



Nutzfahrzeuge

11
102
1004

Leibniz
Universität
Hannover

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Institut für Wirtschaftsinformatik

Technologieakzeptanz von Usage-Based Insurance in der Automobilbranche: Eine empirische Analyse im B2B-Kontext

Masterarbeit

im Studiengang M.Sc. Wirtschaftswissenschaften

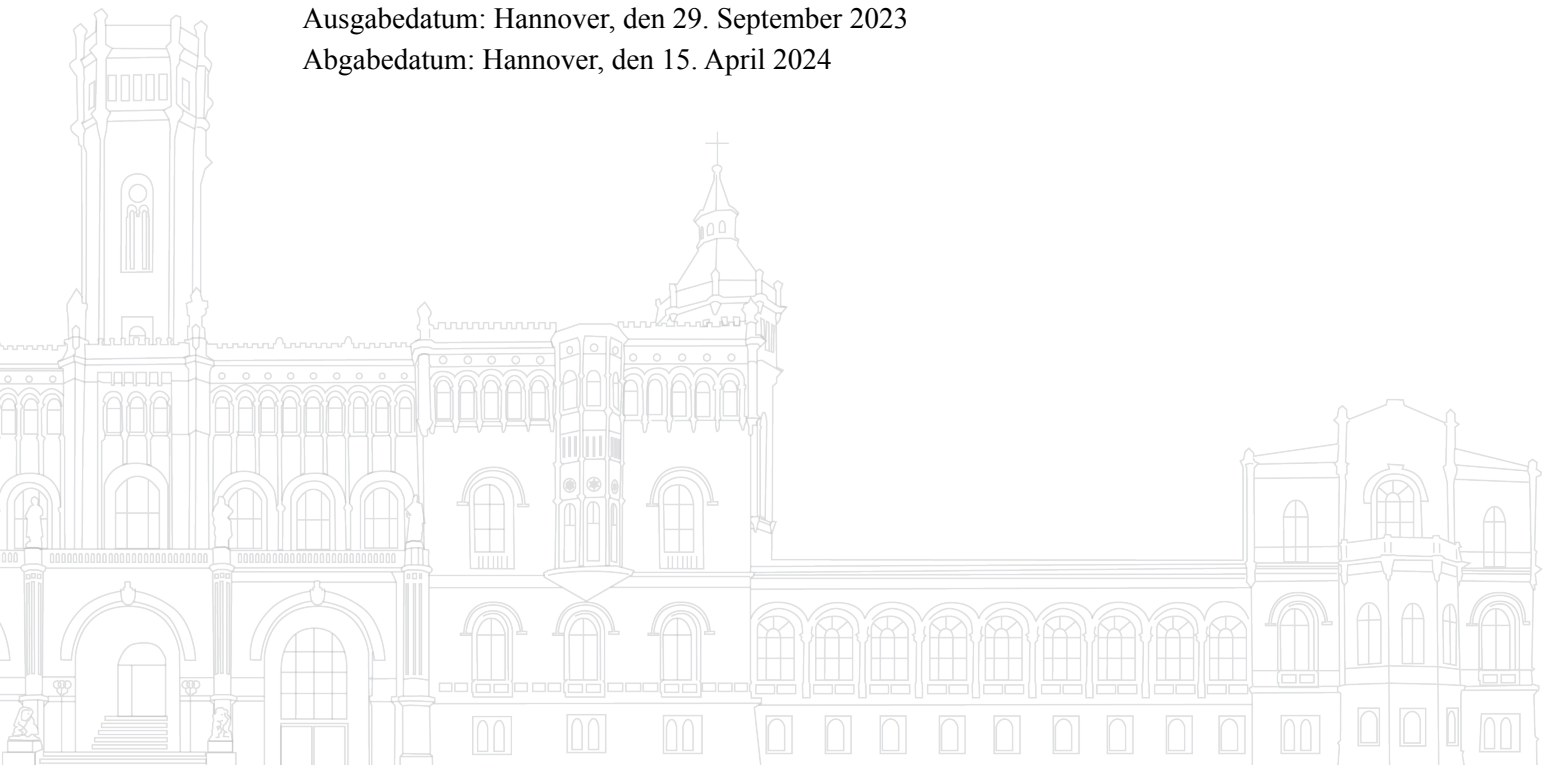
von Tom Leon Heuer

Prüfer: Prof. Dr. rer. nat. Michael H. Breitner

Matrikelnummer:

