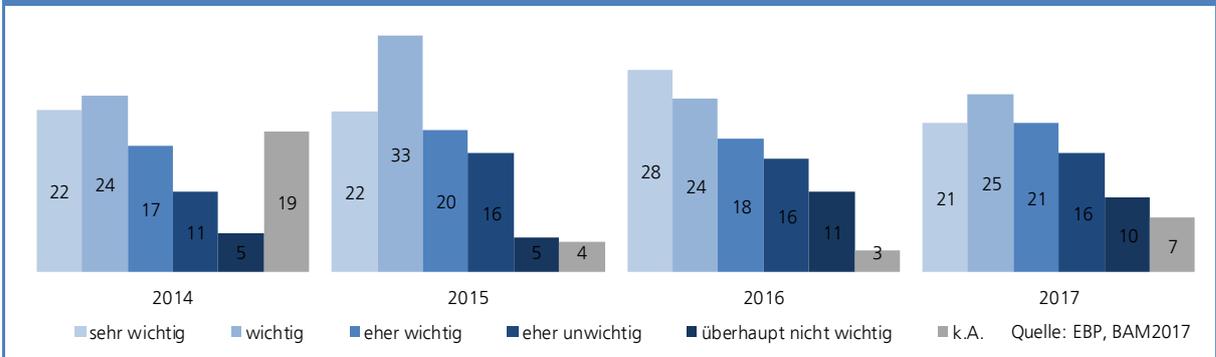
KAUFKRITERIUM: AUTOGRÖSSE

Wie wichtig ist die Grösse des Autos? (in Prozent)



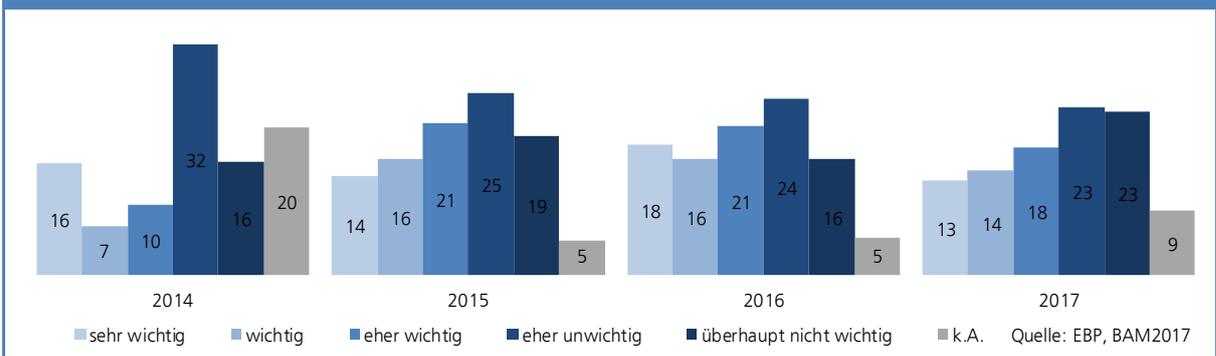
KAUFKRITERIUM: SCHALTUNG

Wie wichtig ist die Schaltung (manuell oder Automat)? (in Prozent)



KAUFKRITERIUM: ALLRAD-ANTRIEB

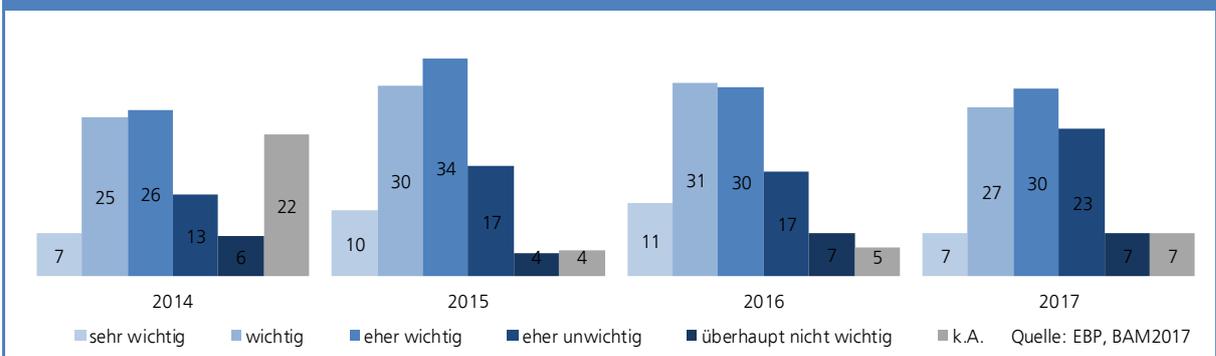
Wie wichtig ist Allrad-Antrieb? (in Prozent)



Die übrigen Kriterien sind kompensatorisch, d.h. das weniger gute Abschneiden eines Neuwagenmodells bei einem Kriterium kann durch ein sehr gutes Abschneiden bei einem anderen Kriterium kompensiert werden. Die Bedeutung der (kompensatorischen) Kriterien Leistung, Hubraum und Beschleunigungsvermögen nimmt tendenziell ab.

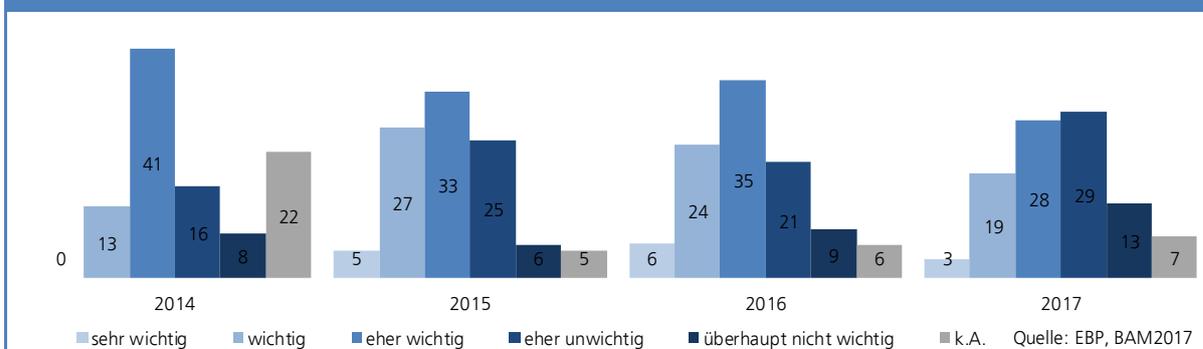
KAUFKRITERIUM: LEISTUNG

Wie wichtig ist die Motorleistung (in PS oder kW)? (in Prozent)



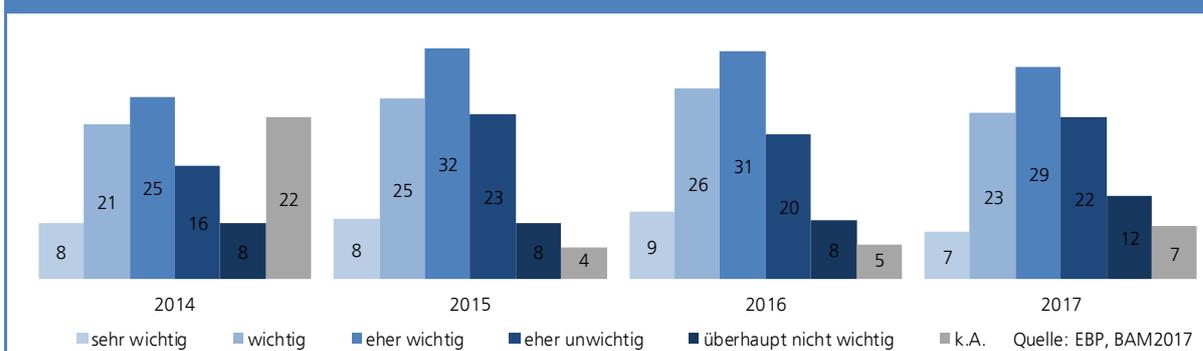
KAUFKRITERIUM: HUBRAUM

Wie wichtig ist der Hubraum des Motors? (in Prozent)



KAUFKRITERIUM: BESCHLEUNIGUNGSVERMÖGEN

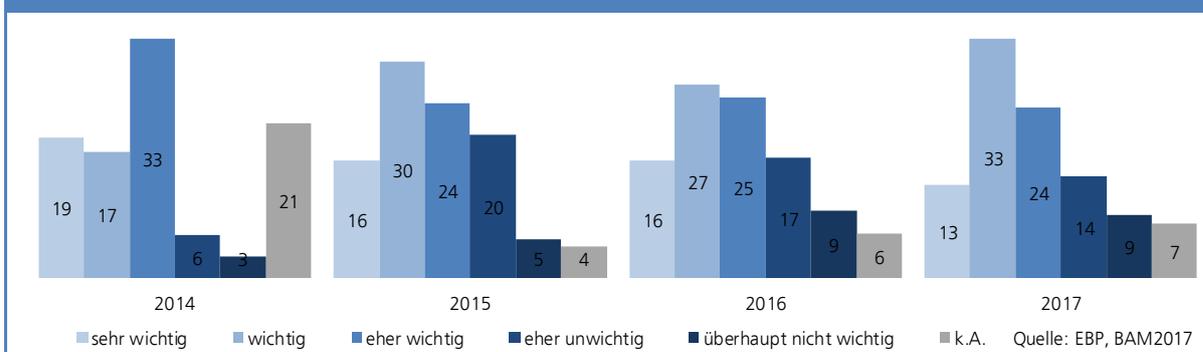
Wie wichtig ist das Beschleunigungsvermögen? (in Prozent)



Das Design sowie die Höhe der Motorfahrzeugsteuer sind wichtig, aber dennoch kompensatorische Kriterien. Die (nachstehend gezeigte) leichte Abnahme der Bedeutung der Automarke wird teilweise kompensiert durch die tendenziell steigende Bedeutung des Designs.

