

# Einfluss kritischer Erfolgsfaktoren auf die Akzeptanz neuer Technologien

## Masterarbeit

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

vorgelegt von

Name: Ngo Vorname: Duc Lam

██████████

██████████

█

██████████

Prüfer: Prof. Dr. Michael H. Breitner

Zweitprüfer: Dipl. Ök. Rouven Wiegard

Hannover, den 28.03.2019

# Inhaltsverzeichnis

Sperrvermerk.....	I
Abstract.....	II
Inhaltsverzeichnis.....	III
Abbildungsverzeichnis.....	V
Tabellenverzeichnis.....	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VII
1 Einleitung.....	1
1.1 Ausgangssituation und Problemstellung.....	1
1.2 Forschungsfragen und Zielsetzung.....	2
1.3 Methodisches Vorgehen.....	3
1.4 Aufbau der Arbeit.....	4
2 Hinführung zur Thematik.....	5
2.1 Customer-Relationship-Management (CRM).....	5
2.2 Bedeutung von CRM-Systeme im Unternehmen.....	5
2.3 Herausforderungen.....	7
2.4 Salesforce Lightning Experience.....	8
2.5 Fallunternehmen: WABCO Vertriebs GmbH & Co. KG.....	8
3 Literaturübersicht.....	10
3.1 Akzeptanzforschung.....	10
3.2 Technologieakzeptanzforschung.....	12
3.2.1 Theory of Reasoned Action (TRA).....	12
3.2.2 Theory of Planned Behavior (TPB).....	13
3.2.3 Technology Acceptance Model (TAM).....	13
3.2.4 Technology Acceptance Model 2 (TAM 2).....	15
3.2.5 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT).....	17
3.2.6 UTAUT 2.....	19
3.2.7 Integration der Benutzerzufriedenheit.....	20
3.2.8 Integration des persönlichen Innovationsfähigkeit.....	21
3.2.9 Integration von Vertrauen.....	22
3.3 Fazit Technologieakzeptanzmodelle.....	23
4 Methodik.....	24
4.1 Untersuchungsstrategie.....	24
4.2 Experteninterviews.....	25
4.2.1 Planung der Untersuchung.....	26
4.2.2 Durchführung der Untersuchung.....	27

4.2.3 Vorbereitung der Analyse .....	28
4.2.4 Analyse und Auswertung .....	30
3.2.5 Erkenntnisse aus den Interviews .....	32
4.3 Modellentwicklung .....	40
4.4 Online-Umfrage .....	47
4.4.1 Datenerhebung und Datenaufbereitung .....	47
4.4.2 Aufbau und Inhalt des Fragebogens .....	47
4.4.3 Skalen und Auswertung .....	48
4.4.2 Erkenntnisse aus der Online-Umfrage .....	48
4.4.2.1 Deskriptive Merkmale der Stichprobe .....	48
4.4.2.2 Vorüberlegungen zu Prüfung des Modells .....	51
4.4.2.3 Güteprüfung der Messmodelle (Reliabilität und Validität) .....	53
4.4.2.4 Güteprüfung des Strukturmodells .....	57
4.4.2.5 Einfluss des Alters .....	63
4.4.2.6 Einfluss der Erfahrung .....	66
5 Kritische Betrachtung der Ergebnisse .....	69
5.1 Erklärungsgehalt des Modells .....	69
5.2 Übersicht über die Hypothesen des Pfadmodells .....	70
5.2.1 Einflussfaktoren auf die Informationsqualität .....	70
5.2.2 Einflussfaktoren auf die Leistungserwartung .....	71
5.2.3 Einflussfaktoren auf die Aufwandserwartung .....	71
5.2.4 Einflussfaktoren auf die Verhaltensabsicht .....	72
5.2.5 Einflussfaktoren auf die Nutzungsabsicht .....	75
5.2.6 Alters- und Erfahrungsbedingte Unterschiede .....	76
5.2.7 Beantwortung der Forschungsfragen .....	77
6 Fazit .....	79
6.2 Kritische Würdigung und methodische Limitationen .....	79
6.3 Überlegung zu weiterführenden Forschungen .....	80
Literaturverzeichnis .....	i
Anhang .....	v
Eidesstattliche Erklärung .....	vi

# 1 Einleitung

Im folgenden Kapitel wird die Ausgangslage und Problemstellung der vorliegenden Arbeit beschrieben. Anschließend werden Forschungsfragen abgeleitet, welche im Verlauf der folgenden Kapitel beantwortet werden. Zuletzt erfolgen eine Darstellung der Forschungsmethodik sowie des Aufbaus der Arbeit.

