

AXA crashtests

Quantitative Umfrage

„Autonomes Fahren und Datennutzung“

Schweiz

Studiendesign

- Methode: Quantitative Online-Befragung
- Befragungszeitraum: 12. – 18. April 2017
- Schweizerinnen und Schweizer im Alter von 18 – 74 Jahren
- Auswahl der Stichprobe nach repräsentativen Kriterien der Grundgesamtheit
- Anzahl Befragte: n=518
- Deutschschweiz (DCH): n=391, Westschweiz (WCH): n=127
- Altersgruppen: 18-34-Jährige: n=135, 35-54-Jährige: n=199, 55-74-Jährige: n=184
- Geschlecht: Frauen: n=255, Männer: n=263

Themen

1. Übermittlung und Nutzung von Fahrzeugdaten
2. Einschätzung von Cyber Risks
3. Autonomes Fahren

AXA crashtests

Summary

1. Übermittlung und Nutzung von Fahrzeugdaten

- Mehr als die Hälfte der Befragten ist der Meinung, dass die Daten dem Fahrzeughalter gehören und fast jeder vierte findet, dass diese dem jeweiligen Fahrer des Autos gehören. Nur sechs % der Befragten sind der Meinung, dass die Daten dem Fahrzeughersteller gehören.
- Die Zustimmung der Befragten, dass Daten wie ständige GPS-Position oder Ziel des Navigationsgeräts automatisch an den Fahrzeughersteller übermittelt werden, ist relativ gering. Etwas höher ist die Zustimmung für einen automatischen Datentransfer, wenn es um technische Angaben wie Öldruck, Treibstoffverbrauch oder Reifendruck geht.
- Männer sind tendenziell eher bereit Daten zu teilen als Frauen, und jüngere Personen eher als ältere.
- Die Bereitschaft, Daten mit anderen Stellen zu teilen, ist am höchsten, wenn es um Unfallforschungszwecke geht sowie für Ferndiagnosen des Fahrzeugs und Hinweisen für den Fahrzeugservice.

2. Einschätzung von Cyber Risks

- Mehr als 80 % der Befragten sehen es als reelle Gefahr, dass ihr Auto gehackt werden könnte.
- 74 % der Befragten sind der Meinung, dass der Fahrzeughersteller für Schäden aufkommen müsste, die durch einen Hackerangriff entstanden sind, 44 % denken, dass auch der Softwareentwickler dafür belangt werden könnte, 26 % sind der Meinung, dass dies Sache der Versicherer wäre.

3. Autonomes Fahren

- 35% der befragten Schweizer denken, dass autonome Autos künftig sicherer fahren als der Mensch. Signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen: 47% der Männer denken, dass autonome Autos sicherer fahren werden als der Mensch, bei den Frauen denken dies nur 22%. Jüngere sind eher vom Potenzial des autonomen Fahrens überzeugt als ältere Personen.
- Rund jeder vierte Befragte in der Schweiz würde in Zukunft gern oder sogar auf jeden Fall ein autonom fahrendes Auto nutzen wollen. Mehr als jeder dritte Befragte möchte dies hingegen auf keinen Fall. Rund jeder fünfte der Befragten ist unentschieden. Männer und Jüngere würden eher autonom fahren wollen als Frauen respektive ältere Personen.
- Fast jeder Zweite hat Bedenken, dass ein Computer zuverlässig steuern und sich im Verkehr richtig verhalten kann. Frauen und ältere Personen sind der Technik gegenüber deutlich kritischer eingestellt als Männer bzw. Jüngere.
- Rund zwei Drittel der befragten Frauen und Männer haben Freude am Autofahren und möchten weiterhin gerne selber fahren. Nur knapp jeder Fünfte fährt nicht besonders gerne und würde sich lieber ohne eigenes Zutun befördern lassen.
- Die Jüngeren würden im Vergleich zu den älteren Generationen eher autonom fahren wollen. Mehr als 40 Prozent der 18-34-Jährigen würden die Zeit der Fahrt gerne für anderes nutzen.
- Der Anspruch an die Sicherheit von autonomen Autos liegt insgesamt sehr hoch: 40% der Befragten sind der Meinung, dass autonome gar keine Unfälle verursachen dürfen, um als sicher zu gelten.
- Der Anspruch an die Sicherheit von autonomen Autos ist bei Frauen höher als bei Männern, und bei älteren Personen höher als bei jüngeren Personen.

AXA crashtests

1. Übermittlung und Nutzung von Fahrzeugdaten

Frage 1.1

Kreuzen Sie in der folgenden Liste bitte sämtliche Daten an, von denen Sie denken, dass sie regelmäßig dem Fahrzeughersteller über Funk zugeschickt werden.

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
ständige GPS-Position	74%	75%	72%	73%	72%	76%	76%	66%
Länge der gefahrenen Strecken	67%	62%	71%	77%	60%	66%	68%	63%
Angaben über den Kilometerstand	64%	56%	72%	62%	60%	71%	63%	69%
Ziele des Navigationsgerätes	62%	63%	61%	65%	57%	66%	67%	46%
Daten zum Treibstoffverbrauch	58%	53%	62%	66%	55%	54%	58%	56%
Tageszeiten der gefahrenen Strecken	49%	44%	53%	56%	44%	48%	51%	42%
Daten über die Motordrehzahl	42%	33%	50%	46%	41%	39%	40%	45%
Bremsdaten	41%	35%	47%	49%	41%	35%	42%	36%
Falls Handy über Bluetooth gekoppelt: Namen, Adressen, Telefonnummern, E-Mail-Adressen und Bilder der im Handy gespeicherten Kontakte	39%	43%	36%	34%	34%	49%	39%	40%
Beschleunigungsdaten	39%	32%	45%	52%	36%	33%	44%	23%
Daten zum Öldruck	30%	27%	33%	25%	31%	33%	28%	38%
Betätigung des Tempomats	26%	26%	26%	31%	21%	28%	26%	25%
Angaben über den Reifendruck	25%	22%	28%	23%	25%	27%	23%	32%
Daten über die Betätigung des Gaspedals	23%	18%	27%	30%	24%	16%	25%	15%
Angaben über die Tankfüllung	20%	20%	20%	23%	17%	21%	20%	19%
Anzahl der elektronischen Gurtstraffungen	20%	17%	22%	23%	18%	19%	20%	17%
Richtungsänderungen	18%	19%	17%	17%	19%	19%	20%	13%
Scheinwerferdaten	16%	15%	16%	20%	13%	15%	15%	17%