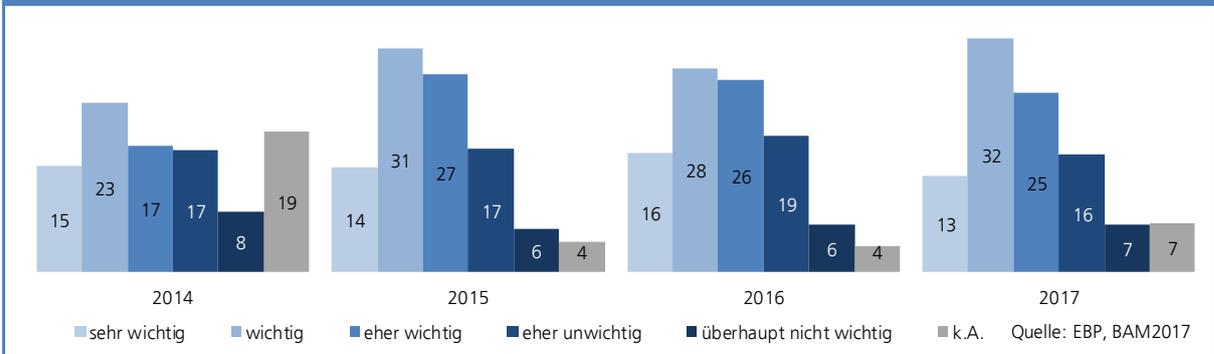
KAUFKRITERIUM: DESIGN

Wie wichtig ist das Design? (in Prozent)



KAUFKRITERIUM: MOTORFAHRZEUGSTEUER

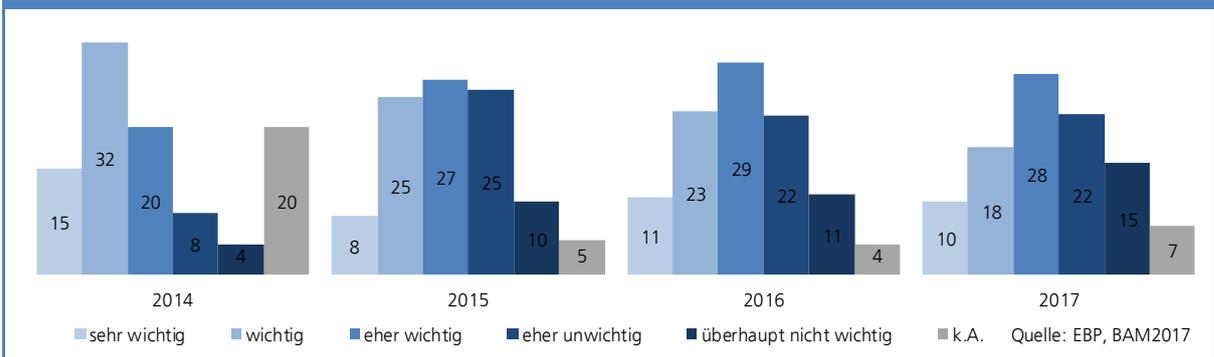
Wie wichtig ist die Höhe der jährlichen Motorfahrzeugsteuer? (in Prozent)



Die Marke und die Ausstattung des Fahrzeugs stellen zwei weitere, kompensatorische, in der Bedeutung tendenziell leicht abnehmende Kaufkriterien dar.

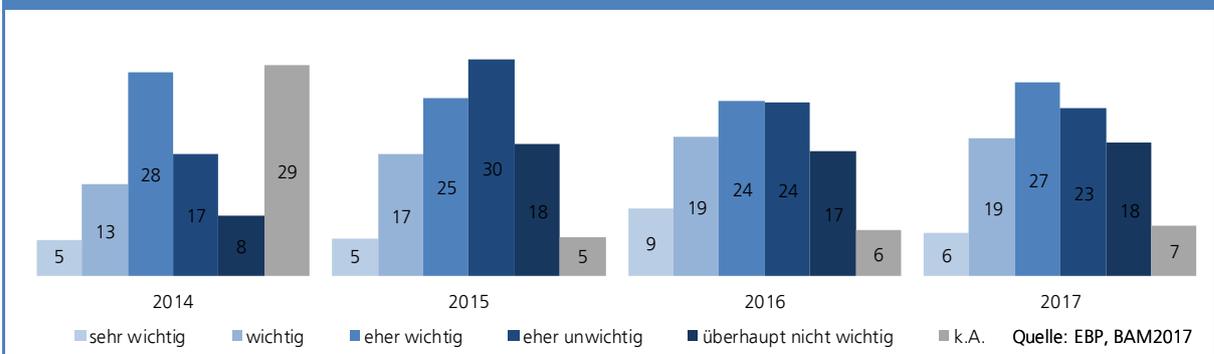
KAUFKRITERIUM: MARKE

Wie wichtig ist die Marke des Autos? (in Prozent)



KAUFKRITERIUM: AUSSTATTUNG

Wie wichtig ist die Ausstattung (Optionen wie Glasdach, Becherhalter, Sound)? (in Prozent)



9 Auswertung 5: Mobilität von morgen 2017

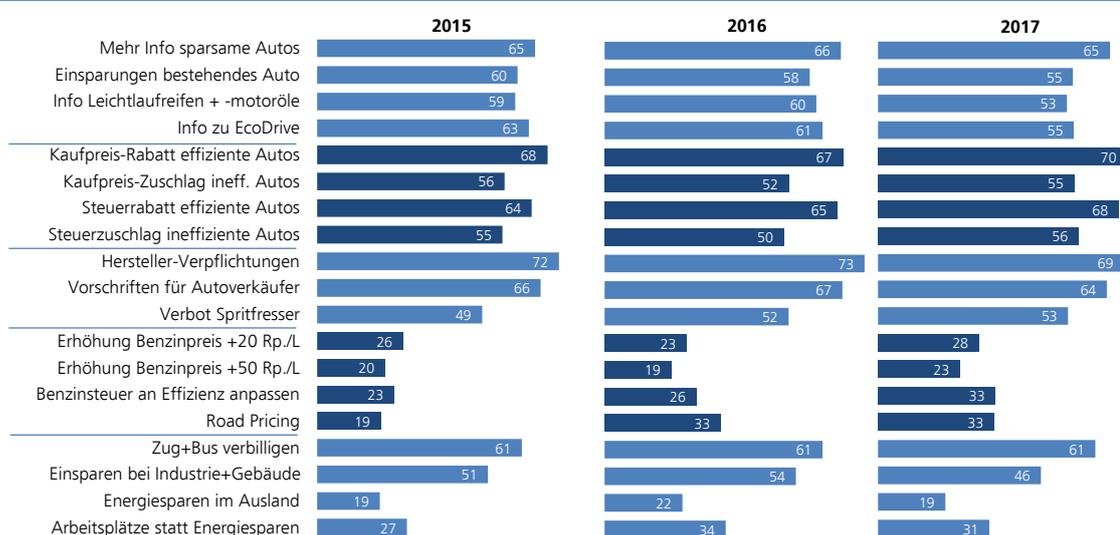
9.1 Einstellung zu politischen Handlungsfeldern

Zurzeit werden in der Schweiz verschiedene politische Massnahmen diskutiert, um den Energieverbrauch des Verkehrs zu reduzieren oder seine Finanzierung zu ändern. Die Befragten haben zu fünf Handlungsfeldern bzw. Instrumenten (Information, Anreize, Vorschriften, Treibstoffpreise, andere Massnahmen) mit insgesamt 19 bestehenden oder aktuell diskutierten möglichen politischen Massnahmen angegeben, wie sinnvoll sie diese finden².

Die Einstufungen, wie sinnvoll eine mögliche politische Massnahme sei, zeigen sich als erstaunlich stabil, obwohl in der Zeit zwischen 2014 und 2017 die Energiestrategie im Parlament behandelt und im Frühling 2017 von Volk und Ständen angenommen wurde, Autos deutlich effizienter wurden, und im 2015 erstmals das CO₂-Emissionsziel von 130 g CO₂/km im Mittel über alle importierten Fahrzeuge erreicht werden musste.

MOBILITÄT VON MORGEN: MÖGLICHE POLITISCHE MASSNAHMEN

Zurzeit werden in der Schweiz verschiedene Massnahmen diskutiert, um den Energieverbrauch des Verkehrs zu reduzieren oder seine Finanzierung zu ändern. Was halten Sie für sinnvoll? (aggregiert)



Auch wenn die Akzeptanzraten steigen, ist jegliche Erhöhung der Mineralölsteuer weiterhin höchst unpopulär. Trotz den laufenden hohen Investitionen findet die Erhöhung der Subventionen

² Die Skala war fünf-stufig. Die Angaben wurden zu einer metrischen Grösse aggregiert mit folgenden Gewichtungen: „1“ (= „überhaupt nicht sinnvoll“) = Gewicht 0, „2“ = 0.1, „3“ = 0.3, „4“ = 0.6, „5“ (= „sehr sinnvoll“) = 1

für den ÖV hohe, stabile Zustimmung. Sehr klar sprechen sich die Befragten gegen CO₂-Einsparungen im Ausland aus. Viele politische Massnahmen werden als gut akzeptabel eingestuft; Bonus-Rabatte sind ausserdem konstant beliebter als Malus-Zuschläge.

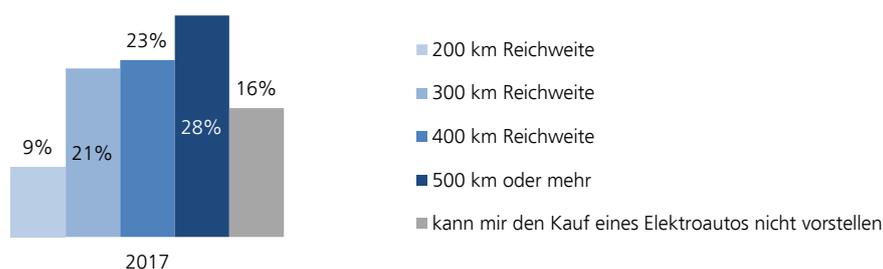
9.2 Einstellung zu Elektromobilität

Welche Reichweite wünschen sich die Befragten bei einem Elektroauto? Je grösser die gewünschte Reichweite, desto grösser die benötigte Batterie, was nicht nur teurer ist, sondern das Fahrzeug auch schwerer macht – was sich wiederum negativ auf die Energieeffizienz und die Ökobilanz auswirkt. Dieser klassische Zielkonflikt ist in aller Munde, und hier unterscheidet sich das Elektroauto auch grundlegend von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor.

Obwohl die Autos in der Schweiz im Durchschnitt nur 24 km pro Tag zurücklegen, und nahezu alle Fahrten kürzer sind als 200 km, spricht die Präferenz der Befragten eine klare Sprache: Elektroautos sollten – unter Alltagsbedingungen – 400 km oder am liebsten gar über 500 km Reichweite haben. Damit zeigt auf: Autos werden nicht auf ihren durchschnittlichen Alltagseinsatz hin optimiert, sondern auf jene Eventualität, welche einmal pro Jahr vorkommen könnte. Das Auto soll immer noch Alleskönner sein, obwohl ca. 70% aller Personenwagen in der Schweiz nicht als Alleinauto einem Haushalt dienen, sondern diese Haushalte 2 oder mehr Fahrzeuge zur Verfügung haben.