## 1.1 Ausgangssituation und Problemstellung

Ein zunehmend starker Wettbewerb und drastische wirtschaftlichen Veränderungen der letzten Jahrzehnte haben die Unternehmen immer mehr dazu gezwungen, ihre Vertriebs- und Marketingaktivitäten neu auszurichten.<sup>1</sup> Der technologische Fortschritt in der heutigen modernen Welt hat viele Unternehmen und Wirtschaftsorganisationen dazu veranlasst, Informationstechnologie und Innovation als Methode zur Verbesserung ihrer Marketing-Aktivitäten einzusetzen. Bereits vor fünf Jahrzehnten stand die Kundenzufriedenheit bei jeder Aktion eines Unternehmens an erster Stelle.<sup>2 3</sup> An dieser Einstellung hat sich bis heute nicht viel geändert.<sup>4</sup> Unternehmen nutzen heutzutage verschiedene Systeme und Strategien im Vertrieb, die auch als Customer Relationship Management (CRM) bekannt sind. Mithilfe dieser Methoden können Vorteile für das Unternehmen erzielt werden, wie bspw. die Ermittlung der Kundenzufriedenheit.<sup>5</sup> Mit anderen Worten, Unternehmen, die CRM nutzen, können eine Verbindung zwischen Unternehmen und Kunden sowie eine offene und enge Zusammenarbeit fördern.<sup>6</sup> Für diesen Ansatz bringt die Digitalisierung zunehmend neue Systeme und Anwendungen hervor, wobei die Umsetzung nicht von heute auf morgen möglich ist. Es handelt sich hierbei stets um einen Prozess der viele Veränderungen am Arbeitsplatz mit sich bringt.<sup>7</sup>

Fragen und Problemstellung in Bezug auf die Umsetzbarkeit, Datensicherheit oder allgemein der Akzeptanz der Mitarbeiter müssen von den Unternehmen berücksichtigt und behoben werden.<sup>8</sup> Digitale Transformation sowie Einführung einer neuen IT-Anwendung innerhalb einer Organisation stellen somit eine Veränderung dar und die

---

<sup>1</sup> Vgl. Greve (2006), S. 9.

<sup>2</sup> Vgl. Deming (1986), S. 10 ff.

<sup>3</sup> Vgl. Crosby (1979), S. 58 ff.

<sup>4</sup> Vgl. Kurt et al. (2018), S. 207.

<sup>5</sup> Vgl. Kurt et al. (2018), S. 207 f.

<sup>6</sup> Vgl. Almunawar (2012), S. 1 f.

<sup>7</sup> Vgl. Skoumpopoulou (2018), S. 209 f.

<sup>8</sup> Vgl. Lang (2012), S. 77.

Akzeptanz einer solchen beginnt bei den einzelnen Endanwendern, da sie diejenigen sind, die sich oft gegen die neu eingeführte IT wehren.<sup>9</sup>

Die WABCO Vertriebs GmbH & Co. KG ist ein Teil des weltweit führenden Nutzfahrzeugzulieferers WABCO Europe BVBA, der für die Vertriebs- und Marketingaktivitäten in Deutschland zuständig ist. Aufgrund des harten Wettbewerbs in der Automobilzuliefererindustrie, vor allem in Deutschland anlässlich der hohen Anzahl von Nutzfahrzeugherstellern, ist es für das Unternehmen WABCO unabkömmlich den Umsatz und die Qualität der Produkte und Dienstleistungen zu steigern. Um dies zu erreichen, ist das Unternehmen gefordert, durch den Einsatz von CRM, auf alle Wünsche und Bedürfnisse seiner Kunden einzugehen. Ziel ist es hierbei, die Kunden umfassend zufrieden zu stellen und Produkte und Dienstleistungen nach den Bedürfnissen der Kunden anzubieten.

