

# Digitale Transformation in der Versicherungswirtschaft unter besonderer Betrachtung sich verändernder Mobilitätsansprüche

## **Masterarbeit**

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

vorgelegt von

Name: van Kampen

Vorname: Johannes



Prüfer: Prof. Dr. M.H. Breitner

Hannover, den 02.03.2020

## Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis .....	IV
Tabellenverzeichnis .....	V
Abkürzungsverzeichnis .....	VI
1 Einleitung .....	1
2 Aktuelle Situation .....	3
3 Literatur Review .....	7
3.1 Digitalisierung der Versicherungsbranche .....	7
3.2 Digitalisierung in der Kfz-Versicherung.....	16
3.3 Veränderung von Kundenerwartung und Kundenverhalten.....	19
4 Überblick relevanter Versicherungsprodukte .....	23
4.1 Traditionelle Versicherer.....	23
4.2 On demand und situative Versicherungen.....	32
4.3 Produkte neuer Wettbewerber und StartUps.....	34
5 Kundenbefragung .....	38
5.1 Aufbau der Kundenbefragung .....	38
5.2 Durchführung.....	42
5.3 Datensatz .....	43
5.4 Hypothesen .....	49
5.5 Hypothesentests.....	59
5.6 Regressionsanalyse .....	78
5.7 Prüfverfahren der Regression .....	83
5.7.1 Multikollinearität .....	83
5.7.2 Heteroskedastizität .....	84
6 Auswertung der Experteninterviews.....	85
6.1 Themenbereich Digitalisierung in Versicherungen .....	85
6.2 Themenbereich Digitalisierung in der Kfz-Versicherung.....	94

6.3	Themenbereich digitale Wettbewerber und Kooperation.....	103
7	Diskussion.....	108
7.1	Kunden.....	108
7.2	Prozesse.....	110
7.3	Leistungen.....	114
7.4	Branchenveränderung.....	116
7.5	Produkt Kfz-Versicherung.....	117
8	Produktentwicklung.....	119
8.1	Leistungen und Prozesse.....	119
8.2	Abschluss-/ Buchungsprozess und Kommunikation.....	132
8.3	Kundenanalyse.....	133
8.4	Nutzen.....	136
9	Fazit.....	138
9.1	Zusammenfassung.....	138
9.2	Ausblick und further research.....	140
9.3	Limitation.....	141
	Anhangsverzeichnis.....	142
	Literaturverzeichnis.....	290

## 1 Einleitung

Bedingt durch globale Vernetzung und Digitalisierung verändert sich die Gesellschaft schneller und weniger prognostizierbar als in der Vergangenheit (vgl. OPS Netzwerk GmbH, 2019). Die Digitalisierung beeinflusst das Leben der Menschen: Kommunikation, Konsum und Informationen werden durch technische Weiterentwicklungen verändert. Alle Branchen und Sektoren sind davon betroffen. Die Unternehmen passen ihre Geschäftsmodelle an und reagieren auf neu entstehende Geschäftsfelder. Sie versuchen, die digitale Transformation aktiv zu gestalten, um die Chancen wahrzunehmen und Profiteur der Digitalisierung zu werden. (vgl. BMWi, 2020)

In der deutschen Erstversicherungswirtschaft zeigt sich bisher eine andere Realität: „Versicherungen kommen bei digitaler Transformation nur langsam voran“ (Herz, 2019), „IT-Struktur: Versicherer investieren viel Geld, häufig aber am Ziel vorbei“ (VW-Redaktion (a), 2020). Diese langsame Entwicklung ist problematisch, da Kunden digitale Angebote, die sie im täglichen Leben wahrnehmen, auch auf Ansprüche an digitale Möglichkeiten ihres Versicherers übertragen. Versicherer müssen sich daher die Frage stellen, wie sie den Erwartungen von Kunden gerecht werden können. (vgl. BWV Bildungsverband, 2018) Neben globalen Kundenerwartungen an die Branche, wie schnelle Kommunikationswege, entstehen auch neue Kundenansprüche an die persönliche Mobilität, die eine zentrale Herausforderung für die Kfz-Versicherungssparte darstellen und die Produktentwicklung determinieren.

