

A Ergebnisse Arndt (2004) und König (2005)

A.1 Zentrale Ergebnisse bei Arndt (2004)

Zur Prüfung des Akzeptanzmodells von FAS wäre eine strukturanalytische Auswertung angemessen gewesen. Dies war bei Arndt allerdings aufgrund der zu geringen Stichprobe ($N = 110$) nicht möglich. Deshalb wurde für eine erste empirische Prüfung der Bedeutung der Akzeptanzprädiktoren auf Regressionsanalysen zurückgegriffen. Welche Prädiktoren sich für die Vorhersage der Verhaltensintention eignen, stellt Tabelle A.1 dar.

Tabelle A.1: Prädiktoren der Kaufabsicht bei Arndt (2004, 107)

Prädiktoren	R^2 (kumulativ)	Beta	Signifikanz
Subjektive Norm (direkt)	.461	.287	.000
Beitrag des FAS zu Fahrspaß und Wohlbefinden	.594	.291	.000
Subjektive Norm (indirekt)	.648	.199	.004
Verhaltenskontrolle	.676	.189	.004
Effektivität und Effizienz des FAS	.692	.175	.032

Schrittweise Regression mit paarweisen Fallausschluss fehlender Werte
Abhängige Variable: Kaufabsicht

Für die Vorhersage der Verhaltensintention werden fünf Modellvariablen ausgewählt, die zusammen 69,2% der Varianz der Verhaltensintention aufklären können. Die Ergebnisse zeigen, dass sowohl die Variablen der TpB als auch die Eigenschaften des FAS einen Einfluss auf die Akzeptanz bzw. die Verhaltensintention zu haben scheinen. Dies ist von Bedeutung, da sich die Ergänzung des Akzeptanzmodells von Schlag (1997) mit den Eigenschaften des FAS durch die Ergebnisse der Regressionsanalyse als sinnvoll erwiesen hat. Die Ergebnisse lassen darüber hinaus auch die Vermutung zu, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen der Verhaltensintention und der subjektiven Norm sowie der Verhaltenskontrolle gibt. Für die Verwendung des Akzeptanzmodells im Kontext von FAS bedeutet dies, dass die Struktur des Modells im Vergleich zur Struktur bei Schlag (1997) verändert werden sollte. Arndt (2004, 113f) schlägt deshalb in Anlehnung an die TpB (Ajzen, 1991) eine revidierte Version des Akzeptanzmodells vor, das von König (2005) aufgegriffen und weiterentwickelt wird. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass sich

vor allem die Variablen der TpB und die Eigenschaften von FAS als Akzeptanzprädiktoren eignen. Die Variablen *mobilitätsbezogene Bedürfnisse* und *Problembewusstsein* korrelieren zwar mit der Verhaltensintention, haben aber über die in Tabelle A.1 aufgeführten Variablen hinaus keinen zusätzlichen Erklärungswert.

A.2 Modellvorschlag von Arndt

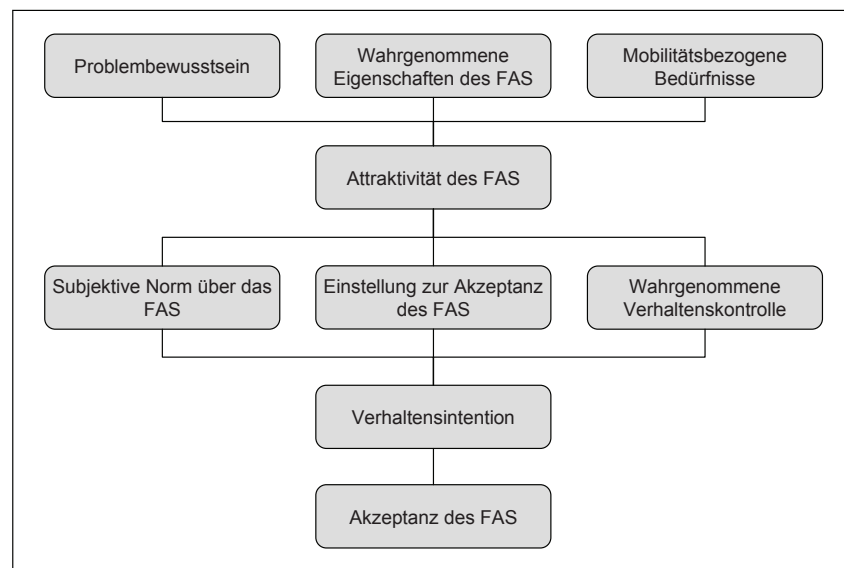


Abbildung A.1: Modellvorschlag nach Arndt (2004, 113)

A.3 Ergebnisse bei König (2005)

Um die Ergebnisse mit denen von Arndt (2004) besser vergleichen zu können, wo die Verhaltensintention anstelle der Akzeptanz als abhängige Variable verwendet wird, berechnet König zusätzlich Regressionsanalysen (siehe Tabelle A.2). Zu beachten ist, dass die Regressionsanalyse auf Ebene der Einzelitems vorgenommen wird.

Tabelle A.2: Prädiktoren der Kaufabsicht bei König (2005)

Prädiktoren	Item	R^2 (kumulativ)	Beta	Signifikanz
Einstellung zur Akzeptanz	gut-schlecht	.620	-.340	.000
wahrgenommene Verhaltenskontrolle (direkt)	Es gibt Dinge, die mich vom Kauf eines AG abhalten.	.695	-.229	.000
Attraktivität	erstrebenswert - nicht erstrebenswert	.722	-.191	.000
Einstellung zur Akzeptanz	unwichtig-wichtig	.740	.193	.000
Verhaltenskontrolle (indirekt)	Habe nicht genug Geld für AG	.748	-.098	.004
wahrgenommene Eigenschaft	mit wenig Aufwand zum Ergebnis	.752	.100	.004
Attraktivität	anregend-ermüdend	.757	-.102	.009
wahrgenommene Eigenschaft	verführt zum Grenzen ausloten	.762	-.071	.020
wahrgenommene Eigenschaft	AG gibt wenig Rückmeldung	.765	.064	.036

B Ergebnisse der Faktorenanalyse bei Arndt

Tabelle B.1: Ergebnisse der Faktorenanalyse zur Strukturierung der wahrgenommenen Eigenschaften von FAS

	<i>Faktor 1</i> Beitrag zu Effektivität und Komfort	<i>Faktor 2</i> Beitrag zu Schutz und Sicherheit	<i>Faktor 3</i> Beitrag zum Image	<i>Faktor 4</i> Beitrag zur Entlastung des Fahrers
Der Schutzengel kann das Fahrverhalten fehlerlos überwachen.	.754	.396		
Mit dem System würde sich der Komfort des Autofahrens erhöhen.	.729			
Der Schutzengel würde mir einen eindeutigen Zeitgewinn bringen	.678			
Dank des Schutzengels wäre man auch noch nach langen Fahrten entspannt	.654			
Ohne den Schutzengel ist es schwer, gefährliche Situationen im Straßenverkehr rechtzeitig zu erkennen	.633			
Der Schutzengel könnte dazu beitragen, das Unfallrisiko junger Fahrer zu senken		.779		
Der Schutzengel könnte erheblich zur Verkehrssicherheit beitragen		.746		
Der Schutzengel würde eine umweltfreundliche Fahrweise unterstützen		.679		

(Fortsetzung)

Der Schutzengel könnte mich häufig davor schützen, kleinere Verkehrsverstöße zu begehen	.643			
Es wäre mir peinlich, wenn meine Freunde wüssten, dass ich mit dem Schutzengel fahre		.848		
Der Schutzengel würde dem Image des Fahrers schaden		.799		
Den Schutzengel braucht man nur, wenn man nicht gut Autofahren kann	.316	650		
Der Bedienaufwand für den Schutzengel ist gering			.703	
Das Fahren mit dem Schutzengel würde den Fahrer zusätzlich belasten	.415		.582	
Als Fahrer würde man merken, wenn der Schutzengel auf die Fahrweise reagiert	.470	-.411	.430	
Interne Konsistenz α	.764	.744	.761	.743
Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse, Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung, Rotation ist in 6 Iterationen konvergiert, Erklärte Gesamtvarianz: 60,184%, Dargestellt sind alle Korrelationen ab .30				

C Übersicht zu den verwendeten Begriffen der TpB und dem Akzeptanzmodell von FAS

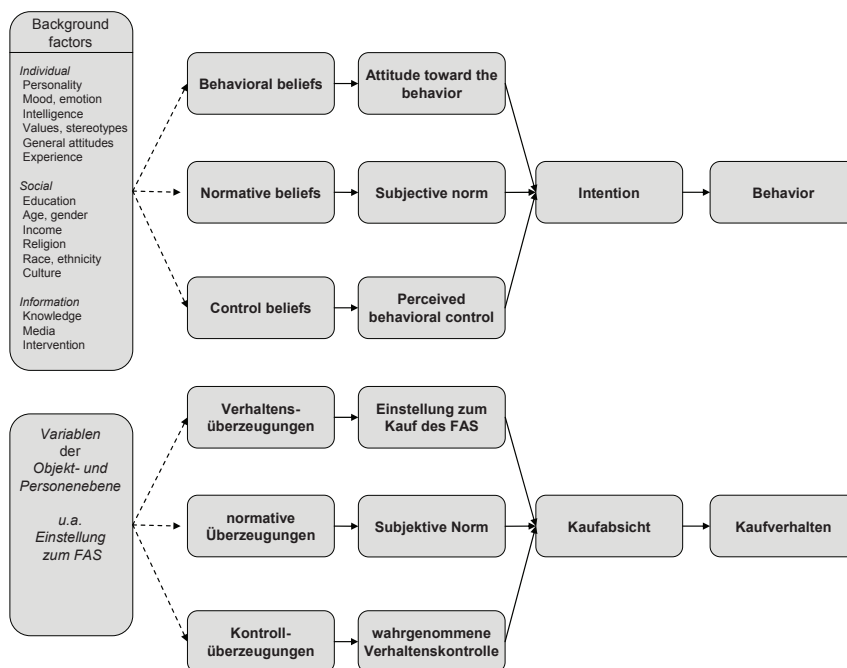


Abbildung C.1: Begriffe der TpB und dem Akzeptanzmodell von FAS

D Bedeutung von Cronbach's Alpha unter verschiedenen Bedingungen

Tabelle D.1: Alpha für Skalen mit verschiedener Anzahl von Dimensionen, verschiedener Itemzahl und variierenden Interkorrelationen (vgl. Lord & Novick, 1968)

Anzahl Items	Durchschnittliche Item-Interkorrelation					
	r=.30		r=.50		r=.70	
	α	Genauigkeit*	α	Genauigkeit	α	Genauigkeit
Eine Dimension						
6	.72		.86		.93	
12	.84		.92		.96	
18	.88		.95		.98	
Zwei Dimensionen						
6	.45	.04	.60	.07	.70	.09
12	.65	.02	.78	.03	.85	.04
18	.75	.01	.85	.02	.90	.03
Drei Dimensionen						
6	.28	.03	.40	.05	.49	.08
12	.52	.02	.65	.03	.74	.04
18	.64	.01	.76	.02	.84	.02

* Genauigkeit von α : Standardfehler der Korrelationen in der Item-Interkorrelationsmatrix

Da die Skalen mit einer Dimension garantiert eindimensional sind, ist die Genauigkeit von Alpha hier überall = 0

E Studien der Fragebogenentwicklung

Studie FAS 1:

Das Konzept einer Produktidee für ein neues Sicherheitssystem speziell für junge Autofahrer wird einer potenziellen Zielgruppe von 110 Personen mit geringen Fahrleistungen (durchschnittlich unter 5.000 km/ Jahr) vorgestellt (siehe Arndt, 2004). Die Teilnehmer sind entweder Fahrschüler, Fahranfänger, die sich in einem Nachschulungskurs befinden oder unauffällig gebliebene Fahranfänger im Alter von 18 bis 24 Jahren (32,7 % weiblich). Nachdem die Fahranfänger den Vorfragebogen ausgefüllt haben, wird ihnen in Form einer Präsentation die Idee für ein innovatives System vorgestellt, die sie im Anschluss mittels Akzeptanzfragebogen bewerten.

Studie FAS 2:

In der Studie bei König (2005) werden 277 Personen zum Automatikgetriebe befragt. Das System wird dazu nicht extra vorgestellt, sondern es wird davon ausgegangen, dass jeder Befragte eine Meinung zu Automatik- bzw. Schaltgetrieben hat und eine detaillierte Vorstellung des Systems deshalb nicht notwendig ist. Die Stichprobe bestand zu 79,8% aus Männern zwischen 19 und 84 Jahren ($m=37,8$; $sd=10,93$) mit einer durchschnittlichen Fahrleistung von 20.730 km/Jahr. 23,8% der Befragten sind zum Zeitpunkt der Befragung Besitzer eines Fahrzeugs mit Automatikgetriebe (detaillierte Angaben zur Stichprobe sind bei König (2005) nachzulesen).

Studie FAS 3:

Ein Fahrsimulatorexperiment mit 65 männlichen Teilnehmern im Alter von 18 bis 71 Jahren ($m=35,58$; $sd=17,0$) mit einer durchschnittlichen Fahrleistung von 14.805 km/Jahr ($sd=10.797$) untersucht die Akzeptanz eines sicherheitsfördernden Warnsystems. Die Teilnehmer haben ein sehr monotones und ermüdendes Szenario zu absolvieren. Im Falle eines unbeabsichtigten Überschreitens der Fahrbahnmarkierung wird der Fahrer von dem System über verschiedene Signale (akustisch, haptisch oder audio-haptisch) gewarnt (genauere Informationen zum Versuchsaufbau siehe Rossmeier, in Vorbereitung). Vor der Fahrt im Fahrsimulator werden die Teilnehmer zu ihren persönlichen Daten befragt und nach der Fahrt zur Akzeptanz des Systems. Für weiterführende Ergebnisse siehe Rossmeier (2007).

Studie FAS 4:

In einem weiteren Fahrsimulatorexperiment testen 43 männliche Versuchsteilnehmer im Alter von 23 bis 41 Jahren ($m=31$; $sd=4,7$) und einer durchschnittlichen Fahrleistung zwischen 10.000 und 20.000 km/Jahr in verschiedenen Szenarien ein in der Entwicklung befindliches Informationssystem. Nach einer Eingewöhnungsphase fahren die Teilnehmer mehrere Szenarien mit unterschiedlichem Schwierigkeitsgrad und verschieden starker Belastung einmal mit und einmal ohne das FAS. Um Reihenfolgeeffekte zu vermeiden, beginnt die eine Hälfte der Stichprobe mit der Fahrt ohne das System und die andere Hälfte mit dem System. Im Anschluss an jede Fahrt im Fahrsimulator erhalten die Versuchsteilnehmer neben Fragen zum Verständnis des Systems und der Belastung während der Szenarien auch den Akzeptanzfragebogen zur Bewertung des Systems. Aus zeitlichen Gründen muss die allgemeine Befragung zu Beginn des Versuchs so kurz gehalten werden, dass ausschließlich soziodemografische Daten, aber keine Fahrermotive und auch kein Problembewusstsein erfasst werden können.

Studie FAS 5:

24 männliche Versuchsteilnehmer im Alter zwischen 29 und 60 Jahren ($m=44,71$; $sd=8,7$) mit einer durchschnittlichen Fahrleistung zwischen 20.000 und 25.000 km/Jahr testen in einem Realfahrzeug ein herkömmliches ACC. Die Hälfte der Teilnehmer hat bereits Erfahrung mit ACC, die andere Hälfte hat lediglich Erfahrung mit einem Tempomaten. Neben den Auswirkungen des ACC auf die Beanspruchung des Fahrers und die Verkehrssicherheit interessiert auch die Nutzerakzeptanz. Nach einer einstündigen Testfahrt auf Autobahn und Landstraße erhalten die Teilnehmer den Akzeptanzfragebogen zur Bewertung des ACC.