Unter der Berücksichtigung des oben genannten Hintergrundes, sind Umgestaltungsprozesse in der heutigen Zeit zunehmend wichtig. Die damit verbundenen weitgehenden Veränderungen sorgen oftmals für eine starke Ablehnung seitens der betroffenen Mitarbeiter. Widerstände, bei denen die Ursachen nicht direkt klar zu verstehen sind, können hierbei ein großes Problem darstellen.<sup>10</sup> Im Fallunternehmen WABCO Vertriebs GmbH & Co. KG wurde in 2016 das heutige CRM-System Salesforce Lightning Experience eingeführt.

## 1.2 Forschungsfragen und Zielsetzung

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, basierend auf bestehenden Technologieakzeptanzmodellen, ein Forschungsmodell zu entwickeln und dieses anschließend mithilfe einer empirischen Studie zu überprüfen. Im Fokus dieser Arbeit stehen dabei die zwei folgenden Forschungsfragen:

- 1) *Welches in der Literatur bestehende Technologieakzeptanzmodell ist für die Untersuchung der Akzeptanz von CRM-Systemen am besten geeignet?*
- 2) *Welche Faktoren beeinflussen die Akzeptanz und Nutzung eines CRM-Systems?*

---

<sup>9</sup> Vgl. Skoumpopoulou (2018), S. 209 f.

<sup>10</sup> Vgl. Lauer (2014), S. 47.

### 1.3 Methodisches Vorgehen

Um die erste Forschungsfrage beantworten zu können, empfiehlt sich zunächst eine Literaturrecherche, welche dabei helfen soll einen umfassenden Einblick auf den aktuellen Forschungsstand zu erhalten. Die hierbei verwendete Literatur wird in Datenbanken und Bibliotheken gesucht, wobei Literaturrecherchen aus primären Quellen, d.h. wissenschaftliche Originalarbeiten, als nützlich gelten.<sup>11</sup> Darüber hinaus wird zwischen datenbasierter und konzeptioneller Literatur unterschieden. Die datenbasierte Literatur gilt als Hauptquelle, da sie auf veröffentlichten Originalwerken basiert. Konzeptuelle Literatur hingegen wird in der Regel als Sekundärquelle betrachtet.<sup>12</sup>

Aufbauend auf den grundlegenden Erkenntnissen der Literaturübersicht wird in der zweiten Phase eine qualitative Forschungsmethodik durchgeführt, um das zuvor gewählte Technologieakzeptanzmodell nochmals zu bestätigen bzw. zu ergänzen. Qualitative Forschungen unterliegen dabei überwiegend einem interpretativen Ansatz. Das theoretische Konzept der sozialen Interaktionen wird als interpretatives Paradigma verstanden.<sup>13</sup> Darüber hinaus basiert die qualitative Forschung tendenziell auf nominal skalierten Daten und hat, im Vergleich zur quantitativen Forschung, eine geringere Stichprobengröße.<sup>14</sup> Durch qualitative Forschung kann etwas Neues entdeckt und verborgene Bedeutungen aufgedeckt sowie tiefere Erkenntnisse gewonnen werden.<sup>15</sup> Qualitative Forschungen werden zudem als weiche Methoden bezeichnet, die den Einzelfall berücksichtigen und sich sowohl auf die Erfahrung, als auch auf einen flexiblen und interaktiven Ansatz konzentrieren.<sup>16</sup>

Mithilfe der Erkenntnisse aus Phase 1 und 2 erfolgen im dritten Abschnitt die Entwicklung eines geeigneten Forschungsmodells und die Aufstellung der entsprechenden Hypothesen.

In der vierten Phase wird das aufgestellte Forschungsmodell mithilfe einer quantitativen Forschung getestet. Quantitative Forschungen unterliegen tendenziell dem normativen Paradigma.<sup>17</sup> Das normative Paradigma wird als Erklärung des menschlichen Verhaltens verstanden, mit klaren Regeln und Formeln, die auf wissenschaftlicher Orientierung basieren.<sup>18</sup> Schriftliche Fragebögen zur Datenerhebung

---

<sup>11</sup> Vgl. Klewer (2016), S. 21.