Mobilität und Infrastruktur passen sich dem digitalen Wandel an. Neue Technologien in Fahrzeugen und Verkehrssystemen verändern das Empfinden und die Anforderungen an Mobilität (vgl. Piccinini et al., 2016: S. 55). Die Mobilität, in der Vergangenheit maßgeblich mit dem eigenen Auto im Mittelpunkt, entwickelt sich weiter. Forderungen nach umweltbewussteren Lösungen sind ausschlaggebend dafür, dass sich ein Mobilitätssystem entwickelt, in dem das eigene Auto ein Element darstellt, bei dem sich aber das Nutzungsprofil wesentlich verändert hat. (vgl. Mitchell, Borroni-Bird und Burns., 2010: S. 1 f.) Teil der Entwicklung ist bspw., dass Car-Sharing als Fortbewegungsalternative ausgebaut wird (vgl. Weber, 2014: S. 36). Darüber hinaus verändern sich die Mobilitätsansprüche durch Mikromobilität<sup>1</sup>. Diese wird zunehmend in Städten nutzbar und ist zumeist Teil der nachhaltigeren Sharing-Ökonomie, kann aber auch von Privatpersonen direkt konsumiert werden (vgl. McKenzie, 2019: S. 1).

Versicherungen müssen in Organisationsstruktur, Kultur und Strategie auf die Veränderungen reagieren. Dafür müssen alle Schritte der Wertschöpfungskette weiterentwickelt werden, z. B. Risikokalkulation, Produkte und Salesprozessen. (vgl. Cappiello, 2018: S. 2) Im Zentrum der Entwicklung steht der Kunde. Jegliche technische Neuerung muss einen Mehrwert für den Kunden darstellen (vgl. Schmelcher, in Kotalakis, Naujoks und Müller, 2016: S. 4).

---

<sup>1</sup> Elektrische Fahrzeuge, die zumeist von Sharing-Plattformen in Städten bereitgestellt werden und für einen gewünschten Zeitraum gemietet werden, z. B. elektro-Scooter (vgl. McKenzie, 2019: S. 1)

Ziel der vorliegenden Arbeit ist, die Veränderungen, die aufgrund der Digitalisierung in der Versicherungsbranche auftreten, zu analysieren. Der Fokus dieser Arbeit liegt auf der Kfz-Versicherung, da sich diese Sparte mit den Veränderungen im Mobilitätsverhalten von Versicherungsnehmern befasst. Es wird untersucht, welche Veränderungen in der Versicherungsbranche im Allgemeinen und der Kfz-Versicherung im Speziellen, erwartet werden. Neben der Erörterung technischer Innovationen werden Veränderungen im Kundenverhalten differenziert betrachtet und Herausforderungen für Versicherer auf Basis von Theorie und Praxis analysiert.

Die vorliegende Arbeit ist in neun Kapitel unterteilt. In einem ersten Schritt wird in Kapitel zwei die aktuelle Situation erörtert. Es werden Grundlagen der Versicherungswirtschaft kurz thematisiert und ein Marktüberblick geboten. Außerdem wird die Eingrenzung auf die Kfz-Versicherung als Fokus der Arbeit begründet. Kapitel drei stellt eine Übersicht der bestehenden Literatur dar, in der die Relevanz der Digitalisierung erläutert wird. Nachdem die Auswirkungen der digitalen Transformation auf die gesamte Versicherungsbranche untersucht wurden, werden Besonderheiten der Digitalisierung in der Kfz-Versicherung beschrieben. In Kapitel vier werden Trends in der Produktentwicklung der Kfz-Versicherung anhand bestehender Produkte aufgezeigt. Produkte von traditionellen Versicherern werden beschrieben und auf Unterschiede untersucht. Im Anschluss wird mit der Erörterung von on demand-Versicherungen eine Entwicklung betrachtet, die wesentlich für das weitere Verständnis der Arbeit ist. Darüber hinaus werden Produkte und Leistungen von Insur-Techs aufgeführt, sowie deren Relevanz für die Branche geklärt.