MOBILITÄT VON MORGEN: MINIMALE REICHWEITE VON E-AUTOS IM ALLTAG

Welche Reichweite (unter Alltagsbedingungen) wäre für Sie Voraussetzung, um ein Elektroautos zu kaufen? (nur 1 Nennung)



Quelle: EBP, BAM2017

9.3 Einstellung zu autonomen Fahrzeugen

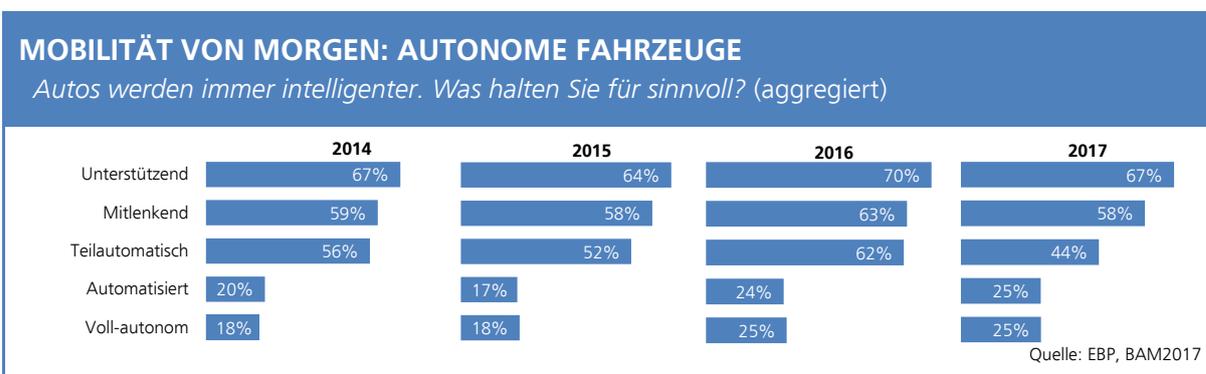
Autos werden immer intelligenter. Sie unterstützen beim Lenken des Fahrzeugs, greifen in gefährlichen Situationen ein. Schon heute können einzelne Fahrzeugmodelle das Auto selbstständig lenken, die künftige Entwicklung hin zu Autos, die vollständig autonom unterwegs sein können, wird

in den Medien kontrovers diskutiert. Die Befragten haben angegeben, was sie betreffend automatisierten und voll-autonomen Fahrzeugen für sinnvoll halten (die folgenden Kategorien entsprechen den SAE-Levels 1 bis 5):

- Unterstützend: Verkehrsschild-Identifikation, Müdigkeitserkennung, Fussgänger werden erkannt und angeleuchtet
- Mitlenkend: Spurhalte- und Distanzkontroll-Systeme, adaptive Lenkung in Kurven
- Teilautomatisch³: Auf Autobahnen und beim Einparken fährt das Auto selbst, der Lenker muss aber immer überwachen
- Automatisiert: Autos können meist auf Autopilot fahren, der Lenker kann telefonieren, essen oder lesen
- Voll-autonom: Autos sind ohne Lenker unterwegs, suchen Parkplätze selber, holen Personen vom Bahnhof ab

Die Skala war fünf-stufig. Die Angaben wurden zu einer metrischen Grösse aggregiert mit folgenden Gewichtungen: „1“ (= „überhaupt nicht sinnvoll“) = Gewicht 0, „2“ = 0.1, „3“ = 0.3, „4“ = 0.6, „5“ (= „sehr sinnvoll“) = 1.

Es zeigt sich, dass zwischen 2014 und 2015 kaum ein Unterschied in den Akzeptanzniveaus festzustellen ist, jedoch seit Einsetzen der öffentlichen Diskussion um selbstfahrende Autos seit Mitte 2015 ein deutliches Ansteigen der Akzeptanz. Alle Einsatzformen von autonomen Autos, bei denen eine Person mit Führerausweis weiterhin am Lenkrad sitzt, geniessen eine hohe Akzeptanz. Sobald die Einsatzform zulässt, dass die Person das Lenkrad aus der Hand gibt, reduzieren sich die Akzeptanzraten von über 60% auf noch ca. 25%, das teilautomatisierte Fahren auf der Autobahn immerhin 44%. Seit 2015 findet allerdings auch bei den beiden umstrittensten Einsatzformen, das Fahren auf Autopilot sowie das fahrerlose völlig autonome Fahren, eine klare Steigerung der Akzeptanz statt (wenngleich von einem tiefen Niveau aus).



³ Gegenüber BAM2016 wurde diese Formulierung in der Erhebung leicht angepasst – was den Rückgang in den Zustimmungsraten (aggregierte Zustimmung BAM2016: 62%; BAM2017: 44% erklärt).

10 Modellierung des Autokaufverhaltens

10.1 Neuwagenkauf-Simulationsmodell sim.car

Das Mikrosimulationsmodell «sim.car» (siehe Müller und de Haan 2009 sowie de Haan et al. 2009) bildet den Neuwagenkauf als zweistufigen Prozess ab. Vor dem Kauf erhält jeder Haushalt ein bisheriges Vorgängerauto zugewiesen. Dies geschieht nicht zufällig, sondern die vorgegebene Bestandesflotte wird anhand des gleichen Autokaufmodells möglichst passend auf die Bevölkerung verteilt. Das Modell wurde seit seiner Entwicklung an der ETH Zürich 2003 für diverse Ämter auf den Stufen Kanton und Bund sowie für Firmen eingesetzt, beispielsweise zur Berechnung des Effekts von Bonus-Malus-Systemen beim Neuwagenkauf (de Haan, Müller, et al. 2007) oder zur Prognose des Ertragsverlaufs von kantonalen Motorfahrzeugsteuern und die Auswirkungen einer Ökologisierung solcher Steuern. Auch für die Technikfolgenabschätzung-Studie zur Elektromobilität (de Haan, Zah, et al. 2013) wurde mit diesem Modell der schweizerische Automarkt simuliert.

Die Ergebnisse der BAM-Erhebung bilden eine wesentliche Grundlage für die Modellierung des Autokaufverhaltens in der Schweiz mit der sim.car-Mikrosimulations-Software. Unter anderem fließen sie zu den folgenden Themen ein:

Soziodemographie

- Verteilung der Haushaltstypen und Einkommensklassen
- Anzahl Motorfahrzeuge je Haushalttyp und Einkommensklasse
- Kauf von Neu-/Vorführgewagen vs. Occasions-Autos, je Haushalttyp und Einkommensklasse

Präferenzen

- Wichtigkeit von Kaufkriterien beim Autokauf; insbesondere Bedeutung der Energieeffizienz
- Unterscheidung von nicht-kompensatorischen und kompensatorischen Kriterien

Treueraten

- Treueraten zum Treibstoff-Typ (Wahrscheinlichkeit bei Benzin/Diesel/Gas/usw. zu bleiben, wenn man das Vorgängerauto durch ein neu gekauftes Auto ersetzt)
- Treueraten zur Getriebe-Art (Wahrscheinlichkeit des Verbleibs bei manuellem oder automatischem Getriebe)
- Treueraten zur Automarke (Wahrscheinlichkeit, dass das nächste Auto von der gleichen Marke ist wie das heutige Auto)
- Treueraten zur Hubraum-Klasse (Wahrscheinlichkeit, beim Ersatz des Autos ein neues Auto mit gleichem Hubraum zu kaufen)
- Auto-Grössenklasse (Wahrscheinlichkeit, beim Ersatz eines Autos im gleichen Grössensegment zu bleiben)

10.2 Energiepolitische Relevanz von Treueraten

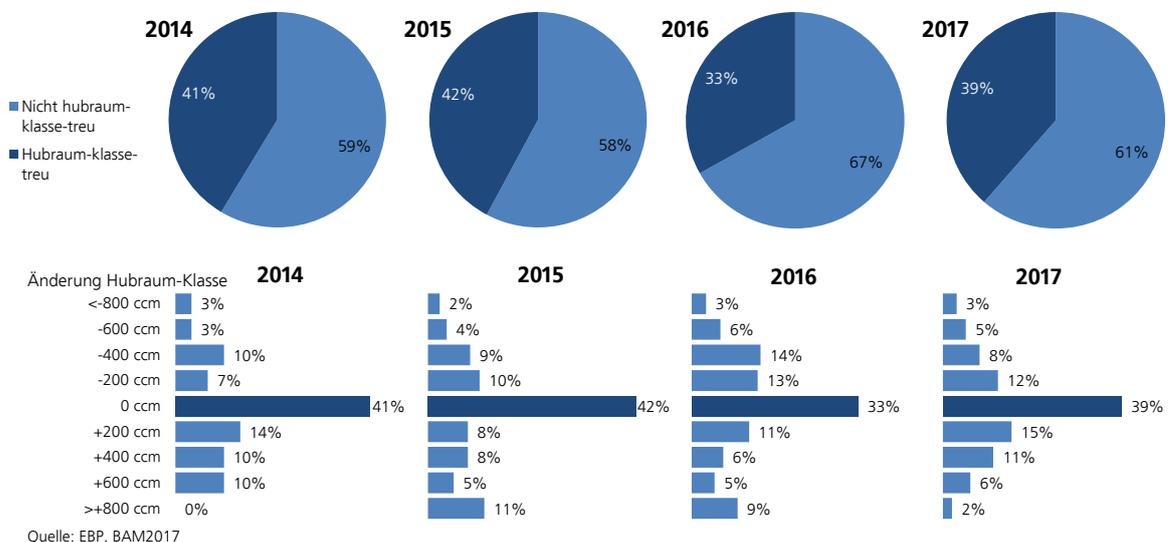
Um sich innerhalb der unübersichtlichen Fülle an erhältlichen Neuwagen-Modellvarianten zu orientieren und innert nützlicher Frist zu einer Kaufentscheidung kommen zu können, betrachten Neuwagenkäufer nicht alle (über 2000) Modellvarianten, sondern wenden verschiedene «vereinfachende» Entscheidungsregeln an, sogenannte Heuristiken. Eine der wichtigsten ist die Orientierung an bisherigen Erfahrungen, d.h. an der Vergangenheit. In Zeiten mit schnellem technologischen Fortschritt führen solche Heuristiken zur Entstehung einer «Effizienzlücke» (EBP, Fraunhofer ISI, UniZH, 2016): Neue, energieeffiziente Technologien werden weniger genutzt, als es ihre Eigenschaften eigentlich nahelegen würden, weil die Konsumenten lieber beim Bewährten bleiben.

Im Rahmen der BAM-Erhebung werden das letztgekauft Auto sowie, falls vorhanden, das zuletzt abgestossene Vorgängerauto erhoben. Auch alle weiteren Autos im Besitz des Haushalts werden erfasst. Diese Daten erlauben die Berechnung von Treueraten. Die Berechnung der Marken-, Treibstofftyp- und Getriebearbeit-Treue erfolgt dabei unmittelbar auf Basis der erhobenen Angaben zum heutigen Auto und dem zuletzt abgestossenen Vorgängerauto. Die Autogrössenklasse ist eine von EBP zugeordnete Klassifizierungs-Variable. Sie wird über die Typengenehmigungsnummer codiert (der Befragte muss seine Fahrzeuge genügend genau spezifizieren, damit ihnen die entsprechenden Typengenehmigungs-Einträge zugeordnet werden können).

Zur Illustration zeigen wir hier die Treueraten zu den Hubraumklassen (aggregiert auf 9 Klassen). Bei 39% der Befragten haben das Jetztauto und das Vorgängerauto den genau gleich grossen Hubraum – obwohl zwischen den Baujahren altersmässig im Durchschnitt 7 Jahre liegen, und der technische Fortschritt es erlaubt, die gleiche Leistung mit immer kleineren Hubräumen zu erzielen. Entsprechend nimmt die relative Leistung in der Schweiz laufend zu.

TREUE-RATEN: HUBRAUMKLASSEN-TREUE

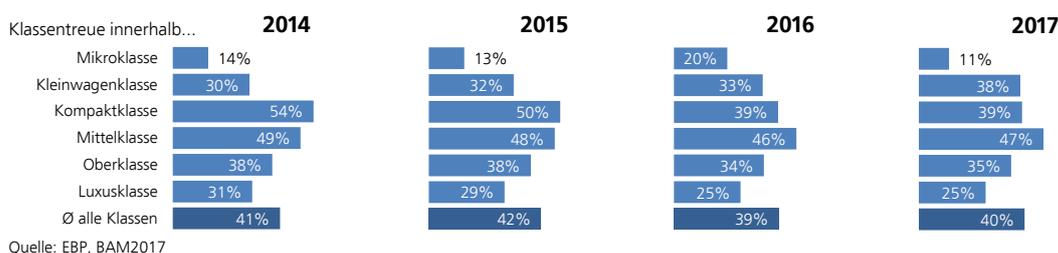
Vergleich Hubraumklasse Jetztauto mit Vorgängerauto, aufgrund Typengenehmigung



Ein ähnliches Bild zeigen die Treue-Raten nach Autogrössenklassen (aggregiert auf 6 Klassen). Obwohl sich in den einzelnen Haushalten die Mobilitätsverhältnisse, namentlich die Anzahl der Haushaltangehörige und ihre Mobilitätswerkzeuge, naturgemäss ändern, sind die Konsumenten über längere Zeiträume ihrer Autogrössenklasse treu.