AXA crashtests

Frage 1.2

Wem gehören diese Daten aus Ihrer Sicht?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
mir als Fahrzeughalter	57%	56%	59%	53%	55%	63%	58%	55%
dem jeweiligen Fahrer des Autos	23%	24%	23%	27%	26%	18%	27%	12%
dem Fahrzeug-Hersteller	6%	5%	7%	7%	6%	7%	6%	6%
dem Hersteller der Messgeräte (z.B. dem Hersteller des Navigationsgerätes)	3%	4%	3%	4%	5%	2%	3%	5%
dem Fahrzeug-Importeur	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%
der Versicherungsgesellschaft	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	1%
dem Staat	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
weiss nicht	9%	11%	7%	9%	8%	11%	5%	20%

➔ Mehr als die Hälfte der Befragten ist der Meinung, dass die Daten dem Fahrzeughalter gehören und fast jeder vierte findet, dass diese dem jeweiligen Fahrer des Autos gehören. Nur sechs % der Befragten sind der Meinung, dass die Daten dem Fahrzeughersteller gehören.

AXA crashtests

Frage 1.3

Wären Sie als Fahrzeughalter einverstanden, dass diese Daten regelmäßig an den Fahrzeughersteller geschickt werden?

1 = absolut nicht einverstanden / 5 = absolut einverstanden

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
Daten zum Öldruck	3.0	2.8	3.1	3.2	2.8	3.0	3.0	2.8
Daten zum Treibstoffverbrauch	2.9	2.7	3.2	3.1	2.9	2.9	3.0	2.9
Angaben über den Reifendruck	2.9	2.7	3.0	3.1	2.8	2.8	2.9	2.8
Angaben über den Kilometerstand	2.7	2.4	2.9	2.9	2.6	2.6	2.7	2.7
Bremsdaten	2.7	2.5	2.9	3.0	2.6	2.5	2.7	2.5
Scheinwerferdaten	2.7	2.5	2.8	2.9	2.6	2.6	2.7	2.5
Daten über die Motordrehzahl	2.7	2.5	2.9	3.0	2.6	2.6	2.7	2.6
Angaben über die Tankfüllung	2.5	2.3	2.6	2.7	2.4	2.3	2.5	2.3
Betätigung des Tempomats	2.4	2.3	2.6	2.7	2.3	2.3	2.5	2.1
Länge der gefahrenen Strecken	2.4	2.1	2.6	2.5	2.3	2.4	2.4	2.3
Anzahl der elektronischen Gurtstraffungen	2.4	2.3	2.5	2.8	2.4	2.2	2.5	2.3
Beschleunigungsdaten	2.4	2.2	2.5	2.7	2.3	2.2	2.4	2.1
Daten über die Betätigung des Gaspedals	2.3	2.2	2.5	2.6	2.4	2.1	2.4	2.1
Tageszeiten der gefahrenen Strecken	2.0	1.8	2.1	2.3	1.9	1.8	2.1	1.6
Richtungsänderungen	2.0	1.9	2.2	2.3	1.9	1.9	2.1	1.8
Ständige GPS-Position	1.7	1.6	1.8	1.7	1.7	1.8	1.8	1.5
Ziele des Navigationsgerätes	1.6	1.5	1.6	1.7	1.5	1.5	1.6	1.3
Falls Handy über Bluetooth gekoppelt: Namen, Adressen, Telefonnummern, E-Mail-Adressen und Bilder der im Handy gespeicherten Kontakte	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1

➔ Die Zustimmung der Befragten, dass Daten wie ständige GPS-Position oder Ziel des Navigationsgerätes automatisch an den Fahrzeughersteller übermittelt werden, ist relativ gering. Etwas höher ist die Zustimmung für einen automatischen Datentransfer, wenn es um technische Angaben wie Öldruck, Treibstoffverbrauch oder Reifendruck geht. .

➔ Männer sind tendenziell eher bereit Daten zu teilen als Frauen, und jüngere Personen eher als ältere.

AXA crashtests

Frage 1.4

Auch für andere Stellen könnten diese Daten von Nutzen sein. Würden Sie einem automatischen Datentransfer für folgende Zwecke zustimmen?

1=keine Akzeptanz / 5=höchste Akzeptanz

Top 2 = Werte 4 und 5

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
für Ferndiagnosen des Fahrzeuges, um Störungen und Fehler zu erkennen	3.5 58%	3.4 55%	3.6 61%	3.6 63%	3.4 55%	3.4 51%	3.5 58%	3.3 47%
für die Unfallforschung	3.5 56%	3.5 57%	3.4 54%	3.7 63%	3.4 53%	3.6 59%	3.5 58%	3.6 57%
um mich rechtzeitig auf Fahrzeugservice oder Wartungsarbeiten hinzuweisen	3.4 54%	3.4 55%	3.4 53%	3.4 52%	3.3 53%	3.4 55%	3.4 53%	3.5 55%
für die Versicherung zur Aufklärung der Haftungsfrage im Schadenfall	3.0 41%	3.1 45%	3.0 38%	3.1 45%	3.1 43%	2.9 36%	3.1 43%	3.0 35%
für die Polizei zur Aufklärung von Verkehrsverstößen	2.5 31%	2.7 35%	2.4 27%	2.8 39%	2.5 28%	2.4 29%	2.7 36%	1.9 17%
für die Berechnung risikogerechter Versicherungsprämien	2.4 26%	2.3 23%	2.4 28%	2.3 22%	2.3 22%	2.6 32%	2.5 28%	2.0 17%
für Marketingzwecke, bspw. um individuelle Kundenangebote zu erstellen	1.7 10%	1.7 9%	1.7 11%	1.8 11%	1.7 10%	1.7 8%	1.8 10%	1.5 7%

➔ Die Bereitschaft, Daten mit anderen Stellen zu teilen, ist am höchsten, wenn es um Unfallforschungszwecke geht sowie für Ferndiagnosen des Fahrzeugs und Hinweisen für den Fahrzeugservice (Zustimmung zwischen 54 – 58%).