In den folgenden Kapiteln werden die erhobenen Daten aufgearbeitet: in Kapitel fünf wird die durchgeführte Kundenbefragung beschrieben und analysiert. Es wird das Vorgehen erklärt und auf Basis von Hypothesen und Regressionen eine Auswertung vorgenommen. Den Kern der Befragung stellen Kundenerwartungen an die Kfz-Versicherung dar. Insbesondere wird untersucht, welche Kundencharakteristika für den Abschluss einer digitalen Versicherung wesentlich sind. Im Anschluss daran werden in Kapitel sechs Ergebnisse von Experteninterviews strukturiert wiedergegeben. Dazu wurden Vertretern von 14 deutschen Erstversicherern zu den Themen Digitalisierung in der Versicherungswirtschaft, Digitalisierung in der Kfz-Versicherung und digitale Wettbewerber/ Kooperationen befragt. Auf Basis der Informationen aus Literatur und Praxis findet in Kapitel sieben eine Diskussion der Ergebnisse statt. Es werden Gemeinsamkeiten und Diskrepanzen in den bisherigen Ergebnissen gezeigt. In Kapitel acht werden diese Ausarbeitungen genutzt, um das Grundgerüst eines Kfz-Versicherungsproduktes zu entwickeln, das an Theorie, bestehende Produkte, Expertenangaben und Kundenerwartungen angepasst ist. Damit soll es den Herausforderungen, welche die Digitalisierung an die Kfz-Versicherung stellt, gerecht werden. Kapitel neun fasst die wesentlichen Ergebnisse zusammen und ordnet das entwickelte Produkt abschließend in den Kontext der Herausforderungen ein. Außerdem wird eine kurze Empfehlung für die weitere Forschung gegeben und Limitationen der Arbeit aufgezeigt.

## 9 Fazit

### 9.1 Zusammenfassung

“Digitalisierung - Für Versicherungen bleibt nur die Flucht nach vorn” (Voss, 2019), „Digitalisierung ist ein langfristiger Prozess“ (VW-Redaktion (b), 2020). Diese Schlagzeilen stellen zwei zentrale Kernaussagen dieser Arbeit dar. Die Digitalisierung ist in der Versicherungsbranche angekommen und bringt Wandel, Potenziale und Risiken mit sich.

Es konnte gezeigt werden, dass die Digitalisierung für die Versicherungsbranche erhebliche Veränderung bedeutet. Als Dienstleistungsbranche fußt das auf zwei Entwicklungen: Kunden verändern ihre Ansprüche und technischer Fortschritt aus anderen Lebensbereichen erreicht die Versicherungswirtschaft. Es konnte darüber hinaus gezeigt werden, dass die Veränderungen je nach Sparte verschieden und unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Der Fokus dieser Arbeit wurde daher auf eine Versicherungssparte gelegt: die Kraftfahrtversicherung.

In dieser Sparte verlagern sich die Abschlüsse weiter ins Onlinegeschäft. Kunden informieren sich im Internet und schließen auch vermehrt dort ab. Dieses Verhalten entspricht dem Kundenbedürfnis nach digitalen Services. Zu diesen Services zählen Kunden die Bereitstellung von Informationen, den Auswahl- und Abschlussprozess, Bezahlmethoden und After-Sales-Leistungen. Dass sich Kundenerwartungen verändern und Innovationen gefordert sind, war auch in der Vergangenheit der Fall. Heute ist die Entwicklung schneller und umfassender, was durch Leistungsvorsprünge anderer Branchen bedingt ist. Unternehmen wie Amazon bieten ihren Kunden eine breite Auswahl an Produkten und Services, kommunizieren viel und einfach mit ihren Käufern und warten mit Transparenz, Einfachheit und Individualität auf.