Ausgabedatum: Hannover, den 29. September 2023

Abgabedatum: Hannover, den 15. April 2024



Inhaltsverzeichnis

Abstract	I
Research Summary	IV
Abbildungsverzeichnis	XXIII
Tabellenverzeichnis	XXIV
Abkürzungsverzeichnis	XXVI
Verzeichnis der Anhänge	XXVIII
1. Einleitung	1
2. Theoretische Grundlagen	5
2.1. Technologieakzeptanz	5
2.1.1. Technologieakzeptanzmodell nach Davis	6
2.1.2. Unified Theory of Acceptance and Use of Technology.....	10
2.2. Usage-Based Insurance in der Automobilbranche	15
2.2.1. Abgrenzung von klassischer Kfz-Versicherung	16
2.2.2. Definition, Merkmale und Modelle	18
2.2.3. Fahrdatengenerierung und -bereitstellung.....	21
2.2.4. Anwendung im Business-to-Business-Kontext.....	25
3. Literaturüberblick über Usage-Based Insurance Akzeptanzforschung	30
3.1. Psychologische Faktoren.....	37
3.2. Soziale Faktoren.....	39
3.3. Faktoren der Risikowahrnehmung und Sicherheit	43
3.4. Wirtschaftliche Faktoren	47
3.5. Rechtliche und Datenschutzfaktoren.....	53
3.6. Erleichternde Bedingungen	58
4. Forschungsmodell	62
4.1. Hypothesen.....	64
5. Angewandte Methodik zur Messung der Technologieakzeptanz	73
5.1. Gestaltung der Umfrage	75
5.2. Aufbau der Umfrage.....	78
5.3. Prozess der Datenerhebung	84
6. Bewertung der empirischen Ergebnisse	86

6.1. Auswertung der Stichprobenmerkmale	87
6.2. Modellbewertung und Anwendung der Methode	93
6.3. Evaluation des reflektiv spezifizierten Messmodells	96
6.3.1. Indikatorreliabilität	96
6.3.2. Interne-Konsistenz-Reliabilität	97
6.3.3. Konvergenzvalidität	99
6.3.4. Diskriminanzvalidität	101
6.4. Evaluation des Strukturmodells	104
6.4.1. Kollinearität	104
6.4.2. Relevanz und Signifikanz der Pfadkoeffizienten	106
6.4.3. Bestimmtheitsmaß (R^2 -Wert)	109
6.4.4. Prüfung der f^2 -Effektstärken	110
6.4.5. Prognoserelevanz (Q^2 -Wert)	111
6.4.6. Einfluss der Fahrdatengenerierung auf die Verhaltensabsicht	113
6.5. Vergleich der Testergebnisse mit den Hypothesen	114
7. Diskussion und Forschungsimplicationen	117
8. Limitationen und zukünftige Forschung	127
9. Praktische Implikationen, Handlungsempfehlungen und Strategien	131
10. Fazit und Ausblick	139
Literaturverzeichnis	XXXI
Anhang	LX

1. Einleitung

„Daten sind das Gold des 21. Jahrhunderts.“

(Kauermann 2017: 44)

Die rasante Entwicklung digitaler Technologien und das veränderte Verbraucherverhalten haben einen tiefgreifenden Wandel in der Automobil- und Versicherungsbranche ausgelöst. Für die Automobilindustrie verkörpern Autos längst keine eigenständigen Produkte mehr, sondern sind Teil eines Ökosystems, das die Konzeption von datengetriebenen Geschäftsmodellen begünstigt (vgl. Sterk et al. 2024: 1). Dabei stellt die Vernetzung einen bedeutenden Trend in der globalen Automobilindustrie dar, der moderne Fahrzeuge in hochintelligente „Computer auf Rädern“ verwandelt (vgl. Kaiser et al. 2018: 1; Häberle et al. 2015: 1). Diese modernen, mit Sensoren und Kommunikationsgeräten ausgestatteten Autos generieren, sammeln und teilen eine stetig ansteigende Menge an Daten, darunter Verkehrs- und Straßenbedingungen, Geolokalisierung, Fahrzeugzustand und Fahrerverhalten (vgl. Gatzert et al. 2023: 187; Sterk et al. 2022: 1975; Mostefaoui et al. 2022: 374). Es wird erwartet, dass bis Ende 2025 etwa 2 Milliarden vernetzte Autos auf den Straßen der Welt unterwegs sein werden, von denen jedes bis zu 30 Terabyte Daten pro Tag erzeugen kann (vgl. Mostefaoui et al. 2022: 374). Die McKinsey & Company geht davon aus, dass der jährliche Wertzuwachs durch Autodaten ab dem Jahr 2030 auf 250 bis 400 Milliarden Dollar steigen wird (vgl. Bertonecello et al. 2021: 1 ff.). Hierbei bieten Big Data und Analytik das Potenzial neuer Wertschöpfungsquellen, welche unter anderem auch die Versicherungsbranche für individuellere, flexiblere und preislich fairere Kfz-Versicherungsprodukten nutzen möchte (vgl. Allianz 2023: 1 ff.; Sterk et al. 2022: 1975; Heid et al. 2018: 19). Im Zuge dieser Transformation rückt die Usage-Based Insurance (UBI) als innovative Kfz-Versicherungslösung verstärkt in den Fokus. Dieses datengetriebene Versicherungsprodukt steht auch im Mittelpunkt aktueller Diskussionen bezüglich der Datenhoheit, insbesondere im Zusammenhang mit dem EU Data Act, der seine Geltung im Jahr 2025 entfaltet (vgl. EU Verordnung (2854) 2023: 1 ff.). Diese jüngsten Entwicklungen haben ein starkes Interesse an UBI seitens Versicherungsunternehmen, Original Equipment Manufacturers (OEMs) und Nutzern hervorgerufen.