➔ Rund 40% der Befragten wären auch einverstanden, dass die Versicherung die Daten für die Klärung der Haftungsfrage im Schadenfall nutzt.

AXA crashtests

2. Einschätzung von Cyber Risks

Frage 2.1

Angenommen, Sie sind Halter eines neuen Autos. Denken Sie, dass Ihr Fahrzeug gehackt werden kann? Beispielsweise, indem ein unberechtigter Fremder auf die Software Ihres Autos zugreift?

1 = Nein, ausgeschlossen / 5 = Ja, auf jeden Fall
Top 2 = Werte 4 und 5

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
Mittelwert	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3
Top 2	83%	83%	83%	86%	82%	81%	83%	82%

➔ Mehr als 80% der Befragten sehen es als reelle Gefahr, dass ihr Auto gehackt werden könnte.

Frage 2.2

Wer müsste aus Ihrer Sicht für Schäden, die durch einen Hackerangriff entstanden sind, aufkommen?

Mehrfachnennungen möglich

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
Fahrzeughersteller	74%	66%	81%	76%	74%	72%	74%	73%
Entwickler der im Auto genutzten Software	44%	49%	38%	45%	45%	41%	43%	45%
Versicherung	26%	30%	22%	32%	24%	23%	25%	27%
Zulieferer der Steuerungsteile im Auto	23%	23%	23%	16%	26%	25%	17%	41%
Autobesitzer	3%	1%	5%	5%	2%	2%	4%	1%
andere	3%	3%	4%	4%	3%	3%	4%	2%

➔ 74% der Befragten sind der Meinung, dass der Fahrzeughersteller für Schäden aufkommen müsste, die durch einen Hackerangriff entstanden sind, 44% denken, dass auch der Softwareentwickler dafür belangt werden könnte, 26% sind der Meinung, dass dies Sache der Versicherer wäre.

Frage 2.3

Erwarten Sie zukünftig ein Versicherungsangebot gegen Hackerangriffe im Fahrzeug-Bereich?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
Ja	46%	44%	48%	45%	46%	46%	37%	72%
Nein	54%	56%	52%	55%	54%	54%	63%	28%

AXA crashtests

3. Autonomes Fahren

Frage 3.1

Wenn Sie an die Zukunft denken: Glauben Sie, dass autonom fahrende Autos in der Zukunft sicherer fahren können als Menschen?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
Autonome Autos werden in Zukunft sicherer fahren als der Mensch	35%	22%	47%	43%	32%	32%	39%	24%
Beide werden gleich sicher fahren	18%	20%	16%	18%	16%	21%	16%	23%
Menschen werden sicherer fahren als autonome Autos	22%	31%	14%	19%	27%	20%	22%	24%
weiss nicht / kann ich nicht beurteilen	25%	27%	23%	20%	26%	27%	23%	29%

- ➔ 35% der befragten Schweizer denken, dass autonome Autos künftig sicherer fahren als der Mensch.
- ➔ Signifikanter Unterschied zwischen Männern und Frauen: 47% der Männer denken, dass autonome Autos sicherer fahren werden als der Mensch, bei den Frauen denken dies nur 22%.
- ➔ Jüngere sind eher vom Potenzial des autonomen Fahrens überzeugt als ältere Personen.

Frage 3.2

Und wenn Sie an sich selbst denken: Glauben Sie, dass autonom fahrende Autos in der Zukunft sicherer fahren können als Sie selber?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
Ein autonomes Auto wird in Zukunft sicherer fahren als ich	32%	21%	43%	39%	28%	32%	37%	18%
Ich werde gleich sicher fahren wie ein autonomes Auto	23%	26%	21%	22%	20%	28%	20%	32%
Ich werde sicherer fahren als ein autonomes Auto	23%	27%	19%	22%	25%	21%	23%	22%
weiss nicht / kann ich nicht beurteilen	22%	26%	17%	16%	27%	20%	20%	28%

AXA crashtests

Frage 3.3

Würden Sie eines Tages autonom fahren wollen, in selbstfahrenden Autos, die völlig selbstständig und fahrerlos von A nach B fahren?

	für private Zwecke in der Freizeit und auf Reisen	für den Arbeitsweg	für berufliche Zwecke
auf keinen Fall 1	40%	37%	38%
2	14%	12%	12%
3	19%	15%	16%
4	11%	14%	13%
auf jeden Fall 5	15%	21%	22%

- ➔ Rund jeder vierte Befragte in der Schweiz würde in Zukunft gern oder sogar auf jeden Fall ein autonom fahrendes Auto nutzen wollen. Mehr als jeder dritte Befragte möchte dies hingegen auf keinen Fall.
- ➔ Rund jeder fünfte der Befragten ist unentschieden.

Auswertung der Frage 3.3 nach Geschlecht und Alter:

1 = auf keinen Fall / 5 = auf jeden Fall
Top 2 = Werte 4 und 5

	Mittelwert und Anteil der Top 2-Werte							
	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
für private Zwecke in der Freizeit und auf Reisen	2.5 27%	2.3 22%	2.6 32%	2.8 36%	2.4 24%	2.3 23%	2.5 28%	2.3 23%
für den Arbeitsweg	2.7 35%	2.4 24%	3.0 46%	3.1 47%	2.7 34%	2.4 26%	2.7 36%	2.5 32%
für berufliche Zwecke	2.7 35%	2.3 23%	3.0 45%	3.1 46%	2.6 32%	2.4 28%	2.8 36%	2.4 29%

- ➔ Männer und Jüngere würden eher autonom fahren wollen als Frauen respektive ältere Personen. Von den 18-34-Jährigen würde fast jeder zweite gern ein autonomes Fahrzeug für den Arbeitsweg oder berufliche Zwecke nutzen wollen.