TREUE-RATEN: AUTOGRÖSSENKLASSE-TREUE

Vergleich Grössenklasse Jetztauto mit Vorgängerauto, aufgrund Typengenehmigung
(hier von 12 auf 6 Fahrzeugklassen aggregiert)



Das sim.car-Mikrosimulationsmodell erlaubt es, Treueraten vorzugeben, welche zwingend eingehalten werden müssen. Im Simulationsmodell wird dies erzwungen, indem Konsumenten eine persönliche Auswahl an möglichen Neuwagenmodellvarianten erhalten, welche einigen oder allen Treueraten unterliegt. Beispielsweise erhält ein Privathaushalt im Simulationsmodell ausschliesslich Benzinfahrzeuge mit Automatikgetriebe zur Auswahl. Dies geschieht nicht immer, sondern nur in so vielen Fällen wie nötig, um die vom Nutzer vorgegebene Treueraten einzuhalten.

In Ex-ante-Wirkungsabschätzungen sollten Treueraten unbedingt berücksichtigt werden, um ein realistisches Bild des Neuwagenmarkts, seiner zeitlichen Entwicklung und seiner Reaktion auf Politikinstrumenten abbilden zu können. In Zeiten mit verstärkter Energiepolitik nimmt der Einfluss von Treueraten zu, und die beobachtbaren Effizienzlücken vergrössern sich. Die relevanteste Treuerate ist jene nach Hubraumklassen. Im Rahmen der BAM-Erhebungsreihe wird zu beobachten sein, wie sich die Treueraten über die Zeit entwickeln.

A1 Literatur

EBP-Grundlagenberichte zur BAM-Erhebung

EBP (2016a). Barometer Auto und Mobilität von morgen 2016. EBP-Grundlagenbericht zur jährlichen Erhebung zu Mobilität, Verkehrsmittelwahl und Autokauf in der Schweiz. 8. Juni 2016, 56 Seiten ([Download PDF](#) 5.5 MB)

EBP (2015a). Barometer Auto und Mobilität von morgen 2015. EBP-Grundlagenbericht zur jährlichen Erhebung zu Mobilität, Verkehrsmittelwahl und Autokauf in der Schweiz. 30. Juni 2015, 54 Seiten ([Download PDF](#) 3.2 MB)

EBP (2014a). Barometer Auto und Mobilität von morgen 2014. EBP-Grundlagenbericht zur jährlichen Erhebung zu Mobilität, Verkehrsmittelwahl und Autokauf in der Schweiz. 30. Mai 2014, 36 Seiten ([Download PDF](#) 1.2 MB)

EBP-Grundlagenberichte zum Alltags-Energieverbrauch von Autos (Realverbrauch)

EBP (2015b). Realverbrauch von Personewagen im Alltag: Modellversion 2015. Grundlagenbericht Ernst Basler + Partner. 30. Mai 2015, 14 Seiten ([Download PDF](#) 0.4 MB)

EBP (2014b). Realverbrauch von Personewagen im Alltag: Modellversion 2014. Grundlagenbericht Ernst Basler + Partner. 30. Mai 2014, 12 Seiten ([Download PDF](#) 0.4 MB)

EBP-Berichte zu Energieverbrauch und Energieeffizienz neuer Personewagen

EBP (2017b). Energieverbrauch und Energieeffizienz der neuen Personewagen 2016. Bericht für das Bundesamt für Energie. 12. Juni 2017, 49 Seiten ([Download PDF](#) 2.4 MB)

EBP (2016b). Energieverbrauch und Energieeffizienz der neuen Personewagen 2015. Bericht für das Bundesamt für Energie. 14. Juni 2016, 50 Seiten ([Download PDF](#) 1.2 MB)

EBP (2015c). Energieverbrauch und Energieeffizienz der neuen Personewagen 2014. Bericht für das Bundesamt für Energie. 11. Juni 2015, 45 Seiten ([Download PDF](#) 1.4 MB)

EBP (2014c). Energieverbrauch und Energieeffizienz der neuen Personewagen 2013. Bericht für das Bundesamt für Energie. 16. Juni 2014, 37 Seiten ([Download PDF](#) 0.7 MB)

Wissenschaftliche Publikationen mit Bezug zu Autokaufverhalten

Coad A, de Haan P, Woersdorfer J S, 2009. Consumer support for environmental policies: An application to purchases of green cars. *Ecological Economics*, 68, 2078–2086. DOI 10.1016/j.ecolecon.2009.01.015

de Haan P, Mueller M G, Scholz R W, 2009. How much do incentives affect car purchase? Agent-based microsimulation of consumer choice of new cars, part II: Forecasting effects of feebates based on energy-efficiency. *Energy Policy*, 37, 1083–1094.

de Haan P, Peters A, Scholz R W, 2007. Reducing energy consumption in road transport through hybrid vehicles: Investigation of rebound effects, and possible effects of tax rebates. *Journal of Cleaner Production*, 15, 1076–1084.

- de Haan P, Mueller M G, Peters A, 2006. Does the hybrid Toyota Prius lead to rebound effects? Analysis of size and number of cars previously owned by Swiss Prius buyers. *Ecological Economics*, 58, 592–605.
- de Haan P, Peters A, Mueller M G, 2006. Comparison of Buyers of Hybrid and Conventional Internal Combustion Engine Automobiles: Characteristics, Preferences, and Previously Owned Vehicles. *Transportation Research Records*, 1983, 106–113.
- de Haan P, Mueller M.G., Peters A., Hauser A. 2007. Lenkungsabgaben zur Senkung des CO₂-Ausstosses der PKW-Neuzulassungen: Hintergrund, Mechanismen, Prognosen. Schlussbericht. Programm Energiewirtschaftliche Grundlagen, Swiss Federal Agency for Energy, Bern. 154 pages
- Dickinson J., de Haan P., 2009. Analysis of potential direct rebound effects associated with hybrid Lexus RX400h. Rebound Research Report Nr. 5. ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1472, 40 pages. doi:10.3929/ethz-a-006224344. <http://e-collection.library.ethz.ch/eserv/eth:2120/eth-2120-01.pdf>
- EBP, Fraunhofer ISI, UniZH 2016. Die Effizienzlücke beim Autokauf: Zielgruppenspezifische Gründe und Massnahmen – Schlussbericht. BFE, Programm Energie - Wirtschaft - Gesellschaft (EWG). Bern, 106 Seiten ([Download PDF](#) 3.0 MB)
- Peters A, Mueller M G, de Haan P, Scholz R W, 2008. Feebates promoting energy efficient cars: Design options to address more consumers and possible counteracting effects. *Energy Policy*, Vol. 36, 1355–1365.
- Mueller M G, de Haan P, 2009. How much do incentives affect car purchase? Agent-based microsimulation of consumer choice of new cars, part I: Model structure, simulation of bounded rationality, and model validation. *Energy Policy*, 37, 1072–1082.

Berichtsreihe der ETH Zürich zum Schweizer Autokaufverhalten

- de Haan, P., Peters, A., 2005. Charakteristika und Beweggründe von Käufern des Toyota Prius 2. Forschungsbericht zum Projekt Hybridfahrzeuge. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 1. ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1151, 33 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123309, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1615>
- de Haan, P., 2007. Erforschung des Autokaufverhaltens hinsichtlich Treibstoffeinsparung und Technologieakzeptanz. Forschungskonzept zum Projekt „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 2. ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1065, 26 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123305, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1614>
- de Haan, P., Peters, A., Mueller, M.G., 2005. Neuwagenkäufer: Wer sie sind, was für das gekaufte Auto und gegen kleinere oder grössere Fahrzeugmodelle sprach, und wie sie zu CO₂-Reduktionsmassnahmen stehen (in German). Kurzbericht zum ETH-Forschungsprojekt „Befragung von Neuwagenkäufer/innen“ der Marken BMW, Ford, Honda, Nissan, Opel, Peugeot, Renault, Saab. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 3. ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1331, 31 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123301, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1613>
- Peters, A., de Haan, P., Mueller, M.G., 2006a. Wave 1A der Grossbefragung „Mobilität und Autokauf“ (Basisbefragung). Hintergrundbericht im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 4 (in German with English abstract). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM2021, 58 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123284, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1612>

- Peters, A., de Haan, P., Mueller, M.G., 2006b. Wave 1B der Grossbefragung „Mobilität und Autokauf“ (Befragung mit Lebensverlaufskalender). Hintergrundbericht im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 5 (in German with English abstract). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM2022, 48 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123277, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1611>
- de Haan, P., Duthaler, C., Peters, A., 2006. Käufer des Hybridfahrzeugs Toyota Prius im Vergleich mit Käufern von Toyota Corolla und Toyota Avensis. Forschungsbericht zum Projekt Hybridfahrzeuge. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 6. ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1152, 51 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123242, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1610>
- Scherer, A., de Haan, P., Peters, A., 2006. Grossbefragung „Mobilität und Autokauf“: Überprüfung der Repräsentativität durch Vergleich mit der Volkszählung 2000. Hintergrundbericht im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 7 (in German with English abstract). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM2023, 39 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123239, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1609>
- de Haan, P., Duthaler, C., Peters, A., Smieszek, T., 2006. Characteristics of buyers of hybrid Honda Civic IMA: Preferences, decision process, vehicle ownership, and willingness-to-pay. Results of a survey in September 2005 with all 111 Swiss buyers of a Honda Civic IMA and 200 buyers of a conventional 5-door Civic. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 8. ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1261, 52 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123227, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/eserv/eth:1608>
- Peters, A., de Haan, P., Mueller, M.G., 2007. Wave 2 der Grossbefragung „Mobilität und Autokauf“. Hintergrundbericht im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 9 (in German with English abstract). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM2131, 68 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123220, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1607>
- Mueller, M.G., de Haan, P., 2006. Autokaufentscheid: Treue zur Marke, zum Fahrzeugsegment, zur Treibstoffart und zum Getriebetyp. Deskriptive Auswertung von Transaktionsdaten (in German). Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 10. ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM3221, 47 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123214, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1606>
- Peters, A., de Haan, P., 2006. Der Autokäufer – seine Charakteristika und Präferenzen. Ergebnisbericht im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 11 (in German). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM2024, 42 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123209, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1605>
- Peters, A., de Haan, P., Mueller, M., 2006. Akzeptanz und Wirkung von Massnahmen zur Erhöhung der Treibstoffeffizienz. Ergebnisbericht im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 12 (in German). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM2025, 43 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123204, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/eserv/eth:1604>
- Altorfer, A., Meier, I., de Haan, P., 2006. Charakteristika von KäuferInnen des hybriden Lexus RX400h und des konventionellen Lexus RX300. Forschungsbericht zum Projekt Hybridfahrzeugkäufer. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 13. ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1471, 63 S.; DOI 10.3929/ethz-a-006123195, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1603>

- de Haan, P., Mueller, M.G., Peters, A., 2007. Anreizsysteme beim Neuwagenkauf: Wirkungsarten, Wirksamkeit und Wirkungseffizienz. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 14 (in German). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1561, 23 S.;
DOI 10.3929/ethz-a-006123188, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1602>
- Herfurth, K., Peters, A., de Haan, P., 2007. Wer wählt welche Autoklasse? Ergebnisbericht im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 15 (in German with English abstract). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM2026, 37 S.;
DOI 10.3929/ethz-a-006123161, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1601>
- Godet, F., de Haan, P., 2007. Individuelle Entscheidungsstrategien beim Autokauf: Umgang mit widersprüchlichen Antworten zu Paarvergleichen. Forschungsbericht im Rahmen des Projekts „Entscheidungsfaktoren beim Kauf treibstoff-effizienter Neuwagen“. Bericht zum Schweizer Autokaufverhalten Nr. 16 (in German with English abstract). ETH Zurich, IED-NSSI, report EMDM1481, 37 S.;
DOI 10.3929/ethz-a-006123150, <http://e-collection.ethbib.ethz.ch/view/eth:1600>

A2 Anschreiben und Fragebogen (deutsch)



«Anrede»
 «Vorname» «Nachname»
 «Strasse_Hnr»
 «PLZ» «Ort»

EBP Schweiz AG
 Zollikerstrasse 65
 8702 Zollikon
 Schweiz
 T +41 44 395 11 11
 www.ebp.ch

Zollikon, 9. Juni 2017

Barometer „Auto und Mobilität von morgen“

«Briefanrede»

Mobilität ist wichtiger denn je. Welche Verkehrsmittel verwenden Sie, was ist Ihnen persönlich wichtig? Der „Barometer Auto und Mobilität von morgen“ wird jährlich erhoben. Dank Ihren Angaben werden **Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft besser auf Ihre Bedürfnisse eingehen** können.