In der Forschung wird auf einen Mangel an Berücksichtigung der Kundenwahrnehmung gegenüber der UBI-Technologie hingewiesen. Daher besteht ein dringender Bedarf an verhaltensbezogener Forschung, um die Faktoren zu untersuchen, die die Akzeptanz und die Weiterempfehlungen von nutzungsbasierten Kfz-Versicherungen durch Kunden beeinflussen (vgl. Chauhan & Yadav 2024: 12). Diese Masterarbeit widmet sich der Technologieakzeptanz von UBI in der Automobilbranche, wobei das Hauptaugenmerk auf dem bisher unerforschten Business-to-Business (B2B)-Kontext liegt. Die nutzungsbasierte Kfz-Versicherung ist eine Versicherungsform, bei der die Versicherungsprämie auf Grundlage des tatsächlichen Nutzungsverhaltens des Fahrzeugs berechnet wird. Diese Versicherungsform ist vornehmlich be-

kannt als Pay-As-You-Drive (PAYD), welche sich auf die zurückgelegte Fahrstrecke stützt, oder als Pay-How-You-Drive (PHYD), das sich auf die Art und Weise der Fahrzeugnutzung bezieht. Das Nutzungsverhalten wird dabei mithilfe eines integrierten oder nachgerüsteten Telematikgeräts erfasst und im Anschluss zur Prämienberechnung analysiert (vgl. Quintero et al. 2023: 137 ff.; Alfiero et al. 2022: 1 ff.; Tselentis et al. 2018: 111 ff.; Kraft & Hering 2017: 508 f.). Einige der frühen Pioniere auf diesem Gebiet waren Unternehmen wie Progressive in den USA oder Unipol in Italien, die bereits in den frühen 1990er bzw. 2000er-Jahren mit telematik-basierten Tarifen im Privatkundensegment experimentierten (vgl. UnipolSai 2019: 1; Desyllas & Sako 2013: 101 ff.). Die Anwendung dieser Versicherungslösung im Bereich der Geschäftskunden ist jedoch vergleichsweise gering, insbesondere im DACH-Raum, wo derzeit nach eigenen Recherchen noch keine UBI-Lösung auf dem Markt verfügbar ist. UBI hat hier das Potenzial, die Automobil- und Versicherungsbranche grundlegend zu verändern, indem es Wettbewerbsvorteile schafft, die Personalisierung von Versicherungstarifen durch eine präzisere Risikobeurteilung ausweitet und gleichzeitig die Möglichkeit bietet, die Kundenbindung zu stärken (vgl. Chauhan et al. 2023: 1; Quintero et al. 2020: 45; Zhuo & Huang 2019: 331). Um das volle Potenzial auszuschöpfen, ist jedoch eine hohe Akzeptanz der zugrundeliegenden Technologie erforderlich, die im Rahmen dieser Masterarbeit empirisch untersucht wird. Die Untersuchung der Technologieakzeptanz in der Forschung hat ihre Wurzeln in der Arbeit von Davis (1989), der mit seiner Analyse der determinierenden Faktoren für die Nutzung oder Nichtnutzung einer Innovation im organisatorischen Kontext den Grundstein legte. Die Autoren Venkatesh et al. (2012) erweiterten mit ihrer Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) den Anwendungsbereich der Akzeptanzforschung, wobei die Untersuchung von UBI im geschäftlichen Umfeld ein Novum darstellt. Dieses Modell ermöglicht es, das individuelle Akzeptanzverhalten zu erfassen und die für die Akzeptanz der UBI-Technologie relevanten Faktoren bereits in einem frühen Stadium zu identifizieren und zu bewerten.

Die Relevanz der Forschung liegt in ihrer direkten Anwendbarkeit auf die Automobil- und Versicherungsbranche, zwei bedeutende Branchen mit beträchtlichem wirtschaftlichen Einfluss (vgl. Statistisches Bundesamt 2020, 2019). Die empirische Analyse trägt dazu bei, das Verständnis für die Annahme neuer Versicherungslösungen im B2B-Kontext zu schärfen. Dies ist entscheidend für die Akteure, um sicherzustellen, dass bei der Entwicklung und Vermarktung von UBI-Technologien eine Ausrichtung und Konzeption entsprechend der für den Endkunden relevanten Akzeptanzfaktoren erfolgt. Zudem können fundiertere Entscheidungen über Investitionen in die Technologie getroffen werden und die Geschäftsmodelle können entsprechend angepasst werden. In einer Zeit, in der die Regulierung und der Schutz von Daten immer wichtiger werden, ist es von entscheidender Bedeutung, den im Zusammenhang mit UBI stark diskutierten Aspekt des Datenschutzes und der Privatsphäre auch im B2B-Kontext eingehender zu untersuchen. In dieser Hinsicht wird die Betrachtung der Besonderheiten der Fahrzeugnutzung, die teilweise von mehreren Akteuren geteilt wird oder eine Kombination