AXA crashtests

Frage 3.4

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

1 = trifft überhaupt nicht zu / 5 = trifft voll und ganz zu

Top 2 = Werte 4 und 5

Mittelwert und Anteil der Top 2-Werte

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
Ich traue einem Computer nicht zu, dass er ein Auto zuverlässig steuern kann und sich im Verkehr richtig verhält. Ich möchte daher lieber selber fahren	3.2 45%	3.5 55%	2.9 35%	2.9 35%	3.4 53%	3.1 42%	3.1 43%	3.3 50%
Ich habe Freude am Autofahren und möchte nicht darauf verzichten, selber zu fahren	3.8 65%	3.8 67%	3.7 63%	3.6 59%	3.9 66%	3.8 67%	3.7 62%	4.0 74%
Ich fahre nicht besonders gerne und würde mich freuen, einfach nur ins Auto sitzen zu können	2.1 19%	2.0 18%	2.1 19%	2.2 22%	2.0 17%	2.1 18%	2.1 21%	1.9 12%
Ich möchte die Zeit der Fahrt lieber für anderes nutzen (z.B. arbeiten, lesen, fernsehen, schlafen)	2.8 37%	2.6 32%	3.0 42%	3.1 46%	2.8 37%	2.6 31%	2.8 38%	2.8 36%
Ich bin überzeugt, dass autonome Autos die Verkehrssicherheit insgesamt erhöhen und würde eine solche Weiterentwicklung daher unterstützen	3.2 40%	2.9 32%	3.4 48%	3.3 46%	3.1 36%	3.2 40%	3.2 43%	3.0 31%

- ➔ Fast jeder Zweite hat Bedenken, dass ein Computer zuverlässig steuern und sich im Verkehr richtig verhalten kann. Frauen und ältere Personen sind der Technik gegenüber deutlich kritischer eingestellt als Männer bzw. Jüngere.
- ➔ Rund zwei Drittel der befragten Frauen und Männer haben Freude am Autofahren und möchten weiterhin gerne selber fahren. Nur knapp jeder Fünfte fährt nicht besonders gerne und würde sich lieber ohne eigenes Zutun befördern lassen.
- ➔ Die Jüngeren würden im Vergleich zu den älteren Generationen eher autonom fahren wollen. Mehr als 40 Prozent der 18-34-Jährigen würden die Zeit der Fahrt gerne für anderes nutzen.
- ➔ Fast die Hälfte der Jüngeren und Männer sind überzeugt, dass autonome Autos die Verkehrssicherheit erhöhen werden.

AXA crashtests

Frage 3.5

Ein Argument der Entwickler für selbstfahrende Autos ist die geringere Unfallgefahr gegenüber herkömmlichen durch Menschen gesteuerte Autos. Trotzdem können natürlich Unfälle passieren. Wie viele Unfälle darf ein autonomes Fahrzeug im Vergleich zu herkömmlichen, durch Menschen gesteuerte Autos verursachen, um aus Ihrer Sicht als sicher zu gelten?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
gleich viele Unfälle	6%	5%	7%	7%	6%	5%	5%	8%
halb so viele Unfälle	16%	14%	17%	25%	14%	10%	16%	15%
10mal weniger Unfälle	12%	8%	16%	15%	11%	13%	13%	11%
50mal weniger Unfälle	8%	9%	8%	10%	8%	7%	9%	6%
1% - also 100mal weniger Unfälle	18%	16%	20%	20%	19%	16%	19%	17%
autonome Autos dürfen gar keine Unfälle verursachen - erst dann können sie als sicher angesehen werden	40%	47%	32%	23%	42%	49%	38%	43%

➔ Der Anspruch an die Sicherheit von autonomen Autos liegt insgesamt sehr hoch: 40% der Befragten sind der Meinung, dass autonome gar keine Unfälle verursachen dürfen, um als sicher zu gelten.

➔ Der Anspruch an die Sicherheit von autonomen Autos ist bei Frauen höher als bei Männern, und bei älteren Personen höher als bei jüngeren Personen.

Frage 3.6

Wenn ein vollständig autonom fahrendes Auto einen Unfall verursacht, und somit kein Fahrer am Steuer war, der die Verantwortung trägt - wer ist dann aus Ihrer Sicht schuld am Unfall?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74	DCH	WCH
Autohersteller	42%	35%	48%	40%	38%	47%	43%	38%
Entwickler der im selbstfahrenden Auto genutzten Software	22%	30%	15%	22%	26%	18%	25%	15%
Autobesitzer	19%	18%	20%	22%	21%	16%	19%	20%
Zulieferer der Steuerungsteile im selbstfahrenden Auto	9%	9%	8%	5%	8%	12%	6%	17%
andere	8%	8%	8%	10%	8%	7%	8%	9%

➔ Nach Meinung der Befragten trägt in erster Linie der Autohersteller die Schuld, wenn ein autonomes Fahrzeug einen Unfall verursacht, an zweiter Stelle steht der Softwareentwickler, gefolgt vom Autobesitzer.

