

# **Digitalisierung in Kraftfahrzeugversicherungen: Kritische Erfolgsfaktoren für Telematik-Tarife**

## **Masterarbeit**

zur Erlangung des akademischen Grades „Master of Science (M.Sc.)“ im Studiengang  
Wirtschaftswissenschaft der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der  
Leibniz Universität Hannover

vorgelegt von

Name: Gerdts

■■■■■■ ■■■■■■

Vorname: Denise

■ ■■■■■■

Prüfer: Prof. Dr. Michael Breitner

Hannover, den 21.12.2015

# Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	V
Abstrakt.....	VI
1 Einleitung.....	1
1.1 Relevanz des Themas.....	1
1.2 Gang der Arbeit.....	2
2 Klassische Kraftfahrtversicherung.....	3
2.1 Klassische Kraftfahrtversicherungsprodukte.....	3
2.1.1 Kraftfahrt-Haftpflichtversicherung.....	3
2.1.2 Kaskoversicherung.....	5
2.2 Tarifierung in der klassischen Kraftfahrtversicherung.....	6
2.3 Gegenwärtige Situation am Kraftversicherungsmarkt.....	9
3 Telematik im Versicherungswesen.....	14
3.1 Überblick.....	14
3.2 Technische Umsetzungsmöglichkeiten von Telematik- Lösungen.....	15
3.2.1 Die Datenerhebung im Fahrzeug.....	15
3.2.2 Die Datenerhebung via GPS-Sensoren.....	17
3.2.3 Die Datenverarbeitung.....	18
3.2.4 Die Datenübertragung.....	18
3.2.5 Der Zusatznutzen von Telematik-Lösungen.....	19
3.3 Telematik-Projekte in Deutschland.....	20
3.3.1 Sparkassen Direktversicherung AG.....	20
3.3.2 SIGNAL IDUNA.....	20
3.3.3 VHV.....	22
3.3.4 Itzehoer Versicherungen.....	22
3.3.5 AXA.....	23
3.4 Auswirkungen von Telematik.....	24
3.4.1 Die Angebotsseite.....	24
3.4.2 Die Nachfrageseite.....	27
4 Kritische Erfolgsfaktoren.....	29
4.1 Technologieakzeptanz.....	30

## Inhaltsverzeichnis

4.1.1	Die wahrgenommene Nützlichkeit .....	31
4.1.2	Die wahrgenommene Einfachheit der Nutzung.....	31
4.1.3	Weitere Einflussfaktoren .....	32
4.1.4	Zusammenfassung.....	34
5	Qualitative Erhebung.....	35
5.1	Auswahl der Methodik .....	35
5.2	Stichprobe und Auswahlverfahren.....	35
5.3	Vorbereitung der Fragebögen .....	36
5.3.1	Experteninterviews.....	36
5.3.2	Nutzerinterviews.....	38
5.4	Qualitative Inhaltsanalyse .....	39
5.5	Experteninterviews.....	40
5.5.1	Bestimmung des Materials .....	40
5.5.2	Fragestellung der Analyse.....	42
5.5.3	Bestimmung der Analysetechnik .....	42
5.5.4	Analyse gemäß Ablaufmodell.....	44
5.6	Nutzerinterviews.....	51
5.6.1	Bestimmung des Materials .....	51
5.6.2	Fragestellung der Analyse.....	52
5.6.3	Bestimmung der Analysetechnik .....	52
5.6.4	Analyse gemäß Ablaufmodell.....	53
5.7	Zusammenfassung der Erkenntnisse .....	64
5.8	Gütekriterien .....	66
6	Handlungsempfehlungen für die Versicherungswirtschaft .....	68
7	Limitationen.....	69
8	Fazit und Ausblick .....	70
	Literaturverzeichnis .....	73
	Anhang.....	83
	Ehrenwörtliche Erklärung .....	132

# 1 Einleitung

## 1.1 Relevanz des Themas

Die Versicherungswirtschaft steht vor einem signifikanten Umbruch und steuert auf neue Herausforderungen zu. Vor allem die fortschreitende Digitalisierung bringt tiefgreifende Veränderungen mit sich.