Studie FAS 6:

Dieselben Versuchsteilnehmer wie in der Studie zu FAS 5 testen ebenfalls in einem Realfahrzeug ein neuartiges ACC (genauere Details zur Funktion des ACC dürfen aus patentenschutzrechtlichen Gründen nicht genannt werden). Nach der identischen Testfahrt wird das ACC mit Hilfe des Akzeptanzfragebogens bewertet.

Studie FAS 7:

22 männliche und 14 weibliche Versuchsteilnehmer einer Studie im Fahrsimulator erleben ein System, das zur Koordination verschiedener Warnsysteme dient. Die Personen im Alter von 21 bis 54 Jahren ($m=34,25$; $sd=7,64$) und mit einer durchschnittlichen Fahrleistung zwischen 10.000 und 20.000 km/Jahr erleben verschiedene Szenarien mit und ohne das koordinierende System, welches sie nach jedem absolvierten Szenario mittel Akzeptanzfragebogen bewerten.

Studie FAS 8:

In einem anderen Fahrsimulatorexperiment lernen 32 männliche Versuchsteilnehmer im Alter von 29 bis 60 Jahren ($m=44,71$; $sd=8,7$) mit einer durchschnittlichen Fahrleistung zwischen 10.000-20.000 Kilometer pro Jahr ein Assistenzsystem zur Erhöhung der Verkehrssicherheit an Kreuzungen kennen. Die Szenarien sind so gestaltet, dass das System zum einem bei starkem Verkehr (und somit oft schwer zu entscheidendem Abbiegeverhalten) und zum anderen bei schwachem Verkehr zum Einsatz kommt. Auch hier wird die Reihenfolge der Fahrten variiert, so dass Reihenfolgeeffekte vermieden werden. In diesem Versuch werden ebenfalls aus zeitlichen Gründen zum Anfang des Versuches lediglich soziodemografische Daten der Versuchsteilnehmer erfasst. Mehr zum Versuchsaufbau und den Ergebnissen dieser Studie berichtet Biester (*inpress*).

Studie FAS 9:

Ebenfalls im Fahrsimulator wird ein System zur Schläfrigkeitsprävention getestet. Da diese Studie recht aufwendig zu realisieren ist, ist die Stichprobe auf 15 Personen begrenzt. Die teilnehmenden Personen sind im Alter von bis und haben eine durchschnittliche Fahrleistung von. Es sind drei Fahrten im Simulator zu absolvieren, die an drei verschiedenen Tagen stattfinden. Eine Kontrollfahrt, eine eintönige Fahrt ohne Prävention und eine eintönige Fahrt mit Schläfrigkeitsprävention werden randomisiert von allen Teilnehmern erlebt. Die Versuchsteilnehmer werden erst nach der letzten Fahrt zu dem System befragt.

Studie FAS 10:

Ein innovatives Einparksystem wird im Realfahrzeug von 22 männlichen und 19 weiblichen Versuchsteilnehmern zwischen 21 und 58 Jahren ($m=33,8$; $sd=8,1$) getestet. Die Teilnehmer mit einer durchschnittlichen Fahrleistung von 19.530 km/Jahr ($sd=11.071$) haben die Aufgabe, ohne jegliche Einweisung oder Unterstützung durch den Versuchsleiter mit Hilfe des Systems einzuparken. Während der Einparkversuche werden die Teilnehmer zum Lauten Denken aufgefordert, um Schwierigkeiten bei der Bedienbarkeit in Erfahrung zu bringen. Im Anschluss erhalten die Teilnehmer den Akzeptanzfragebogen zur Bewertung des FAS.

F Übersicht Items

Tabelle F.1: Bei der Fragebogenentwicklung verwendeter Gesamtempool

Modellvariable	Item
Kontroll-	kut1: Ich kann ziemlich viele der technischen Probleme, alleine lösen.
Überzeugung im Umgang mit Technik	kut2: Technische Geräte sind oft undurchschaubar und schwer zu beherrschen. kut3: Es macht mir richtig Spaß, ein technisches Problem zu knacken. kut4: Weil ich mit bisherigen technischen Problemen gut zurecht gekommen bin, blicke ich auch zukünftigen optimistisch entgegen. kut5: Ich fühle mich technischen Problemen gegenüber so hilflos, dass ich lieber die Finger davon lasse. kut6: Auch wenn Widerstände auftreten, bearbeite ich ein technisches Problem weiter. kut7: Wenn ich ein technisches Problem löse, so geschieht das meist durch Glück. kut8: Die meisten technischen Probleme sind so kompliziert, dass es wenig Sinn hat, sich mit ihnen auseinander zu setzen.
Problem-bewusstsein	pb1: rückwärts einparken pb2: in einer unbekannten Gegend nach einem Ziel suchen pb3: nachts bei Regen fahren pb4: in Stop & Go Bedingungen fahren pb5: lange Strecken fahren pb6: Auffahren auf eine dicht befahrene Autobahn pb7: auf fremden Strecken auf Verkehr und Weg achten pb8: im dichten Stadtverkehr fahren pb9: in fremden Städten sein geparktes Auto wieder finden pb10: ohne Warnung in Staus geraten pb11: den besten/schnellsten Weg zu einem Ziel finden
Fahrstil	fs1: schnell-langsam

(Fortsetzung)

	fs2: ängstlich-mutig fs3: offensiv-defensiv fs4: vorsichtig-risikobereit fs5: sportlich-gemütlich fs6: ablenkbar-aufmerksam fs7: unsicher-sicher
Eigenschaften	
Komfort	eig-2: System fördert die körperliche Entspannung eig-24: Dank des Systems ist man auch nach langen Fahrten entspannt eig-21: Das System fördert Stress beim Fahren eig-32: Fahren mit System belastet den Fahrer zusätzlich eig-19: Mit dem System erhöht sich der Komfort des Autofahrens
Fahrspaß	eig-6: Fahren mit dem System macht keinen Spaß eig-22: Das System würde das Autofahren langweilig machen eig-4: Das System erhöht den Fahrgegnuss
Sportlichkeit	eig-11: Mit dem System kann man sportlich fahren
Verkehrssicherheit	eig-5: System lenkt ab, Gefahren rechtzeitig zu erkennen eig-10: System verführt dazu, seine Grenzen auszutesten eig-7: Das System erhöht die Verkehrssicherheit eig-14: Das System kann vor Verkehrsverstößen bewahren eig-35: Das System unterstützt, Gefahren rechtzeitig zu erkennen eig-27: System trägt dazu bei, Unfallrisiko zu senken
Umweltfreundlichkeit	eig-34: Mit dem System kann ich Sprit sparen eig-8: Durch System wird die Umwelt weniger belastet eig-31: System unterstützt eine umweltfreundliche Fahrweise
Usability	eig-20: Beim Bedienen kommt man mit wenig Aufwand zum Ergebnis eig-15: Erlernen der Bedienung des Systems ist schwierig eig-13: Das System macht auch mal Fehler eig-28: Infos, die System ausgibt, sind für Nutzer ungenügend
System-	eig-33: Ich vertraue diesem System nicht

(Fortsetzung)

vertrauen	eig-25: vertraue, dass dieses System in meinem Interesse handelt eig-42: Dieses System ist vertrauenswürdig eig-30: Das System ist verlässlich eig-3: Das System wirkt glaubwürdig
Image	eig-12: Das System schadet dem Image des Fahrers eig-29: Es wäre mir vor meinen Kollegen peinlich, das System zu nutzen eig-26: Man kann stolz sein, wenn man anderen das System vorführt eig-17: System wird von Leuten gefahren, die sich nicht sicher fühlen eig-43: Mit System könnte ich mich bei Freunden sehen lassen
Kontrolle	eig-16: Nutzer kann Funktionen des Systems selbst steuern
Einstellung	attr-1: anregend-ermüdend
zum	attr-1a: anregend-entspannend
FAS	attr-2: dynamisch-statisch attr-24: müde-frisch attr-23: stark-schwach attr-5: aktiv-passiv attr-6: schnell-langsam attr-7: unangenehm-angenehm attr-8: effektiv-ineffektiv attr-9: erstrebenswert-nicht erstrebenswert attr-22: kontrollierbar-unkontrollierbar attr-11: gut-schlecht attr-12: ideenlos-innovativ attr-13: langweilig-interessant attr-13a: langweilig-spannend attr-25: unterhaltsam-eintönig attr-14: nützlich-nutzlos attr-15: unbequem-komfortabel attr-21: kühl-gefühlvoll attr-17: wichtig-unwichtig attr-20: gefährlich-sicher attr-19: erfreulich-ärgerlich attr-34: zurückhaltend-aufdringlich

(Fortsetzung)

	attr-10: gewöhnlich-ungewöhnlich attr-16: veraltet-zukunftsweisend attr-16a: veraltet-aktuell attr-16b: zukunftsweisend-traditionell attr-18: umständlich-einfach attr-18a: umständlich-leicht attr-26: bekannt-fremd attr-27: unbrauchbar-wertvoll attr-4: umweltfreundlich-unökologisch attr-3: erholsam-stressig attr-28: kompetent-inkompetent attr-29: wirtschaftlich-unwirtschaftlich attr-30: sinnlos-sinnvoll attr-31: erfolgreich-erfolglos attr-32: vertrauenswürdig-nicht vertrauenswürdig attr-33: anstrengend-entspannend
subjektive Norm	dirnor-1: wichtige Personen würden System ablehnen dirnor-2: andere würden es gut finden, wenn ich System hätte dirnor-3: Viele Leute würden das System toll finden dirnor-4: Personen deren Meinung wichtig ist würden selber kaufen dirnor-5: wichtige Leute haben System selbst dirnor-6: Es wird von mir erwartet dass ich System kaufe indnor-1: kann vorstellen, dass Freunde System kaufen indnor-2: Freunde bestärken mich, System zu kaufen indnor-5: Meine Freunde fänden das System gut indnor-6: Familie würde es begrüßen, wenn ich System habe indnor-7: Familie würde beim Kauf unterstützen indnor-8: peinlich, wenn Freunde von System wüssten motiva-1: wenn ich Auto kaufe, ist es egal was Freunde sagen motiva-1a: bei Entscheidungen ist es egal, was Freunde sagen motiva-2: beim Autokauf berücksichtige ich Wünsche meiner Familie motiva-2a: bei Kaufentscheidung zu System Berücksichtige ich Familie

(Fortsetzung)

	<p>motiva-2b: generell ist mir wichtig so zu handeln wie Familie erwartet</p> <p>motiva-3: ist mir egal, was Kollegen von meinem Auto denken</p>
Einstellung zum Kauf	<p>ein-v-1: gut-schlecht</p> <p>ein-v-2: nützlich-nutzlos</p> <p>ein-v-3: angenehm-unangenehm</p> <p>ein-v-4: wichtig-unwichtig</p> <p>ein-v-5: vorteilhaft-nachteilig</p>
Verhaltenskontrolle	<p>vk-3: sehr wahrscheinlich, dass ich System kaufen kann</p> <p>vk-9: kein Grund, System nicht kaufen zu können</p> <p>vk-12: Für mich ist es schwierig, da System zu kaufen</p> <p>vk-13: es gibt Dinge, die mich von Kauf abhalten</p> <hr/> <p>vk-1: Ich könnte das System nicht bedienen</p> <p>vk-2: in Zukunft kein Fahrzeug erwerben, für das FAS angeboten wird</p> <p>vk-4: Das System könnte ich mir nicht leisten</p> <p>vk-6: kein Geld für Zusatzfunktionen im Auto</p> <p>vk-6a: kein Geld für dieses System</p> <p>vk-7: Komfort-Zusatzausstattungen sind mir einiges wert</p> <p>vk-7a: An Komfort-Zusatzausstattung spare ich nicht</p> <p>vk-8: System für meinen Fahrzeugtyp nicht verfügbar</p> <p>vk-8a: System wird für meinen Fahrzeugtyp nicht angeboten</p> <p>vk-10: auf Ausstattung meines Wagens habe ich keinen Einfluss</p> <p>vk-11: für meine Nutzergewohnheiten ist FAS ungeeignet</p> <p>vk-14: Kann FAS vermutlich nicht bezahlen</p>
Kaufabsicht	<p>intent-1: würde FAS gern in meinem Fahrzeug besitzen</p> <p>intent-2: werde FAS auf keinen Fall kaufen</p> <p>intent-3: werde Kauf des FAS in Betracht ziehen</p> <p>intent-3a: werde Kauf beim nächsten Autokauf in Betracht ziehen</p> <p>intent-4: Ich beabsichtige, das System zu kaufen</p> <p>intent-5: alles tun, um System kaufen zu können</p> <p>intent-6: Ich plane mir das System zu kaufen</p>

G Fragebogenentwicklung

G.1 Kontrollüberzeugung im Umgang mit Technik

Tabelle G.1: Interne Konsistenz der Skala: Kontrollüberzeugung im Umgang mit Technik

FAS	α	Faktorlösung	Varianzaufklärung
Studie 4	.77	zwei Faktoren	54,9%
Studie 5	.71	zwei Faktoren	56,7%
Studie 8	.98	ein Faktor	61,2%
Studie 10	.93	zwei Faktoren	69,9%

G.2 Fahrstil

Tabelle G.2: Zusammenhang zwischen objektiven und subjektiven Maßen des Fahrstils

	DBQ			Selbsteinschätzung	
	lapse	error	violation	sportiness	boldness
Kurve 1	0.02	0.13	0.12	0.15	-0.23
Kurve 2	-0.30	0.24	-0.08	0.05	-0.07
Kurve 3	0.24	0.19	0.22	0.16	-0.13
Kurve 4	-0.06	0.04	-0.08	0.18	-0.07

Korrelationen nach Spearmen sind nicht signifikant $p > 0.05$

G.3 Wahrgenommene Eigenschaften

274

Tabelle G.3: Itemanalyse: Wahrgenommene Eigenschaften des FAS

Skala	FAS	Item	p	<i>pBedeutung</i>	α	Faktor	kor. <i>r_{it}</i>	μ	σ
Usability	1	eig-20a	.65	gut				2.59	1.08
		eig-13	.42	gut				1.69	1.14
		eig-20	.82	zu leicht			.23	4.28	0.88
	3	eig-13	.37	gut	.53	zwei Faktoren: Bedienbarkeit (41,6%) Zuverlässigkeit (35,5%)	.47	2.49	1.23
		eig-28	.20	gut			.62	1.82	1.14
		eig-15	.09	gut			.00	1.38	0.77
		eig-20	.65	gut			.54	3.58	0.93
	4	eig-13	.58	gut	.67	Varianzaufkl. 60,5%	.45	3.30	0.99
		eig-28	.38	gut			.47	2.51	1.01
		eig-20	.80	gut			.18	4.18	0.88
	5	eig-13	.35	gut	.28	zwei Faktoren: Bedienbarkeit (34,3%) Zuverlässigkeit (38,9%)	.06	2.39	1.32
		eig-28	.30	gut			.12	2.18	1.18
		eig-20	.82	zu leicht			.38	4.29	0.80
	6	eig-13	.37	gut	.49	ein Faktor Varianzaufkl. 49,6%	.24	2.47	1.33
		eig-28	.36	gut			.33	2.44	1.24
	7	eig-13	.41	gut				2.66	1.08
		eig-20	.67	gut			.36	3.69	0.90
	8	eig-13	.57	gut	.63	ein Faktor Varianzaufkl. 58,4%	.38	3.28	1.20
		eig-28	.45	gut			.63	2.80	0.96
	9	eig-20	.50	gut				3.00	1.07

G Fragebogenentwicklung

(Fortsetzung)