AXA crashtests

Deutschland

Studiendesign

- Methode: Quantitative Online-Befragung
- Befragungszeitraum: 12. – 17. April 2017
- Deutsche im Alter von 18 – 74 Jahren
- Auswahl der Stichprobe nach repräsentativen Kriterien der Grundgesamtheit
- Anzahl Befragte: n=504
- Altersgruppen: 18-34-Jährige: n=139, 35-54-Jährige: n=167, 55-74-Jährige: n=198
- Frauen: n=256, Männer: n=248

Themen

1. Übermittlung und Nutzung von Fahrzeugdaten
2. Einschätzung von Cyber Risks
3. Autonomes Fahren

Summary

1. Übermittlung und Nutzung von Fahrzeugdaten

➔ Mehr als die Hälfte der Befragten ist der Meinung, dass die Daten dem Fahrzeughalter gehören, rund jeder vierte denkt, dass diese dem jeweiligen Fahrer des Autos gehören. Nur sechs % der Befragten sind der Meinung, dass die Daten dem Fahrzeughersteller gehören.

➔ Die Zustimmung der Befragten, dass Daten wie ständige GPS-Position oder Ziel des Navigationsgeräts automatisch an den Fahrzeughersteller übermittelt werden, ist relativ gering. Jeder sechste Befragte ist aber damit einverstanden. Höher ist die Zustimmung für eine Übermittlung von technischen Daten wie Öldruck, Reifendruck oder Kilometerstand. Männer sind tendenziell eher bereit Daten zu teilen als Frauen, und jüngere Personen erwartungsgemäß eher als ältere.

➔ Rund die Hälfte der deutschen Befragten akzeptiert einen automatischen Datentransfer für die Unfallforschung, um per Ferndiagnosen Störungen am Fahrzeug zu erkennen sowie um Hinweise für Wartungsarbeiten zu liefern. Nur jeder Dritte würde einer Datenübermittlung an die Polizei zustimmen, um Verkehrsverstöße aufzuklären.

2. Einschätzung von Cyber Risks

➔ Vier von fünf Befragten sehen es als reelle Gefahr an, dass ihr Auto gehackt werden könnte.

➔ Zwei von drei Deutschen sind der Meinung, dass für Schäden, die durch einen Hacker-Angriff entstanden sind, in erster Linie der Fahrzeughersteller aufkommen sollte, in zweiter Linie der Software-Entwickler.

AXA crashtests

4. Autonomes Fahren

- ➔ Die Frage zur Sicherheit von autonomen Autos polarisiert: Rund ein Viertel der Befragten glaubt, dass autonome Autos in Zukunft sicherer fahren als Menschen, ebenfalls ein Viertel der Befragten ist der umgekehrten Meinung. Ein weiteres Viertel glaubt, dass beide gleich sicher fahren werden, jeder Fünfte ist sich unsicher.
- ➔ Männer glauben stärker an das Potenzial von autonomen Autos als Frauen, und Jüngere mehr als Ältere.
- ➔ Jeder fünfte Befragte in Deutschland würde sehr gern ein autonom fahrendes Auto nutzen wollen. Mehr als jeder dritte Befragte möchte dies hingegen auf keinen Fall.
- ➔ Männer und Jüngere würden eher autonom fahren wollen als Frauen bzw. ältere Personen. Von den 18-34-Jährigen würde die Hälfte gern ein autonomes Fahrzeug nutzen wollen, zumindest für den Weg zur Arbeit oder für berufliche Zwecke.
- ➔ Rund jeder Zweite hat Bedenken, ob ein Computer zuverlässig steuern kann. Frauen und ältere Personen sind der Technik gegenüber tendenziell kritischer eingestellt als Männer bzw. Jüngere.
- ➔ Knapp zwei Drittel der befragten Frauen und Männer haben Freude am Autofahren und möchten weiterhin gerne selber fahren. Nur jeder fünfte Befragte fährt nicht besonders gerne und würde sich lieber ohne eigenes Zutun befördern lassen. Die Jüngeren würden im Vergleich zu den älteren Generationen eher darauf verzichten, selber zu fahren. Mehr als 40 Prozent der 18-34-Jährigen würden die Zeit der Fahrt gerne für andere Beschäftigungen nutzen.
- ➔ Fast die Hälfte der Jüngeren ist überzeugt, dass autonome Autos die Verkehrssicherheit erhöhen werden.
- ➔ Rund 40% der Befragten sind der Meinung, dass autonome Fahrzeuge gar keine Unfälle verursachen dürfen, um als sicher zu gelten.
- ➔ Der Anspruch an die Sicherheit von autonomen Autos ist bei Frauen höher als bei Männern, und bei älteren Personen höher als bei jüngeren.
- ➔ Bei einem potenziellen Unfall eines autonom fahrenden Autos betrachten die Befragten in erster Linie den Autohersteller als Schuldigen (45%), in zweiter Linie den Software-Entwickler (29%).
- ➔ Immerhin 42% der deutschen Autofahrer erwarten ein Versicherungsangebot gegen Hackerangriffe im Fahrzeug-Bereich. Bei den Jüngeren sind es sogar mehr als die Hälfte der Befragten (53%).
- ➔ Eine relative Mehrheit der deutschen Autofahrer ist davon überzeugt, in Zukunft selber sicherer zu fahren als autonome Autos (28% vs. 23%).

AXA crashtests

1. Übermittlung und Nutzung von Fahrzeugdaten

Frage 1.1

Kreuzen Sie in der folgenden Liste bitte sämtliche Daten an, von denen Sie denken, dass sie regelmäßig dem Fahrzeughersteller über Funk zugeschickt werden.