Derzeit nutzen mehr als 58 Millionen Menschen in Deutschland das Internet.<sup>1</sup> Endgeräte wie Smartphones oder Tablet-PCs erlauben einen ortsunabhängigen Zugriff auf eine Vielzahl an Online-Angeboten. Kundengruppen sind im Laufe der Zeit anspruchsvoller geworden und haben geänderte Erwartungen. Der Versicherungskunde ist heutzutage deutlich informierter und selbstständiger. Besonders deutlich wird dies in der Kraftfahrtversicherung. Die Loyalität gegenüber den Versicherungsunternehmen sinkt. Laut der Studie eines Marktforschungsunternehmens ist die Wechselbereitschaft innerhalb eines Jahres um 700 000 Personen gestiegen.<sup>2</sup> 72% davon gaben an, dass sie den Kraftfahrzeugversicherer aufgrund von Geldersparnissen durch günstigere Prämien wechselten.<sup>3</sup>

Um der steigenden Kundenfluktuation entgegenzuwirken, unterbieten sich die Unternehmen gegenseitig mit Niedrigprämien. Dieser aggressive Preiswettbewerb führt dazu, dass die Beitragseinnahmen geringer sind als die Schadenaufwendungen und sich die Kraftfahrtsparte somit zu einem Verlustgeschäft entwickelt. Eine Zeit lang konnten diese Defizite durch Gewinne aus den Kapitalanlagen kompensiert werden. Doch aufgrund des fragilen und hoch volatilen Kapitalmarkts kann dieser finanzielle Ausgleich nicht mehr stattfinden.

Um sich von der Masse abzuheben und der Kraftfahrtsparte durch Wettbewerbsvorteile Aufschwung zu verleihen, setzen Versicherer in Zukunft auf Telematik-Tarife. Erste Versicherungsunternehmen in Deutschland bieten seit 2014 neben der herkömmlichen Kraftfahrt-Haftpflichtversicherung, Teil- und Vollkaskoversicherung entsprechende Telematik-Lösungen an. Eine technische Einheit im Auto des Versicherungsnehmers übermittelt das tatsächliche Fahrverhalten, welches in die Prämienberechnung einfließt. Bei einer umsichtigen Fahrweise werden dem Versicherten Rabatte gewährt. Dieser Effekt soll das Unfallrisiko und somit auch die Schadenaufwendungen senken. In den USA ist diese Technik bereits flächendeckend im Einsatz und hat die Häufigkeit der verursachten Schäden um 40% senken können.<sup>4</sup> Weiterhin sind mit den Tarifen attraktive Zusatzservices wie ein Diebstahlalarm, der automatische Notruf oder eine Pannenhilfe verbunden. Vom Versicherer intelligent gewählte Angebote machen eine Differenzierung im Wettbewerb möglich. Demzufolge bieten Telematik-Tarife genug Potenzial, um einen Mehrwert für die Kraftfahrtversicherung zu schaffen.

Doch eine erfolgreiche Einführung gestaltet sich schwierig. Viele Versicherungsnehmer treten den neuen Tarifen mit Skepsis entgegen und lehnen den Abschluss von Telematik-Tarifen ab.

Versicherungsunternehmen muss es nun gelingen, den Ansprüchen und Vorbehalten der Versicherungsnehmer gerecht zu werden, um eine erfolgreiche Implementierung herbeizuführen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt, 2015.

<sup>2</sup> Vgl. YouGov, 2015.

<sup>3</sup> Ebenda.

<sup>4</sup> Vgl. Towers Watson, 2013.

Die vorliegende Thesis beschäftigt sich aus diesem Anlass mit den folgenden Forschungsfragen:

- 1.) Worin liegen die Bedenken der Versicherungsnehmer begründet?
- 2.) Welche Faktoren determinieren die Nutzungsbereitschaft von Telematik-Tarifen?
- 3.) Welche Faktoren sind von Versicherungsunternehmen zu beachten, um eine Implementierung von Telematik-Tarifen erfolgreich zu gestalten?

### **1.2 Gang der Arbeit**

Um die vorgestellten Forschungsfragen beantworten zu können, wird in Kapitel 2 ein theoretisches Gerüst über grundlegende Kenntnisse der Kraftfahrtversicherung in Deutschland geschaffen. Dazu wird Bezug auf die verschiedenen Versicherungsarten, die gegenwärtige Tarifierung sowie den Status Quo genommen.

Daran anknüpfend werden in Kapitel 3 verschiedene Ansätze von Telematik-Lösungen im Versicherungswesen vorgestellt und diskutiert. Im gleichen Zuge erhält der Leser einen Überblick über aktuelle Telematik-Projekte in Deutschland, woraufhin eine Betrachtung der Auswirkungen solcher Angebote auf die Nachfrage- bzw. Angebotsseite erfolgt. Hintergrund dieser Überlegung ist, dass auf diese Weise erste Anhaltspunkte bezüglich möglicher Erfolgsfaktoren gefunden werden können.