Skala	FAS	Item	p	<i>pBedeutung</i>	α	Faktor	kor. <i>r_{it}</i>	μ	σ
	10	eig-20	.79	gut		zwei	.12	4.15	0.82
		eig-13	.56	gut	.56	Faktoren:	.46	3.24	1.02
		eig-28	.34	gut		Bedienbarkeit (43,8%)	.36	2.37	0.83
		eig-15	.28	gut		Effizienz (26,0%)	.45	2.13	0.94
Sicherheit		eig-27	.78	gut		ein Faktor	.61	3.13	0.90
	1	eig-14	.64	gut	.71	Varianzaufkl.	.49	2.55	1.04
		eig-7	.74	gut		64,7%	.53	2.94	0.78
		eig-5	.20	gut		*		1.80	1.14
	3	eig-7	.92	zu leicht		*		4.68	0.53
		eig-14	.58	gut		*		3.33	1.44
		eig-10	.28	gut		*		2.10	1.35
		eig-5	.58	gut		zwei	.29	3.30	0.99
	4	eig-7	.37	gut	.52	Faktoren:	.41	2.47	1.09
		eig-14	.26	gut		Sicherheit (44,0%)/	.58	2.02	1.19
		eig-10	.09	zu schwer		Grenzen testen (26,7%)	-	1.35	0.61
							.05		
		eig-5	.31	gut		zwei	.34	2.24	1.35
	5	eig-7	.80	gut	.26	Faktoren:	.08	4.18	0.92
		eig-14	.75	gut		Sicherheitsgewinn (35,9%)	.02	4.00	1.17
		eig-10	.13	zu schwer		Sicherheitsrisiko (29,8%)	.17	1.52	0.83
		eig-5	.30	gut		*		2.21	1.12
	6	eig-7	.82	zu leicht		*		4.26	0.75
		eig-14	.65	gut		*		3.62	1.33

(Fortsetzung)

Skala	FAS	Item	p	<i>pBedeutung</i>	α	Faktor	kor. <i>r_{it}</i>	μ	σ
	7	eig-10	.13	zu schwer	.21	*		1.50	0.79
		eig-5	.19	zu schwer		zwei	.49	1.75	0.99
		eig-7	.83	zu leicht		Faktoren:	.19	4.31	0.79
		eig-14	.62	gut		Sicherheit (36,2%)	.10	3.47	1.46
		eig-10	.33	gut		Grenzen testen (32,1%)	.03	2.31	1.35
	8	eig-5	.41	gut	.61	ein	.42	2.66	1.21
		eig-7	.68	gut		Faktor	.38	3.72	0.99
		eig-14	.63	gut		Varianzaufkl.	.37	3.50	1.05
		eig-10	.27	gut		51,8%	.40	1.84	0.95
		eig-5	.40	gut		zwei	.44	2.60	1.12
	9	eig-7	.52	gut	.75	Faktoren:	.45	3.07	1.07
		eig-14	.28	gut		Sicherheit (47,1%)	.31	2.13	1.13
		eig-35	.46	gut		Verkehrs-	.67	2.86	1.29
		eig-27	.60	gut		verstöße (27,6%)	.72	3.40	1.12
		eig-5	.46	gut		zwei	.19	2.83	1.11
	10	eig-7	.55	gut	.68	Faktoren:	.43	3.20	0.95
		eig-14	.28	gut		Sicherheitsgewinn (41,5%)	.52	2.12	1.12
		eig-35	.35	gut		Sicherheitsrisiko (26,9%)	.50	2.41	1.02
		eig-27	.59	gut			.64	3.34	1.04
Image	1	eig-12	.67	gut				2.70	1.16
		eig-29	.10	zu schwer				2.88	1.18
		eig-12	.14	zu schwer		zwei	.31	1.55	0.93

(Fortsetzung)

Skala	FAS	Item	p	<i>pBedeutung</i>	α	Faktor	kor. <i>r_{it}</i>	μ	σ
	3	eig-17	.33	gut	.63	Faktoren:	.45	2.30	1.46
		eig-26	.56	gut		pos/neg.	.39	3.23	1.25
		eig-29	.09	zu schwer		Image	.46	1.38	0.93
		eig-43	.64	gut		(35,4%/30,2%)	.36	3.58	1.29
	4	eig-12	.13	zu schwer	.46	ein Faktor	.27	1.53	0.74
		eig-17	.26	gut		Varianzaufkl.	.29	2.05	1.09
		eig-43	.37	gut		48,7%	.31	2.40	1.07
		eig-12	.10	zu schwer		ein Faktor	.47	1.39	0.89
	5	eig-17	.20	gut	.48	Varianzaufkl.	.13	1.82	0.98
		eig-43	.64	gut		51,6%	.38	3.56	1.24
		eig-12	.07	zu schwer		ein Faktor	.27	1.26	0.45
		eig-17	.18	zu schwer	.23	Varianzaufkl.	.16	1.74	1.02
	6	eig-43	.60	gut		45,9%	.07	3.50	1.35
		eig-12	.10	zu schwer		ein Faktor	.30	1.39	0.73
		eig-17	.40	gut		Varianzaufkl.	.16	2.58	1.23
		eig-43	.65	gut	.23	42,9%	.10	4.58	0.94
	7	eig-12	.25	gut		ein Faktor	.14	1.92	0.89
		eig-17	.59	gut		Varianzaufkl.	.13	3.35	1.28
		eig-43	.52	gut		40,8%	.17	3.09	1.06
		eig-12	.23	gut		ein Faktor	.48	1.93	0.96
	9	eig-17	.20	gut	.57	Varianzaufkl.	.42	1.80	0.78
		eig-29	.20	gut		53,8%	.26	1.80	0.78
		eig-12	.24	gut		zwei	.28	1.95	0.87

(Fortsetzung)

Skala	FAS	Item	p	<i>pBedeutung</i>	α	Faktor	kor. <i>r_{it}</i>	μ	σ
	10	eig-17	.24	gut	.56	Faktoren	.52	1.95	0.89
		eig-29	.09	zu schwer		pos./neg. Image	.56	1.34	0.58
		eig-26	.62	gut		46,0%/26,7%	.12	3.49	0.81
Spaß/ Sportlichkeit	1	eig-22	.59	gut				2.35	1.10
		eig-4	.31	gut		ein Faktor	.28	2.23	1.29
	3	eig-6	.18	zu schwer	.34	Varianzaufkl.	.12	1.70	1.12
		eig-11	.32	gut		43,9%	.18	2.28	1.30
		eig-4	.47	gut		zwei	.61	2.88	1.24
	4	eig-6	.30	gut	.60	Faktoren:	.57	2.21	1.21
		eig-22	.15	zu schwer		Fahrspaß (49,3%)	.37	1.68	0.73
		eig-11	.16	zu schwer		Sportlichkeit (26,9%)	.08	1.65	0.97
		eig-4	.77	gut		ein	.53	4.06	0.83
	5	eig-6	.20	gut	.68	Faktor	.49	1.82	1.07
		eig-22	.17	zu schwer		Varianzaufkl.	.43	1.67	1.34
		eig-11	.38	gut		52,1%	.43	2.52	1.25
		eig-4	.68	gut		zwei	.62	3.73	0.94
	6	eig-6	.16	zu schwer	.59	Faktoren:	.23	1.65	0.92
		eig-22	.17	zu schwer		Fahrspaß (39,6%)	.50	1.68	0.98
		eig-11	.26	gut		Sportlichkeit (34,7%)	.19	2.06	1.07
		eig-4	.57	gut		zwei	.38	3.28	0.78
	7	eig-6	.22	gut	.45	Faktoren:	.52	1.89	0.92
		eig-22	.14	zu schwer		Spaß (42,4%)	.12	1.56	0.77

(Fortsetzung)

Skala	FAS	Item	p	<i>pBedeutung</i>	α	Faktor	kor. <i>r_{it}</i>	μ	σ
	8	eig-11	.51	gut	.52	Sportlichkeit (29,%)	.10	3.06	1.26
		eig-4	.44	gut		zwei	.39	2.75	1.14
		eig-6	.35	gut		Faktoren:	.24	2.41	0.98
		eig-22	.23	gut		Spaß (38,4%)	.32	2.53	1.05
		eig-11	.21	gut		Sportlichkeit (37,2%)	.28	2.00	1.08
		eig-4	.25	gut		zwei	.51	2.00	0.93
	9	eig-6	.60	gut	.67	Faktoren:	.62	3.40	0.98
		eig-22	.33	gut		Spaß (46,2%)	.32	2.33	0.90
		eig-11	.40	gut		Sportlichkeit (30,3%)	.21	2.60	1.18
	10	eig-4	.64	gut	.60	zwei	.44	3.56	0.89
		eig-6	.13	zu schwer		Faktoren:	.48	1.51	0.64
		eig-22	.16	zu schwer		Spaß (40,6%)	.19	1.63	0.62
		eig-11	.30	gut		Sportlichkeit (32,1%)	.53	2.20	1.02
Vertrauen	3	eig-33	.22	gut	.52	zwei Faktoren:	.04	1.88	0.88
		eig-25	.76	gut		Vertrauen (53,3%)	.40	4.05	1.01
		eig-42	.80	gut		Mißtrauen (37,1%)	.70	4.20	0.72
	4	eig-3	.61	gut	.82	ein Faktor	.77	3.44	0.96
		eig-30	.56	gut		Varianzaufkl.	.71	3.26	1.09
		eig-25	.53	gut		75,5%	.59	3.12	1.26
	5	eig-3	.80	gut	.71	ein Faktor	.68	4.21	0.78
		eig-30	.80	gut		Varianzaufkl.	.58	4.18	0.81
		eig-25	.64	gut		67,7%	.42	3.58	1.17

(Fortsetzung)

Skala	FAS	Item	p	<i>pBedeutung</i>	α	Faktor	kor. <i>r_{it}</i>	μ	σ
	6	eig-3	.79	gut	.70	ein Faktor	.46	4.15	0.82
		eig-30	.79	gut		Varianzaufkl.	.65	4.15	0.78
		eig-25	.68	gut		62%	.44	3.71	0.87
	7	eig-3	.79	gut	.61	ein Faktor	.47	4.17	0.56
		eig-30	.81	zu leicht		Varianzaufkl.	.55	4.25	0.65
		eig-25	.74	gut		60,9%	.36	3.97	1.00
	8	eig-3	.58	gut	.86	ein Faktor	.70	3.32	0.98
		eig-30	.56	gut		Varianzaufkl.	.86	3.25	1.02
		eig-25	.56	gut		80,5%	.71	3.25	1.27
	9	eig-3	.63	gut				3.53	1.06
	10	eig-3	.74	gut				3.98	0.65
		eig-30	.66	gut				3.63	0.73
Komfort	1	eig-19	.50	gut	.60	ein Faktor	.44	1.99	1.09
		eig-24	.40	gut		Varianzaufkl.	.52	1.60	1.05
		eig-32	.59	gut		56,2%	.29	2.36	1.08
	3	eig-2	.44	gut	.49	ein Faktor	.42	2.75	1.41
		eig-21	.21	gut		Varianzaufkl.	.24	1.83	1.11
		eig-18	.14	zu schwer		50%	.33	1.55	0.90
	4	eig-2	.34	gut	.64	zwei	.70	2.37	0.95
		eig-21	.51	gut		Faktoren:	.40	3.05	1.09
		eig-18	.09	zu schwer		Komfort (44,1%)	.19	1.35	0.57
		eig-19	.60	gut		Frust abbauen (32,3%)	.43	3.40	1.05

(Fortsetzung)

Skala	FAS	Item	p	pBedeutung	α	Faktor	kor. r_{it}	μ	σ
	5	eig-2	.73	gut	.68	ein Faktor	.73	3.91	1.01
		eig-21	.11	zu schwer		Varianz-	.53	1.44	0.84
		eig-18	.20	gut		aufklärung	.21	1.82	1.18
		eig-19	.78	gut		55,5%	.50	4.12	1.14
	6	eig-2	.73	gut	.71	ein Faktor	.68	3.91	0.96
		eig-21	.13	zu schwer		Varianz-	.64	1.50	0.93
		eig-18	.21	gut		aufklärung	.20	1.82	1.27
		eig-19	.84	zu leicht		60,3%	.60	4.35	0.92
	7	eig-2	.59	gut	.59	ein Faktor	.42	3.36	0.90
		eig-21	.25	gut		Varianzaufkl.	.45	2.00	1.15
		eig-19	.69	gut		55,7%	.37	3.78	0.76
		eig-2	.60	gut		ein Faktor	.55	3.41	1.04
	8	eig-21	.25	gut	.63	Varianzaufkl.	.43	2.00	1.00
		eig-19	.63	gut		57,4,7%	.36	3.53	1.11
		eig-2	.32	gut		zwei	.52	2.29	0.99
		eig-21	.47	gut		Faktoren:	.41	2.87	1.13
	9	eig-32	.52	gut	.70	Komfort (40,6%)	.61	3.07	1.22
		eig-19	.42	gut		Diskomfort (40,1%)	.44	2.67	1.35
		eig-24	.29	gut		zwei	.26	2.15	1.06
		eig-2	.67	gut		Faktoren:	.12	3.68	0.80
	10	eig-21	.18	zu schwer	.38	Komfort (30,5%)	.20	1.71	0.68
		eig-32	.16	zu schwer		Diskomfort (30,5%)	.28	1.63	0.62
		eig-19	.87	zu leicht			.25	4.46	0.60

(Fortsetzung)

Skala	FAS	Item	p	<i>pBedeutung</i>	α	Faktor	kor. r_{it}	μ	σ
Umwelt	1	eig-31	.67	gut				2.67	0.96
	3	eig-8	.24	gut				1.98	1.16
		eig-34	.08	zu schwer				1.33	0.73
	4	eig-8	.13	zu schwer				1.51	0.83
	5	eig-8	.48	gut				2.91	1.28
		eig-34	.55	gut				3.18	1.31
	6	eig-8	.47	gut				2.88	1.41
		eig-34	.58	gut				3.32	1.39
	7	eig-8	.42	gut				2.67	1.15
		eig-34	.39	gut				2.56	1.18
	8	eig-8	.30	gut				2.19	1.06
		eig-8	.18	zu schwer		ein Faktor	.64	1.73	0.88
	9	eig-34	.23	gut	.80	Varianzaufkl.	.71	1.93	0.96
		eig-31	.28	gut		71,6%	.59	2.13	0.92
		eig-8	.41	gut		ein Faktor	.64	2.63	0.92
	10	eig-34	.35	gut	.85	Varianzaufkl.	.72	2.41	0.97
		eig-31	.39	gut		76,4%	.78	2.56	0.92
Kontrolle	4	eig-16	.45	gut				2.79	1.01
	5	eig-16	.65	gut				3.61	1.22
	6	eig-16	.63	gut				3.53	1.19
	7	eig-16	.62	gut				3.47	0.97
	8	eig-16	.55	gut				3.22	0.94

G.4 Einstellung zum FAS

Tabelle G.4: Einstellung zum FAS: Ergebnisse Faktorenanalyse

Item	urspr.	Studie								
	Skala	2	3	4	5	6	7	8	9	10
anregend-ermüdend	Activity	A	**	P	P/E	A/E	**	A	E	A
dynamisch-statisch	Activity	A	A	A	A	A/E	A/P	A	A/E	A
müde-frisch	Activity	A	A	A	P/E	A/E	E	A	A/E	A
aktiv-passiv	Activity	A	A	A	A	A/E	A/P	A	A/E	A
schnell-langsam	Activity	A	A	A	A	E/P	A/P	A	P/E	A
unangenehm-angenehm	Evaluation	E	E	E	E	A/E	E	P/E	P/E	E
effektiv-ineffektiv	Evaluation	-	A	E	E	**	E	E	E	E
erstrebenswert - nicht erstrebenswert	Evaluation	E	E	E	E	**	E	E	E	E
gut-schlecht	Evaluation	E	**	E	E	E/P	E	P/E	E	E
ideenlos-innovativ	Evaluation	E	E	P	P/E	A/E	**	E	A/E	A
langweilig-interessant	Evaluation	E	E	E	E	E/P	**	E	A/E	E
nützlich-nutzlos	Evaluation	E	**	E	E	E/P	E	E	E	E
unbequem-komfortabel	Evaluation	E	E	E	E	A/E	E	E	P/E	*
wichtig-unwichtig	Evaluation	E	**	E	E	E/P	E	E	E	E
erfreulich-ärgerlich	Evaluation	E	E	E	P/E	E/P	E	E	E	*
kontrollierbar - unkontrollierbar	Potency	P	E	E	E	**	P/A	P/E	P/E	P
gefährlich-sicher	Potency	P	**	E	E	E/P	E	P/E	E	P
kühl-gefühlvoll	Potency	P	A	A	P/E	A/E	**	A	P/E	A
stark-schwach	Potency	A	A	A	P/E	E/P	A/P	A	A/E	A

* Item wird keinem der Faktoren zugeordnet

** Faktor nicht interpretierbar

Angaben für Studie 1 fehlen, da hier bei der Konstruktion der Skala die drei Faktoren noch nicht berücksichtigt wurden.