Der „Barometer Auto und Mobilität von morgen“ dient 2017 auch einem Forschungsprojekt für den Schweizerischen Verband der Telekommunikation (asut) zum automatisierten Fahren.

Herzlichen Dank im Voraus für Ihre Teilnahme an dieser wichtigen Befragung! Für die Beantwortung werden Sie ca. 20 Minuten benötigen. Bitte senden Sie den Fragebogen im beiliegenden Antwort-Kuvert zurück. Sie können auch die Online-Version verwenden:
<https://www.soscisurvey.de/BAM17/>.

Sie sind Teil einer repräsentativen Stichprobe. Ihre Daten bleiben anonym. Falls Sie Fragen zum Fragebogen haben, erreichen Sie mich unter peter.dehaan@ebp.ch.

Freundliche Grüsse
 EBP Schweiz AG

Dr. Peter de Haan, Gruppenleiter Energiepolitik und Mobilität

Interessiert an unseren aktuellen Studien? Mehr Informationen finden Sie hier:
www.ebp.ch > Themen > Energie > [Energie im Verkehr](#)

BAM 2017_018_818

Barometer zu Auto und Mobilität von morgen



Jährliche Befragung der Schweizer Bevölkerung zu Mobilität, Verkehrsmittelwahl und Autokauf

Liebe Teilnehmerin, lieber Teilnehmer an unserer Untersuchung!

Wenn möglich sollte dieser Fragebogen ausgefüllt werden von jener Person im Haushalt, welche das letzte Auto gekauft hat oder am Kaufentscheid massgeblich beteiligt war, sonst jene Person, welche am meisten unterwegs ist. Auch wenn Sie kein Auto haben und in naher Zukunft keines kaufen werden, sind Ihre Angaben für uns sehr wichtig!

Bitte senden Sie uns Ihre Antworten bald zurück. Herzlichen Dank für Ihre Mithilfe!

Für das Barometer-Team: Dr. Peter de Haan

Warum erhalte ich diesen Fragebogen? Für diese Studie werden Personen in der ganzen Schweiz befragt. Aus dem Telefonbuch wurde eine repräsentative Stichprobe gezogen. Sie sind Teil dieser Stichprobe.

Wie werden meine Daten geschützt? Ihre Daten sind vollständig anonym – der Fragebogen enthält weder Ihren Namen noch Ihre Adresse. Sie erhalten von uns keine weiteren Sendungen.

Ihre Mobilitätssituation

- Welche **Verkehrsmittel** stehen Ihnen zur Verfügung? (Mehrfachnennungen möglich)
 - Ich habe einen Führerausweis für Personenwagen (Kat. B)
 - Mir steht ein Auto zur Verfügung
 - Ich verwende privat gelegentlich Car-Sharing (Mobility)
 - Ich verfüge zu Hause über einen Parkplatz in Eigentum
 - Ich verfüge zu Hause über einen gemieteten Parkplatz
 - Mofa, Roller oder Motorrad
 - E-Bike
 - Fahrrad
 - Halbtax-Abo
 - Jahres-/Monats-Abo für Öffentlichen Verkehr (GA / lokaler Verkehrsverbund)
- Wie viel sind Sie im Jahr 2016 mit dem **Auto** gefahren? (inkl. als Beifahrer)
 - mehr als 30'000 km
 - zwischen 20'000 und 30'000 km
 - zwischen 15'000 und 20'000 km
 - zwischen 10'000 und 15'000 km
 - zwischen 5'000 und 10'000 km
 - weniger als 5'000 km
 - ich fahre nie oder sehr selten Auto
- Wie oft **fliegen** Sie pro Jahr im Durchschnitt? (Hin- und Rückflug zählen als eine Flugreise):
 - mehr als 8 Flugreisen pro Jahr
 - zwischen 5 und 8 Flugreisen pro Jahr
 - zwischen 1 und 4 Flugreisen pro Jahr
 - ich fliege nie oder sehr selten
- Welche Verkehrsmittel benutzen Sie hauptsächlich für Ihren **Arbeitsweg/Ausbildungsweg**? (Mehrfachnennungen möglich)
 - keine Wege zur Arbeit/Ausbildung
 - keines, ganzer Weg zu Fuss
 - Auto (egal ob Sie selber fahren oder nicht)
 - Mofa, Roller oder Motorrad
 - Fahrrad oder E-Bike
 - Tram, Bus, Trolleybus
 - Zug



Autos in Ihrem Haushalt

5. Wie viele **Autos** gibt es in Ihrem Haushalt insgesamt? (inkl. Autos anderer Personen im gleichen Haushalt)

keines 1 2 3 4 5 6 oder mehr

↳ Kein Auto: Bitte fahren Sie fort bei Frage 10 (diese Seite, unten)

6. Welches Auto wurde zuletzt gekauft?

	Marke	Modell	Motorgrösse in Litern	Baujahr	Gekauft im Jahr...	Kilometerstand heute
Auto 1	Hyundai	130	1.6	2014	2014	31655
Treibstoff:	<input type="checkbox"/> Benzin/Gas (inkl. Hybrid) <input checked="" type="checkbox"/> Diesel (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> ElektroPlug-in		Getriebe:	<input checked="" type="checkbox"/> handgeschaltet <input type="checkbox"/> Automatik <input type="checkbox"/> stufenlos		Wie gekauft? <input type="checkbox"/> Occasion <input type="checkbox"/> Vorführwagen <input checked="" type="checkbox"/> neu

7. Wurde dieses Fahrzeug **privat** finanziert oder (teilweise) **geschäftlich**? (nur 1 Antwort)

- vollständig privat
 Arbeitgeber/Geschäft leistet Beitrag an Kauf des Autos, Rest privat
 Fahrspesen- oder Kilometerentschädigung des Arbeitgebers, kein Beitrag am Autokauf
 vollständig geschäftlich

8. Bitte beschreiben Sie nun – falls vorhanden- **die übrigen Autos** (auch von anderen Personen) im Haushalt (max. 3)

	Marke	Modell	Motorgrösse in Litern	Baujahr	Gekauft im Jahr...	Kilometerstand zuletzt
Auto 2						
Treibstoff:	<input type="checkbox"/> Benzin/Gas (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> Diesel (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> ElektroPlug-in		Getriebe:	<input type="checkbox"/> handgeschaltet <input type="checkbox"/> Automatik <input type="checkbox"/> stufenlos		Wie gekauft? <input type="checkbox"/> Occasion <input type="checkbox"/> Vorführwagen <input type="checkbox"/> neu
Auto 3						
Treibstoff:	<input type="checkbox"/> Benzin/Gas (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> Diesel (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> ElektroPlug-in		Getriebe:	<input type="checkbox"/> handgeschaltet <input type="checkbox"/> Automatik <input type="checkbox"/> stufenlos		Wie gekauft? <input type="checkbox"/> Occasion <input type="checkbox"/> Vorführwagen <input type="checkbox"/> neu
Auto 4						
Treibstoff:	<input type="checkbox"/> Benzin/Gas (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> Diesel (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> ElektroPlug-in		Getriebe:	<input type="checkbox"/> handgeschaltet <input type="checkbox"/> Automatik <input type="checkbox"/> stufenlos		Wie gekauft? <input type="checkbox"/> Occasion <input type="checkbox"/> Vorführwagen <input type="checkbox"/> neu

9. Welches Auto haben Sie zuletzt abgestossen/verkauft/ausser Verkehr gesetzt? (nur das letzte Vorgängerauto)

	Marke	Modell	Motorgrösse in Litern	Baujahr	Gekauft im Jahr...	Kilometerstand zuletzt
Altauto	Daewoo	Tacum	2.0	2005	2005	109'000
Treibstoff:	<input checked="" type="checkbox"/> Benzin/Gas (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> Diesel (inkl. Hybrid) <input type="checkbox"/> ElektroPlug-in		Getriebe:	<input checked="" type="checkbox"/> handgeschaltet <input type="checkbox"/> Automatik <input type="checkbox"/> stufenlos		Wie gekauft? <input type="checkbox"/> Occasion <input type="checkbox"/> Vorführwagen <input checked="" type="checkbox"/> neu

10. Wann werden Sie sich voraussichtlich Ihr nächstes Auto anschaffen?

- in den nächsten 12 Monaten
 in den nächsten 24 Monaten
 später
 weiss nicht
 will in Zukunft kein Auto mehr kaufen

↳ Kein Autokauf mehr: Bitte fahren Sie fort bei Frage 17 (Seite 4 oben)



Barometer 2017
Auto und Mobilität von morgen

Ihr nächster Autokauf

11. Wird das nächste Auto das **Erstauto**, ein **Zusatzauto** oder ein Ersatzauto sein?
 Erstauto (ich/wir haben zurzeit kein Auto)
 zusätzliches Auto
 Ersatz eines heutigen Autos
12. Wird das nächste Auto ein **Neuwagen**, ein Vorführ-/Jahreswagen oder ein **Occasion** (Gebrauchtwagen) sein?
 Neuwagen
 Vorführ-/Jahreswagen
 Occasion/Gebrauchtwagen, bei einer Garage gekauft, mit Garantie
 Occasion/Gebrauchtwagen, von Privatperson / Händler ohne Garantie
 Weiss nicht
13. Welche Treibstoff- und **Antriebsart** wird das nächste Auto haben? (Mehrfachnennungen möglich)
 Spielt für mich keine Rolle
 Benzin
 Diesel
 Gas (mit Benzin-Zusatztank)
 Hybrid-Antrieb
 Plug-in-Hybrid oder Range Extender (Elektromotor mit Benzin-/Diesel-Motor)
 reiner Elektro-Antrieb
14. Bevorzugen Sie **manuelle** oder automatische **Schaltung**?
 ob Handschaltung oder Automatik spielt für mich keine Rolle
 auf jeden Fall handgeschaltetes Getriebe
 auf jeden Fall Automatik-Getriebe
 Tiptronic oder Ähnliches (manuelle Schaltung mit automatischer Kupplung)
15. Für welches **Segment** entscheiden Sie sich beim nächsten Autokauf? (maximal 2 Nennungen)