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
ständige GPS-Position	63%	64%	63%	65%	65%	60%
Länge der gefahrenen Strecken	47%	52%	41%	38%	47%	53%
Angaben über den Kilometerstand	45%	43%	46%	46%	43%	45%
Ziele des Navigationsgerätes	44%	39%	48%	40%	41%	48%
Daten zum Treibstoffverbrauch	38%	39%	37%	41%	32%	41%
Tageszeiten der gefahrenen Strecken	37%	34%	40%	44%	31%	37%
Daten über die Motordrehzahl	33%	33%	33%	35%	28%	36%
Bremsdaten	33%	30%	36%	32%	31%	36%
Falls Handy über Bluetooth gekoppelt: Namen, Adressen, Telefonnummern, E-Mail-Adressen und Bilder der im Handy gespeicherten Kontakte	30%	25%	35%	37%	25%	29%
Beschleunigungsdaten	23%	21%	25%	30%	19%	21%
Daten zum Öldruck	18%	12%	24%	27%	16%	13%
Betätigung des Tempomats	28%	30%	25%	23%	26%	33%
Angaben über den Reifendruck	25%	23%	27%	26%	22%	26%
Daten über die Betätigung des Gaspedals	22%	19%	26%	23%	20%	24%
Angaben über die Tankfüllung	16%	10%	22%	22%	16%	12%
Anzahl der elektronischen Gurtstraffungen	13%	14%	13%	16%	11%	14%
Richtungsänderungen	12%	8%	15%	14%	11%	10%
Scheinwerferdaten	11%	10%	13%	10%	12%	12%

AXA crashtests

Frage 1.2

Wem gehören diese Daten aus Ihrer Sicht?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
mir als Fahrzeughalter	53%	51%	54%	37%	59%	59%
dem jeweiligen Fahrer des Autos	26%	27%	25%	31%	23%	26%
dem Fahrzeug-Hersteller	6%	6%	6%	11%	2%	6%
dem Hersteller der Messgeräte (z.B. dem Hersteller des Navigationsgerätes)	2%	2%	1%	3%	2%	1%
der Versicherungsgesellschaft	2%	1%	3%	3%	4%	0%
dem Staat	2%	2%	1%	4%	1%	1%
dem Fahrzeug-Importeur	1%	0%	2%	3%	0%	1%
weiss nicht	9%	10%	7%	9%	10%	7%

➔ Mehr als die Hälfte der Befragten ist der Meinung, dass die Daten dem Fahrzeughalter gehören, rund jeder Vierte denkt, dass diese dem jeweiligen Fahrer des Autos gehören. Nur sechs % der Befragten sind der Meinung, dass die Daten dem Fahrzeughersteller gehören.

AXA crashtests

Frage 1.3

Wären Sie als Fahrzeughalter einverstanden, dass diese Daten regelmäßig an den Fahrzeughersteller geschickt werden?

1 = absolut nicht einverstanden / 5 = absolut einverstanden

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
Daten zum Öldruck	2.9	2.8	2.9	3.2	2.8	2.7
Daten zum Treibstoffverbrauch	2.8	2.7	2.9	3.1	2.7	2.8
Angaben über den Reifendruck	2.8	2.7	2.9	3.2	2.8	2.6
Scheinwerferdaten	2.8	2.7	2.9	3.2	2.7	2.6
Daten über die Motordrehzahl	2.7	2.7	2.7	3.0	2.7	2.5
Angaben über den Kilometerstand	2.6	2.5	2.7	2.9	2.6	2.4
Bremsdaten	2.6	2.6	2.7	3.0	2.6	2.4
Angaben über die Tankfüllung	2.5	2.3	2.7	2.9	2.4	2.2
Betätigung des Tempomats	2.5	2.4	2.6	2.8	2.4	2.3
Anzahl der elektronischen Gurtstraffungen	2.5	2.4	2.5	2.8	2.5	2.2
Länge der gefahrenen Strecken	2.4	2.3	2.5	2.8	2.3	2.2
Beschleunigungsdaten	2.4	2.4	2.5	2.8	2.4	2.2
Daten über die Betätigung des Gaspedals	2.4	2.3	2.5	2.8	2.3	2.1
Richtungsänderungen	2.2	2.1	2.4	2.6	2.2	2.0
Tageszeiten der gefahrenen Strecken	2.1	2.0	2.3	2.6	2.1	1.8
Ständige GPS-Position	2.0	2.0	2.0	2.3	1.9	1.8
Ziele des Navigationsgerätes	1.9	1.8	2.0	2.2	1.9	1.6
Falls Handy über Bluetooth gekoppelt: Namen, Adressen, Telefonnummern, E-Mail-Adressen und Bilder der im Handy gespeicherten Kontakte	1.6	1.5	1.7	2.0	1.6	1.3

➔ Die Zustimmung der Befragten, dass Daten wie ständige GPS-Position oder Ziel des Navigationsgerätes automatisch an den Fahrzeughersteller übermittelt werden, ist relativ gering. Jeder sechste Befragte ist aber damit einverstanden. Höher ist die Zustimmung für eine Übermittlung von technischen Daten wie Öldruck, Reifendruck oder Kilometerstand.

➔ Männer sind tendenziell eher bereit Daten zu teilen als Frauen, und jüngere Personen erwartungsgemäß eher als ältere.

AXA crashtests

Frage 1.4

Auch für andere Stellen könnten diese Daten von Nutzen sein. Würden Sie einem automatischen Datentransfer für folgende Zwecke zustimmen?

1=keine Akzeptanz / 5=höchste Akzeptanz

Top 2 = Werte 4 und 5

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
für Ferndiagnosen des Fahrzeuges, um Störungen und Fehler zu erkennen	3.3 52%	3.3 52%	3.3 51%	3.4 52%	3.3 53%	3.2 51%
für die Unfallforschung	3.2 48%	3.1 44%	3.2 52%	3.3 49%	3.1 45%	3.2 49%
um mich rechtzeitig auf Fahrzeugservice oder Wartungsarbeiten hinzuweisen	3.1 47%	3.1 48%	3.1 46%	3.3 50%	3.0 44%	3.0 48%
für die Versicherung zur Aufklärung der Haftungsfrage im Schadenfall	2.8 36%	2.8 34%	2.9 37%	3.0 39%	2.8 36%	2.7 34%
für die Polizei zur Aufklärung von Verkehrsverstößen	2.6 34%	2.5 32%	2.8 35%	3.0 42%	2.5 29%	2.4 32%
für die Berechnung risikogerechter Beiträge	2.5 29%	2.4 25%	2.6 34%	2.9 39%	2.4 27%	2.3 24%
für Marketingzwecke, bspw. um individuelle Kundenangebote zu erstellen	2.1 17%	1.9 14%	2.2 21%	2.5 29%	2.0 16%	1.8 11%

➔ Rund die Hälfte der deutschen Befragten akzeptiert einen automatischen Datentransfer für die Unfallforschung, um per Ferndiagnosen Störungen am Fahrzeug zu erkennen sowie um Hinweise für Wartungsarbeiten zu liefern. Nur jeder Dritte würde einer Datenübermittlung an die Polizei zustimmen, um Verkehrsverstöße aufzuklären.