<sup>12</sup> Vgl. Klewer (2016), S. 22.

<sup>13</sup> Vgl. Lüdders (2017), S. 14.

<sup>14</sup> Vgl. Mayring (2010), S. 18 ff.

<sup>15</sup> Vgl. Lüdders (2017), S. 27.

<sup>16</sup> Vgl. Lüdders (2017), S. 29.

<sup>17</sup> Vgl. Lüdders (2017), S. 14.

<sup>18</sup> Vgl. Lüdders (2017), S. 14.

werden häufig für die quantitative Forschung verwendet.<sup>19</sup> Quantitative Forschungen bestätigen oder widerlegen das bereits Bekannte. Darüber hinaus bezieht sich die quantitative Methode auf eine vollständige Standardisierung, welche unabhängig vom Forscher und der Situation abläuft.<sup>20</sup>

#### 1.4 Aufbau der Arbeit

Die Struktur der Arbeit basiert im Wesentlichen auf der klassischen Struktur der empirischen Forschung. Im ersten Kapitel werden die Ausgangssituation und die Problemstellung definiert. Daraus werden Fragen abgeleitet, die im Laufe der Arbeit beantwortet werden. Im zweiten Kapitel erfolgt eine Hinführung zur Thematik. Dabei werden zum einen allgemeine Grundlagen der CRM erklärt. Zum anderen werden hier die für die Arbeit relevanten Hintergrundinformationen dargestellt.

Im dritten Kapitel werden die für diese Arbeit notwendigen Theorien und Konzepte bezüglich der Akzeptanzforschung vorgestellt, mit dem Ziel, einen umfassenden Überblick über die Literatur zu erstellen. Das vierte Kapitel beinhaltet die Vorbereitung, Durchführung und Analyse Experteninterviews, worauf basierend anschließend die Entwicklung des Forschungsmodells stattfindet. Dieses wird im letzten Abschnitt dieses Kapitels getestet und ausgewertet. Das fünfte Kapitel enthält die kritische Auswertung der Ergebnisse und aufgestellten Hypothesen. Im letzten Kapitel wird diese Arbeit durch ein Fazit und Ausblick beendet.

---

<sup>19</sup> Vgl. Lüdders (2017), S. 35.

<sup>20</sup> Vgl. Lüdders (2017), S. 26 ff.

## 6 Fazit

Nach der Beantwortung der Forschungsfragen und Überprüfung der entsprechenden Hypothesen, erfolgt nun eine Beurteilung der Ergebnisse. Zudem beinhaltet dieses Kapitel die methodischen Limitationen dieser Arbeit und einen Ausblick für weiterführende Forschungsansätze.

### 6.2 Kritische Würdigung und methodische Limitationen

Im Rahmen der vorliegenden Arbeit wurde ein Technologieakzeptanz-Modell entwickelt, um die Akzeptanz und Nutzung von CRM-Systemen in Vertriebs- und Marketing-Abteilungen eines führenden Automobilzulieferers zu messen.

Das Modell basiert zum einen auf den Erkenntnissen aus bestehenden Studien, wobei hauptsächlich das weitgehend als einheitlich bekannte UTAUT-Modell als geeignet herausgestellt hat. Die hierbei durchgeführte Literaturrecherche von Primärquellen kann als sinnvoll erachtet werden, um einen guten Einblick des aktuellen Forschungsstandes zu erhalten.

Zum anderen bezieht sich das Forschungsmodell auf eine qualitative Forschung, in Form von Experteninterviews, infolgedessen die systembezogene Faktoren Informations- und Systemqualität sowie die personenbezogenen Konstrukte Gewohnheit, Vertrauen und persönliche Innovationsfähigkeit hinzugefügt wurden sowie die Moderationsvariablen Alter und Erfahrung. Die geführten Experteninterviews wurden mit Unterstützung des Programms MAXQDA11 ausgewertet. Diese Methodik hat sich als eine geeignete Möglichkeit dargestellt, um persönliche Sichtweisen zu erforschen. Somit war die Datenerhebungsform zweckmäßig.