G.5 Subjektive Norm

Tabelle G.5: Itemanalyse: indirekte Erfassung der subjektiven Norm

FAS	Item	p		μ	σ	FAS	Item	p		μ	σ
1	indnor-2	.36	gut	2.43	1.08	5	indnor-1	.68	gut	3.71	1.17
	indnor-7	.60	gut	3.39	1.19		indnor-2	.49	gut	2.97	1.14
	indnor-8	.72	gut	3.88	1.19		indnor-6	.64	gut	3.56	0.99
2	indnor-1	.60	gut	2.88	0.53	6	indnor-1	.65	gut	3.62	0.85
	indnor-2	.55	gut	2.77	0.85		indnor-2	.51	gut	3.03	1.01
	indnor-7	.62	gut	3.02	1.08		indnor-6	.65	gut	3.62	1.21
3	indnor-1	.63	gut	3.53	1.17	7	indnor-1	.57	gut	3.28	1.03
	indnor-2	.56	gut	3.25	1.10		indnor-2	.51	gut	3.06	0.92
	indnor-7	.71	gut	3.85	1.03		indnor-6	.71	gut	3.83	1.06
4	indnor-1	.28	gut	2.07	0.91	8	indnor-1	.55	gut	2.75	1.11
	indnor-2	.26	gut	1.91	1.02		indnor-2	.56	gut	2.78	1.13
	indnor-6	.31	gut	2.16	0.99		indnor-6	.64	gut	3.19	1.11
9	indnor-1	.48	gut	2.93	0.79	10	indnor-1	.58	gut	3.32	0.91
	indnor-2	.38	gut	2.53	1.13		indnor-2	.45	gut	2.80	0.90
	indnor-5	.57	gut	3.27	0.70		indnor-5	.71	gut	3.85	0.48
	indnor-6	.43	gut	2.73	1.03		indnor-6	.53	gut	3.12	0.98

Tabelle G.6: Itemanalyse: direkte Erfassung der subjektiven Norm

FAS	Item	p	α	Faktor	kor. r_{it}	μ	σ
1	dirnor-1	.74	gut	*		3.95	0.98
	dirnor-4	.47	gut			2.87	1.15
2	dirnor-1	.62	gut	ein gemeinsamer	.72	2.88	0.63
	dirnor-5	.42	gut	Faktor	.87	2.11	1.08
	dirnor-6	.62	gut	Varianzaufklärung 68%	.75	2.95	0.64
3	dirnor-1	.10	zu schwer	*		1.35	0.62

G.6 Einstellung zum Kauf

Tabelle G.8: Itemanalyse: direkte Erfassung der Einstellung zum Kauf

FAS	Item	p		α	Faktor	kor. r_{it}	μ	σ
1	kein Item vorhanden							
2	ein-v-1	.51	gut	.95	ein	.90	3.45	1.26
	ein-v-2	.70	gut		gemeinsamer	.87	3.55	1.18
	ein-v-3	.46	gut		Faktor	.83	3.69	1.16
	ein-v-4	.55	gut		Varianzaufklärung	.79	2.79	1.24
	ein-v-5	.66	gut		83%	.88	3.23	1.11
3	ein-v-1	.90	zu leicht	.78	ein	.71	4.60	0.84
	ein-v-2	.88	zu leicht		gemeinsamer	.75	4.53	0.72
	ein-v-3	.77	gut		Faktor	.49	4.08	1.05
	ein-v-4	.76	gut		Varianzaufklärung	.40	4.03	0.86
	ein-v-5	.92	zu leicht		58%	.63	4.08	0.47
4	ein-v-1	.74	gut	.89	ein	.73	3.95	1.07
	ein-v-2	.64	gut		gemeinsamer	.68	3.56	1.10
	ein-v-3	.65	gut		Faktor	.77	3.60	1.06
	ein-v-4	.56	gut		Varianzaufklärung	.75	3.23	0.97
	ein-v-5	.67	gut		71%	.79	3.70	0.89
5	ein-v-1	.90	zu leicht	.91	ein	.73	4.59	0.74
	ein-v-2	.88	zu leicht		gemeinsamer	.89	4.50	0.83
	ein-v-3	.85	zu leicht		Faktor	.82	4.41	0.93
	ein-v-4	.73	gut		Varianzaufklärung	.73	3.91	1.03
	ein-v-5	.84	zu leicht		75%	.76	4.35	0.81
6	ein-v-1	.85	zu leicht	.88	ein	.68	4.41	0.78
	ein-v-2	.86	zu leicht		gemeinsamer	.74	4.44	0.71
	ein-v-3	.82	zu leicht		Faktor	.71	4.29	0.84
	ein-v-4	.70	gut		Varianzaufklärung	.77	3.79	0.85
	ein-v-5	.87	zu leicht		68%	.70	4.47	0.62
7	ein-v-1	.85	zu leicht	.84	ein	.84	4.39	0.73
	ein-v-2	.83	zu leicht		gemeinsamer	.77	4.33	0.96
	ein-v-3	.75	gut		Faktor	.72	4.00	0.86
	ein-v-4	.75	gut		Varianzaufklärung	.75	4.00	0.76
	ein-v-5	.84	zu leicht		65%	.91	4.36	0.64

(Fortsetzung)

8	ein-v-1	.73	gut	.90	ein	.87	3.66	1.33
	ein-v-2	.76	gut		gemeinsamer	.90	3.78	1.07
	ein-v-3	.78	gut		Faktor	.82	3.91	0.99
	ein-v-4	.63	gut		Varianzaufklärung	.78	3.13	1.16
	ein-v-5	.78	gut		72%	.86	3.88	0.83
9	ein-v-1	.68	gut	.73	zwei	.79	3.40	0.91
	ein-v-2	.69	gut		Faktoren	.79	3.47	0.99
	ein-v-3	.53	gut		“gut“ & „nützlich“	.30	2.67	0.97
	ein-v-4	.57	gut		Varianzaufklärung	.80	2.81	1.13
	ein-v-5	.72	gut		88%	.82	3.60	0.83
10	ein-v-1	.79	gut	.81	ein	.61	4.15	0.70
	ein-v-2	.83	zu leicht		gemeinsamer	.77	4.33	0.76
	ein-v-3	.76	gut		Faktor	.46	4.05	0.64
	ein-v-4	.54	gut		Varianzaufklärung	.62	3.15	0.86
	ein-v-5	.81	zu leicht		58%	.58	4.25	0.63

Tabelle G.9: Itemanalyse: indirekte Erfassung der Einstellung zum Kauf

FAS	Item	p		μ	σ
1	würde Gefahrensituationen schneller erkennen können	.66	gut	3.64	1.06
	würde mich beim Autofahren kontrolliert fühlen	.36	gut	2.21	1.07
	würde mich beim Autofahren sicherer fühlen	.57	gut	3.30	1.15
	hindert mich daran, selber Fahrerfahrungen zu sammeln	.49	gut	2.97	1.21
	würde sicherer fahren, um im grünen Bereich zu bleiben	.61	gut	3.44	1.19
	würde mich zu sehr auf den Schutzengel verlassen	.51	gut	3.03	1.20
	würde aus schlechten Fahrverhalten lernen	.56	gut	3.24	1.02
2	fühle mich unsicherer	.55	gut	3.12	0.93
	würde langsamer fahren	.62	gut	2.88	0.68
	würde das FAS stolz vorführen	.62	gut	3.12	0.73
	hätte weniger Spaß beim Autofahren	.62	gut	2.88	1.14
	weniger Genuss beim Autofahren	.54	gut	3.32	1.07
	würde entspannter ankommen	.74	gut	3.75	0.96
	hätte Gefühl der Kontrolle	.58	gut	2.88	1.01

(Fortsetzung)

3	könnte mich mehr auf andere Dinge konzentrieren...	.26	gut	2.03	1.39
	würde mich beim Autofahren sicherer fühlen	.73	gut	3.93	1.02
	könnte auf kurvenreichen Strecken schneller fahren	.21	gut	1.85	1.10
	würde mich auf System verlassen und unaufmerksam werden	.41	gut	2.65	1.51
	würde bei schlechter Sicht entspannter fahren	.56	gut	3.25	1.48
	würde auf Warnung schreckhaft und ruckartig reagieren	.21	gut	1.83	1.06
	würde das System nicht benutzen	.15	zu schwer	1.60	1.03
4	würde ich mich beim Autofahren sicherer fühlen	.16	zu schwer	1.37	1.19
	würde ich schneller/rasanter fahren können	.03	zu schwer	0.53	0.77
	würde ich mich mehr auf Fahraufgabe konzentrieren	.21	gut	1.65	1.15
	hätte ich mehr Spaß am Autofahren	.29	gut	1.98	1.40
	könnte ich das Autofahren mehr genießen	.28	gut	2.00	1.23
	würde ich gestresster sein	.26	gut	1.84	1.13
5	würde ich mich sicherer fühlen	.68	gut	3.71	1.19
	würde ich schneller/ rasanter fahren	.15	zu schwer	1.59	0.70
	würde ich mich mehr auf die Fahraufgabe konzentrieren	.68	gut	3.71	0.94
	hätte ich mehr Spaß am autofahren	.61	gut	3.44	1.33
	könnte ich das Autofahren mehr genießen	.70	gut	3.79	1.29
	würde ich gestresster sein	.08	zu schwer	1.32	0.91
6	würde ich mich sicherer fühlen	.68	gut	3.71	0.94
	würde ich schneller/ rasanter fahren	.16	zu schwer	1.65	0.77
	würde ich mich mehr auf die Fahraufgabe konzentrieren	.68	gut	3.71	0.94
	hätte ich mehr Spaß am autofahren	.57	gut	3.26	1.16
	könnte ich das Autofahren mehr genießen	.66	gut	3.65	1.07
	würde ich gestresster sein	.10	zu schwer	1.41	0.82
7	kein Item vorhanden				
8	würde ich mich beim Autofahren sicherer fühlen	.57	gut	2.84	1.17
	würde ich schneller/rasanter fahren können	.33	gut	1.66	0.65
	würde ich mich mehr auf Fahraufgabe konzentrieren	.56	gut	2.78	1.01
	hätte ich mehr Spaß am Autofahren	.47	gut	2.34	1.15
	könnte ich das Autofahren mehr genießen	.53	gut	2.63	1.13

(Fortsetzung)

	würde ich gestresster sein	.38	gut	1.91	1.06
	wäre das Autofahren unkomfortabel	.47	gut	2.87	1.06
	könnte mich darauf verlassen, am Steuer nicht einzunicken	.52	gut	3.07	1.44
9	wäre ich beim Autofahren entspannter	.38	gut	2.53	1.13
	würde ich nie am Steuer einschlafen	.28	gut	2.13	1.30
	wäre das Autofahren sehr unangenehm	.57	gut	3.27	1.17
	würde sich beim Autofahren gar nichts ändern	.42	gut	2.67	1.17
	würde ich sie häufig nutzen	.48	gut	2.93	1.16
	hätte ich Angst, durch die Nutzung leichter krank zu werden	.48	gut	2.93	1.22
	würde ich viel Zeit sparen	.56	gut	2.78	0.96
	würden viele Zusatzkosten auf mich zukommen	.59	gut	2.93	1.10
	wäre ich beim Autofahren entspannter	.58	gut	2.90	0.89
	würde ich mich sicherer fühlen	.63	gut	3.17	1.05
10	würde ich nie Probleme beim Einparken haben	.75	gut	3.76	0.79
	würde ich verlernen, ohne das Gerät gut einzuparken	.68	gut	3.39	1.14
	könnte ich mühelos in alle Parklücken einparken	.72	gut	3.59	0.99
	wäre ich aufgrund der Bedienung vom Verkehr abgelenkt	.60	gut	3.00	1.05
	würde ich häufiger an engen Stellen einparken	.78	gut	3.88	1.08

G.7 Verhaltenskontrolle

Tabelle G.10: Itemanalyse: indirekte Erfassung der Verhaltenskontrolle

FAS	Item	p		μ	σ	FAS	Item	p		μ	σ
1	vk-6	.58	gut	3.32	1.28	5	vk-2	.41	gut	2.64	1.67
							vk-4	.38	gut	2.50	1.44
							vk-7	.63	gut	3.53	1.08
2	vk-6	.56	gut	4.68	0.47	6	vk-2	.39	gut	2.56	1.56
	vk-7a	.55	gut	4.76	0.43		vk-4	.42	gut	2.68	1.36
							vk-7	.60	gut	3.38	1.07
3	vk-2	.29	gut	2.15	1.23	7	vk-2	.69	gut	3.75	1.42
	vk-4	.49	gut	2.95	1.32		vk-6	.58	gut	3.31	1.19
	vk-8a	.60	gut	3.40	1.30		vk-7	.45	gut	2.81	1.14
	vk-10	.62	gut	3.48	1.52						
	vk-11	.74	gut	3.95	1.12						
4	vk-2	.52	gut	3.09	1.43	8	vk-2	.71	gut	3.53	1.22
	vk-7	.47	gut	2.88	1.23		vk-7	.52	gut	2.59	1.26
9	vk-1	.22	gut	1.87	1.35	10	vk-1	.06	zu schwer	1.25	0.49
	vk-4	.57	gut	3.27	1.03		vk-4	.48	gut	2.93	1.05
	vk-6	.57	gut	3.27	1.22		vk-6	.41	gut	2.65	0.97
	vk-7	.35	gut	2.40	1.35		vk-7	.49	gut	2.95	1.06
	vk-8	.52	gut	3.07	0.96		vk-8	.61	gut	3.43	1.26

Tabelle G.11: Itemanalyse: direkte Erfassung der Verhaltenskontrolle

FAS	Item	p		r_{it}	μ	σ
1	vk-3	.40	gut	.48	2.61	1.21
	vk-5	.40	gut	.14	2.59	1.44
	vk-12	.56	gut	.30	3.23	1.28
2	vk-5	.58	gut	-.30	4.78	0.42
	vk-13	.49	gut	.36	4.65	0.48
3	kein Item vorhanden					
4	kein Item vorhanden					
5	vk-3	.64	gut	.77	3.56	1.05
	vk-5	.79	gut	.31	4.18	1.22
	vk-9	.64	gut	.87	3.56	1.35
6	vk-3	.70	gut	.70	3.79	1.04
	vk-5	.83	zu leicht	.21	4.32	1.07
	vk-9	.70	gut	.47	3.79	1.04
7	vk-3	.44	gut	.56	2.78	0.76
	vk-5	.74	gut	.44	3.94	1.12
	vk-9	.51	gut	.89	3.03	1.38
8	kein Item vorhanden					
9	vk-3	.52	gut	.73	3.07	1.22
	vk-5	.78	gut	.74	4.13	1.25
10	vk-3	.51	gut	.59	3.03	0.89
	vk-5	.67	gut	.76	3.68	1.12

G.8 Kaufabsicht

Tabelle G.12: Items zur Erfassung der Kaufabsicht

FAS	Item	p		α	Faktor	kor. r_{it}	μ	σ
1	intent-4	.38	gut	.93	ein Faktor	.94	2.50	1.15
	intent-5	.27	gut		Varianzaufklärung	.92	2.09	1.04
	intent-6	.38	gut		87.7%	.94	2.53	1.22
2	intent-4	.45	gut	Berechnung α nicht möglich			2.21	1.12
3	intent-1	.74	gut	.80	ein Faktor	.61	3.88	1.20
	intent-2	.24	gut		Varianzaufklärung	.75	1.98	1.29
	intent-4	.52	gut		71.6%	.58	3.08	1.21
4	intent-1	.67	gut	.65	ein Faktor	.39	3.67	1.23
	intent-2	.22	gut		Varianzaufklärung	.43	1.88	1.12
	intent-3a	.47	gut		59.4%	.57	2.88	1.07
5	intent-1	.82	zu leicht	.76	ein Faktor	.68	4.29	1.22
	intent-2	.10	zu schwer		Varianzaufklärung	.58	1.38	0.85
	intent-3	.67	gut		69.6%	.53	3.68	1.43
6	intent-1	.76	gut	.82	ein Faktor	.68	4.06	1.04
	intent-2	.13	zu schwer		Varianzaufklärung	.73	1.53	0.82
	intent-3	.65	gut		75.7%	.70	3.62	1.28
7	intent-1	.79	gut	.50	ein Faktor	.65	4.17	0.81
	intent-2	.09	zu schwer		Varianzaufklärung	.71	1.36	0.64
	intent-3	.49	gu		52.2%	.78	2.97	1.08
8	intent-1	.59	gut	.80	ein Faktor	.87	2.97	1.26
	intent-2	.44	gut		Varianzaufklärung	.86	2.22	1.24
	intent-3	.51	gut		71.8%	.82	2.53	1.16
9	intent-1	.47	gut	.89	ein Faktor	.84	2.87	1.19
	intent-2	.45	gut		Varianzaufklärung	.82	2.80	1.52
	intent-3	.43	gut		83.6%	.76	2.73	1.10
10	intent-1	.78	gut	.65	ein Faktor	.36	4.10	0.74
	intent-2	.17	zu schwer		Varianzaufklärung	.56	1.68	0.73
	intent-3	.59	gut		59.7%	.52	3.35	1.05

G.9 Akzeptanzfragebogen

AKZEPTANZBEFRAGUNG ZUM AUTONOMEN PARKASSISTENTEN

Fragebogen Teil 1

Ziel dieser Befragung ist es, Ihre Meinung zu einem Fahrerassistenzsystem zu erfahren, das Sie anschließend in einem Fahrversuch kennenlernen werden. In diesem Fragebogen gibt es keine richtigen und falschen Antworten, denn es interessiert uns ausschließlich Ihre persönliche Meinung.

