

Christian Kittl

Kundenakzeptanz und Geschäftsrelevanz

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Mobile Computing

Herausgegeben von Univ.-Prof. Dr. Otto Petrovic

Mobilfunkdienste haben Wirtschaft und Gesellschaft in den letzten Jahren nachhaltig verändert. Noch nie hat sich eine Technologie so rasch weltweit verbreitet – auch nicht das PC-basierte Internet. Neben Sprachdiensten gewinnen Datendienste zunehmend an Bedeutung und viele sehen das Mobiltelefon bereits als den Massencomputer der Zukunft an.

Die Schriftenreihe publiziert hervorragende Forschungsarbeiten aus dem Gebiet des Mobile Computing. Diese untersuchen Phänomene wissenschaftlich fundiert und geben somit wichtige Impulse für Entscheidungsträger in Unternehmen. Besonderer Wert wird auf eine integrierte Betrachtung von Technologie, Wirtschaftlichkeit und Anwenderakzeptanz gelegt.

Christian Kittl

Kundenakzeptanz und Geschäftsrelevanz

Erfolgsfaktoren für Geschäftsmodelle
in der digitalen Wirtschaft

Mit einem Geleitwort von Univ.-Prof. Dr. Otto Petrovic

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<<http://dnb.d-nb.de>> abrufbar.

Dissertation Karl Franzens Universität Graz, 2008

1. Auflage 2009

Alle Rechte vorbehalten

© Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2009

Lektorat: Claudia Jeske / Anita Wilke

Gabler ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.

www.gabler.de



Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-8349-1543-6

Geleitwort

Vieles spricht dafür, dass in Zukunft Wettbewerbsvorteile nicht nur durch überlegene Produkte oder Geschäftsprozesse erzielt werden, sondern auch – wenn nicht sogar überwiegend – durch überlegene Geschäftsmodelle. Gerade im Bereich von digitalen Diensten konnten in den letzten Jahren zahlreiche Beispiele beobachtet werden, die zeigen, dass Geschäftsmodelle für den Erfolg oder den Misserfolg eines Unternehmens verantwortlich sind.

Analysen dieser Geschäftsmodelle wurden bisher oftmals auf einer rein ökonomischen Ebene durchgeführt. Diese eindimensionale Betrachtung schafft jedoch meist nicht die notwendigen Grundlagen für die Erklärung der beobachtbaren Phänomene. Vielmehr zeigt sich, dass komplexe akzeptanz- und diffusionstheoretische Zugänge hinzugezogen werden müssen, um aussagekräftige Erklärungen über Geschäftsmodelle treffen zu können – und Handlungsempfehlungen für deren zukünftige Gestaltung abzuleiten.

Aus dieser Motivation heraus analysiert der Autor zunächst alternative Geschäftsmodellansätze, um danach eine komparative Analyse von Forschungsansätzen zur Kundenakzeptanz von digitalen Diensten durchzuführen. Hierbei wird ein besonderer Wert auf den Faktor Vertrauen gelegt. Jener Faktor, der gerade im Bereich der digitalen Dienste wohl noch immer deutlich zu wenig beachtet wird und oftmals mit Fragen der Sicherheit gleichgesetzt wird. Ebenso untersucht der Autor unterschiedliche Ansätze zur Messung und Verbesserung des Kundenerlebnisses im Kontext von digitalen Diensten. Im vorgestellten „Integrierten Modell von Kundenakzeptanz und Geschäftsrelevanz“ werden anschließend diese beiden Zugänge verbunden, wobei das entwickelte Modell auch in mehreren Fallstudien zum Einsatz kommt.

Durch diese integrierte Sichtweise von Geschäftsmodellen und Kundenakzeptanz sowie durch die besondere Betrachtung von Vertrauen als akzeptanzbestimmenden Faktor wird nicht nur ein wichtiger Beitrag für die anwendungsorientierte Forschung geliefert, sondern auch ein systematisches Vorgehen in der Unternehmenspraxis unterstützt.

Otto Petrovic

Vorwort

Diese Arbeit wurde als Dissertation zur Erlangung eines Grades des Doktors der Sozial- und Wirtschaftswissenschaften an der Karl-Franzens-Universität eingereicht. Sie spiegelt die Auseinandersetzung mit Fragestellungen rund um die Kundenakzeptanz und ökonomische Relevanz von digitalen Diensten im Rahmen meiner Tätigkeit am Grazer Kompetenzzentrum evolaris wider. In dieser Einrichtung forschen und entwickeln rund 30 hochqualifizierte Mitarbeiter in enger Kooperation mit führenden österreichischen Unternehmen und Wissenschaftspartnern im Bereich Mobile und Electronic Business.