aus privater und geschäftlicher Nutzung aufweist, das Forschungsgebiet ergänzen. Folglich wird das Forschungsfeld der UBI-Akzeptanzforschung um den geschäftlichen Kontext erweitert, was zudem die Grundlage für zukünftige vergleichende Forschung schafft. Damit liefert die Forschung das Fundament für einen zweistufigen Akzeptanzprozess, der im Rahmen dieser Arbeit Erkenntnisse auf Unternehmensebene liefert und anschließend eine Betrachtung auf Mitarbeiterebene ermöglicht. Des Weiteren bietet die Forschung zusätzliche praxisrelevante Ansatzpunkte für Versicherungsunternehmen, OEMs und Anwenderunternehmen. Sie kann dazu beitragen, dass Versicherer ein neues, umfangreiches Kundensegment erschließen und ihre Wettbewerbsattraktivität erheblich steigern (vgl. Alfiero et al. 2022: 10). Ebenso sensibilisiert sie OEMs für weitere fahrzeugbezogene Potenziale innerhalb ihrer Ökosysteme (vgl. Sterk et al. 2024: 1 ff., 2022: 1977 ff.; Bosler et al. 2018: 338 ff.). Zudem trägt die Fortführung der Forschung zur Verbesserung des Versicherungsangebots bei, wodurch Anwenderunternehmen indirekt profitieren können. Ferner kann die Forschung dadurch einen gesellschaftlichen Beitrag leisten, indem sie eine Technologie beleuchtet, die eine sichere Fahrweise fördert und so das Unfallrisiko minimiert, während gleichzeitig durch effizientere Fahrpraktiken der CO₂-Ausstoß reduziert wird (vgl. Chauhan & Yadav 2024: 12; Ziakopoulos et al. 2022: 2271; Soleymanian et al. 2019: 1 ff.). Insgesamt trägt die Forschung zur Weiterentwicklung des Wissens und Verständnisses über die Rolle von UBI in der Automobil- und Versicherungsbranche bei und bietet wertvolle Einblicke für Unternehmen, Entscheidungsträger und Forscher, die sich mit diesem aufstrebenden Bereich beschäftigen möchten.

Die Forschungslücke, die im Rahmen dieser Masterarbeit behandelt wird, liegt in dem bislang unerforschten B2B-Kontext der Akzeptanzforschung von UBI. Die bisherige Forschung konzentrierte sich ausschließlich auf die Nutzerakzeptanz, wobei der Nutzer in der Rolle des Fahrzeuginhabers oder -führers betrachtet wurde. Die Perspektive des Entscheidungsträgers bezüglich der Versicherungsdeckung von Fahrzeugen im geschäftlichen Umfeld wurde bisher vernachlässigt. Dies soll durch die im weiteren Verlauf folgende Untersuchung mittels der folgenden Forschungsfrage adressiert und gelöst werden:

"Warum und wie beeinflussen Akzeptanzfaktoren die Verhaltensabsicht zur Nutzung von Usage-Based Insurance im B2B-Kontext?"

Das Ziel der Masterarbeit besteht darin, einen umfassenden Einblick in die Erwartungen, Bedürfnisse und Bedenken von Personen mit Erfahrung im Management von Firmenwagen im Hinblick auf UBI zu gewinnen. Hierbei werden durch eine strukturierte Literaturliteraturauswertung in Anlehnung an Webster und Watson (2002) die relevanten Akzeptanzfaktoren im UBI-Umfeld identifiziert und erklärt, warum diese die Verhaltensabsicht beeinflussen. Aus diesen werden spezifische Faktoren für den B2B-Kontext hervorgehoben und durch eine empirische Untersuchung eines UTAUT2-Modells in Anlehnung an Venkatesh et al. (2012, 2003) und Quintero et al. (2023: 138) bewertet. Es wird erwartet, dass die Ergebnisse Aufschluss darüber ge-

ben, welche Akzeptanzfaktoren einen signifikanten Einfluss auf die Verhaltensabsicht ausüben. Darüber hinaus werden praktische Implikationen aufgezeigt und Handlungsempfehlungen für Versicherer, OEMs, Unternehmen und Flottenmanager formuliert. Des Weiteren werden potenzielle Widerstände im Zusammenhang mit der UBI-Technologie identifiziert und Strategien zu deren Überwindung erarbeitet.