Alle Informationen werden vertraulich behandelt und anonym ausgewertet.

Bitte geben Sie zunächst Ihren persönlichen Code an, den wir für die anonyme Zuordnung der von Ihnen ausgefüllten Fragebögen benötigen. Ihr persönlicher Code besteht aus Ihrem Geburtsjahr, den ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter und dem Geburtsmonat Ihrer Mutter.

Hier ein Beispiel: Sie sind 1979 geboren, Ihre Mutter heißt Christine und Ihre Mutter hat im Juni Geburtstag:

Ihr Geburtsjahr		Vorname Mutter		Geburtsmonat Mutter	
7	9	C	H	0	6

Tragen Sie bitte hier Ihren persönlichen Code ein:

Ihr Geburtsjahr		Vorname Mutter		Geburtsmonat Mutter	

Akzeptanzstudie: APA Teil 11

Fragebogen Teil 1

A. Ihre Person

Wie alt sind Sie? ____ Jahre

Sie sind: ☐ männlich ☐ weiblich

Wie viele Personen, Sie eingeschlossen, leben in Ihrem Haushalt? ____ Personen

Welchen beruflichen Status haben Sie momentan?

☐ Schüler

☐ Angestellter/ Arbeiter/ Beamter (Vollzeit)

☐ in Ausbildung

☐ Angestellter/ Arbeiter/ Beamter (Teilzeit)

☐ Student

☐ Selbständiger/ Freiberufler

☐ Hausfrau/ -mann

☐ Rentner

☐ nicht berufstätig

B. Ihre Fahrgewohnheiten

Wie viele Kilometer haben Sie im letzten Jahr insgesamt am Steuer eines Pkws zurückgelegt?

circa _____ Km

Wie verteilt sich die Kilometerleistung pro Jahr auf die verschiedenen Straßentypen? (Bitte achten Sie darauf, dass die Summe 100 % ergibt)

Stadtverkehr _____ % Land- Bundesstraße _____ % Autobahn: _____ %

Beschreiben Sie bitte mit Hilfe der folgenden Adjektivpaare Ihren persönlichen Fahrstil im Vergleich zu anderen Autofahrern.

Markieren Sie die Position zwischen den Wortpaaren, die Ihrem Fahrstil am besten entspricht. Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Im Vergleich zu anderen Autofahrern fahre ich überwiegend...

schnell ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ langsam

ängstlich ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ mutig

offensiv ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ defensiv

vorsichtig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ riskobereit

sportlich ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ gemütlich

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 12

C. Ihr Parkverhalten

Die folgenden Fragen beziehen sich auf das Rückwärtsparken in Längsrichtung.

Wie gern oder ungern parken Sie in Längsrichtung ein?

sehr ungern ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr gern

Wie einfach oder schwierig ist es für Sie, in Längsrichtung einparken?

sehr schwierig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr einfach

Was bereitet Ihnen beim Längs-Einparken Probleme? (Sie können mehrere Antworten ankreuzen.)

☐ Abstände und Entfernungen einschätzen

☐ Koordination Fußpedale / Lenkrad einschlagen

☐ Das Rückwärtsfahren

☐ Nach hinten umdrehen mit dem Körper und / oder mit dem Kopf

☐ Umlenkpunkte richtig treffen

☐ Geringer Abstand zum Bordstein

☐ Keine Probleme

Wie sicher oder unsicher sind Sie beim Einschätzen einer Längs-Parklücke, ob die Lücke für Ihr Fahrzeug ausreicht?

sehr unsicher ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr sicher

Wie wichtig ist Ihnen, präzise in eine Parklücke einzuparken, d.h. nach dem Einparkvorgang mittig, gerade und nah am Bordstein zu stehen?

sehr unwichtig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr wichtig

Wie wichtig ist Ihnen, schnell in eine Parklücke einzuparken?

sehr unwichtig ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ sehr wichtig

296

G Fragebogenentwicklung

D. Ihre Einstellung zu Technik

Wie sehr treffen die folgenden Aussagen auf Sie zu?

Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	trifft absolut nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft absolut zu
Ich kann ziemlich viele der technischen Probleme, mit denen ich konfrontiert bin, alleine lösen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Technische Geräte sind oft undurchschaubar und schwer zu beherrschen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es macht mir richtig Spaß, ein technisches Problem zu knacken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Weil ich mit bisherigen technischen Problemen gut zurechtgekommen bin, blicke ich auch künftigen optimistisch entgegen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich fühle mich technischen Problemen gegenüber so hilflos, dass ich lieber die Finger von ihnen lasse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auch wenn Widerstände auftreten, bearbeite ich ein technisches Problem weiter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich ein technisches Problem löse, so geschieht das meist durch Glück.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die meisten technischen Probleme sind so kompliziert, dass es wenig Sinn hat, sich mit ihnen auseinander zusetzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. Ihre Erfahrung mit technischen Geräten im Auto

Welche technischen Systeme sind in dem von Ihnen am häufigsten genutzten PKW vorhanden und wie oft nutzen Sie diese?

Machen Sie in jeder Zeile ein bzw. zwei Kreuze.

System	System vorhanden?			Falls vorhanden, wie häufig nutzen Sie diese Technik?				
	weiß nicht	nein	ja	nie	selten	gelegent- lich	oft	immer
Radio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tempomat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automat. Abstands- regelung (Bsp. ACC)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Einparkhilfe (Parkpilot)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Telefon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Navigationssystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CD-Spieler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klimaanlage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bordcomputer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Multifunktionslenkrad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sprachbedienung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
infrarot Nachtsichtgerät	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Automatikgetriebe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Antiblockiersystem (ABS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 15

Stellen Sie sich nun bitte vor, Sie möchten ein Auto kaufen. Die Technik wäre schon wesentlich weiter entwickelt und es gäbe viel mehr Assistenzsysteme im Auto, die den Fahrer unterstützen.

Wie wichtig sind Ihnen die im Folgenden genannten Eigenschaften?

Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Angenommen, die Entwicklung der Automobiltechnik wäre bereits deutlich weiter fortgeschritten. Wie wichtig fänden Sie folgende Eigenschaften?	gar nicht	kaum	mittelmäßig	ziemlich	absolut
Die Systeme im Auto unterstützen den Fahrer, alle Situationen im Straßenverkehr richtig bewältigen zu können	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto hat geringe Wartungs- und Zusatzkosten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto unterstützen umweltfreundliches Fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto hat viel Komfort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto unterstützen den Fahrer, Gefahren im Straßenverkehr frühzeitig zu erkennen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto können durch den Fahrer selbst gesteuert werden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto unterstützen stressfreies Fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto machen niemals Fehler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto kann man mit Stolz anderen vorführen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto unterstützen den Fahrer, auch schwierige Manöver souverän zu meistern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto unterstützen auch nach langen Fahrten entspanntes Ankommen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beim Bedienen der Systeme kommt man schnell zum gewünschten Ergebnis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto hat innovative Systeme, deren Bedienung Spaß macht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 16

Angenommen, die Entwicklung der Automobiltechnik wäre bereits deutlich weiter fortgeschritten. Wie **wichtig** fänden Sie folgende Eigenschaften?

	gar nicht	kaum	mittelmäßig	ziemlich	absolut
Die Bedienung der Systeme ist leicht zu erlernen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto unterstützen den Fahrspaß	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto bewahren vor Verkehrsverstößen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto hat einen hohen Wiederverkaufswert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto nehmen dem Fahrer anstrengende Aufgaben ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto unterstützen genussvolles Fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto macht neueste Technik erlebbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto schadet meinem Image nicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto helfen dem Fahrer, sportlicher zu fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto belastet beim Fahren die Umwelt nur minimal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto ist besonders schön	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto hat innovative Systeme, deren Nutzung Spaß macht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto erlauben dem Fahrer das Ausleben seiner fahrerischen Fähigkeiten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto funktionieren immer 100%ig zuverlässig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto ist sehr umweltfreundlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto sind einfach zu bedienen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto reduzieren bei Unfällen die Verletzungsgefahr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto unterstützt das Wohlbefinden beim Fahren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Systeme im Auto reduzieren das Unfallrisiko	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Auto erfüllt sehr hohe Sicherheitsstandards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

AKZEPTANZBEFRAGUNG ZUM AUTONOMEN EINPARKASSISTENTEN

Fragebogen Teil 2

Sie haben eben den autonomen Einparkassistenten kennengelernt. Wir wollen nun von Ihnen wissen, wie Sie dieses System bewerten. Dazu bitten wir Sie, die folgenden Fragen so zu beantworten, dass es Ihrer persönlichen Meinung entspricht. Denken Sie nicht lange nach, sondern antworten Sie spontan.

Alle Informationen werden vertraulich behandelt und anonym ausgewertet.

Bitte geben Sie zunächst wieder Ihren persönlichen Code an.

Ihr persönlicher Code besteht aus Ihrem Geburtsjahr, den ersten beiden Buchstaben des Vornamens Ihrer Mutter und dem Geburtsmonat Ihrer Mutter.

Hier ein Beispiel: Sie sind 1979 geboren, Ihre Mutter heißt Christine und Ihre Mutter hat im Juni Geburtstag:

Ihr Geburtsjahr		Vorname Mutter		Geburtsmonat Mutter	
7	9	C	H	0	6

Tragen Sie bitte hier Ihren persönlichen Code ein:

Ihr Geburtsjahr		Vorname Mutter		Geburtsmonat Mutter	

Datum: _____

Uhrzeit: _____

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 21

A. Wie attraktiv ist das System?

Bitte beurteilen Sie das System mit Hilfe der nachfolgenden Adjektivpaare. Beachten Sie, dass die Adjektive eher im übertragenen Sinne, also "gefühlsmäßig" zu verstehen sind. Markieren Sie also möglichst spontan die Position zwischen den Wortpaaren, die Ihrer Meinung nach das System am besten beschreibt.

Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Ich finde das System:

anregend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ermüdend
dynamisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	statisch
müde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	frisch
stark	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schwach
aktiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	passiv
schnell	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	langsam
unangenehm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	angenehm
effektiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ineffektiv
erstrebenswert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nicht erstrebenswert
kontrollierbar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unkontrollierbar
gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
ideenlos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	innovativ
langweilig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	interessant
nützlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nutzlos
unbequem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	komfortabel
kühl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	gefühlvoll
wichtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unwichtig
gefährlich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	sicher
erfreulich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ärgerlich

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 22

B. Welche Eigenschaften hat das System?

Bitte bewerten Sie die verschiedenen Eigenschaften des Systems.

Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	trifft absolut nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft absolut zu
Das System fördert die körperliche Entspannung beim Fahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System wirkt glaubwürdig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System erhöht den Fahrgenuss.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System lenkt davon ab, Gefahren rechtzeitig zu erkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fahren mit dem System macht keinen Spaß.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System erhöht die Verkehrssicherheit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durch das System wird die Umwelt beim Fahren weniger belastet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit dem System kann man sportlich fahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System schadet dem Image des Fahrers.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

300

G Fragebogenentwicklung

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 2

3

	trifft absolut nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft absolut zu
Das System macht auch mal Fehler.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System kann vor Verkehrsverstößen bewahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Erlernen der Bedienung des Systems ist schwierig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Nutzer kann die Funktionen des Systems selbst steuern.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System wird nur von Leuten genutzt, die sich im Straßenverkehr nicht sicher fühlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit dem System erhöht sich der Komfort des Autofahrens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beim Bedienen des Systems kommt man schnell zum gewünschten Ergebnis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System fördert den Stress beim Fahren.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System macht das Autofahren langweilig.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dank des Systems ist man auch noch nach längeren Fahrten entspannt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 2

4

	trifft absolut nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft absolut zu
Man kann stolz sein, wenn man anderen das System vorführt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System trägt dazu bei, das Unfallrisiko der Autofahrer zu senken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Die Informationen, die das System ausgibt, sind für den Nutzer ungenügend.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es wäre mir vor meinen Kollegen peinlich, das System zu benutzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System ist verlässlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System unterstützt eine umweltfreundliche Fahrweise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Autofahren mit dem System belastet den Fahrer zusätzlich.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mit dem System kann man Sprit sparen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das System unterstützt den Fahrer dabei, Gefahren im Straßenverkehr rechtzeitig zu erkennen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

C. Was bringt mir der Einparkassistent?

Für wie wahrscheinlich halten Sie folgende Konsequenzen, die sich aus dem Kauf bzw. der Nutzung des Einparkassistenten für Sie ergeben könnten?

Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	sehr unwahr- scheinlich	eher unwahr- scheinlich	weder noch	eher wahr- scheinlich	sehr wahr- scheinlich
Wenn ich den Einparkassistenten hätte...					
... würde ich viel Zeit sparen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... würden viele Zusatzkosten auf mich zukommen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wäre ich beim Autofahren entspannter.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... würde ich mich sicherer fühlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... würde ich nie Probleme beim Einparken haben.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... würde ich verlernen, auch ohne das Gerät gut einzuparken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... könnte ich mühelos in alle Parklücken einparken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... wäre ich aufgrund der Bedienung vom Verkehr abgelenkt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... würde ich häufiger an engen Stellen einparken.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sonstiges: _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. Was denken andere über den Einparkassistenten?

Was glauben Sie, denken andere Personen über den Einparkassistenten?

Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	trifft absolut nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft absolut zu
Meine Freunde fänden den Einparkassistenten gut.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann mir gut vorstellen, dass sich meine Freunde den Einparkassistenten kaufen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Personen, die mir wichtig sind, würden es ablehnen, wenn ich mir den Einparkassistenten kaufe.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Freunde würden mich darin bestärken, mir den Einparkassistenten zu kaufen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Meine Familie würde es begrüßen, wenn ich den Einparkassistenten hätte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn ich mir den Einparkassistenten kaufe, ist es mir egal, was meine Freunde dazu sagen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andere würden es gut finden, wenn ich den Einparkassistenten hätte.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Viele Leute würden den Einparkassistenten toll finden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bei der Kaufentscheidung zum Einparkassistenten berücksichtige ich die Meinung meiner Familie.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 2

7

E. Würden Sie den Einparkassistenten kaufen?

Bitte beurteilen Sie **spontan** die nachfolgenden Aussagen.
Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

	trifft absolut nicht zu	trifft eher nicht zu	weder noch	trifft eher zu	trifft absolut zu
Ich würde den Einparkassistenten gern besitzen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich werde den Einparkassistenten auf keinen Fall kaufen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Beim nächsten Autokauf werde ich den Einparkassistenten in Betracht ziehen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich könnte den Einparkassistenten wahrscheinlich nicht bedienen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Der Einparkassistent ist für meinen Fahrzeugtyp wahrscheinlich nicht verfügbar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ob ich den Einparkassistenten kaufe, hängt nur von mir selbst ab.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich den Einparkassistenten kaufen kann.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich kann den Einparkassistenten vermutlich nicht bezahlen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ich habe kein Geld für Zusatzfunktionen im Auto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Komfort-Zusatzausstattungen für mein Auto sind mir einiges wert.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Akzeptanzstudie: Fragebogen Teil 2

8

Markieren Sie die Position zwischen den Wortpaaren, die Ihrer Meinung am besten entspricht.