Diese Angebote sind aus Kundensicht Verbesserungen. Sie machen das Leben für den Konsumenten angenehmer und einfacher. Mit steigender Gewohnheit nehmen Individuen solche Möglichkeiten nicht mehr als besonders wahr, sondern als Regelfall. Das Neue wird zum Standard, wobei nicht mehr zwischen Branchen unterschieden wird. Menschen erwarten folglich Leistungen, die sie von Amazon oder ihrer Bank kennen, auch von ihrem Versicherer.

Versicherer stellen sich heute dieser Herausforderung. Sie entsprechen mit neuen Produkten, wie objektunabhängigeren Kfz-Versicherungen, dem Wunsch nach Individualität und Einfachheit. Dazu bauen sie Kooperationen auf, um Services, Transparenz und Einfachheit zu erreichen. Sie haben die Notwendigkeit von Wandel verstanden und wie die mit Experten aus der Kfz-Versicherungsbranche durchgeführten Interviews bestätigen, eine klare Zukunftsvision, wie auf die Anforderungen reagiert werden soll. Gleichzeitig bleibt Unsicherheit. Die Entwicklung der Mobilitätsbranche, die langfristig im autonomen Fahren enden wird, die mittelfristige Entwicklung zur Kfz-Personenversicherung und der kurzfristige Einsatz von Technologien wie Blockchain, KI und Internet of Things bringen auch Ungewissheit.

Derzeit versuchen alle Versicherer sich in der Digitalisierung zu positionieren. Sie orientieren sich nah am Kunden, treiben die Individualisierung voran, arbeiten am negativen Image und sparen dabei Kosten ein. Die Entwicklung ist allerdings gehemmt, sowohl intern als auch extern. Intern werden fast alle Ressourcen im Tagesgeschäft gebraucht und alte IT-Systeme können, auch aufgrund langlebiger Verträge, nur langsam verändert werden. Ein Externes Hemmnis ist, dass nur ein Teil der Kunden auf die Entwicklung reagiert. Viele Versicherungsnehmer möchten weiterhin offline abschließen. Der hohe Kostendruck, die Regulatorik und schwieriger Einsatz von neuen Technologien bremsen die Entwicklung.

Menschen verändern außerdem derzeit ihre Mobilität. Sie möchten ein eigenes Auto besitzen, nutzen diese aber seltener. Auf Basis des eigenen Autos wird die Mobilität bausteinartig aus vielen Möglichkeiten zusammengesetzt: Car-Sharing, Autos von Freunden, Mikromobilität und öffentliche Verkehrsmittel. Preise, Nachhaltigkeit und Flexibilität sind entscheidende Gründe hierfür. Auf die Veränderungen der Mobilitätsansprüche, zumindest in den Produkten, die eine Versicherungspolice benötigen, muss ein Versicherer reagieren und ganzheitliche Lösungen bieten. Versicherungsnehmer können schließlich langfristig ihren Versicherungsbedarf in diesen Situationen nur bedingt einschätzen.

Es wurden diverse Herausforderungen, Chancen und Risiken erörtert. Alle Informationen wurden komprimiert und in einem Produktdesign gebündelt. Dies bietet eine Neuerung in Preis, Service, Leistung, Prozess und Kundenkontakt. In dem Produkt werden Vorteile von situativen Versicherungen genutzt, während Hindernisse, wie wenig genutzte Apps, hybride Kunden und geringes Wissen von Kunden über den tatsächlichen Bedarf überwunden werden. Dazu werden Versicherungsnehmer auf Basis der Befragung segmentiert, um sie bestmöglich an die Nutzung heranzuführen. Das Produkt stellt jedoch keine technische Neuerung dar. Apps und Portale sind bereits in Verwendung. Auch leistungsseitig ist kaum Innovation nötig, da alle Produkte in ihrer Basisstruktur am Markt existieren. Dennoch erhöht es den Komfort und das Nutzenniveau von Versicherten. Das Produkt ist hoch modular und lässt sich damit an persönliche Anforderungen, aber auch situative Anforderungen anpassen. Außerdem stellt es eine preisgünstige Leistung für Versicherungsnehmer dar, die gleichzeitig für den Versicherer gewinnbringend ist. Es fördert Kooperation und bietet eine Vielzahl an Möglichkeiten, weitere Schnittstellen aufzubauen und neue Technologien einzubeziehen.