AXA crashtests

2. Einschätzung von Cyber Risks

Frage 2.1

Angenommen, Sie sind Halter eines neuen Autos. Denken Sie, dass Ihr Fahrzeug gehackt werden kann? Beispielsweise, indem ein unberechtigter Fremder auf die Software Ihres Autos zugreift?

1 = Nein, ausgeschlossen / 5 = Ja, auf jeden Fall
Top 2 = Werte 4 und 5

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
Mittelwert	4.2	4.2	4.3	4.0	4.2	4.4
Top 2	81%	79%	83%	74%	79%	86%

➔ Vier von fünf Befragten sehen es als reelle Gefahr an, dass ihr Auto gehackt werden könnte.

Frage 2.2

Wer müsste aus Ihrer Sicht für Schäden, die durch einen Hackerangriff entstanden sind, aufkommen?

Mehrfachnennungen möglich

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
Fahrzeughersteller	65%	60%	71%	65%	63%	67%
Entwickler der im Auto genutzten Software	44%	48%	41%	45%	41%	46%
Versicherung	21%	18%	24%	19%	22%	21%
Zulieferer der Steuerungsteile im Auto	20%	19%	21%	24%	20%	17%
Autobesitzer	8%	7%	9%	18%	5%	4%
andere	2%	2%	1%	0%	2%	2%

➔ Zwei von drei Deutschen sind der Meinung, dass für Schäden, die durch einen Hacker-Angriff entstanden sind, in erster Linie der Fahrzeughersteller aufkommen sollte, in zweiter Linie der Software-Entwickler.

Frage 2.3

Erwarten Sie zukünftig ein Versicherungsangebot gegen Hackerangriffe im Fahrzeug-Bereich?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
Ja	43%	42%	44%	53%	40%	38%
Nein	57%	58%	56%	47%	60%	62%

➔ Immerhin 43 Prozent der befragten Deutschen erwarten zukünftig ein Versicherungsangebot gegen Hackerangriffe im Fahrzeug-Bereich. Bei den Jüngeren sind es sogar mehr als die Hälfte der Befragten (53%).

AXA crashtests

3. Autonomes Fahren

Frage 3.1

Wenn Sie an die Zukunft denken: Glauben Sie, dass autonom fahrende Autos in der Zukunft sicherer fahren können als Menschen?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
Autonome Autos werden in Zukunft sicherer fahren als der Mensch	27%	21%	32%	36%	25%	21%
Beide werden gleich sicher fahren	27%	25%	29%	32%	32%	19%
Menschen werden sicherer fahren als autonome Autos	26%	27%	26%	17%	26%	33%
weiss nicht / kann ich nicht beurteilen	20%	26%	14%	15%	17%	26%

➔ Die Frage zur Sicherheit von autonomen Autos polarisiert: Rund ein Viertel der Befragten glaubt, dass autonome Autos in Zukunft sicherer fahren als Menschen, ebenfalls ein Viertel der Befragten ist der umgekehrten Meinung. Ein weiteres Viertel glaubt, dass beide gleich sicher fahren werden.

➔ Männer glauben stärker an das Potenzial von autonomen Autos als Frauen, und Jüngere mehr Ältere.

Frage 3.2

Und wenn Sie an sich selbst denken: Glauben Sie, dass autonom fahrende Autos in der Zukunft sicherer fahren können als Sie selber?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
Ein autonomes Auto wird in Zukunft sicherer fahren als ich	23%	20%	27%	29%	23%	20%
Ich werde gleich sicher fahren wie ein autonomes Auto	26%	22%	29%	33%	28%	18%
Ich werde sicherer fahren als ein autonomes Auto	28%	28%	29%	22%	30%	31%
weiss nicht / kann ich nicht beurteilen	23%	30%	15%	15%	19%	31%

AXA crashtests

Frage 3.3

Würden Sie eines Tages autonom fahren wollen, in selbstfahrenden Autos, die völlig selbstständig und fahrerlos von A nach B fahren?

	für private Zwecke in der Freizeit und auf Reisen	für den Arbeitsweg	für berufliche Zwecke
auf keinen Fall 1	38%	38%	39%
2	9%	9%	9%
3	18%	16%	16%
4	16%	18%	17%
auf jeden Fall 5	20%	20%	18%

➔ Jeder fünfte Befragte in Deutschland würde sehr gern ein autonom fahrendes Auto nutzen wollen. Mehr als jeder dritte Befragte möchte dies hingegen auf keinen Fall.

Auswertung der Frage 3.3 nach Geschlecht und Alter:

1 = auf keinen Fall / 5 = auf jeden Fall

Top 2 = Werte 4 und 5

	Mittelwert und Anteil der Top 2-Werte					
	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
für private Zwecke in der Freizeit und auf Reisen	2.7 35%	2.5 30%	2.9 41%	3.2 44%	2.7 38%	2.4 28%
für den Arbeitsweg	2.7 37%	2.5 28%	3.0 46%	3.3 49%	2.7 40%	2.2 24%
für berufliche Zwecke	2.7 35%	2.4 30%	2.9 40%	3.3 51%	2.6 33%	2.1 23%

➔ Männer und Jüngere würden eher autonom fahren wollen als Frauen bzw. ältere Personen.

➔ Von den 18-34-Jährigen würde die Hälfte gern ein autonomes Fahrzeug nutzen wollen, zumindest für den Weg zur Arbeit oder für berufliche Zwecke.