Wenngleich ich Autor des vorliegenden Werkes und damit für den Inhalt verantwortlich bin, soll doch festgehalten werden, dass zahlreiche Ideen aus Diskussionen mit meinen dortigen Kollegen in die Arbeit eingeflossen sind. An dieser Stelle möchte ich also allen jenen danken, die mit wertvollen Anregungen und Hinweisen zum Entstehen der Arbeit beigetragen haben.

Zunächst möchte ich meinem Doktorvater, Univ.-Prof. Mag. Dr. Otto Petrovic, für seine zahlreichen Anregungen bei der Themenwahl und seine Unterstützung bei methodischen sowie inhaltlichen Belangen herzlich danken.

Univ.-Prof. Mag. Dr. Wolf Rauch gebührt mein spezieller Dank für die Bereitschaft, die Zweitbegutachtung und die damit verbundenen Mühen auf sich zu nehmen.

Des Weiteren danke ich allen meinen Arbeitskollegen beim Kompetenzzentrum evolaris, welche die in der Arbeit dargestellten Praxisbeispiele ermöglicht und mir stets mit Rat und Tat zur Seite gestanden haben.

Mein besonderer Dank gebührt schließlich aber meiner Frau Karin und meiner Familie, deren Verständnis und Unterstützung während der letzten Jahre die vorliegende Dissertationsschrift erst ermöglicht haben.

Christian Kittl

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis.....	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XV
1	
1.1	Problemstellung und Motivation..... 1
1.1.1	Hintergrund der Untersuchung..... 1
1.1.1.1	Falsche Erwartungen und fehlende Strategien..... 2
1.1.1.2	Fehlender Erklärungsrahmen 4
1.1.2	Forschungsfragen und Zielsetzung 6
1.2	Abgrenzung und Kontext der Untersuchung 7
1.2.1	Geschäftsmodell versus klassische Analyseeinheiten..... 7
1.2.2	Fokussierung auf die Prozesse des Leistungsabsatzes..... 10
1.3	Forschungskonzept..... 12
1.3.1	Wissenschaftstheoretische Einordnung der Arbeit 12
1.3.2	Methodisches Vorgehen 13
1.4	Aufbau der Arbeit..... 15
2	
2.1	Geschäftsmodelle als Analyseeinheit im Kontext digitaler Dienste 19
2.2	Definition und Abgrenzung digitaler Dienste 20
2.3	Definition des Begriffs Geschäftsmodell 24
2.4	Das Geschäftsmodellkonzept von Stähler..... 31
3	
3.1	Das Konzept der Kundenakzeptanz 35
3.1.1	Adoptionstheorie 35
3.1.1.1	Produktspezifische Einflussfaktoren..... 38
3.1.1.2	Adopterbezogene Einflussfaktoren..... 44
3.1.1.3	Umweltbezogene Einflussfaktoren 47
3.1.2	Diffusionstheorie 47
3.1.3	Akzeptanztheorie..... 51
3.1.3.1	Technology Acceptance Model 52
3.1.3.2	Theory of Reasoned Action..... 54