Nur wer die Digitalisierung aktiv gestaltet, Kooperationen eingeht, technische Fortschritte nutzt und Kundenvertrauen generiert, profitiert von der Entwicklung. Versicherer, die keine Potenziale realisieren, werden sich nicht am Markt halten können. Die Veränderungen der Digitalisierung sind Chancen, die nicht ohne Existenzrisiken auftreten. Die Innovation muss nicht immer disruptiv sein, sondern am Kunden orientiert.

## 9.2 Ausblick und further research

Versicherer werden die zielgruppenspezifische Anpassung von Produkten weiterentwickeln. Sie müssen eine Balance zwischen Individualisierung und Ausgleich im Kollektiv finden. Zukünftig wird darüber hinaus die Geschwindigkeit der Reaktion auf Kundenveränderungen steigen. (vgl. Bierth et al., 2018. S. 139) Versicherer werden zukünftig die Kooperationen steigern, auch zu versicherungsfremden Dienstleistern. Die Zusammenarbeit mit Herstellern von Kraftfahrzeugen wird mehr fokussiert, da diese Daten direkt aus dem Fahrzeug bekommen. Die Daten sind langfristig essenziell, um risikogerecht und in Echtzeit zu tarifieren. Ökosysteme, die diverse Serviceleistungen abdecken, sind von hoher Relevanz. Versicherer werden sich zukünftig in Ökosysteme integrieren müssen, da sie nicht den nötigen Kundenzugang haben, um eigene aufzubauen. Es wird wichtig sein, in diversen Ökosystemen aufzutreten. Neben Autoherstellern sind auch andere Mobilitätsenabler (Betreiber öffentlicher Verkehrsmittel und Sharing-Anbieter) stärker als Partner einzubeziehen, wenn der Individualverkehr nachlässt und die Kfz-Versicherung zu einer Personenversicherung oder einer Mobilitätsgarantie wird. Ein wesentlicher Teil der derzeitigen Versicherer wird sich nicht am Markt halten können. Der Kostendruck ist bereits hoch und wird weiter steigen. Die Zahl der Kfz-Versicherer wird sich folglich verringern und das schneller als bisher.

Bezüglich der eigenen Produktentwicklung sind keine Technologien nötig, die der Markt heute nicht bietet. Darüber hinaus können zukünftig Weiterentwicklungen erfolgen, in denen neue Tarifierungsmerkmale, Echtzeitdaten und automatisierte Anpassungen durch KI und Internet of Things ermöglicht werden. Das Produkt stellt eine sinnvolle Basis, sollten Hersteller wie Mercedes zukünftig Leistungen situativ buchbar machen. Es können bis dahin Daten gesammelt werden, welche Kunden in welchen Situationen einen bestimmten Schutz nachfragen, die dann einen Informationsvorsprung gegenüber Wettbewerbern bieten.

Die weitere Forschung bezüglich Digitalisierung in der Versicherungsbranche bietet diverse Potenziale. Essenziell wird die Analyse von tatsächlich ermöglichten Potenzialen durch technische Neuerungen sein und wie diese mit Datenschutzbedenken in Einklang gebracht werden können. Wie die Prävention forciert wird, ohne gleichzeitig offenkundige, unerwünschte Erziehung der Kunden vorzunehmen, stellt ebenfalls ein Potenzial dar.