Als quantitative Forschungsmethodik wurde die Online-Umfrage gewählt, da der Großteil aller Akzeptanzforschungen auf eine quantitative Erhebungsmethodik basiert. Im Gegensatz zu anderen Studien konnte aufgrund zeitlicher Beschränkung nur eine Datenerhebung durchgeführt werden, bspw. führten Venkatesh et al. (2003) drei Umfragen zu verschiedenen Zeitpunkten durch. Die mithilfe der Online-Umfrage erhobenen Daten von Salesforce-Benutzer des Unternehmens WABCO Vertriebs GmbH & Co. KG sind mit der Anwendung SmartPLS ausgewertet worden. Das im Forschungsmodell enthaltene Messmodell entspricht den empfohlenen Gütemaßen, wodurch die Reliabilität und Validität verifiziert werden konnte. Das Forschungsmodell weist für alle abhängigen Variablen einen geeigneten Erklärungsgehalt auf, wobei für die Verhaltensabsicht bzw. Akzeptanz einen sehr zufriedenstellenden Erklärungsgehalt aufgewiesen wird. Nichtsdestotrotz, kann in der vorliegenden Arbeit nicht ausgeschlossen werden, dass noch weitere Faktoren, die die Akzeptanz und



Nutzung beeinflussen, nicht modelliert sind. Zudem wurde die Befragung ausschließlich in einem Unternehmen, der WABCO Vertriebs GmbH & Co. KG, wodurch die Schließung auf eine gesamte Industrie oder auf die allgemeine CRM-System-Nutzung kritisch zu bewerten ist.

Die Untersuchung der Moderationsvariablen stellt in der vorliegenden Arbeit einen weiteren Kritikpunkt dar. Die Multigruppenanalyse verfügte aufgrund der Verteilung über keine geeignete Stichprobengröße. Die angegebenen Antwortmöglichkeiten in der Online-Umfrage bezüglich des Alters bzw. der Erfahrung wurde hier ungünstig gewählt, da der im Fallunternehmen größte Teil hier durchaus höhere Ausprägungen wählten. Dies hätte im Vorfeld untersucht werden müssen, um eine geeignete Multigruppenanalyse durchführen zu können. Über den Moderationseffekt des Alters bzw. der Erfahrung kann im Rahmen dieser Arbeit somit kein repräsentatives Ergebnis gegeben werden.

Zusammenfassend, lässt sich feststellen, dass das Forschungsvorhaben im Wesentlichen erreicht werden konnte. Dennoch deuten die Ergebnisse auf weitere Verbesserungsmöglichkeiten hin, welche im nächsten Abschnitt dargestellt werden.

### 6.3 Überlegung zu weiterführenden Forschungen

Angesichts der genannten Limitationen können für weiterführende Forschungen gewisse Ansatzpunkte beachtet werden. Zum einen könnte eine höhere Stichprobe die Ergebnisse und Erklärungsgehalte eines Forschungsmodells positiv beeinflussen. Hierbei ist es zu empfehlen, eine Akzeptanzforschung bezüglich der CRM-Nutzung auch unternehmensübergreifend durchzuführen, auch branchenspezifische Ansätze erscheinen im Rahmen dieses Kontexts sinnvoll. Dies könnte einerseits zu einem höheren Stichprobenumfang führen, andererseits ist hier die Erlangung von weitreichenderen Erkenntnissen möglich.

Auch bei der Überprüfung der Moderatoren mithilfe einer Multigruppenanalyse, könnte es relevant sein, die möglichen Zielgruppe im Vorfeld zu untersuchen oder diese sogar eingrenzen. Somit können einseitige Verteilungen demographischen Faktoren vermieden werden. Des Weiteren können hier im Zuge der Globalisierung und der daraus folgenden weltweiten Zusammenarbeit, Kulturunterschiede als möglicher Moderationseffekt auf die Akzeptanzforschung hinzugefügt werden.

Ferner könnten Forschungen zur Untersuchung von Akzeptanzförderungsmaßnahmen die vorliegende Arbeit optimal ergänzen.