Die Zielsetzung dieser Masterarbeit wird durch einen quantitativen Forschungsansatz verfolgt, wobei quantitative Daten mittels einer Online-Umfrage erhoben werden. Der gewählte Ansatz ermöglicht einen hohen Grad an Standardisierung, was den Vergleich der Umfrageergebnisse erleichtert und eine schnelle Auswertung sowie zügige Hypothesentests ermöglicht (vgl. Böhmert & Abacioglu 2023: 82; Mayer 2013: 58 ff.). Das Format der Online-Umfrage wird aufgrund der spezifischen Zielgruppe und der Herausforderungen des Zugangs gewählt, um eine breite Teilnehmerbasis zu erreichen. Auf diese Weise können Personen anonym und flexibel an der Studie teilnehmen. Die Objektivität bei der Durchführung, Auswertung und Interpretation wird dabei sichergestellt (vgl. Wagner-Schelewsky & Hering 2022: 1052 ff.; Moosbrugger & Kelava 2020: 17 ff.). Es wird ein Forschungsmodell entwickelt, das speziell auf den B2B-Kontext zugeschnitten ist und als Grundlage für die Formulierung von Hypothesen dient. Diese Hypothesen werden durch Hypothesentests im Rahmen eines deduktiven Ansatzes dazu dienen, die zuvor erwähnte Theorie zu überprüfen und die Forschungsfrage zu beantworten. Die erhobene Stichprobe spiegelt die Meinungen und Ansichten der deutschen B2B-Automobilbranche auf repräsentative Weise wider. Die Daten werden mittels partieller Kleinste-Quadrate-Strukturgleichungsmodellierung (PLS-SEM) analysiert, wobei die Gütekriterien Validität und Reliabilität im Rahmen der Evaluation des Messmodells sorgfältig überprüft werden. Darüber hinaus erfolgt die Bewertung des Strukturmodells unter Berücksichtigung von Aspekten wie der Kollinearität zwischen den Konstrukten, der Signifikanz der Pfadkoeffizienten und Kriterien zur Beurteilung der Prognosefähigkeit des Modells.

Die vorliegende Masterarbeit gliedert sich in zehn Kapitel. *Kapitel 2* fungiert als Grundlage für die weitere Analyse, indem es die theoretischen Grundlagen legt. Hierbei wird unter anderem die Technologieakzeptanz anhand der in dieser Arbeit zugrunde liegenden Theorie erläutert sowie ein umfassender Überblick über die UBI in der Automobilbranche mit ihren Modellen gegeben, insbesondere im B2B-Kontext. *Kapitel 3* repräsentiert einen strukturierten Literaturüberblick über die bisherige Forschung zur Akzeptanz von UBI. Dieser wird zu Beginn des Kapitels in einer tabellarischen Darstellung veranschaulicht. Dabei werden die Akzeptanzfaktoren, Daten und Fakten der zugrunde liegenden Studien vorgestellt, diskutiert und kategorisiert, was schließlich zur Formulierung der Forschungsfrage führt. In *Kapitel 4* wird das für die empirische Untersuchung im B2B-Kontext adaptierte und erweiterte UBI-Akzeptanzmodell auf Grundlage der UTAUT vorgestellt, sowie die daraus resultierende Hypothesenentwicklung. *Kapitel 5* beschreibt die angewandte Methodik, das Design der Umfrage und die Durchführung der Datenerhebung. Der Hauptteil der Bewertung der empirischen Ergebnisse findet in *Kapitel 6* statt. Hier werden zunächst die demografischen und flottenspezifischen

Merkmale der Stichprobe dargestellt. Anschließend wird das Vorgehen der Modellbewertung mittels PLS-SEM-Methode erläutert, gefolgt von der Evaluation des Mess- und Strukturmodells, die als Grundlage für den abschließenden Vergleich der Ergebnisse mit den Hypothesen dient. In *Kapitel 7* werden die Ergebnisse kritisch diskutiert, indem auf das Warum und Wie eingegangen wird. Des Weiteren werden Forschungsimplicationen aufgestellt. *Kapitel 8* behandelt die Limitationen der Untersuchung und bietet Ideen für zukünftige Forschung. *Kapitel 9* präsentiert praktische Implikationen und Handlungsempfehlungen sowie mögliche Widerstände gegenüber der Technologie und Strategien zu deren Überwindung. Das abschließende *Kapitel 10* bietet eine Zusammenfassung der wesentlichen Erkenntnisse der Arbeit und gibt einen Ausblick für zukünftige Forschung.

2. Theoretische Grundlagen

Im vorliegenden Kapitel werden die theoretischen Grundlagen für die nachfolgende empirische Untersuchung dargelegt. Dabei liegt der Fokus auf der Erläuterung der Technologieakzeptanz anhand der Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT), die als Basis des entwickelten Forschungsmodells dient. Dabei wird besonderes Augenmerk auf den ursprünglichen Entstehungskontext der UTAUT gelegt. Des Weiteren wird ein umfassender Überblick über die Aspekte der Usage-Based Insurance (UBI) in der Automobilbranche gegeben, insbesondere im Kontext des Business-to-Business (B2B).

2.1. Technologieakzeptanz

Die Akzeptanz von Technologie stellt einen iterativen Prozess dar, den Nutzer durchlaufen, um eine Entscheidung über die Annahme oder Ablehnung einer bestimmten Technologie zu treffen (vgl. Dillon & Morris 1996: 8). Diese Akzeptanz gilt als entscheidender Faktor für die Adoption technologischer Innovationen, da sie die Entwicklung von Einstellungen und Absichten zur Nutzung vor dem tatsächlichen Verhalten reflektiert (vgl. Königstorfer 2008: 10 f.). Dethloff (2004: 18) beschreibt Akzeptanz als die aktive Bereitschaft, eine Idee, einen Sachverhalt oder ein Produkt zu akzeptieren. Rogers (2003: 21) versteht den anschließenden Prozess der Adoption als eine bewusste Entscheidung, eine Innovation als die beste verfügbare Option zu wählen, was sich in der tatsächlichen Nutzung durch die entsprechende Einheit zeigt. Die grundlegende Annahme ist, dass die Adoption einer technologischen Innovation nur erfolgt, wenn potenzielle Nutzer eine positive Einstellung dazu entwickeln und sie akzeptieren (vgl. Königstorfer 2008: 11).