Micro-Wagen	Kleinwagen	Kompaktwagen	Mittelklasse	Oberer Mittelkl.	Ober-Klasse	Sportwagen	Allrad/SUV: klein gross	Familienvan: klein gross	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VW Up! Smart Fortwo Toyota iQ Fiat 500	VW Polo Peugeot 208 Renault Clio Toyota Yaris Opel Corsa Ford Fiesta Hyundai i20	VW Golf Skoda Octavia Audi A3 BMW 1er Mercedes A Opel Astra Hyundai i30	VW Passat BMW 3er Audi A4	BMW 5er Audi A6 Mercedes E	BMW 7er Audi A8 Mercedes CLS	Porsche Mercedes SLK	Subaru BMW X1 Nissan Qashqai Ford Kuqa Subaru XV Opel Mokka	VW Tiguan Audi Q5 Nissan X3 Mazda CX-5	Seat Altea Opel Zafira VW Touran Ford Galaxy Opel Meriva VW Sharan Peugeot 3008 Toyota Verso

16. Wenn Sie Ihr nächstes Auto kaufen: **Was ist Ihnen wichtig**, was spielt auch noch mit?
- | | sehr wichtig | wichtig | eher wichtig | eher unwichtig | überhaupt nicht wichtig |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Niedriger Treibstoffverbrauch | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Niedriger Ausstoss von CO ₂ (Klimagasen) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Antriebssystem (Benzin/Diesel, Gas, Hybrid, Elektro) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sicherheit (zusätzliche Assistenzsysteme) | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Design | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Motorleistung (in PS oder kW) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hubraum des Motors | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Grösse des Autos | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Kaufpreis des Autos | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Höhe der jährlichen Motorfahrzeugsteuer | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Beschleunigungsvermögen | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Marke des Autos | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Allradantrieb | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Schaltung (manuell oder Automat) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ausstattung (Glasdach; Becherhalter; Sound, usw.) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Mögliche Massnahmen im Bereich Mobilität und Verkehr

17. Zurzeit werden in der Schweiz verschiedene **Massnahmen**

diskutiert, um den **Energieverbrauch** des Verkehrs zu reduzieren oder seine **Finanzierung** zu ändern.

Was halten Sie für sinnvoll?

		überhaupt nicht sinnvoll				sehr sinnvoll
		1	2	3	4	5
<u>Information:</u>	Mehr Information zu sparsamen neuen Autos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Mehr Information zu Einsparungen beim bestehenden Auto.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mehr Information zu sparsamen Reifen und Motorölen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mehr Information zu effizienter Fahrweise (EcoDrive)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Anreize:</u>	Kauf eines Autos: Rabatt für energie-effiziente Autos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Kauf eines Autos: Zusatzsteuer falls hoher Verbrauch.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Jährliche Autosteuer: Rabatt für energie-effiziente Autos.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Jährliche Autosteuer: Zuschlag falls hoher Verbrauch.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<u>Vorschriften:</u>	Vorschrift für Hersteller, sparsamere Autos zu bauen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vorschrift für Importeure, sparsamere Autos zu verkaufen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Verbot von Autos mit extrem hohem Verbrauch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<u>Treibstoffpreis:</u>	Erhöhung Benzinpreise um 20 Rp./Liter	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Erhöhung Benzinpreise um 50 Rp./Liter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Werden Autos 10% sparsamer, dann Benzinpreis 10% höher (jährliche Benzinkosten bleiben gleich hoch)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Anderes:</u>	Man sollte Zug und Bus verbilligen, statt Autos zu verteuern.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anstatt beim Verkehr sollte man Energie einsparen bei Gebäuden und in der Industrie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Man sollte Energiesparmassnahmen im Ausland finanzieren, weil dies billiger und wirksamer ist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anstatt Energiesparmassnahmen sollte man zuerst für Arbeitsplätze und Wirtschaftswachstum sorgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Elektrofahrzeuge und Strom laden

18. Welche **Reichweite** (unter Alltagsbedingungen) wäre für Sie Voraussetzung, um ein Elektroauto zu kaufen? (nur 1 Antwort)

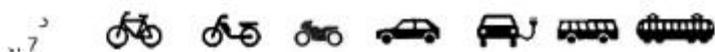
- 200 km Reichweite
 300 km Reichweite
 400 km Reichweite
 500 km oder mehr
 kann mir den Kauf eines Elektroautos nicht vorstellen

19. Wünschen Sie sich in absehbarer Zeit **eine Ladestation bei Ihrem eigenen Parkplatz** (Heimladestation)?

- ja
 nein, nicht in absehbarer Zeit

20. Ist unterwegs die Batterie fast leer, ist die **Schnell-Ladung von Elektroautos** möglich. Wie viel wären Sie bereit, dafür zu bezahlen? (nur 1 Antwort)

- Ladedauer. 20 Min., halb so teuer wie Benzin (Energiekosten pro Kilometer)
 Ladedauer. 5 Min., gleich teuer wie Benzin (Energiekosten pro Kilometer)
 Ich würde versuchen, nur zuhause/am Arbeitsplatz zu laden und nie an einer Schnellladesäule



Mobilität von morgen

21. Autos werden immer intelligenter:
Was halten Sie für sinnvoll?

	überhaupt nicht sinnvoll	1	2	3	4	5	sehr sinnvoll
<u>Unterstützend:</u> Verkehrsschild-Identifikation, Müdigkeitserkennung, Fussgänger werden erkannt und angeleuchtet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Mitlenkend:</u> Spurhalte- und Distanzkontroll-Systeme, adaptive Lenkung in Kurven	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Teilautomatisch:</u> Auf Autobahnen und beim Einparken fährt das Auto selbst, der Lenker muss aber immer überwachen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Automatisiert:</u> Autos können meist auf Autopilot fahren, der Lenker kann telefonieren, essen oder lesen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Voll-autonom:</u> Autos sind ohne Lenker unterwegs, suchen Parkplätze selber, holen Personen vom Bahnhof ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Im Folgenden geht es um „**automatisiertes Fahren**“:
Das Auto fährt meist selbstständig, aber es muss immer eine Person mit Führerausweis im Auto sein und eingreifen können, wenn das Auto es verlangt – zum Beispiel bei schlechtem Wetter oder unüblichen Situationen.



22. Automatisiertes Fahren:
Wo sehen Sie den grössten Nutzen?

	keinen Nutzen	1	2	3	4	5	sehr grosser Nutzen
Höhere Sicherheit und geringeres Unfallrisiko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Besserer Verkehrsfluss, weniger Stau dank vorausschauendem Fahren ..	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energieeinsparung dank optimaler Route und sanfter Fahrweise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Höherer Fahrkomfort (Auto übernimmt Überholen und Einparken)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zeitersparnis (automatische Routen- und Parkplatzsuche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Automatisiertes Fahren:
Wo sehen Sie noch ungelöste Probleme?

	kein Problem	1	2	3	4	5	sehr grosses Problem
Die Autofahrer haben zu wenig Übung, wenn sie nur noch in unüblichen Situationen selber fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherheit der Systeme (z.B. Hackerangriffe)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datenschutz und Privatsphäre (Auto sendet Positionsdaten usw.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Die aktuelle Technik ist noch nicht fehlerfrei	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Wer haftet bei Unfällen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Fahrer greift im Notfall zu spät ein, falls er schläft / Filme schaut	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
Digitale Verkehrskontrollen (Polizei wertet Fahrzeugcomputer aus)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				



Im Folgenden geht es um „voll-autonomes Fahren“:
Das Auto fährt immer selbstständig, es hat kein Lenkrad mehr,
 es braucht keine Person mit Führerausweis im Auto zu sein.
 Das Auto kann auch leer unterwegs sein, um jemanden abzuholen.



24. Öffentliche Anwendungen voll-autonomer Fahrzeuge:		überhaupt nicht sinnvoll				sehr sinnvoll
Was halten Sie für sinnvoll?		1	2	3	4	5
<u>Besserer ÖV:</u>	Stadtshuttles fahren alle paar Minuten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>ÖV auf dem Land:</u>	Voll-autonome Kleinbusse verkehren in Randzeiten und in Randregionen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Nutzen statt besitzen:</u>	Man hat kein eigenes Auto mehr, sondern bestellt sie überall nach Bedarf	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Schülertransport:</u>	Schüler werden in die Schule gebracht und nach Schulschluss wieder abgeholt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Mein eigenes voll-autonomes Fahrzeug:		trifft gar nicht zu				trifft voll zu
Welche Aussagen treffen zu?		1	2	3	4	5
	Hätte ich ein voll-autonomes Fahrzeug, würde ich mehr Autofahren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Während der Fahrt würde ich arbeiten oder telefonieren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Da ich die Zeit nutzen könnte, wäre es nicht mehr schlimm, wenn ich manchmal im Stau stehen würde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Mein eigenes voll-autonomes Fahrzeug:		überhaupt nicht sinnvoll				sehr sinnvoll
Was halten Sie für sinnvoll?		1	2	3	4	5
	Das Auto könnte mich zum Bahnhof fahren und zuhause parkieren	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Mein Auto würde fahrerlos meine Kinder zur Schule bringen, oder Bekannte am Bahnhof abholen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Das Auto parkiert im Parkhaus selbstständig, ich steige beim Haupteingang aus und ein	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Voll-autonome Fahrzeuge:		keinen Nutzen				sehr grosser Nutzen
Wo sehen Sie den grössten Nutzen?		1	2	3	4	5
	Deutlich weniger Unfälle, weil der Mensch nicht mehr selber fährt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Weniger Stau, da die Fahrzeuge optimal geleitet werden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Senioren, Jugendliche, körperliche Beeinträchtigte sind mobil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Hoher Fahrkomfort, da Auto alles übernimmt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Zeitersparnis (arbeiten während der Fahrt)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Voll-autonome Fahrzeuge:		kein Problem				sehr grosses Problem
Wo sehen Sie noch ungelöste Probleme?		1	2	3	4	5
	Wie kann die Polizei so ein Auto im Notfall stoppen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Voll-autonome Autos als Ziel von Hacker-Angriffen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Leere Autos erhöhen die Belastung stark befahrener Strassen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Autos würden in ungewohnten Situationen schlecht reagieren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Wer haftet bei Unfällen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

s.7

Barometer 2017
Auto und Mobilität von morgen

**Zum Schluss bitten wir Sie noch um einige Angaben
zu Ihrer Person und Ihrem Haushalt**

29. Ich bin... geboren im Jahr 92 männlich weiblich

30. Ihre **höchste** abgeschlossene **Ausbildung** (nur eine Angabe):

- Keine nach-obligatorische Ausbildung
 Berufslehre (inkl. Anlehre), Vollzeit-Berufsschule
 Matura, Lehrerseminar, Berufsmatur
 Höhere Berufsausbildung (Meisterprüfung, FA, HKG, TS)
 Fachhochschule (FH, PH), auch HTL, HWV, HFG, FHS
 Universität, TU, ETH (inkl. Nachdiplome)

31. Ihre **Erwerbssituation** (Mehrfachnennungen möglich):

- in Ausbildung (Lehre, Studium, usw.)
 erwerbstätig (Teilzeit/Vollzeit)
 Hausmann/Hausfrau (Teilzeit/Vollzeit)
 Rentner/in, pensioniert (Alters-, Invalidenrente)
 nicht erwerbstätig / anderes

32. **Wie viele Zimmer** hat die Wohnung/das Haus Ihres Haushalts? (ohne Keller, Estrich, Nebenräume)

- 5 oder mehr
 4 bis 4 ½
 3 bis 3 ½
 bis 2 ½

33. Anzahl **Personen älter als 18 Jahre** insgesamt in Ihrem Haushalt:

- 1 2 3 4 5 oder mehr

34. Anzahl **Kinder/Jugendliche** unter 18 Jahren in Ihrem Haushalt:

- keine 1 2 3 4 5 oder mehr

35. Gesamt-**Bruttoeinkommen** pro Monat aller Personen in Ihrem **Haushalt** (inkl. Renten):

- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| unter | 6'000– | 8'000– | 10'000– | 12'000– | über | keine |
| 6'000 | 8'000 | 10'000 | 12'000 | 14'000 | 14'000 | Angabe |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Weitere Bemerkungen können Sie gerne hier notieren: _____

Herzlichen Dank für das Ausfüllen des Fragebogens!