Für die Beantwortung der drei zentralen Forschungsfragen ist zudem das Schema der kritischen Erfolgsfaktoren von Bedeutung, sodass dieses in Kapitel 4 vorgestellt wird. Eng mit diesem Punkt verzahnt, ist die Betrachtung der Technologieakzeptanz, da diese zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Implementierung von Telematik zu Versicherungszwecken darstellt. Aus diesem Grund wird in Kapitel 4.1 zunächst das Technologieakzeptanzmodell von Davis vorgestellt und dieses in einem weiteren Schritt auf das Problem der Telematik-Tarife bezogen.

Wie einleitend betont, hegen Versicherungsnehmer Bedenken gegenüber den seit kurzer Zeit angebotenen Telematik-Tarifen. Um der Ursache auf den Grund zu gehen, wird in Kapitel 5 dieser Thesis eine qualitative Erhebung durchgeführt. Experteninterviews mit offenen Fragestellungen sollen erste Ansatzpunkte liefern, die nachfolgend durch eine Befragung von Versicherungsnehmern verifiziert werden sollen. Im Zentrum der Auswertung steht die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring, die um quantitative Elemente ergänzt wird. Daran anschließend werden die Resultate miteinander in Beziehung gesetzt, sodass sich daraus Faktoren ergeben, die besonderen Einfluss auf die versicherungsnehmerseitige Akzeptanz sowie auf eine erfolgreiche Einführung von Telematik-Tarifen im Versicherungsgeschäft haben. Darauf aufbauend werden im Anschluss Handlungsempfehlungen für die Versicherungswirtschaft ausgesprochen.

Zu guter Letzt bietet Kapitel 8 ein Fazit mit den wichtigsten Erkenntnissen über die Einführung von Telematik-Tarifen in der deutschen Kraftfahrtversicherung und betrachtet zudem deren Zukunftsfähigkeit.

Erstere haben den Nachteil, dass die Vergleichbarkeit zwischen den Aussagen der Experten nur bedingt möglich ist, wurden aber gewählt, weil sie einen tiefgründigen Einstieg in die Problematik erlauben. Geschlossene Fragen hingegen sind gut vergleichbar, büßen jedoch an Qualität ein. Die Vorgabe von Antwortmöglichkeiten schränkt den Befragten ein, sodass wichtige Aspekte unberücksichtigt bleiben können. Dennoch wurde an dieser Stelle auf offene Fragestellungen für das Nutzerinterview verzichtet, um den Teilnehmern die Beantwortung der Fragen zu der neuen und teilweise unbekanntem Thematik zu erleichtern und eine unkompliziertere Auswertung der Ergebnisse zu fördern. Im Zusammenhang mit der Befragung der Versicherungsnehmer kam es darüber hinaus vereinzelt zu einer Antwortverweigerung, aufgrund derer wichtige Datensätze nur unvollständig ausgewertet werden konnten.

Daneben gilt für die Gesamtheit der Untersuchung, dass die durchgeführten Schritte, wie beispielsweise die Methodenauswahl, die Konzeption der Fragebögen oder Kodierregeln, auf subjektiven Einschätzungen basieren. Dies ist allerdings im Sinne der qualitativen Analyse unvermeidbar und muss akzeptiert werden.

Zu guter Letzt ist anzumerken, dass die Arbeit eines von fünf Gütekriterien nicht erfüllen kann. Auf die kommunikative Validierung, die die Ergebnisse weiter hätte absichern können, musste aus zeittechnischen und logistischen Gründen verzichtet werden. Dies wäre in einem Nachgang aufzuarbeiten, um die Stärke der unterschiedlichen Einflüsse auf die Nutzerakzeptanz besser abschätzen und bestehende Unklarheiten oder überraschende Ergebnisse aufklären zu können.

Diese Gründe lassen den Schluss zu, dass die Ergebnisse der vorliegenden Analyse lediglich eine Tendenz aufzeigen können. Wünschenswert wären weiterführende und tiefer gehende Untersuchungen mit einer größeren Anzahl an repräsentativen Teilnehmern, um die ermittelten Erkenntnisse zu verifizieren. Weiterhin wäre anzuraten, die Analyse von mehreren unabhängigen Personen durchführen zu lassen. Mayring nennt dieses Vorgehen *Intercoderreliabilität*.<sup>251</sup> Kommen diese Personen zu übereinstimmenden Ergebnissen, lässt dies auf hohe Signifikanz schließen, auf deren Basis nachfolgend präzise Handlungsempfehlungen für Versicherungsunternehmen und Prognosen für die Zukunftsfähigkeit von Telematik-Lösungen getroffen werden können.