Machen Sie in jeder Zeile ein Kreuz.

Den Einparkassistenten zu kaufen finde ich ...						
gut	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	schlecht
nutzlos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	nützlich
angenehm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	unangenehm
unwichtig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	wichtig
nachteilig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	vorteilhaft

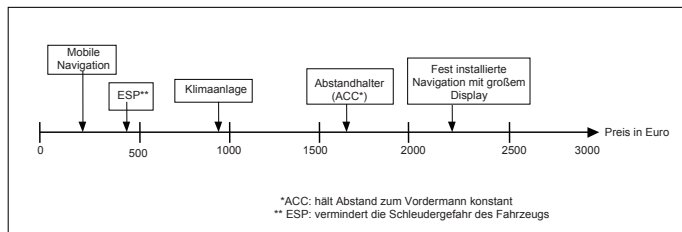
F. Welchen Wert hat der Einparkassistent für Sie?

Wie wichtig ist es Ihnen, folgende Systeme in Ihrem Auto zu haben?
Bitte vergeben Sie die Plätze 1 bis 6 (Platz 1 = wichtigstes System;
Platz 6 = unwichtigstes System).

Vergeben Sie jeden Platz nur einmal.

System	Funktion	Platz
ESP (Elektronisches Stabilitätsprogramm)	Vermindert die Schleudergefahr des Fahrzeugs durch gezieltes Abbremsen einzelner Räder.	_____
Tempomat	Hält eine vom Fahrer eingestellte Geschwindigkeit.	_____
Einparkassistent	Vermisst mittels Ultraschallsensoren die Parklücke und parkt automatisch ein.	_____
Spurverlassenswarner	Warnt den Fahrer, wenn er von der Spur abzukommen droht.	_____
Regensensor	Scheibenwischer werden, je nach Regenstärke, automatisch gesteuert.	_____
Klimaanlage	Heizt oder kühlt auf Wunsch die Luft im Fahrzeuginnenraum.	_____

Im Folgenden möchten wir von Ihnen wissen, welchen Aufpreis Sie persönlich für einen Einparkassistenten zahlen würden. Zur leichten Orientierung werden zunächst die Preise verschiedener Systeme auf einem "Preisstrahl" angegeben.



Bis zu welchem Preis würden Sie den Einparkassistenten preiswert finden und ihn besonders gern kaufen?	bis	€
Bis zu welchem Preis finden Sie den Einparkassistenten so billig, dass Sie an der Qualität des Produktes zweifeln würden?	bis	€
Ab welchem Preis finden Sie den Einparkassistenten zwar teuer, würden ihn aber noch kaufen?	ab	€
Ab welchem Preis finden Sie den Einparkassistenten zu teuer und würden ihn nicht mehr kaufen?	ab	€
Was glauben Sie wird der Einparkassistent kosten?	circa	€

Wie hoch ist insgesamt das monatliche Nettoeinkommen in Ihrem Haushalt (Welchen Betrag hat Ihr Haushalt nach Abzug von Steuern u. ä. monatlich zur Verfügung?)

Diese Frage ist für unsere Auswertung enorm wichtig. Ihre Antworten werden absolut vertraulich behandelt. Sie können nicht Ihrem Namen, sondern lediglich Ihrem persönlichen Code zugeordnet werden und sind daher anonym.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> unter 500 € | <input type="checkbox"/> 500 bis 1000 € |
| <input type="checkbox"/> 1001 bis 2000 € | <input type="checkbox"/> 2001 bis 3000 € |
| <input type="checkbox"/> 3001 bis 4000 € | <input type="checkbox"/> 4001 bis 5000 € |
| <input type="checkbox"/> über 5000 € | |

H Untersuchung zur Überprüfung des Akzeptanzmodells

H.1 Einstellung zum FAS im Vergleich zu anderen FAS

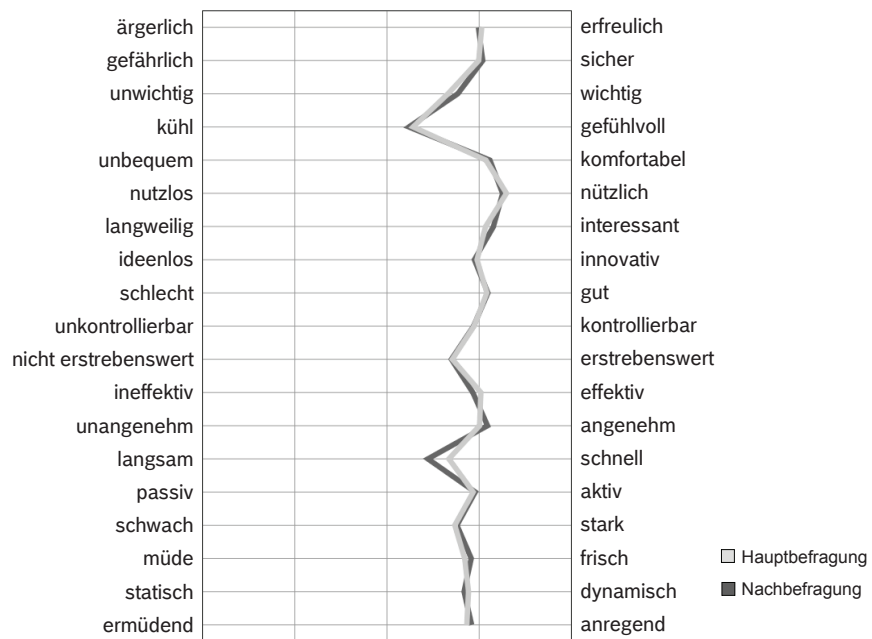


Abbildung H.1: Einstellung zum FAS: Vergleich Studie Haupt- und Nachbefragung

H.2 Eigenschaften des FAS - Vergleich Haupt- und Nachbefragung

Tabelle H.1: Eigenschaften des FAS - Vergleich Haupt- und Nachbefragung

Eigenschaft	$\mu 1$	$\mu 2$	T	p
Diskomfort	2.03	2.01	0.260	.795
Komfort	3.84	4.00	-2.447	.015
Fahrspaß	3.93	3.98	-0.756	.451
Sportlichkeit	2.93	3.03	-1.060	.291
Sicherheitsgewinn	3.56	3.46	1.340	.182
Sicherheitsrisiko	2.78	2.73	0.497	.620
Umweltfreundlichkeit	3.18	3.50	-4.255	.000
Bedienbarkeit	2.97	3.05	-1.588	.114
Effizienz	3.51	3.51	0.000	1.00
Vertrauen	3.89	3.98	-1.477	.141
Imagegewinn	3.33	3.51	-2.084	.038
Imageverlust	1.79	1.82	-0.603	.547
Kontrollierbarkeit	4.08	3.99	1.159	.248

H.3 Einstellung zum Kauf des FAS - Erwartete Konsequenzen

Tabelle H.2: Erwartete Konsequenzen - Vergleich Haupt- und Nachbefragung

Item	$\mu 1$	$\mu 2$	T	p
würde ich viel Zeit sparen	3.75	3.78	-.423	.672
würden viele Zusatzkosten auf mich zukommen	2.65	2.64	.064	.949
wäre ich beim Autofahren entspannter	3.66	3.78	-2.098	.037
würde ich mich auch in fremden Gegenden nicht verfahren	4.34	4.33	.160	.873
wäre mein Auto anfälliger für Diebstähle	3.19	3.24	-.580	.563
würde ich verlernen, ohne das Gerät die Orientierung zu behalten	2.45	2.43	.296	.768
könnte ich mich vor allem in fremden Gegenden mehr auf den Verkehr konzentrieren	4.24	4.12	1.848	.066
würde ich den LUCCA mühelos flexibel einsetzen können	4.15	4.10	.851	.396
wäre ich aufgrund der Bedienung vom Verkehr abgelenkt	2.52	2.60	-.996	.320
würde ich immer den schnellsten Weg ohne Stau und Umwege finden	4.10	4.05	.827	.409

H.4 Wahrgenommene Verhaltenskontrolle in Bezug auf den Kauf des FAS

Tabelle H.3: Wahrgenommene Verhaltenskontrolle - Vergleich Haupt- und Nachbefragung

Item	$\mu 1$	$\mu 2$	T	p
Ich könnte den LUCCA wahrscheinlich nicht bedienen	1.47	1.60	-2.184	.030
Ich kann den LUCCA vermutlich nicht in mein Auto installieren	2.05	1.96	1.008	.314
Ob ich den LUCCA kaufe, hängt nur von mir selbst ab	4.27	4.31	-.522	.602
Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich den LUCCA kaufen kann	3.37	3.01	4.508	.000
Den LUCCA könnte ich mir nicht leisten	2.67	2.86	-2.179	.030
Ich habe kein Geld für Zusatzfunktionen im Auto	2.64	2.90	-3.362	.001
Komfort-Zusatzausstattungen für mein Auto sind mir einiges wert	3.03	2.81	3.293	.001

H.5 Kaufabsicht des FAS im Vergleich zu anderen FAS

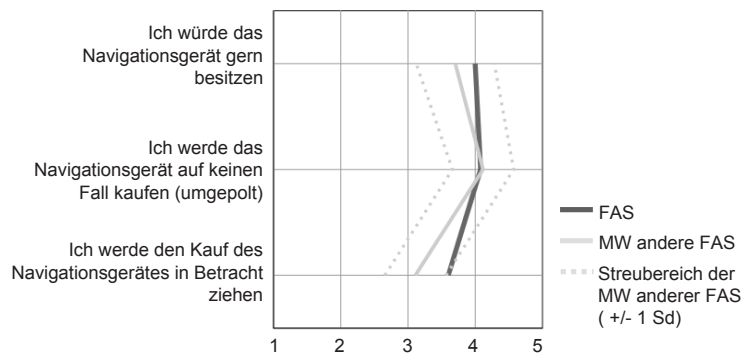


Abbildung H.2: Kaufabsicht des Navigationsgerätes im Vergleich zu anderen FAS

H.7 Ergebnisse des Bootstrappings

Tabelle H.5: Ergebnisse des Bootstrappings

Regressions Gewichte		ML S.E.	Bootst. S.E.	Diff.	Erhöhung S.E. in %	Bottst. S.E. S.E.
indnor-5	← Sicherheit	0.069	0.089	0.02	29	0.003
indnor-6	← Sicherheit	0.084	0.087	0.003	4	0.003
indnor-2	← Sicherheit	0.083	0.082	0.001	1	0.003
Einstellung FAS	← Komfort	0.075	0.078	0.003	4	0.002
Subjektive Norm	← indnor-2	0.085	0.1	0.015	18	0.003
Subjektive Norm	← indnor-5	0.084	0.089	0.005	6	0.003
Subjektive Norm	← indnor-6	0.081	0.096	0.015	19	0.003
einst-9	← Sicherheit	0.097	0.11	0.013	13	0.003
einst-3	← Umwelt	0.118	0.168	0.05	42	0.005
einst-1	← Komfort	0.099	0.107	0.008	8	0.003
einst-6	← Einstellung FAS	0.149	0.164	0.015	10	0.005
Subjektive Norm	← Einstellung FAS	0.125	0.168	0.043	34	0.005
Einstellung Kauf	← Subjektive Norm	0.041	0.047	0.006	15	0.001
Einstellung Kauf	← einst-1	0.031	0.035	0.004	13	0.001
Einstellung Kauf	← einst-3	0.034	0.045	0.011	32	0.001
Einstellung Kauf	← einst-9	0.028	0.035	0.007	25	0.001
Einstellung Kauf	← Einstellung FAS	0.083	0.105	0.022	27	0.003
vk-4	← Komfort	0.094	0.117	0.023	24	0.004
Einstellung Kauf	← einst-6	0.023	0.026	0.003	13	0.001
vk-3	← vk-4	0.075	0.074	-	1	0.002
vk-3	← vk-6	0.077	0.082	0.005	6	0.003
vk3	← Einstellung Kauf	0.103	0.137	0.034	33	0.004
Kaufabsicht	← Einstellung Kauf	0.095	0.08	-	16	0.003
Kaufabsicht	← vk-3	0.034	0.045	0.011	32	0.001
Kaufabsicht	← einst-6	0.03	0.03	0	0	0.001
attr-2	← Einstellung FAS	0.107	0.124	0.017	16	0.004
attr-23	← Einstellung FAS	0.108	0.113	0.005	5	0.004
attr-11	← Einstellung FAS	0.094	0.094	0	0	0.003
attr-13	← Einstellung FAS	0.109	0.113	0.004	4	0.004
ein-v-5	← Einstellung Kauf	0.071	0.069	-	3	0.002
ein-v-4	← Einstellung Kauf	0.09	0.096	0.006	7	0.003
ein-v-2	← Einstellung Kauf	0.082	0.077	-	6	0.002
ein-v-	← Einstellung Kauf	0.083	0.073	-0.01	12	0.002
intent-1	← Kaufabsicht	0.129	0.149	0.02	16	0.005
intent-2	← Kaufabsicht	0.116	0.135	0.019	16	0.004

(Fortsetzung)

Regressions Gewichte		ML S.E.	Bootst. S.E.	Differenz S.E. in %	Erhöhung Bottst.	Bootr. S.E. S.E.
eig-19	← Komfort	0.072	0.088	0.016	22	0.003
eig-21	← Komfort	0.089	0.097	0.008	9	0.003
eig-32	← Komfort	0.087	0.104	0.017	20	0.003
eig-34	← Umwelt	0.112	0.131	0.019	17	0.004
eig-31	← Umwelt	0.11	0.109	-	1	0.003
intent-1	← vk-4	0.037	0.041	0.004	11	0.001
eig-27	← Sicherheit	0.086	0.076	-0.01	12	0.002
eig-4	← Komfort	0.068	0.069	0.001	1	0.002

Tabelle H.6: Bootstrap Konfidenzintervalle der Regressionskoeffizienten

Regressions Gewichte		Schätzung	Lower	Upper	p
indnor-5	← Sicherheit	0.626	0.485	0.768	0.004
indnor-6	← Sicherheit	0.746	0.609	0.894	0.004
indnor-2	← Sicherheit	0.66	0.531	0.803	0.005
Einstellung FAS	← Komfort	0.671	0.544	0.802	0.005
Subjektive Norm	← indnor-2	0.311	0.17	0.499	0.002
Subjektive Norm	← indnor-5	0.501	0.35	0.65	0.005
Subjektive Norm	← indnor-6	0.458	0.28	0.608	0.007
einst-9	← Sicherheit	-0.781	-0.96	-0.599	0.004
einst-3	← Umwelt	0.968	0.714	1.274	0.003
einst-1	← Komfort	0.957	0.774	1.13	0.005
einst-6	← Einstellung FAS	-0.66	-0.955	-0.407	0.003
Subjektive Norm	← Einstellung FAS	0.607	0.333	0.871	0.005
Einstellung Kauf	← Subjektive Norm	0.272	0.203	0.355	0.004
Einstellung Kauf	← einst-1	0.113	0.06	0.174	0.003
Einstellung Kauf	← einst-3	0.116	0.049	0.202	0.006
Einstellung Kauf	← einst-9	-0.102	-0.163	-0.046	0.005
Einstellung Kauf	← Einstellung FAS	0.276	0.092	0.441	0.013
vk-4	← Komfort	0.339	0.197	0.577	0.002
Einstellung Kauf	← einst-6	0.058	0.013	0.098	0.023
vk-3	← vk-4	-0.246	-0.375	-0.13	0.004
vk-3	← vk-6	-0.225	-0.368	-0.088	0.017
vk3	← Einstellung Kauf	0.392	0.161	0.619	0.005
Kaufabsicht	← Einstellung Kauf	0.788	0.678	0.948	0.001
Kaufabsicht	← vk-3	0.119	0.051	0.198	0.003
Kaufabsicht	← einst-6	-0.103	-0.148	-0.052	0.003
attr-2	← Einstellung FAS	1.002	0.816	1.22	0.005
attr-23	← Einstellung FAS	1.045	0.878	1.25	0.004
attr-11	← Einstellung FAS	1.081	0.944	1.239	0.006