3.3.3 Task Technology Fit Model	56
3.3.4 Akzeptanzmodell nach Degenhardt	57
3.3.5 Akzeptanzmodell nach Kollmann	59
3.4 Die Rolle von Vertrauen in der Kundenakzeptanz.....	61
3.5 Das Konzept des Kundenerlebnisses (Customer Experience).....	66
3.5.1 Nützlichkeit (Usefulness).....	70
3.5.2 Benutzbarkeit (Usability).....	73
3.5.3 Emotionale Bindung	75
3.6 Messung des Kundenerlebnisses.....	79
3.6.1 Grundlagen.....	79
3.6.2 Messung der Nützlichkeit	81
3.6.3 Messung der Benutzbarkeit.....	87
3.6.3.1 Die WAMMI Skala.....	88
3.6.3.2 Die System Usability Scale (SUS).....	90
3.6.4 Messung der emotionalen Bindung	91
3.6.4.1 Skala nach Jordan.....	92
3.6.4.2 Skala nach Lavie und Tractinsky	94
3.6.4.3 Skala nach Novak, Hoffman und Yung.....	96
3.6.5 Skalen zur Integrierten Messung des Kundenerlebnisses.....	101
3.6.5.1 Skala nach Hassenzahl, Burmester und Koller	102
3.6.5.2 Skala nach van der Heijden.....	104
3.6.5.3 Skala nach Zhang und Li.....	106
3.7 Gestaltung des Kundenerlebnisses.....	110
3.7.1 Usability Engineering Methoden	116
3.7.2 Vertrauensmanagement – Maßnahmen zum Vertrauensaufbau	119
3.8 Praxisbeispiele zur Kundenakzeptanz.....	123
3.8.1 Fallstudie Akzeptanz elektronischer Signaturen.....	125
3.8.2 Die Rolle von Vertrauen im Internet Banking – Kundenbefragung bei der Raiffeisen-Landesbank Steiermark	135
3.8.3 Kundenakzeptanz im Pilotprojekt !TV4Graz – Ein Experiment	153

4	Das Konzept der Geschäftsrelevanz	161
4.1	Beziehung zwischen Strategie und Geschäftsmodell.....	163
4.2	Das Konzept „Ertragsmodell“ im Geschäftsmodellkonzept von Stähler ...	169
4.2.1	Geschäftsrelevanz	172
4.2.2	Unternehmensziele im Kontext digitaler Transaktionen.....	172
4.3	Quellen von Wettbewerbsvorteilen	182
4.4	Kundenakzeptanz als Quelle von Wettbewerbsvorteilen.....	185
4.4.1	Wettbewerbsvorteile und die Rolle von Vertrauen	187
4.4.2	Faktoren für die Nachhaltigkeit von Wettbewerbsvorteilen	191
5	Das IMKG – ein integriertes Modell von Kundenakzeptanz und Geschäftsrelevanz	193
5.1	Gestaltungsdimensionen des IMKG	197
5.2	Vorgehensmodell zur Gestaltung von Kundenakzeptanz und Geschäftsrelevanz im IMKG.....	200
5.2.1	Ideenentwicklung	203
5.2.2	Geschäftsmodell und Business case.....	204
5.2.3	Rechtliche Aspekte.....	206
5.2.4	Marktforschung und User Experience Design.....	208
5.2.5	Implementierung	211
5.3	Fallbeispiel „HEROLD mobile“	213
5.3.1	Auftraggeber: Die Herold Business Data GmbH.....	213
5.3.2	“HEROLD mobile”): Das entwickelte Produkt	214
5.3.3	Der Entwicklungsprozess: Anwendung des IMKG	215
5.3.4	Evaluierungsergebnisse.....	222
6	Ergebnisdiskussion und Handlungsempfehlungen	225
	Literaturverzeichnis	231

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Verlauf des NASDAQ-Index zwischen 1998 und 2002 (Quelle: www.quicken.com)	2
Abbildung 2	Aufbau der Arbeit.....	17
Abbildung 3	Einflussfaktoren auf die Adoptionsentscheidung.....	38
Abbildung 4	Operationalisierung des wahrgenommenen Risikos bei technologischen Innovationen.....	43
Abbildung 5	Adoptergruppen und deren Verteilung über die Zeit	45
Abbildung 6	Adoptergruppen und Verlauf der Diffusionskurve	51
Abbildung 7	Das Technology Acceptance Model nach Davis	54
Abbildung 8	Ajzen und Fishbein's "Theory of Reasoned Action".....	55
Abbildung 9	Grundlegendes Task-Technology Fit Modell	56
Abbildung 10	Erweitertes Task-Technology Fit Modell nach Goodhue und Thompson	57
Abbildung 11	Akzeptanzmodell nach Degenhardt	58
Abbildung 12	Akzeptanzmodell nach Kollmann	60
Abbildung 13	Ein Bezugsrahmen für die Analyse von Vertrauen in digitale Transaktionen	63
Abbildung 14	Vertrauen und Risiko integriert im TAM (nach Pavlou)	65
Abbildung 15	TAM mit ins Modell integriertem Faktor Vertrauen	66
Abbildung 16	Zweidimensionale Skala zur Klassifizierung von IT-Systemen nach Verwendungskontext	69
Abbildung 17	Das UTAUT Forschungsmodell.....	84
Abbildung 18	Hierarchisches Modell der Nutzererwartungen nach Jordan	92
Abbildung 19	Ausgangsmodell nach Novak, Hoffman und Yung	98
Abbildung 20	Finales Modell nach Novak, Hoffman und Yung	100
Abbildung 21	Modell nach van der Heijden	104
Abbildung 22	Modell nach Zhang und Li.....	107
Abbildung 23	User-Centred Design Process.....	111
Abbildung 24	Teildisziplinen der User Experience (UX).....	112
Abbildung 25	Unsicherheiten und Gegenmaßnahmen im Verkaufsprozess nach Riemer und Totz.....	120
Abbildung 26	Phasen des Vertrauensmanagement-Prozesses	121
Abbildung 27	Übersicht von Zertifizierungsdiensteanbieter (ZDA) und ausgegebenen Signaturen in ausgewählten europäischen Staaten im Jahr 2003	127
Abbildung 28	Entwicklung der Nutzung der Digitalen Signatur in Deutschland.....	128