Das Ziel der Forschung zur Technologieakzeptanz besteht darin, ein umfassendes Verständnis für die psychologischen und soziologischen Determinanten individueller Nutzerakzeptanz zu entwickeln, die letztendlich zur erfolgreichen Einführung der Technologie führen (vgl. Dillon & Morris 1996: 8). In diesem Kontext zielen Modelle der Technologieakzeptanz darauf ab,

10.Fazit und Ausblick

Die Masterarbeit hat Aufschluss darüber gegeben, dass die Akzeptanzforschung von UBI in der Automobilbranche ein sehr junges spezifisches Forschungsgebiet darstellt. In dieser seit zehn Jahren bestehenden Forschung ist bisher nur der B2C-Kontext untersucht worden, in welchem die Nutzerakzeptanz des Fahrzeugführers/-inhabers betrachtet wurde. Die strukturierte Literaturanalyse nach Webster und Watson (2002: 13 ff.) zeigt, dass die Faktoren, welche die Akzeptanz des Nutzers im privaten Kontext beeinflussen, in sechs verschiedene Kategorien eingeordnet werden können: psychologische Faktoren, soziale Faktoren, Faktoren der Risikowahrnehmung und Sicherheit, wirtschaftliche Faktoren, rechtliche und Datenschutzfaktoren sowie erleichternde Bedingungen.

In Bezug auf psychologische Faktoren erweisen sich insbesondere Aspekte der *Hedonischen Motivation* sowie des *Vertrauens* als maßgeblich. Soziale Faktoren hingegen werden vor allem durch den *Sozialen Einfluss* des nahen Umfelds und weitere demografische Variablen bestimmt. Die Faktoren der Risikowahrnehmung und Sicherheit definieren sich primär durch die *Wahrgenommene Sicherheit* bei der Nutzung der Technologie sowie den Einfluss des *Wahrgenommenen Fahrverhaltens* auf die Akzeptanz. Die wirtschaftlichen Faktoren umfassen im Kern den *Preis* und den wahrgenommenen *Wert*, die *Leistungserwartung* der Technologie sowie die *Erwartete Anstrengung* dahinter. Zusätzlich zu den generellen rechtlichen und Datenschutzfaktoren spielt auch die *Wahrnehmung der Privatsphäre* eine bedeutende Rolle als Akzeptanzfaktor. Schließlich liegt der Schwerpunkt der *Erleichternden Bedingungen* auf der Unterstützung der vorhandenen organisatorischen sowie technischen Infrastruktur.

Das Hauptaugenmerk liegt jedoch auf dem unerforschten B2B-Kontext der UBI Akzeptanzforschung, der in dieser Masterarbeit im Rahmen der folgenden Forschungsfrage empirisch analysiert wurde:

"Warum und wie beeinflussen Akzeptanzfaktoren die Verhaltensabsicht zur Nutzung von Usage-Based Insurance im B2B-Kontext?"

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein Forschungsmodell entwickelt, das sich an der Arbeit von Quintero et al. (2023: 139) orientiert und eine Erweiterung der UTAUT2-Theorie von Venkatesh et al. (2012: 157 ff.) darstellt. Dabei wurde aus jeder der zuvor genannten Einflusskategorien mindestens ein Akzeptanzfaktor identifiziert, der für den B2B-Kontext relevant ist. Es wurde ein quantitativer Forschungsansatz durchgeführt, wobei Daten aus einer Online-Umfrage verwendet wurden. Aufgrund des Perspektivenwechsels zum B2B-Kontext wurden gezielt Personen mit Erfahrung im Management von Firmenwagen befragt. Die vorliegenden Ergebnisse dieser Untersuchung stellen ein Novum im Bereich der Akzeptanzforschung von UBI dar. Erstmals wurde nicht der Fahrzeugführer, sondern der Entscheidungsträger bezüglich der Versicherungsdeckung des Fahrzeugs im geschäftlichen Umfeld in