(Fortsetzung)

Regressions Gewichte		Schätzung	Lower	Upper	p
attr-13	← Einstellung FAS	1.123	0.951	1.345	0.003
ein-v-5	← Einstellung Kauf	0.975	0.868	1.102	0.003
ein-v-4	← Einstellung Kauf	1.131	0.994	1.321	0.002
ein-v-2	← Einstellung Kauf	1.023	0.891	1.144	0.004
ein-v-1	← Einstellung Kauf	1.203	1.092	1.337	0.004
intent-1	← Kaufabsicht	1.215	1.019	1.49	0.004
intent-2	← Kaufabsicht	-1.251	-1.482	-1.056	0.004
eig-19	← Komfort	0.943	0.816	1.098	0.005
eig-21	← Komfort	-1.046	-1.203	-0.893	0.005
eig-32	← Komfort	-0.931	-1.083	-0.767	0.01
eig-34	← Umwelt	0.936	0.751	1.184	0.005
eig-31	← Umwelt	0.882	0.733	1.091	0.003
intent-1	← vk-4	0.157	0.083	0.218	0.007
eig-27	← Sicherheit	1.018	0.887	1.139	0.006
eig-4	← Komfort	0.952	0.839	1.059	0.007

H.8 Ergebnisse der 2. Modellprüfung

Tabelle H.7: Ergebnisse der Schätzung des modifizierten Modells

		Regressions- koeffizient				
		unstand.	stand.	SE	CR	p
Komfort	← Vertrauen	0.811	.668	.115	7.051	.000
Komfort	← Sicherheit	0.527	.430	.099	5.323	.000
Einstellung FAS	← Vertrauen	0.947	.790	.218	7.381	.000
Subjektive Norm	← normative ÜZ 2	0.110	.202	.040	2.723	.006
Subjektive Norm	← normative ÜZ 5	0.138	.189	.048	2.888	.004
Subjektive Norm	← normative ÜZ 6	0.143	.295	.038	3.758	.000
Subjektive Norm	← Vertrauen	0.524	.522	.094	5.574	.000
normative ÜZ 5	← Sicherheit	0.317	.228	.121	2.623	.009
normative ÜZ 5	← Vertrauen	0.530	.385	.122	4.352	.000
normative ÜZ 6	← Sicherheit	1.144	.549	.157	7.275	.000
normative ÜZ 2	← Sicherheit	0.951	.509	.138	6.895	.000
Kontroll-ÜZ 4	← Kontroll-ÜZ 6	0.787	.779	.040	19.604	.000
Verh.-kontrolle	← Einstellung Kauf	0.408	.267	.093	4.379	.000

(Fortsetzung)

		Regressions- koeffizient				
		unstand.	stand.	SE	CR	p
Verh.-kontrolle	← Kontroll-ÜZ 4	-0.292	-.384	.043	-6.834	.000
behaviorale ÜZ 1	← Komfort	0.968	.607	.107	9.038	.000
behaviorale ÜZ 6	← Vertrauen	0.303	.133	.195	1.554	.120
behaviorale ÜZ 6	← Image	0.979	.467	.237	4.140	.000
behaviorale ÜZ 9	← normative ÜZ 2	-0.244	-.211	.061	-3.982	.000
behaviorale ÜZ 9	← behaviorale ÜZ 6	0.362	.398	.125	2.892	.004
Einstellung Kauf	← behaviorale ÜZ 1	0.153	.228	.034	4.503	.000
Einstellung Kauf	← Einstellung FAS	0.364	.336	.080	4.531	.000
Einstellung Kauf	← behaviorale ÜZ 9	-0.115	-.181	.030	-3.816	.000
Einstellung Kauf	← subj. Norm	0.619	.479	.115	5.374	.000
Kaufabsicht	← Einstellung Kauf	0.827	.788	.082	10.033	.000
Kaufabsicht	← Verh.-kontrolle	0.119	.173	.032	3.712	.000

I Beschreibung der FAS

I.1 Beschreibung Einparkhilfe

Einparkhilfe

Eine Einparkhilfe unterstützt den Fahrer gezielt beim Einparken und Rangieren.

Die Einparkhilfe wird automatisch eingeschaltet, wenn der Rückwärtsgang eingelegt wird und überwacht die Bereiche, die außerhalb des Sichtfelds des Fahrers liegen. Sie informiert den Fahrer – meist anhand eines Warntons oder einer visuellen Anzeige – über den Abstand zum nächstgelegenen Hindernis.



Bild 1: Die Einparkhilfe überwacht Bereiche, die außerhalb des Sichtfelds des Fahrers liegen.

Die klassische Technik für die Einparkhilfe arbeitet mit Ultraschall. In den Stoßfängern sind mehrere unauffällige, in Wagenfarbe lackierte Sender angebracht, die ähnlich wie eine Fledermaus Ultraschallsignale aussenden.



Bild 2: Ultraschall-Sender bzw. -Empfänger im Stoßfänger (links: vorne; rechts: hinten)

Treffen die ausgesandten Ultraschallsignale auf Hindernisse, werden sie von diesen zurück geworfen (d.h. reflektiert).



Bild 3: Es befindet sich kein Hindernis im hinteren Nabereich des Fahrzeugs. Die Ultraschallsignale werden nicht zurückgeworfen. Es ertönt kein Warnsignal.



Bild4: Die Ultraschallsignale werden von einem Hindernis zurückgeworfen. Es ertönt ein Warnsignal.

Im Stoßfänger angebrachte Sensoren empfangen dieses Echo und es ertönt ein Warnsignal. Das System ermittelt, wie viel Zeit vergeht, bis die ausgesandten Ultraschallsignale auf die Sensoren treffen. Je geringer der Abstand zwischen dem Fahrzeug und dem Hindernis ist, desto kürzer ist diese Zeitspanne. So kann das System den Abstand des Fahrzeugs zu Hindernissen ermitteln. Über diese Entfernung wird der Fahrer anhand eines Warntons oder einer visuellen Anzeige informiert: Je stärker sich das Fahrzeug dem Hindernis nähert, desto kürzer wird der zeitliche Abstand zwischen den einzelnen Warntönen. Nähert sich das Fahrzeug einem Hindernis auf bis zu 20 Zentimeter oder weniger, wird der Fahrer darüber anhand eines Dauertons informiert.

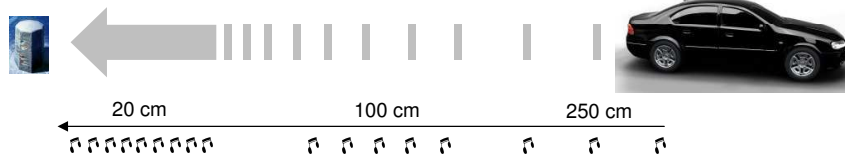


Bild 5: Je stärker sich das Fahrzeug dem Hindernis nähert, desto kürzer wird der zeitliche Abstand zwischen den einzelnen Warntönen, bis schließlich ein Dauerton zu hören ist.



Bild 6: Bei dieser visuellen Darstellung wird der Abstand zum Hindernis anhand von Anzeigenelementen abgebildet (von gelb zu rot).

Haben Sie noch Fragen zur Funktionsweise der Einparkhilfe?

Pflanzenkübel, Poller oder Baumabgrenzungen sind für Autofahrer beim Einparken häufig nicht zu sehen. Erschwerend kommt hinzu, dass aerodynamisch günstig geformte Autos auf weite Bereiche vor und hinter dem Fahrzeug eine schlechte Sicht bieten. So kommt es schnell zu Beschädigungen der Stoßstangen oder unschönen Kratzern, die eine teure Reparatur nach sich ziehen. Hohen Komfort bietet in diesem Zusammenhang die Einparkhilfe, da sie den Fahrer auch bei mangelnder Sicht in die Lage versetzt, den verbleibenden Abstand sicher einzuschätzen. Mit der Einparkhilfe rangieren Sie komfortabler und können auch kleine Parklücken nutzen. Außerdem hilft sie Lack- und Blechschäden zu vermeiden. Die Einparkhilfe macht sich in der Regel schon mit der ersten Reparatur bezahlt, die sie Ihnen erspart.

Haben Sie noch Fragen zur Einparkhilfe?

I.2 Beschreibung Regensensor

Regensensor

Der Regensensor steuert automatisch die Scheibenwischer am Fahrzeug, indem er bei einsetzendem Regen oder anderer Nässeinwirkung, z.B. durch das Fahren in der Gischtfahne eines anderen Fahrzeugs, die Wischblätter aktiviert und das Wischintervall je nach Intensität der Nässe regelt.

Der Regensensor ist auf der Innenseite der Windschutzscheibe angebracht und leitet einen ununterbrochenen Lichtstrahl in die Scheibe. Er misst ständig, wie viel Licht von der Scheibe zurück geworfen (d.h. reflektiert) wird. Ist die Scheibe trocken, wird das gesamte Licht reflektiert. Das heißt die Menge des ausgesandten Lichts und die Menge des reflektierten Lichts sind identisch. Die Wischblätter werden demzufolge nicht aktiviert.

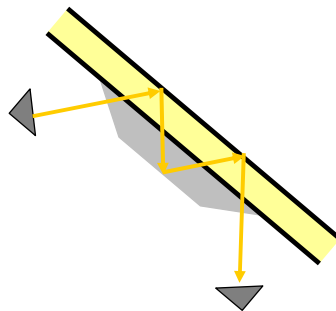


Abbildung 1: Die Frontscheibe ist trocken. Das gesamte ausgesandte Licht wird reflektiert und der Regensensor aktiviert die Wischblätter nicht.

Befinden sich jedoch Wassertropfen auf der Frontscheibe, so brechen diese das vom Regensensor ausgesandte Licht, d.h. es wird nicht mehr vollständig reflektiert. Die Menge des ausgesandten Lichts ist in diesem Fall größer als die Menge reflektierten Lichts. Der Regensensor aktiviert nun die Wischblätter.

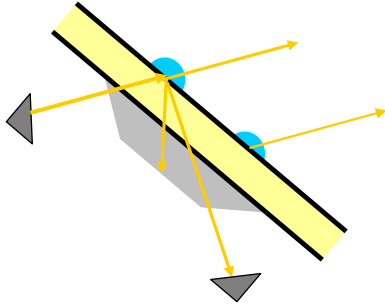


Abbildung 2: Auf der Frontscheibe befinden sich Regentropfen, die das ausgesandte Licht brechen. Es wird nicht das gesamte ausgesandte Licht reflektiert und der Regensensor aktiviert die Wischblätter.

Dabei regelt er das Wischintervall in Abhängigkeit von der Nässeintensität: Je mehr Wasser sich auf der Scheibenoberfläche befindet, desto geringer ist die Reflexion und desto kürzer ist das vom Regensensor eingestellte Wischintervall bzw. desto höher ist die Wischgeschwindigkeit. Da der Regensensor die reflektierte Lichtmenge ununterbrochen misst, passt er das Wischintervall bzw. die Wischgeschwindigkeit der Regenmenge automatisch an.

Die heutigen Regensensoren sind von außen so gut wie unsichtbar, da sie im geschwärzten Bereich der Windschutzscheibe angebracht werden können.

Manche Hersteller bieten den Regensensor (nur) in einem Paket mit einem Lichtsensor an. Der Lichtsensor misst die aktuellen Lichtverhältnisse und regelt je nach Bedarf automatisch das Fahrlicht. Bei Dämmerung oder Durchfahrt durch ein Tunnel, schaltet er das Abblendlicht automatisch ein.

Haben Sie noch Fragen zur Funktionsweise des Regensors?

Da der Regensensor die Wischfrequenz bzw. -geschwindigkeit an die Nässeintensität anpasst, stellt er vor allem bei rasch wechselnder Nässeintensität eine Entlastung für den Fahrer dar. Auch das automatische Aktivieren der Wischblätter bei auftretender Nässe liefert einen erheblichen Vorteil gegenüber der manuellen Aktivierung durch den Fahrer: Bei plötzlich auftretenden Nässeeinwirkungen, die unerwartete Sichtbeeinträchtigungen verursachen (beispielsweise durch einen Wasserschwall beim Überholen) reagiert der Regensensor in Sekundenbruchteilen und sorgt sofort für freie Sicht. So trägt der Regensensor zum Einen zur Entlastung des Fahrers und zum Anderen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei.

Haben Sie noch Fragen zum Regensensor?

J Ergebnisse der Studie zur Überprüfung der Akzeptanzvorhersage

J.1 Ergebnisse der Kollinearitätsanalysen

Tabelle J.1: Ergebnisse der Kollinearitätsanalysen

Modellvariable	Kollinearitätsstatistik			
	Einparkassistent Toleranz	VIF*	Regensensor Toleranz	VIF
Fahrstil	.171	5.831	.106	9.454
Fahrermotiv Verkehrssicherheit	.205	4.869	.170	5.893
Fahrermotiv Handlungssicherheit	.122	8.165	.122	8.165
Fahrermotiv Umweltfreundlichkeit	.215	4.644	.227	4.414
Fahrermotiv Kontrollierbarkeit	.120	8.323	.093	10.779
Fahrermotiv Zuverlässigkeit	.173	5.783	.107	9.324
Fahrermotiv Bedienfreundlichkeit	.215	4.659	.155	6.439
Fahrermotiv Regelbeachtung	.076	13.147	.189	5.283
Fahrermotiv Grenzünerweiterung	.248	4.032	.133	7.510
Fahrermotiv technische Neugier	.217	4.602	.114	8.810
Technikeinstellung (KUT)	.132	7.549	.249	4.024
Komfort	.150	6.685	.218	4.584
Sportlichkeit	.113	8.834	.106	9.415
Verkehrssicherheit	.574	1.742	.193	5.194
Umweltfreundlichkeit	.132	7.563	.240	4.164
Usability	.248	4.033	.303	3.305
Image	.477	2.096	.119	8.380
Systemkontrolle	.217	4.614	.254	3.930
Systemvertrauen	.318	3.149	.230	4.325
Einstellung zum FAS	.174	5.748	.129	7.740
wahrgenommene Konsequenzen (positiv)	.533	1.875	.309	3.234
wahrgenommene Konsequenzen (negativ)	.632	1.582	.321	3.111
Einstellung zum Kauf	.090	11.164	.096	10.465
normative Überzeugungen	.315	3.175	.166	6.022
subjektive Norm	.498	2.008	.293	3.418
Verhaltenskontrolle	.142	7.085	.135	7.402
Kontrollüberzeugungen	.655	1.527	.167	6.002
Kaufabsicht	.143	6.975	.190	5.251

* Varianzinflationsfaktor, sollte kleiner 10 sein; Toleranzwert sollte größer als 0.10 sein

J.2 Deskriptive Statistik

J.2.1 Vergleich der Ergebnisse des KUT

Tabelle J.2: Vergleich der Ergebnisse des KUT

KUT	Neuwagenkäufer	Käufer Navi	t	p
	MW / SD	MW/SD		
Item 1	4.04/1.038	3.44/1.184	8.732	.000
Item 2	2.35/1.093	2.79/1.081	-1.137	.266
Item 3	3.88/0.952	3.29/1.259	1.900	.069
Item 4	4.23/0.815	3.72/1.078	13.890	.000
Item 5	1.62/1.061	2.01/1.144	-10.113	.000
Item 6	3.92/0.796	3.53/1.163	4.055	.000
Item 7	2.35/1.018	2.59/1.068	-2.224	.035
Item 8	1.77/1.032	2.26/1.104	-8.257	.000