Abbildung 29	Aktionsfelder Hand zur Beeinflussung der Nutzung von elektronischen Signaturen	131
Abbildung 30	Ökonomische Wirkung als Produkt von Sicherheitsgewinn und Einsatzhäufigkeit	132
Abbildung 31	Forschungsmodell zur Analyse der Bedeutung des Faktors Vertrauen für die Nutzung von Internet-Banking	137
Abbildung 32	Häufigkeitsverteilungen aller Items der Variablen „Vertrauen in die Bank“ und „Vertrauen ins Internet-Banking System“	145
Abbildung 33	Korrelationen von vertrauensrelevanten Variablen mit der Nutzung von Internet-Banking.....	146
Abbildung 34	Regressionsanalyse zur Erklärung des Zusammenhangs zwischen vertrauensbildenden Komponenten und Vertrauensobjekten	150
Abbildung 35	Simulierte Wohnzimmersituation im evolaris Customer Experience Lab.....	155
Abbildung 36	Abfolge von Aufgaben und Befragungen bei der Untersuchung eines ORF-MHP-Portals.....	156
Abbildung 37	Zentrale Hemmnisse für ein positives Kundenerlebnis bei der Nutzung von MHP-Portalen.....	158
Abbildung 38	Benutzbarkeit eines MHP Portals, bewertet in verschiedenen Untersuchungswellen nach der WAMMI Skala	160
Abbildung 39	Zusammenhang zwischen Geschäftsmodell, Geschäftsprozessen und IuK-Systemen	166
Abbildung 40	Geschäftsmodell als Grundlage für die Strategieentwicklung	168
Abbildung 41	Quellen, Arten und Auswirkung von Wettbewerbsvorteilen.....	185
Abbildung 42	Facetten der Kundenakzeptanz (User Experience Honeycomb) nach Morville	193
Abbildung 43	Die fünf Ebenen der User experience nach Garret.....	195
Abbildung 44	Vorgehensmodell zur integrierten Betrachtung von Kundenakzeptanz und Geschäftsrelevanz im Rahmen des IMKG	201
Abbildung 45	Überlappender Verlauf der Phasen im Produktentwicklungsprozess	202
Abbildung 46	Hauptbildschirmmaske und Suchergebnis der „HEROLD mobile“ Anwendung auf einem Symbian S60 Gerät	214
Abbildung 47	Übersicht möglicher Distributionskanäle im Geschäftsmodellentwurf.....	219