den Fokus des Akzeptanzprozesses gerückt. Das Modell wurde anhand der Antworten von 57 erfahrenen Personen evaluiert, die derzeit als Flottenmanager oder in ähnlichen Positionen tätig sind. Diese repräsentieren die Meinungen und Ansichten der deutschen B2B-Automobilbranche. Dabei zeigt die Stichprobe eine beträchtliche Vielfalt hinsichtlich ihrer demografischen und flottenspezifischen Merkmale, sodass die Ergebnisse als robust interpretiert werden können. Die Analyse des Einflusses der insgesamt zehn Akzeptanzfaktoren auf die *Verhaltensabsicht* zur Nutzung von UBI im B2B-Kontext wurde unter Zuhilfenahme einer SEM-PLS unter Anwendung von SmartPLS 4 durchgeführt.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass ein höchst signifikant positiver Einfluss der *Wahrgenommenen Sicherheit* auf die *Verhaltensabsicht* besteht. Folglich empfinden die überwiegend potenziellen Nutzer ein hohes Gefühl an Sicherheit gegenüber der Technologie und sind der Meinung, dass die Mitarbeiter sich bei der Nutzung von UBI sicher fühlen würden und diese ohne Ablenkung nutzen könnten. In geschäftlichen Umgebungen spielen Aspekte der Risikowahrnehmung und Sicherheit folglich eine bedeutende Rolle für die Akzeptanz und Nutzung von UBI. Gleiches gilt für den Akzeptanzfaktor der *Erwarteten Anstrengung*, dessen Einfluss ebenfalls als signifikant positiv entsprechend der Hypothese bestätigt werden konnte. Demnach erwarten die Flottenmanager, dass ihnen das Erlernen der UBI-Technologie leicht fallen wird und die Bedienung der Technologie einfach ist. Die wahrgenommene geringe Anstrengung und Komplexität trägt dazu bei, die *Verhaltensabsicht* zur Nutzung von UBI zu fördern. Darüber hinaus wurde die *Wahrgenommene Privatsphäre* als letzter signifikant positiver Akzeptanzfaktor ermittelt. Das Vertrauen der Nutzer in den UBI-Versicherer und ihre Zuversicht in die Sicherheit ihrer persönlichen Daten führen dazu, dass sie bereit wären, UBI zu nutzen. Die Überzeugung, dass ihre Daten geschützt wären und sie Kontrolle über deren Verwendung hätten, stärkt ebenfalls ihr Vertrauen in die Technologie und erhöht ihre Bereitschaft zur Nutzung von UBI. Der Akzeptanzfaktor der *Wahrgenommenen Privatsphäre* ist somit maßgeblich bei der Entscheidung für die Nutzung von UBI im B2B-Kontext.

Des Weiteren ging aus der empirischen Analyse hervor, dass die psychologischen Variablen des *Vertrauens in den Versicherer* und der *Hedonischen Motivation* keinen signifikanten Einfluss auf die *Verhaltensabsicht* aufweisen. Gleiches gilt für den Akzeptanzfaktor des *Sozialen Einflusses*. Demnach konnte bei diesen Faktoren keine ausreichende Evidenz dafür gefunden werden, dass sie tatsächlich mit der *Verhaltensabsicht* in Beziehung stehen. Die Faktoren sind möglicherweise zwar wichtig, stellen jedoch nicht die ausschlaggebenden Faktoren der *Verhaltensabsicht* im B2B-Kontext dar. Beispielsweise könnte der *Soziale Einfluss* aufgrund der geringen Verbreitung von UBI begrenzt sein, da nahestehende Personen möglicherweise nur wenig Erfahrung mit dieser Technologie haben, insbesondere im B2B-Kontext.

Die Forschungsergebnisse haben zudem gezeigt, dass die *Leistungserwartung zur Verbesserung des Fahrstils* und die *Erleichternden Bedingungen* ebenfalls keinen signifikanten Ein-

fluss auf die *Verhaltensabsicht* aufweisen. Neben den bereits zuvor genannten möglichen Ursachen der Faktoren könnte mangelnde Sensibilität der Konstrukte, geringe Vertrautheit mit der UBI-Technologie oder die Heterogenität der Stichprobe hierfür ursächlich sein.

Entgegen den in der Hypothese formulierten Erwartungen mussten während der Bewertung der Güte sowohl der Akzeptanzfaktor der *Leistungserwartung zum Geldsparen* als auch das eigens konzipierte Konstrukt der *Umweltaspekte* entfernt werden, sodass der Einfluss dieser nicht abschließend bewertet werden kann. Der erste Faktor wurde aufgrund starker Multikollinearität während der Evaluierung des Strukturmodells entfernt, während der zweite aufgrund der Verletzung der Diskriminanzvalidität während der Überprüfung des Messmodells entfernt wurde. Der Ausschluss kann auf Überlappungen mit anderen Variablen oder eine unzureichende Operationalisierung zurückgeführt werden. Demnach kann es sein, dass die gewählten Indikatoren nur einen Teil der Dimension erfassen oder nicht alle relevanten Aspekte des Konstrukts berücksichtigen.

Zusammenfassend liefern die erzielten Ergebnisse eine klare Antwort auf die Forschungsfrage, indem sie zeigen, dass die Akzeptanzfaktoren *Wahrgenommene Sicherheit*, *Erwartete Anstrengung* und *Wahrgenommene Privatsphäre* aus den oben genannten Gründen einen signifikant positiven Einfluss auf die *Verhaltensabsicht* zur Nutzung von UBI im B2B-Kontext aufweisen. Die zusätzlich untersuchten Akzeptanzfaktoren zeigten entweder unzureichende Evidenz bezüglich ihres Einflusses auf die *Verhaltensabsicht* oder wurden aufgrund von unzureichender Güte im Verlauf der Analyse ausgeschlossen. Die erlangten Erkenntnisse bilden eine wesentliche Grundlage für die Versicherungsbranche und OEMs in Bezug auf die Produktentwicklung und Vermarktungsstrategien zur Förderung der UBI-Akzeptanz in Unternehmen. Zudem konnte die zu Beginn erwähnte Forschungslücke durch die empirische Untersuchung erfolgreich geschlossen werden.