A3 Anschreiben und Fragebogen (französisch)



«Anrede»
 «Vorname» «Nachname»
 «Strasse_Hnr»
 «PLZ» «Ört»

EBP Schweiz AG
 Zollikerstrasse 65
 8702 Zollikon
 Schweiz
 T +41 44 395 11 11
 www.ebp.ch

Zollikon, le 9 juin 2017

Baromètre sur la voiture et la mobilité de demain

«Briefanrede»

La mobilité est plus importante que jamais. Quels moyens de transport utilisez-vous, quels sont les aspects qui vous touchent particulièrement? Le baromètre « Voiture et mobilité de demain » est élaboré chaque année. Grâce à ces données, les **décideurs politiques et économiques sont en position de mieux pouvoir prendre en compte vos besoins.**

Le baromètre « Voiture et mobilité de demain » servira en 2017 de donnée de base à un projet de recherche pour l'Association Suisse des Télécommunications (asut) sur la conduite automatisée.

Nous vous remercions vivement par avance de votre participation à cette enquête importante. Vous aurez besoin d'environ 20 minutes pour répondre à l'enquête. Merci de nous renvoyer le questionnaire rempli dans l'enveloppe-réponse ci-joint. Vous pouvez également utiliser la version en ligne: <https://www.soscisurvey.de/BAM17/>.

Vous faites partie d'un échantillon représentatif. Vos données restent anonymes. Pour toute question concernant le questionnaire, vous pouvez me joindre à l'adresse pdh@ebp.ch.

Meilleures salutations,
 EBP Schweiz AG

Dr. Peter de Haan, Chef de groupe Politique énergétique et mobilité

Nos études actuelles vous intéressent? Vous trouverez de plus amples informations ici (en allemand): www.ebp.ch > Themen > Energie > [Energie im Verkehr](#)

BAM2017 - 099

Baromètre sur la voiture et la mobilité de demain



Sondage annuel de la population suisse concernant la mobilité, le choix des moyens de transport et l'acquisition de voitures

Chère participante, cher participant à notre enquête,

Ce questionnaire doit si possible être rempli par le membre du ménage qui a acheté la dernière voiture, ou qui a contribué de manière significative à la décision d'achat. À défaut, il sera rempli par le membre qui se déplace le plus souvent. Votre opinion nous intéresse beaucoup, même si vous ne possédez pas de voiture ou n'avez pas l'intention d'en acheter une prochainement!

Veuillez nous retourner vos réponses au plus vite. D'avance un grand merci pour votre collaboration.

Pour l'équipe du baromètre: Peter de Haan

Pourquoi ce questionnaire m'est-il adressé? Pour cette étude, des personnes de toute la Suisse sont questionnées. Un échantillon représentatif a été obtenu à partir de l'annuaire. Vous faites partie de cet échantillon.

Mes données sont-elles protégées? Vos données sont complètement anonymes, car le questionnaire ne contient ni votre nom ni votre adresse. Vous ne recevrez pas d'autres courriers de notre part.

Votre situation de mobilité

1. De quels **moyens de transport** disposez-vous? (*plusieurs réponses possibles*)
 - Êtes-vous détenteur d'un permis de conduire (catégorie B)?
 - Une voiture est à ma disposition
 - J'utilise occasionnellement un service de partage de véhicules (Mobility) à des fins privées
 - Je dispose à mon domicile d'un parking dont je suis propriétaire
 - Je dispose à mon domicile d'un parking dont je suis locataire
 - Vélomoteur, scooter ou moto
 - Vélo électrique
 - Vélo
 - Abonnement demi-tarif
 - Abonnement annuel/mensuel pour les transports publics (AG ou transports publics locaux)

2. Combien de km avez-vous parcourus **en voiture** en 2016? (*également en tant que passager*)
 - plus de 30 000 km
 - entre 20 000 et 30 000 km
 - entre 15 000 et 20 000 km
 - entre 10 000 et 15 000 km
 - entre 5 000 et 10 000 km
 - moins de 5 000 km
 - je ne me déplace jamais ou uniquement très rarement en voiture

3. Combien de fois par an en moyenne prenez-vous l'**avion**? (*un trajet aller et retour compte comme un seul trajet*)
 - plus de 8 fois par an
 - de 5 à 8 fois par an
 - de 1 à 4 fois par an
 - je ne prends jamais ou uniquement très rarement l'avion

4. Quels moyens de transports utilisez-vous principalement pour vous rendre à votre **lieu de travail ou de formation**? (*plusieurs réponses possibles*)
 - aucun trajet pour aller au lieu de travail ou de formation
 - aucun moyen de transport, tout le trajet à pied
 - voiture (comme conducteur ou passager)
 - vélomoteur, scooter ou moto
 - vélo ou vélo électrique
 - tram, bus et trolleybus
 - train



Les voitures de votre ménage

5. Combien de **voitures** y a-t-il au total dans votre ménage? (y compris les voitures appartenant à d'autres membres du même ménage)

aucune 1 2 3 4 5 6 ou plus

↳ Aucune voiture: Veuillez passer à la question 10 (cette page, en bas)

6. Quelle est la dernière voiture que vous avez achetée?

	Marque	Modèle	Cylindrée (en litres)	Année de construction	Année d'achat	Kilomètres au compteur actuel
Voiture 1	Hyundai	i30	1,3l	2010	2012	80'000
Carburant:	<input checked="" type="checkbox"/> essence/gaz (incl. hybride) <input type="checkbox"/> diesel (y inclus hybride) <input type="checkbox"/> électrique/plug-in hybride		Boîte de vitesses:	<input checked="" type="checkbox"/> manuelle <input type="checkbox"/> automatique <input type="checkbox"/> variomatic/tiptronic		Achetée comment? <input checked="" type="checkbox"/> occasion <input type="checkbox"/> voiture de démonstration <input type="checkbox"/> voiture neuve

7. Cette nouvelle voiture sera-t-elle financée **par vous-même** ou (partiellement) **par votre employeur**? (1 seule réponse)

- entièrement par moi-même
 l'employeur contribue à l'achat de la voiture, je paie le reste par moi-même
 l'employeur rembourse les frais ou paie les kilomètres parcourus, mais ne contribue pas à l'achat
 entièrement par l'employeur

8. Veuillez maintenant décrire (le cas échéant) **les autres voitures** (aussi celles d'autres personnes) de votre ménage (3 au max.)

	Marque	Modèle	Cylindrée (en litres)	Année de construction	Année d'achat	Kilomètres au compteur actuel
Voiture 2	Kia	Optima	2l	2013	2013	50'000
Carburant:	<input checked="" type="checkbox"/> essence/gaz (incl. hybride) <input type="checkbox"/> diesel (y inclus hybride) <input type="checkbox"/> électrique/plug-in hybride		Boîte de vitesses:	<input type="checkbox"/> manuelle <input checked="" type="checkbox"/> automatique <input type="checkbox"/> variomatic/tiptronic		Achetée comment? <input type="checkbox"/> occasion <input checked="" type="checkbox"/> voiture de démonstration <input type="checkbox"/> voiture neuve
Voiture 3						
Carburant:	<input type="checkbox"/> essence/gaz (incl. hybride) <input type="checkbox"/> diesel (y inclus hybride) <input type="checkbox"/> électrique/plug-in hybride		Boîte de vitesses:	<input type="checkbox"/> manuelle <input type="checkbox"/> automatique <input type="checkbox"/> variomatic/tiptronic		Achetée comment? <input type="checkbox"/> occasion <input type="checkbox"/> voiture de démonstration <input type="checkbox"/> voiture neuve
Voiture 4						
Carburant:	<input type="checkbox"/> essence/gaz (incl. hybride) <input type="checkbox"/> diesel (y inclus hybride) <input type="checkbox"/> électrique/plug-in hybride		Boîte de vitesses:	<input type="checkbox"/> manuelle <input type="checkbox"/> automatique <input type="checkbox"/> variomatic/tiptronic		Achetée comment? <input type="checkbox"/> occasion <input type="checkbox"/> voiture de démonstration <input type="checkbox"/> voiture neuve

9. Quelle est la dernière voiture que vous avez débarassée/vendue/retirée de la circulation?

	Marque	Modèle	Cylindrée (en litres)	Année de construction	Année d'achat	Kilomètres au compteur à la fin
Ancienne voiture	Audi	A6	2,8l	1998	1998	188'000
Carburant:	<input type="checkbox"/> essence/gaz (incl. hybride) <input type="checkbox"/> diesel (y inclus hybride) <input type="checkbox"/> électrique/plug-in hybride		Boîte de vitesses:	<input type="checkbox"/> manuelle <input type="checkbox"/> automatique <input type="checkbox"/> variomatic/tiptronic		Achetée comment? <input type="checkbox"/> occasion <input type="checkbox"/> voiture de démonstration <input type="checkbox"/> voiture neuve

10. **Quand** pensez-vous acquérir votre prochaine voiture?

- au cours des 12 prochains mois
 au cours des 24 prochains mois
 ultérieurement
 ne sais pas
 ne souhaite plus acheter de voiture à l'avenir

↳ Veuillez passer directement à la question 17 (haut de la page 4)



Baromètre 2017
Voiture et mobilité de demain

La prochaine voiture que vous achèterez

11. Votre prochaine voiture sera-t-elle votre **première voiture**, une **voiture supplémentaire** ou de remplacement?
- première voiture
 voiture supplémentaire
 voiture remplaçant une voiture actuelle
12. Votre prochaine voiture sera-t-elle une **voiture neuve**, une voiture de démonstration ou **occasion**?
- Voiture neuve
 Voiture de démonstration/de collaborateur
 Voiture d'occasion achetée dans un garage, avec garantie
 Voiture d'occasion achetée à un particulier/un commerçant, sans garantie
 ne sais pas
13. Quel carburant et quel **type de propulsion** votre prochaine voiture aura-t-elle?
- pour moi c'est égal
 essence
 diesel
 propulsion au gaz (avec réservoir d'essence supplémentaire)
 propulsion hybride
 propulsion purement électrique
 hybride rechargeable / plug-in (VHR)
14. Préférez-vous une **boîte de vitesses** manuelle ou automatique?
- manuelle ou automatique, pour moi c'est égal
 dans tous les cas une boîte manuelle
 dans tous les cas une boîte automatique
 une boîte tiptronic ou similaire (boîte manuelle avec embrayage automatique)
15. Quelle **catégorie** de voiture choisirez-vous lors de votre prochain achat? (2 réponses max.)