AXA crashtests

Frage 3.4

Wie sehr treffen folgende Aussagen auf Sie zu?

1 = trifft überhaupt nicht zu / 5 = trifft voll und ganz zu

Top 2 = Werte 4 und 5

Mittelwert und Anteil der Top 2-Werte

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
Ich traue einem Computer nicht zu, dass er ein Auto zuverlässig steuern kann und sich im Verkehr richtig verhält. Ich möchte daher lieber selber fahren	3.4 52%	3.6 56%	3.3 49%	3.3 49%	3.4 50%	3.5 57%
Ich habe Freude am Autofahren und möchte nicht darauf verzichten, selber zu fahren	3.8 63%	3.9 64%	3.8 63%	3.6 57%	3.8 60%	4.0 70%
Ich fahre nicht besonders gerne und würde mich freuen, einfach nur ins Auto sitzen zu können	2.3 22%	2.2 21%	2.3 22%	2.7 32%	2.3 21%	2.0 16%
Ich möchte die Zeit der Fahrt lieber für anderes nutzen (z.B. arbeiten, lesen, fernsehen, schlafen etc.)	2.7 34%	2.5 30%	2.8 37%	3.2 43%	2.8 36%	2.2 25%
Ich bin überzeugt, dass autonome Autos die Verkehrssicherheit insgesamt erhöhen und würde eine solche Weiterentwicklung daher unterstützen	3.1 41%	2.9 36%	3.2 46%	3.4 49%	3.0 41%	2.9 36%

- Rund jeder Zweite hat Bedenken, ob ein Computer zuverlässig steuern kann. Frauen und ältere Personen sind der Technik gegenüber tendenziell kritischer eingestellt als Männer bzw. Jüngere.
- Knapp zwei Drittel der befragten Frauen und Männer haben Freude am Autofahren und möchten weiterhin gerne selber fahren. Nur jeder fünfte Befragte fährt nicht besonders gerne und würde sich lieber ohne eigenes Zutun befördern lassen.
- Die Jüngeren würden im Vergleich zu den älteren Generationen eher darauf verzichten, selber zu fahren. Mehr als 40 Prozent der 18-34-Jährigen würden die Zeit der Fahrt gerne für anderes nutzen.
- Fast die Hälfte der Jüngeren ist überzeugt, dass autonome Autos die Verkehrssicherheit erhöhen werden.

AXA crashtests

Frage 3.5

Ein Argument der Entwickler für selbstfahrende Autos ist die geringere Unfallgefahr gegenüber herkömmlichen durch Menschen gesteuerte Autos. Trotzdem können natürlich Unfälle passieren. Wie viele Unfälle darf ein autonomes Fahrzeug im Vergleich zu herkömmlichen, durch Menschen gesteuerte Autos verursachen, um aus Ihrer Sicht als sicher zu gelten?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
gleich viele Unfälle	8%	8%	8%	9%	10%	6%
halb so viele Unfälle	16%	11%	22%	30%	14%	9%
10mal weniger Unfälle	14%	12%	17%	22%	17%	7%
50mal weniger Unfälle	7%	9%	4%	6%	7%	7%
1% - also 100mal weniger Unfälle	13%	12%	15%	10%	13%	17%
autonome Autos dürfen gar keine Unfälle verursachen - erst dann können sie als sicher angesehen werden	41%	48%	34%	22%	40%	56%

➔ Rund 40% der Befragten sind der Meinung, dass autonome Fahrzeuge gar keine Unfälle verursachen dürfen, um als sicher zu gelten.

➔ Der Anspruch an die Sicherheit von autonomen Autos ist bei Frauen höher als bei Männern, und bei älteren Personen höher als bei jüngeren Personen.

Frage 3.6

Wenn ein vollständig autonom fahrendes Auto einen Unfall verursacht, und somit kein Fahrer am Steuer war, der die Verantwortung trägt - wer ist dann aus Ihrer Sicht schuld am Unfall?

	Total	Frauen	Männer	18-34	35-54	55-74
Autohersteller	45%	40%	51%	48%	51%	38%
Entwickler der im selbstfahrenden Auto genutzten Software	29%	36%	22%	24%	27%	34%
Autobesitzer	16%	16%	17%	19%	14%	17%
Zulieferer der Steuerungsteile im selbstfahrenden Auto	6%	7%	6%	7%	5%	7%
andere	3%	2%	4%	2%	3%	4%

➔ Bei einem potenziellen Unfall eines autonom fahrenden Autos betrachten die Befragten in erster Linie den Autohersteller als Schuldigen (45%), in zweiter Linie den Software-Entwickler (29%).

AXA crashtests

Unterschied Deutschland – Schweiz

Frage 3.1

Wenn Sie an die Zukunft denken: Glauben Sie, dass autonom fahrende Autos in der Zukunft sicherer fahren können als Menschen?

	Schweiz	Deutschland
Autonome Autos werden in Zukunft sicherer fahren als der Mensch	35%	27%
Beide werden gleich sicher fahren	18%	27%
Menschen werden sicherer fahren als autonome Autos	22%	26%
weiss nicht / kann ich nicht beurteilen	25%	20%

Frage 3.2

Und wenn Sie an sich selbst denken: Glauben Sie, dass autonom fahrende Autos in der Zukunft sicherer fahren können als Sie selber?

	Schweiz	Deutschland
Ein autonomes Auto wird in Zukunft sicherer fahren als ich	32%	23%
Ich werde gleich sicher fahren wie ein autonomes Auto	23%	26%
Ich werde sicherer fahren als ein autonomes Auto	23%	28%
weiss nicht / kann ich nicht beurteilen	22%	23%

➔ Eine relative Mehrheit der deutschen Autofahrer ist davon überzeugt, in Zukunft selber sicherer zu fahren als autonome Autos (28% vs. 23%). Die Schweizer vertrauen eher der Technik.