Es gilt die zukünftige Rolle der Kfz-Versicherung zu untersuchen. Wer wird versichert und was ist das Versicherungsobjekt? Insbesondere wird es eine lange Zeit geben, in der Mischverkehr zwischen autonomem und personengesteuertem Fahren existiert, in der die Rolle der Kfz-Versicherung sich ändern wird. Des Weiteren werden die steigenden Clusterrisiken und Cyberrisiken in der Kfz-Versicherung zu analysieren sein. Einerseits kann eine fehlerhafte Programmierung sich auf eine hohe Anzahl von Fahrzeugen auswirken, womit Schadenfälle nicht unabhängig sind. Andererseits bieten Programmlösungen Potenziale für Cyberrisiken. Werden mehr Technologien in das Auto integriert, steigen diese Risiken, was für Versicherer haftungsrelevant ist.



### 9.3 Limitation

Eine wesentliche Limitation dieser Arbeit stellt das Auslassen der Tarifierung dar. Es wurden einzelne Faktoren dargestellt und deren Einfluss auf die Tarifierung, preis-sensitive Kundengruppen wurden ebenfalls erkannt. Von einer tatsächlichen Kalkulation wurde allerdings abgesehen. Diese wurde aufgrund der breiten Anwendungsfelder des Produktes und der Komplexität unterlassen.

Eine Limitation stellt die Kundenbefragung dar. Aufgrund der anfänglich überschätzten Offenheit gegenüber einer on demand-Kfz-Versicherung kann angenommen werden, dass viele Teilnehmer nicht alle Potenziale dieser Tarife auf die Kfz-Versicherung übertragen konnten. Tritt dies als systematischer Effekt auf, kann das Einfluss auf die Auswertung haben. Das wiederum hat den Vorteil, dass sich zeigt, welchen Kunden die Funktionsweise intuitiv erscheint und welche Kundengruppen mehr Unterstützung in der Nutzung brauchen. Darüber hinaus gibt es Limitationen bei der Wahl der Regression. Ausreißer haben bei linearen Regressionen einen hohen Einfluss. In einer weiteren Analyse ist es folglich notwendig, Ausreißer zu analysieren und zu glätten, um ein valideres Ergebnis zu erzielen. Das kann bspw. durch Ausreißertests von Dixon oder Grubbs gemacht werden (vgl. Tietjen und Moore, 1972: S. 584). Als Robustheitstest können darüber hinaus "mean-slippage" Modelle oder "variance-inflation Modelle" genutzt werden (vgl. Hoeting, Raftery und Madigan, 1996: S. 3). Weitere Limitationen einer linearen Regression sind das Übergehen wesentlicher Einflussvariablen, Werte von über 100 Prozent und, dass lediglich lineare Zusammenhänge erkannt werden können (vgl. Kohler und Kreuter, 2016: S. 268 ff.).

Außerdem ist die Objektivität der Interviews fraglich. Die Experten vertreten den Standpunkt des jeweiligen Versicherers, sind aber durch subjektive Wahrnehmungen und Hintergründe beeinflusst. Des Weiteren haben kurz vor Beginn der Interviews HUK und Allianz ihr Telematik-Produkt für alle Altersklassen geöffnet und stark medial beworben. Das hat wesentlichen Einfluss auf den Standpunkt zu Telematik-Lösungen. Es ist wahrscheinlich, dass diese Produkte zu einem früheren Zeitpunkt weniger positiv bewertet worden wären.

Eine letzte Limitation stellt der zumeist nicht präzise angegebene Zeithorizont dar. Dies wurde bewusst in Kauf genommen, da dieser kaum abzuschätzen ist. Die Versicherungsbranche wandelt sich langsam. Das zeigt sich bspw. an Telematik-Lösungen, denen ein hohes Wachstum zugesprochen wurde, die aber auch 10 Jahre nach der ersten Einführung ein Nischenprodukt sind und jetzt neues Wachstum erleben. Dennoch kann eine technische Neuerung sich disruptiv auswirken und langfristige Ziele schnell erreichbar machen. Dazu ist die Kfz-Versicherung wesentlich von der Mobilitätsbranche abhängig, womit die dort generierte Geschwindigkeit sich stark auswirken wird. Auch Debatten zur Nachhaltigkeit werden die Geschwindigkeit signifikant beeinflussen.