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Gegenüberstellung der „Market-based“ und „Resource-based View“ als zentrale Vertreter der klassischen Analyseeinheiten.....	9
Tabelle 2	Merkmale theoretischer und anwendungsorientierter Wissenschaften	13
Tabelle 3	Systematisierung der verwendeten Untersuchungsmethoden.....	15
Tabelle 4	Alternative Definitionen des Begriffs „eCommerce“	21
Tabelle 5	Ausgewählte Definitionen des Geschäftsmodellbegriffs.....	26
Tabelle 6	Bestandteile eines Geschäftsmodells nach Stähler.....	31
Tabelle 7	Phasenmodelle für die Adoption von Innovationen.....	36
Tabelle 8	Motivtaxonomie	72
Tabelle 9	Verschiedene emotionale Konstrukte.....	78
Tabelle 10	Erste Skala zur Messung des wahrgenommenen Nutzens nach Davis.....	82
Tabelle 11	Finale Skala nach Davis	83
Tabelle 12	Items des UTAUT-Modells.....	86
Tabelle 13	Items zur Messung des wahrgenommenen Nutzens von E-Commerce Websites.....	87
Tabelle 14	WAMMI-Skala.....	89
Tabelle 15	Items der System Usability Scale.....	91
Tabelle 16	Skalen zur Messung der Emotionalen Bindung	92
Tabelle 17	Skala nach Jordan.....	94
Tabelle 18	Skala nach Lavie und Tractinsky	96
Tabelle 19	Items zur Messung von „Flow“ und „Exploratory Behavior“	98
Tabelle 20	Skalen zur integrierten Messung des Kundenerlebnisses	101
Tabelle 21	AttrakDiff 2 Skala	103
Tabelle 22	Skala nach van der Heijden.....	105
Tabelle 23	Skala nach Zhang und Li.....	109
Tabelle 24	Bedeutung von Methoden des User-Centred Design in der Praxis....	114
Tabelle 25	Übersicht verschiedener Usability Testmethoden.....	119
Tabelle 26	Maßnahmen des Vertrauensmanagement nach Riemer und Totz.....	122
Tabelle 27	Praxisbeispiele zur Kundenakzeptanz.....	124
Tabelle 28	Geeignete Forschungsmethoden in Abhängigkeit von der Form der Forschungsfrage und den Rahmenbedingungen der Untersuchung.....	124
Tabelle 29	Häufigkeitsauszählung der Frage: Inwieweit stimmen Sie zu, dass Ihre Bank sich stets für Ihre Interessen einsetzt?	144

Tabelle 30	Häufigkeitsauszählung der Frage Inwieweit stimmen Sie zu, dass ELBA-internet vor Angriffen Dritter sicher ist?	144
Tabelle 31	Gegenüberstellung Vertrauen in rechtliche Kontrollsysteme und IBK Nutzung	148
Tabelle 32	Gegenüberstellung Bedeutung Kontoführungsgebühr und IBK Nutzung	148
Tabelle 33	Standardisierte Regressionsgewichte des Kausalmodells	151
Tabelle 34	Korrelationen der vertrauensbildende Komponenten repräsentierenden Variablen	151
Tabelle 35	Kovarianzanalyse der Variablen mit Schätzwert (Estimate), Standardfehler (Standard Error, S.E.) und Critical ratio (C.R.)	151
Tabelle 36	Handlungsempfehlungen zur Steigerung der IBK Nutzung auf Basis der empirischen Befunde	152
Tabelle 37	Erlössystematik für Webservice-Geschäftsmodelle nach Nüttgens und Dirik	170
Tabelle 38	Erlöstypen im Rundfunkbereich	171
Tabelle 39	Ziele im Kontext digitaler Transaktionen aus Unternehmenssicht	173
Tabelle 40	Literaturübersicht zu Zielsystemen und deren Zuordnung zu Unternehmensprozessen	174
Tabelle 41	Nachhaltigkeitsfaktoren für Wettbewerbsvorteile	192
Tabelle 42	Ziele für die Beurteilung der Geschäftsrelevanz im Leistungsabsatz	198
Tabelle 43	Vergleich der Gestaltungsdimensionen des IMKG mit dem Modell von Morville	198
Tabelle 44	Zentral beeinflussbare Gestaltungsdimensionen des IMKG in der Phase „Ideenentwicklung“	204
Tabelle 45	Zentral beeinflussbare Gestaltungsdimensionen des IMKG in der Phase „Geschäftsmodell und Business Case“	206
Tabelle 46	Zentral beeinflussbare Gestaltungsdimensionen des IMKG in der Phase „Rechtliche Aspekte“	208
Tabelle 47	Zentral beeinflussbare Gestaltungsdimensionen des IMKG in der Phase „Marktforschung und User Experience Design“	210
Tabelle 48	Zentral beeinflussbare Gestaltungsdimensionen des IMKG in der Phase „Implementierung“	212
Tabelle 49	Ziele für das Produkt „HEROLD mobile“ aus Unternehmenssicht (Leistungsabsatz)	217
Tabelle 50	Ziele für das Produkt „HEROLD mobile“ aus Unternehmenssicht (Innovationsprozess)	218