Micro	Petite	Compacte	Inter-médiane	Routière	Limousine	Sportive	Tout-terrain/SUV compact	Tout-terrain/SUV grand	Monospace compact	Monospace grand
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
VW Up! Smart Fortwo Toyota iQ Fiat 500	VW Polo Peugeot 208 Renault Clio Toyota Yaris Opel Corsa Ford Fiesta Hyundai i20	VW Golf! Skoda Octavia Audi A3 BMW série 1 Mercedes classe A Hyundai i30	VW Passat BMW série 3 Audi A4	BMW série 5 Audi A6 Mercedes cl. E	BMW série 7 Audi A8 Mercedes d. CLS	Porsche Mercedes SLK	Subaru BMW X1 Nissan Qashqai Ford Kuga Subaru XV Opel Mokka	VW Tiguan Audi Q5 BMW X3 Mazda CX-5	Seat Altea VW Touvan Meriva Peugeot 3008 Toyota Verso	Opel Zafira Ford Galaxy VW Sharan

16. À l'achat de votre prochaine voiture, **qu'est-ce qui est important** pour vous, et qu'est-ce qui est également pertinent?
- | | très important | important | plutôt important | plutôt pas important | pas du tout important |
|---|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Faible consommation de carburant | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Faibles émissions de CO ₂ (gaz à effet de serre) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Propulsion (essence/diesel, gaz, hybride, électrique) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sécurité (syst. d'aide à la conduite supplémentaires) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Design | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Puissance du moteur (en CV ou kW) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Cylindrée du moteur | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Taille de la voiture | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Prix de la voiture | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Hauteur de l'impôt annuel sur les véhicules à moteur | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Capacité d'accélération | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Marque de voiture | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Traction intégrale | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Boîte de vitesses (manuelle ou automatique) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Équipement (toit en verre; porte-boisson; sonorisation, etc.) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |



Mesures à considérer dans le domaine de la mobilité et du trafic

17. Actuellement, diverses **mesures** sont en discussion en Suisse pour réduire la **consommation d'énergie** due au trafic ou pour modifier son **financement**. Que trouvez-vous utile?

		pas du tout utile				très utile
		1	2	3	4	5
<u>Informations:</u>	Plus d'infos concernant les nouvelles voitures économes.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Plus d'infos sur les économies pour la voiture actuelle.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Plus d'infos sur les pneus et huiles moteurs économes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Plus d'infos sur la conduite efficace (EcoDrive).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Incitation:</u>	Achat d'une voiture: rabais pour voiture efficace énergétiquement.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Achat d'une voiture: impôt suppl. si consommation élevée.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Impôt annuel: rabais pour voitures efficaces.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Impôt annuel: surtaxe si consommation élevée.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Directives:</u>	Les constructeurs doivent produire des voitures plus économes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les importateurs doivent vendre des voitures plus économes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Interdiction des voitures à très haute consommation.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Prix du carburant:</u>	Augmentation du prix de l'essence de 20 cent./litre.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Augmentation du prix de l'essence de 50 cent./litre.....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Si les voitures sont 10% plus économes, augmenter le prix de l'essence de 10% (mêmes coûts annuels d'essence qu'auparavant).....	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Autres:</u>	Réduire les coûts des trains et bus au lieu de renchérir les voitures.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Au lieu d'économiser de l'énergie en matière de trafic, il faudrait faire des progrès dans l'isolation des bâtiments et dans l'industrie.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Les mesures d'économie d'énergie devraient être financées à l'étranger, car elles y sont moins chères et plus efficaces.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Au lieu de s'occuper de mesures d'économie d'énergie, il faudrait d'abord penser à l'emploi et à la croissance économique.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Véhicules électriques et recharge

18. Quel serait pour vous le seuil d'**autonomie** (en utilisation quotidienne) à partir duquel vous seriez disposé à acheter une voiture électrique? (*une seule réponse*)
- 200 km d'autonomie
 - 300 km d'autonomie
 - 400 km d'autonomie
 - 500 km ou plus
 - Je ne m'imagine pas acheter une voiture électrique
19. Souhaitez-vous disposer dans un avenir proche d'une **station de recharge dans votre propre parking** (station de recharge à domicile)?
- oui
 - non, pas dans un avenir proche
20. Si la batterie se vide en cours de route, il existe toujours la solution de la **recharge rapide pour voitures électriques**. Combien seriez-vous prêt à déboursier pour une telle option? (*une seule réponse*)
- Durée de recharge 20 min., deux fois moins cher que l'essence (coût énergétique par kilomètre)
 - Durée de recharge 5 min., même prix que l'essence (coût énergétique par kilomètre)
 - J'essaierais de ne recharger qu'à la maison et/ou sur mon lieu de travail, jamais à une borne de recharge rapide



Baromètre 2017
Voiture et mobilité de demain

Mobilité de demain

21. Les voitures sont de plus en plus intelligentes: financement. Que trouvez-vous utile?

	pas du tout utile					très utile
	1	2	3	4	5	
Soutien: Identification des panneaux, détection de fatigue, reconnaissance et mise en évidence des piétons	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Assistance à la conduite: Assistant de voies de circulation et contrôle des distances, conduite adaptative dans les virages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automatisation partielle: sur les autoroutes et lors de la manœuvre de parcage, la voiture se déplace toute seule, mais le conducteur doit constamment surveiller la conduite et les manœuvres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automatisation élevée: le plus souvent, les voitures roulent en mode pilotage automatisé, le conducteur peut téléphoner, manger ou lire	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Autonomie: Les voitures se déplacent sans conducteur, cherchent des places de park, vont chercher des personnes à la gare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

La rubrique suivante est consacrée à la «conduite automatisée»: **la plupart du temps, la voiture roule de manière autonome, mais une personne titulaire d'un permis de conduire doit toujours être présente dans la voiture et pouvoir intervenir lorsque la voiture l'exige – par exemple en cas de mauvais temps ou dans des situations inhabituelles.**



22. Conduite automatisée: Quel est selon vous le gros avantage?

	aucun avantage			très grand avantage	
	1	2	3	4	5
Sécurité renforcée et risque d'accident réduit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fluidité accrue du trafic, moins d'embouteillages grâce à une conduite anticipative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Économies d'énergie grâce à un calcul d'itinéraire optimal et à un mode de conduite plus doux	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Confort de conduite accru (la voiture gère elle-même le dépassement et la manœuvre de parcage)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gain de temps (recherche automatisée d'itinéraires et de places de stationnement)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

23. Conduite automatisée: Quels sont selon vous les problèmes non résolus?

	aucun problème			très gros problème	
	1	2	3	4	5
Les conducteurs manquent de pratique de conduite s'ils ne reprennent les commandes que dans les situations inhabituelles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sécurité des systèmes (p. ex. attaques de hackers)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Protection des données et sphère privée (la voiture envoie des données de géolocalisation, etc.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
La technologie actuelle n'est pas encore exempte d'erreurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Qui est responsable en cas d'accident?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En cas d'urgence, le conducteur intervient trop tard s'il dort ou regarde un film	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrôles routiers numériques (la police exploite les données de l'ordinateur de bord)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



La rubrique suivante est consacrée à la «conduite 100% autonome»:
La voiture roule tout le temps de manière autonome et il n'y a plus de volant,
 la présence à bord d'une personne titulaire du permis de conduire n'est pas nécessaire.
 La voiture peut rouler à vide pour aller chercher un passager.



24. Applications publiques des véhicules 100% autonomes:

Que trouvez-vous utile?

	pas utile du tout					très utile				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Amélioration des transports publics: Les navettes urbaines circulent à des intervalles de quelques minutes.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Les transports publics à la campagne: Des petits bus 100% autonomes circulent en dehors des heures de travail et dans les régions périphériques.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Utiliser au lieu de posséder: On ne possède plus sa propre voiture, mais on en commande une en fonction des besoins.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Transport scolaire: Les élèves sont conduits à l'école et récupérés à la sortie des cours.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

25. Mon propre véhicule 100% autonome:

Les affirmations suivantes sont-elles correctes?

	pas correcte du tout					tout à fait correcte				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Si j'avais un véhicule 100% autonome, je roulerais davantage en voiture.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Pendant les trajets, je pourrais travailler ou téléphoner.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Comme je meublerais le temps, rester coincé occasionnellement dans un embouteillage ne serait plus un problème.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

26. Mon propre véhicule 100% autonome:

Que trouvez-vous utile?

	pas correcte du tout					tout à fait correcte				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
La voiture pourrait me conduire à la gare et se garer toute seule à la maison.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Ma voiture conduirait mes enfants à l'école sans conducteur ou irait chercher des amis à la gare.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
La voiture se gare au parking en toute autonomie, je descends et je monte à l'entrée principale.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

27. Véhicules 100% autonomes:

Quel est selon vous le gros avantage?

	aucun avantage					très grand avantage				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Beaucoup moins d'accidents, car ce n'est plus l'humain qui est aux commandes du véhicule.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Moins d'embouteillages, car les véhicules seraient guidés de manière optimale.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Les personnes âgées, les jeunes, les handicapés physiques gagnent en mobilité resp. restent mobiles.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Confort de conduite accru, dans la mesure où c'est le véhicule qui se charge de tout.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Gain de temps (pouvoir travailler pendant le trajet).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

28. Véhicules 100% autonomes:

Quels sont selon vous les problèmes non résolus?

	aucun problème					très gros problème				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Comment la police peut-elle stopper une voiture en cas d'urgence?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Les voitures 100% autonomes, cibles d'attaques de hackers.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Les voitures vides encombrant encore davantage les routes à forte fréquentation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Les voitures réagiraient mal face à des situations inhabituelles.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Qui est responsable en cas d'accident?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					



Baromètre 2017
Voiture et mobilité de demain

Pour conclure, nous vous prions de bien vouloir nous donner quelques indications sur votre personne et votre ménage.

29. Je suis... née en 1992 un homme une femme
30. La **formation la plus élevée** que vous avez achevée (*une seule réponse*):
- Pas formation post-obligatoire
 - Apprentissage (y compris formation élémentaire), école professionnelle à plein temps
 - Maturité, école normale, maturité professionnelle
 - Formation prof. supérieure (maîtrise, brevet, ESGC, école technique)
 - Haute école (spécialisée ou pédagogique), également ETS, ESCEA, ESAA, HES
 - Université, université technique, EPF (y compris diplômes postgrades)
31. Votre **occupation** (*plusieurs réponses possibles*):
- en formation (apprentissage, études etc.)
 - employé (à temps partiel/à plein temps)
 - homme/femme au foyer (à temps partiel/à plein temps)
 - bénéficiaire d'une rente (AVS ou rente d'invalidité)
 - sans emploi, autre
32. **Combien de pièces** le logement de votre ménage a-t-il? (*incl. salle de séjour; sans cave, grenier, etc.*)
- 5 ou plus
 - 4 ou 4½
 - 3 ou 3½
 - 2 ou 2½
 - 1 ou 1½
33. Combien de **personnes de plus de 18 ans** vivent-elles dans votre ménage au total?
- | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 ou plus |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
34. Combien d'**enfants/adolescents** de moins de 18 ans vivent-ils dans votre ménage?
- | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| aucun | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 ou plus |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
35. À combien se monte le **revenu mensuel brut** (rentes y comprises) de toutes les personnes de votre ménage?
- | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| moins de
6'000 fr. | 6'000 à
8'000 fr. | 8'000 à
10'000 fr. | 10'000 à
12'000 fr. | 12'000 à
14'000 fr. | plus de
14'000 fr. | sans
réponse |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Vous pouvez nous laisser des commentaires ici: _____

Merci d'avoir rempli ce questionnaire!