## 8 Fazit und Ausblick

Das Ziel der vorliegenden Arbeit bestand in der Identifizierung von kritischen Erfolgsfaktoren für die Implementierung von Telematik-Tarifen in der Kraftfahrtversicherung. Da Technologieakzeptanz in diesem Zusammenhang von großer Relevanz ist, wurde die Untersuchung schwerpunktmäßig auf diesem Aspekt aufgebaut.

Nach einer Einführung in die Problematik wurden die Auswirkungen einer telematikbasierten Versicherungslösung auf Angebots- und Nachfrageseite sukzessive aufbereitet und mit Hinweisen aus der Literatur gestützt, sodass die weiteren Untersuchungen auf dieser Basis durchgeführt werden konnten. Experteninterviews gaben erste Anhaltspunkte, die unter Hinzuziehung von Versicherungsnehmerbefragungen überprüft wurden. Als wissenschaftliche Methode wurde die von Mayring vorgeschlagene qualitative Inhaltsanalyse in Kombination mit

---

<sup>251</sup> Vgl. Mayring, 2015, S.124.

quantitativen Verfahren herangezogen. In einem nachfolgenden Schritt fand eine zusammenfassende Aufbereitung der Resultate statt. Auf diese Weise ließen sich wichtige Einflussgrößen auf die Technologieakzeptanz ausmachen und im gleichen Zuge kritische Erfolgsfaktoren für die Einführung von Telematik-Tarifen finden. Im Anschluss daran fand eine Einschätzung der Aussagen mithilfe von Gütekriterien statt, um deren Gültigkeit zu unterstreichen. Aus den so gewonnenen Erkenntnissen konnten Handlungsempfehlungen für die Versicherungswirtschaft abgeleitet werden. Bevor die Thesis mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und einem Ausblick schließt, erfolgte eine Beurteilung der Aussagekraft in den Limitationen.

Wie gezeigt wurde, handelt es sich bei Telematik-Tarifen um ein für den Versicherungsnehmer noch unbekanntes Produkt, sodass verstärkt auf Werbemaßnahmen und auf die Arbeit von Versicherungsvermittlern gesetzt werden muss, um eine Nachfrage auszulösen. Generell besteht aber die Bereitschaft zum Abschluss einer Kraftfahrtversicherung auf Basis des tatsächlichen Fahrverhaltens.

Den größten Einfluss auf die Akzeptanz der Technologie üben zwei Faktoren gleichermaßen aus. Auf der einen Seite ist dies der wahrgenommene Nutzen, charakterisiert durch monetäre Anreize in Form von Rabatten, und angebotene Zusatzservices. Besonders geschätzt werden hierbei der automatische Notruf, die Pannenhilfe und Diebstahlortung. Zwingende Voraussetzung für eine erfolgreiche Einführung ist in diesem Zusammenhang auch eine kostenlose Bereitstellung der Telematik-Angebote. Sind diese mit zusätzlichen Kosten verbunden, kommt es zu einer strikten Ablehnung.

Auf der anderen Seite ist auch die Benutzerfreundlichkeit von Belang, die sich in der Technologieaffinität und der Kompatibilität der Telematik-Technologie ausdrückt. Im Allgemeinen lässt sich feststellen, dass die Technologieaffinität in der heutigen Gesellschaft auf einem hohen Niveau angesiedelt ist und das Erlernen innovativer Technologien kein Hindernis darstellt. Lediglich ältere Menschen zeigen ein differenziertes Verhältnis zu Technik, sodass vereinzelt Akzeptanzprobleme auftreten können.

Darüber hinaus ist der Umgang mit Daten und Vertrauen ebenfalls als wichtige Einflussgröße identifiziert worden. Eine Ablehnung wird durch fehlende Transparenz in der Datenaufzeichnung, -speicherung und -weiterverarbeitung hervorgerufen. Ebenso scheint es Einschränkungen bezüglich der Bereitschaft zur Datenaufzeichnung zu geben. Die Aufzeichnung der Fahrstrecken via GPS stößt teilweise auf ablehnendes Verhalten.

Den Faktoren „persönliches Fahrverhalten“ und „sozioökonomische Aspekte“ konnte lediglich ein geringer Einfluss nachgewiesen werden. Zwar wird davon ausgegangen, dass defensive Fahrer von Telematik profitieren und daraufhin eine offenere Einstellung zur Nutzung haben müssten, allerdings traf dies auch auf viele offensive Fahrer zu. Diese gaben an, ihr Fahrverhalten ändern zu wollen wenn auf diese Weise Rabatte erwirkt werden können.