J.2.2 Fahrstil der befragten Neuwagenkäufer

Tabelle J.3: Fahrstil der befragten Neuwagenkäufer (Selbsteinschätzung)

	schnell langsam	mutig ängstlich	offensiv defensiv	risikobereit vorsichtig	sportlich gemütlich
N	26	26	26	26	26
Mittelwert	2.19	2.08	3.00	3.38	2.38
Standardabweichung	.567	.688	1.058	.752	.752

5-stufige Skala

J.2.3 Vergleich Einstellung zum FAS

Tabelle J.4: Vergleich Einstellung zum FAS

	FAS gekauft	Parkassistent			Regensensor		
		MW	SD	p	MW	SD	p
ermüdend-anregend	nein	3.67	.516	.917	3.36	.924	.034
	ja	3.63	.761		4.18	.751	
statisch-dynamisch	nein	3.33	.816	.446	3.73	.467	.019
	ja	3.68	1.003		4.45	.820	
müde-frisch	nein	3.33	.516	.627	3.36	.809	.023
	ja	3.53	.905		4.18	.751	
schwach-stark	nein	3.67	.816	.716	3.64	1.027	.097
	ja	3.84	1.068		4.27	.647	
passiv-aktiv	nein	3.50	1.378	.058	4.18	.751	.135
	ja	4.37	.761		5.18	1.991	
langsam-schnell	nein	3.67	1.033	.508	3.73	.647	.055
	ja	3.95	.848		4.36	.809	
unangenehm-angenehm	nein	3.67	.516	.196	3.45	.934	.010
	ja	4.26	1.046		4.45	.688	
ineffektiv-effektiv	nein	4.33	.516	.936	3.45	.934	.003
	ja	4.37	1.012		4.55	.522	
nicht erstrebenswert-erstrebenswert	nein	3.67	.516	.315	3.09	1.136	.007
	ja	4.11	.994		4.27	.647	
unkontrollierbar- kontrollierbar	nein	4.00	1.095	.845	3.09	1.136	.591
	ja	4.11	1.150		3.36	1.206	
schlecht-gut	nein	4.33	.516	.508	3.91	.831	.109
	ja	4.58	.838		4.45	.688	
ideenlos-innovativ	nein	4.33	.516	.909	4.27	.647	.073
	ja	4.37	.684		4.73	.467	
langweilig-interessant	nein	4.33	.816	.869	4.18	1.168	.384
	ja	4.28	.669		4.55	.688	
nutzlos-nützlich	nein	4.50	.548	.832	3.91	.944	.065
	ja	4.58	.838		4.55	.522	
unbequem-komfortabel	nein	4.33	.516	.683	4.45	.688	.731
	ja	4.47	.772		4.55	.522	
kühl-gefühlvoll	nein	3.17	.753	.373	3.00	.447	.329
	ja	2.84	.765		3.27	.786	
unwichtig-wichtig	nein	3.83	1.169	.433	2.73	1.009	.022
	ja	4.16	.765		3.64	.674	
gefährlich-sicher	nein	4.17	.408	.084	3.82	.603	.059
	ja	4.58	.507		4.36	.674	
ärgerlich-erfreulich	nein	4.00	.632	.503	3.82	.603	.059
	ja	4.26	.872		4.36	.674	

J.2.4 Wahrgenommene Eigenschaften: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

Tabelle J.5: Wahrgenommene Eigenschaften: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

	FAS gekauft	MW	SD	p	d	MW	SD	p	d
Diskomfort	nein	1.25	.418	.160	.680	1.72	.606	.090	.724
	ja	1.71	.732			1.31	.462		
Komfort	nein	3.58	.970	.881	.108	3.81	.404	.017	1.036
	ja	3.68	.869			4.27	.410		
Fahrspaß	nein	4.00	.596	.818	.072	3.54	.922	.046	.909
	ja	3.95	.735			4.27	.663		
Sportlichkeit	nein	2.16	.983	.813	.115	2.09	1.221	.707	.160
	ja	2.31	1.416			2.27	1.009		
Sicherheitsgewinn	nein	3.79	.534	.463	.363	3.22	.480	.299	.973
	ja	3.53	.764			2.54	.864		
Sicherheitsrisiko	nein	1.83	.983	.438	.374	2.27	.786	.199	.699
	ja	2.21	1.031			1.72	.786		
Umweltfreundlichkeit	nein	1.83	.936	.185	.624	1.78	1.024	.319	.442
	ja	2.50	1.085			2.18	.765		
Bedienbarkeit	nein	2.41	.801	.322	.478	2.45	.723	.739	.142
	ja	2.68	.477			2.54	.522		
Effektivität	nein	3.50	.774	.779	.133	3.27	.684	1.000	.000
	ja	3.40	.753			3.27	.467		
Systemvertrauen	nein	3.75	.689	.668	.200	3.36	.777	.470	.311
	ja	3.89	.718			3.63	.951		
Imagegewinn	nein	1.33	.516	.021	1.055	2.00	.774	.023	1.043
	ja	2.47	1.073			2.90	.943		
Imageverlust	nein	1.72	.680	.866	.073	1.78	.764	.258	.491
	ja	1.78	.883			1.45	.563		
Systemkontrolle	nein	2.00	1.264	.429	.379	2.54	1.213	.321	.437
	ja	2.42	1.070			3.09	1.300		

J.2.5 Vergleich Einstellung zum Kauf des FAS

Tabelle J.6: Vergleich Einstellung zum Kauf des FAS

	FAS gekauft	Parkassistent				Regensensor			
		MW	SD	p	d	MW	SD	p	d
nachteilig-vorteilhaft	nein	4.17	.753	.576	.264	3.91	.831	.174	.595
	ja	4.37	.761			4.36	.674		
unwichtig-wichtig	nein	3.00	1.095	.073	.851	2.91	.944	.039	.944
	ja	3.89	.994			3.82	.982		
unangenehm-angenehm	nein	4.33	.816	.863	.083	3.64	.809	.118	.689
	ja	4.26	.872			4.27	1.009		
nutzlos-nützlich	nein	4.00	1.095	.159	.613	3.73	1.104	.078	.782
	ja	4.58	.769			4.45	.688		
schlecht-gut	nein	4.17	1.169	.414	.353	3.64	1.027	.024	1.041
	ja	4.53	.841			4.55	.688		

J.2.6 Wahrgenommene Konsequenzen des PA: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

Tabelle J.7: Wahrgenommene Konsequenzen des PA: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

	FAS gekauft	MW	Parkassistent SD	p	d
würde ich viel Zeit sparen	nein	1.33	.516	.017	.1441
	ja	2.74	1.284		
würden viel Zusatzkosten auf mich zukommen	nein	3.00	1.549	.358	.370
	ja	2.53	.905		
wäre ich beim Autofahren entspannter	nein	2.00	1.549	.079	.801
	ja	3.11	1.197		
würde ich mich sicherer fühlen	nein	2.00	1.265	.003	1.471
	ja	3.68	1.003		
hätte ich nie mehr Probleme beim Einparken	nein	4.00	1.095	.486	.569
	ja	4.63	1.116		
würde ich verlernen, ohne das FAS einzuparken	nein	3.50	1.643	.020	.993
	ja	2.16	.968		
könnte ich in alle Parklücken einparken	nein	3.33	1.211	.628	.223
	ja	3.58	1.017		
wäre ich aufgrund der Bedienung abgelenkt	nein	1.33	.202	.602	.781
	ja	1.89	.994		
würde ich häufiger an engen Stellen einparken	nein	3.17	1.329	.569	.248
	ja	3.47	1.073		

J.2.7 Wahrgenommene Konsequenzen des RS: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

Tabelle J.8: Wahrgenommene Konsequenzen des RS: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

	FAS gekauft	Regensensor		p	d
		MW	SD		
könnte ich mich mehr auf den Verkehr konzentrieren	nein	3.64	.505	1.000	.000
	ja	3.64	1.206		
würden viel Zusatzkosten auf mich zukommen	nein	2.84	1.168	.713	.174
	ja	2.64	1.120		
wäre ich beim Autofahren entspannter	nein	3.09	.831	.135	.671
	ja	3.64	.809		
würde ich mich sicherer fühlen	nein	2.82	.982	.438	.333
	ja	3.18	1.168		
würde ich mich gestresster fühlen	nein	1.91	.831	.277	.472
	ja	1.55	.688		
wäre ich aufgrund der Bedienung abgelenkt	nein	1.73	.647	.157	.637
	ja	1.36	.505		
hätte ich immer gute Sicht	nein	3.82	1.168	.370	.387
	ja	4.18	.603		
wäre ich genervt, wenn der Sensor nicht immer funktioniert	nein	4.64	.505	.009	1.246
	ja	3.36	1.362		

J.2.8 Verhaltenskontrolle: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

Tabelle J.9: Verhaltenskontrolle: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

	FAS gekauft	Parkassistent				Regensensor			
		MW	SD	p	d	MW	SD	p	d
Das FAS ist für meinen Fahrzeugtyp nicht verfügbar	nein	1.50	1.225	.198	.436	1.55	1.036	.798	.121
	ja	1.11	.315			1.45	.522		
Ob ich das FAS kaufe hängt nur von mir selbst ab	nein	4.33	1.211	.234	.586	4.00	1.000	.386	.374
	ja	3.58	1.346			4.36	.924		
Es ist sehr wahrscheinlich, dass ich das FAS kaufen kann	nein	3.50	1.049	.000	1.535	4.00	.894	.254	.496
	ja	4.74	.452			4.36	.505		
Das FAS kann ich mir nicht leisten	nein	2.17	1.472	.227	.493	2.00	1.000	.124	.369
	ja	1.58	.838			1.45	.522		
Ich habe kein Geld für Zusatzfunktionen im Auto	nein	1.83	.753	.602	.252	2.09	1.044	.163	.611
	ja	1.63	.831			1.55	.688		
Komfort-Zusatzausstattungen für mein Auto sind mir einiges wert	nein	4.00	1.095	.671	.197	3.36	1.362	.193	.577
	ja	3.79	1.032			4.00	.775		

J.2.9 Kaufabsicht: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

Tabelle J.10: Kaufabsicht: Vergleich Käufer und Nichtkäufer

	FAS gekauft	Parkassistent				Regensensor			
		MW	SD	p	d	MW	SD	p	d
Ich würde das FAS gern besitzen	nein	3.67	1.366	.165	.577	3.55	1.368	.063	.831
	ja	4.32	.820			4.45	.688		
Ich werde das FAS auf keinen Fall kaufen	nein	2.50	1.761	.039	.820	2.55	1.293	.006	1.317
	ja	1.37	.831			1.27	.467		
Ich werde den Kauf des FAS in Betracht ziehen	nein	3.50	1.225	.082	.792	3.36	1.362	.058	.859
	ja	4.37	.955			4.36	.924		

J.2.10 Zahlungsbereitschaft: Vergleich Parkassistent und Regensensor

Tabelle J.11: Zahlungsbereitschaft: Vergleich Parkassistent und Regensensor

	FAS gekauft	Parkassistent				Regensensor			
		MW in €	SD	p	d	MW in €	SD	p	d
preiswert	nein	216	157	.160	.778	174	142	.622	.218
	ja	396	287			206	151		
zu billig	nein	109	95	.306	.476	61	58	.873	.081
	ja	151	81			66	65		
teuer, aber ok	nein	283	170	.095	.963	251	198	.560	.263
	ja	581	403			305	212		
zu teuer	nein	438	206	.103	.384	353	237	.275	.496
	ja	551	361			502	352		

J.3 Statistik der Diskriminanzanalyse

Tabelle J.12: Trennungsgenauigkeit aller Modellvariablen

Modellvariable	Parkassistent			Regensensor		
	korrekt	Lambda	p	korrekt	Lambda	p
Technikeinstellung	50.0%	.983	.527	61.5%	.962	.343
Fahrstil	57.7%	.999	.890	53.8%	.994	.707
Nettoeinkommen	52.0%	.999	.879	50.0%	.999	.892
Motiv: Grenzüberwindung	57.7%	1.000	.947	57.7%	.981	.506
Motiv: Fahrspaß	50.0%	.991	.664	57.7%	.965	.359
Motiv: techn. Neugier	65.4%	.953	.289	65.4%	.794	.020
Motiv: Bedienfreundlichkeit	57.7%	.976	.453	57.7%	1.000	.960
Motiv: Image	50.0%	.992	.666	57.7%	.919	.158
Motiv: techn. Zuverlässigkeit	53.8%	.974	.432	65.4%	.946	.252
Motiv: Stressvermeidung	57.7%	1.000	.973	65.4%	.959	.319
Motiv: Komfort	42.3%	.993	.687	57.7%	.950	.271
Motiv: Umweltfreundlichkeit	53.8%	.986	.562	53.8%	1.000	.962
Motiv: Preisbewusstsein	53.8%	.990	.634	53.8%	.988	.597
Motiv: Handlungssicherheit	69.2%	.881	.085	53.8%	.984	.541
Motiv: Verkehrssicherheit	61.5%	.999	.900	46.2%	.971	.408
Diskomfort	68.2%	.863	.091	68.2%	.863	.091

(Fortsetzung)

Komfort	63.6%	.745	.017	77.3%	.726	.012
Fahrspaß	63.6%	.816	.047	63.6%	.816	.047
Sportlichkeit	40.0%	.998	.813	59.1%	.993	.707
Sicherheitsgewinn	56.0%	.976	.463	45.5%	.946	.299
Sicherheitsrisiko	73.1%	.982	.515	63.6%	.883	.120
Umweltfreundlichkeit	56.6%	.925	.185	63.6%	.950	.319
Bedienbarkeit	56.0%	.957	.322	45.5%	.994	.739
Effektivität	38.5%	.997	.779	-	1.000	1.000
Systemvertrauen	68.0%	.992	.668	63.6%	.974	.470
Imagegewinn	80.0%	.788	.021	72.7%	.766	.023
Imageverlust	42.3%	1.000	.944	59.1%	.936	.258
Kontrollierbarkeit	48.0%	.973	.429	50.0%	.951	.321
Einstellung zum FAS	76.0%	.968	.391	68.2%	.689	.008
subjektive Norm	76.0%	.980	.499	72.7%	.635	.003
norm. Überzeugung: Familie	60.0%	.909	.143	54.5%	.946	.298
norm. Überzeugung: Freunde	72.0%	.897	.302	59.1%	.915	.187
Verhaltenskontrolle	88.0%	.568	.000	54.5%	.935	.254
Kontrollüberz. Kosten	52.0%	.993	.687	77.3%	.843	.068
Kontrollüberz. Verfügbarkeit	44.0%	.990	.632	54.5%	.970	.441
Einstellung zum Kauf	68.0%	.950	.282	68.2%	.797	.036
positive Konsequenzen	56.0%	.929	.199	63.6%	.967	.419
negative Konsequenzen	64.0%	.917	.164	63.6%	.770	.024
Kaufabsicht	80.8%	.861	.061	72.7%	.736	.015
zu billig	62.5%	.952	.306	40.0%	.999	.873
preiswert	60.0%	.916	.160	47.6%	.987	.622
teuer, okay	60.0%	.884	.095	52.4%	.982	.560
zu teuer	64.0%	.888	.103	57.1%	.275	.275

Tabelle J.13: Ergebnis der schrittweisen Diskriminanzanalyse zur Rolle der Fahrermotive

Prädiktorvariable	Lambda	stand. Koeff.	p
Komfortgewinn	.726	2.578	.012

schrittweise Diskriminanzanalyse, abhängige Variable: Kauf des Regensensors
 ausgeschlossene Variablen: subjektive Norm, Sicherheitsgewinn, Kontrollüberzeugung „Kosten“, Technikeinstellung

Evaluierung der Akzeptanz von
Fahrerassistenzsystemen
Modell zum Kaufverhalten von Endkunden
Arndt, S.
2011, 252 S. 52 Abb., Softcover
ISBN: 978-3-531-18066-3