Die vorliegende Forschung knüpft an die Arbeiten von Quintero et al. (2023: 137 ff.), Alfiero et al. (2022: 1 ff.) und Chauhan et al. (2023: 1 ff.) im B2C-Kontext an, welche partiell die signifikante Rolle der genannten Akzeptanzfaktoren betonen. Diese Studie bestätigt, dass auch im B2B-Kontext die Erwartung besteht, dass die Nutzung von UBI keine negativen Auswirkungen auf das Wohlbefinden hat und die Sicherheit gewährleistet ist (vgl. Quintero et al. 2023: 143; Osswald et al. 2012: 53). Somit ergänzen die Ergebnisse dieser Untersuchung auch die Erkenntnisse von Alfiero et al. (2022: 5, 9), welche die Risikowahrnehmung als Einflussfaktor auf die Kaufabsicht bei vorwiegend aus Italien stammenden Nutzern identifizierten, von denen knapp 50 % bereits eine UBI abgeschlossen hatten. Folglich bestätigen die Ergebnisse die Rolle der Risikowahrnehmung als kritischen Faktor, der Menschen zum Abschluss einer Versicherung motiviert (vgl. Omar 2007: 45 ff.). Des Weiteren tragen die Ergebnisse zur Erweiterung des Forschungsstands hinsichtlich der *Erwarteten Anstrengung* bei, welche bereits von Chauhan et al. (2023: 14) als signifikanter positiver Einflussfaktor ermittelt wurde.

Ebenso betonen die Ergebnisse im Einklang mit Quintero et al. (2023: 140 ff.) die hohe Relevanz der Erhebung des Zugriffs, der Verarbeitung und der Offenlegung der Fahrdaten durch den UBI-Versicherer, welche auch im B2B-Kontext im Einklang mit den Erwartungen stehen müssen. Die gewonnenen Erkenntnisse für die deutsche B2B-Automobilbranche sind somit konsistent mit den Ergebnissen von Chauhan et al. (2023: 14). Diese basieren auf einer indischen Stichprobe und weisen darauf hin, dass wahrgenommene Datenschutzbedenken bezogen auf die Privatsphäre ein wesentlicher Faktor bei der Akzeptanz von UBI-Technologien sind.

Im Hinblick auf die Akzeptanzforschung von UBI im B2B-Kontext kann es sinnvoll sein, qualitative Forschung mithilfe von Interviews durchzuführen, um weitere relevante Akzeptanzfaktoren auf der Entscheidungsebene zu identifizieren. Weiterhin ermöglicht diese Herangehensweise, weitere Schlüsselpersonen im Unternehmen einzubeziehen, die möglicherweise einen erheblichen Einfluss auf den Akzeptanzprozess haben. Darüber hinaus eröffnet die spezifische Ausrichtung von Fuhrparkunternehmen auf die Vermietung oder das Leasing von Fahrzeugen an Privatkunden ein vielversprechendes Forschungsfeld zur Untersuchung der Akzeptanz von UBI. Ferner wäre es in zukünftigen Studien von Interesse, den Akzeptanzprozess aus der Perspektive der Mitarbeiter zu betrachten, um ein tiefergehendes Verständnis für ihre Einstellungen und Akzeptanzmuster gegenüber der UBI-Technologie auf der zweiten Ebene zu erlangen. Zudem könnten künftige Studien die Entwicklung eines geeigneten Anreizsystems für Unternehmen untersuchen, um die Akzeptanz von UBI auf Mitarbeiterebene zu fördern. Ebenso könnte es für zukünftige Forschung interessant sein, einen anderen geografischen Raum zu betrachten, in welchem bereits ein UBI-Produkt für Geschäftsfahrzeuge angeboten wird. Dies könnte vertiefte Erkenntnisse in die Akzeptanzfaktoren von aktuellen oder ehemaligen Nutzern aus dem B2B-Kontext ermöglichen. Zudem wäre es interessant, weitere Untersuchungen zum Einfluss der Art der Fahrdatengenerierung auf die Akzeptanz durchzuführen, wobei an die methodische Herangehensweise und die formulierten Empfehlungen der vorliegenden Arbeit angeknüpft werden könnte.

Es steht außer Frage, dass die Anzahl vernetzter Fahrzeuge auf dem Markt kontinuierlich steigen wird, was die Möglichkeiten für die UBI-Technologie erheblich erweitert. Insbesondere vor dem Hintergrund des EU Data Act, der ab 2025 in Kraft tritt und den Zugang sowie die faire Nutzung von Fahrzeugdaten ermöglichen soll. Folglich stehen die Versicherer „[...] kurz davor, eine neue Ära in der Welt der Kfz-Versicherungen und Lösungen zu betreten, dank der Kraft von Daten aus vernetzten Autos“ (Allianz 2023, Lauterwasser).