Das Alter oder Geschlecht des Versicherungsnehmers wirkt nur in Kombination mit anderen Faktoren auf die Akzeptanzeinstellung ein.

Soziale Umstände, wie etwa die Beeinflussung durch die Meinung nahestehender Personen, konnten nicht als Einflussfaktor bestätigt werden.

Neben der Technologieakzeptanz konnten die Experteninterviews Aufschluss über weitere kritische Erfolgsfaktoren geben. Telematik muss wirtschaftlich sein. Noch bringt die innovative Versicherungslösung einen hohen Kostenblock mit sich. Dieser kann nicht durch eine risiko-

gerechtere Prämie oder geringere Schadenaufwendungen, als Folge eines defensiveren Fahrstils, ausgeglichen werden. Weiterhin muss eine Strategie geschaffen werden, um die Marktdurchdringung voranzutreiben. Wie oben angedeutet, ist dies die Aufgabe des Marketings und der Vermittler. In diesem Zusammenhang ist zudem kritisch zu betrachten, dass Fahrzeughersteller zukünftig selber zur Konkurrenz werden können. Ab 2018 werden Telematik-Einheiten pflichtmäßig in alle Neufahrzeuge eingebaut. Automobilhersteller sind in einer strategisch vorteilhafteren Position und können die fest im Motorraum verbaute Box nutzen, um selbst Zusatzservices anbieten zu können. Für Versicherer empfiehlt es sich deshalb, den Fokus der Telematik-Lösung schwerpunktmäßig auf Steckmodule zu setzen. Somit wird die Möglichkeit aufrechterhalten, ebenfalls telematikbasierte Serviceleistungen und Versicherungsprodukte anzubieten. Andernfalls würden sie aus der Rolle des Versicherers gedrängt werden und lediglich als Schadenregulierer fungieren. All diese Faktoren sollten Versicherer beachten, wenn sie Telematik-Tarife erfolgreich in das Produktportfolio aufnehmen wollen.

Insgesamt betrachtet, konnte diese Thesis eindeutige Tendenzen hinsichtlich kritischer Erfolgsfaktoren für Telematik-Tarife identifizieren. Besonders im Hinblick auf die Technologieakzeptanz wurden diverse Einflussfaktoren bestimmt und kritisch hinterfragt. Vor diesem Hintergrund erscheinen weitere Analysen mit einer größeren Anzahl an Teilnehmern des Experteninterviews sowie insbesondere der Befragung der Versicherungsnehmer sinnvoll.

Während der Untersuchung ergaben sich oftmals gegenseitige Wechselwirkungen verschiedener Einflussfaktoren. Der sozioökonomische Einfluss des Alters korreliert beispielsweise mit der Technologieaffinität, sodass eine isolierte Betrachtung der Faktoren erschwert wird. An diesem Punkt könnten vertiefende Analysen ansetzen, um Korrelationen genauer zu untersuchen. Darüber hinaus wäre anzuraten, die Analyse von mehreren unabhängigen Personen durchführen zu lassen. Kommen ähnliche Ergebnisse zustande, kann eine hohe Signifikanz der Resultate bestätigt werden.

Fasst man die einzelnen Punkte zusammen, wird deutlich, dass das Angebot von telematikbasierten Versicherungsprodukten kein geeignetes Instrumentarium darstellt, um die Wirtschaftlichkeit der Kraftfahrtsparte zu verbessern. Noch scheinen die Kosten der Bereitstellung weit über den Einsparungen der Schadenaufwendungen durch defensiveres Fahren zu liegen. Die versprochenen Rabatte senken die Beiträge nochmals, sodass die Schere zwischen Einnahmen und Ausgaben nicht geschlossen werden kann. Durch den spielerischen Kontakt über Zusatzservices kann bestenfalls die Kundenbindung gestärkt werden. Überlegenswert wäre in diesem Zusammenhang die Generierung von Cross-Selling-Effekten. Eine Telematik-Einheit, die in beide Richtungen kommuniziert, kann zum Angebot von weiteren Versicherungsprodukten genutzt werden. Vor längeren Fahrten kann beispielsweise eine Reiseunfallversicherung gebucht werden, die mit einem Online-Payment verbunden ist. Allerdings ist zu erwarten, dass diese Vorteile ebenfalls von Fahrzeugherstellern genutzt werden. Deswegen erscheint ein breites und intelligent gewähltes Spektrum an zusätzlichen Services unabdingbar, um im Wettbewerb zu bestehen.

Außerdem ist zu beachten, dass das Produkt nur für einen Nischenmarkt ausgelegt ist und es Jahre dauern wird, bis Versicherungsnehmer Telematik-Tarife akzeptieren werden.