

Carolin Löffler

## **Service-Externalisierung**

# GABLER RESEARCH

Carolin Löffler

# **Service-Externalisierung**

Ein wettbewerbsstrategisches Konzept  
im Management IT-basierter  
Dienstleistungen

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Freimut Bodendorf



**GABLER**

**RESEARCH**

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 der Universität Erlangen-Nürnberg, 2010

1. Auflage 2011

Alle Rechte vorbehalten

© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2011

Lektorat: Stefanie Brich | Hildegard Tischer

Gabler Verlag ist eine Marke von Springer Fachmedien.

Springer Fachmedien ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media.

[www.gabler.de](http://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: KünkelLopka Medienentwicklung, Heidelberg

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

Printed in Germany

ISBN 978-3-8349-2963-1

## Geleitwort

In entwickelten Ländern kommt der Dienstleistungswirtschaft eine zentrale Rolle zu. Sie trägt weitaus am meisten zum erwirtschafteten Bruttosozialprodukt bei und gibt dem größten Teil der Arbeitnehmer Beschäftigung. Bemerkenswert dabei ist die rasante Entwicklung. Vor 50 Jahren dominierte noch weitestgehend der sekundäre Sektor, d. h. die Erzeugung und Verarbeitung von Sachgütern. Die wesentliche Triebkraft dieses Wandels von der Industriegesellschaft zu einer Dienstleistungsgesellschaft ist der ungeheure Fortschritt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie. So spricht man heute auch oft von der Dienstleistungs- und Informationsgesellschaft.

Die Wissenschaft trägt diesem bedeutenden Wandel noch sehr unzureichend Rechnung. Die Produktion von Dienstleistungen hat heute in den meisten Fällen den Charakter einer „Kunst“, in der sich jede einzelne Dienstleistungsbranche nach eigenen Vorstellungen übt. Eine theoretische Fundierung einer Produktionssystematik, wie sie in der Industrie und insbesondere auch in der industriellen Informationsverarbeitung seit längerem erreicht wurde, fehlt noch. Das Gleiche gilt für den größeren Zusammenhang im Dienstleistungsmanagement und -engineering. Ein fundiertes Product Life Cycle Management wie in der Industrie wird in der Forschung noch relativ wenig behandelt, insbesondere wenn man an die Integration von Servicestrategie, Serviceinnovation, Servicedesign, Serviceimplementierung, Serviceerbringung und Service-Controlling denkt.

Betrachtet man die Erneuerung, Verbesserung oder Erweiterung von Dienstleistungen im Service Life Cycle Management, so stellt man fest, dass meist nicht völlig neue, noch nie dagewesene Dienstleistungen erfunden werden, sondern man sich von vorhandenen Serviceansätzen inspirieren lässt. Dabei wendet sich der Blick häufig nach außen, z. B. in Form von Wettbewerbs- oder Marktanalysen. Dies geschieht u. a. auch in Forschungsansätzen zur Dienstleistungsstrategie und Dienstleistungsinnovation, wie z. B. Open Innovation.

Dieses Buch stellt sich der großen Herausforderung, mit wissenschaftlicher Methodik ein integratives Konzept zur Dienstleistungsentwicklung über einen größeren Bereich des Service Life Cycle hinweg aufzubauen. Dabei geht der Blick nicht nach außen, sondern nach innen. Es wird die höchst innovative Idee verfolgt, dass in der existierenden, meist sehr differenzierten Dienstleistungslandschaft der internen Kunden-Lieferanten-Beziehungen im Unternehmen zahlreiche Best Practices zu finden sind, die an anderer Stelle im Unternehmen

selbst, aber auch in neuer Form für externe Interessenten außerhalb des Unternehmens angeboten werden können. Mit einem derartigen systematischen Ansatz ist die Vorstellung und Erwartung verbunden, dass eine Erneuerung, Verbesserung oder Erweiterung des Dienstleistungsangebots sehr viel effizienter erfolgt als bei klassischen Innovations- oder Entwicklungsprojekten.

Um die Erwartungen zu erfüllen, ist es jedoch nötig, die unmittelbar einleuchtende Basisidee dieses Weges in einem Vorgehensmodell greifbar zu machen und die notwendigen Schritte systematisch zu untersuchen. Hierzu ist eine geschickte Kombination von theoretischen Überlegungen und Untersuchungen zur praktischen Umsetzung eine wesentliche Aufgabe und Herausforderung.

Dieses Buch nimmt genau diese Herausforderung an und konzentriert sich auf einen neuen strategischen Ansatz im Dienstleistungsmanagement, der „Service-Externalisierung“ genannt wird. Unternehmensinterne Dienstleistungen, die heute eng mit elektronischen Informations- und Kommunikationssystemen verknüpft sind bzw. erst durch Informationstechnologie ermöglicht werden, sind daraufhin zu untersuchen, wo sie in welcher veränderten und angepassten Form an anderer Stelle Nutzen stiften können und wie diese Servicemigration organisatorisch und technisch angegangen werden kann. Dieser Beitrag zum strategischen Dienstleistungsmanagement ist eine gewinnbringende Lektüre sowohl für Lehrende und Lernende im akademischen Bereich als auch für Führungskräfte in der Unternehmenspraxis.

Prof. Dr. Freimut Bodendorf

## Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Zeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik II der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. Neben den Aufgaben in Forschung und Lehre habe ich während dieser Zeit in Zusammenarbeit mit verschiedenen Unternehmen Projekte im Bereich Servicemanagement kennengelernt. Die Forschungslücke einerseits und die Erfahrungen in Unternehmen andererseits haben zum Thema dieser Arbeit geführt.

Eine Dissertation zu verfassen ist eine interessante und anspruchsvolle Herausforderung, die ohne Unterstützung wohl nicht zu meistern ist. Gerade in kritischen Phasen benötigt man den Rat von Experten und die Unterstützung von Familie und Freunden. Daher möchte ich an dieser Stelle für die Unterstützung, die ich während meiner Dissertation erfahren habe, bedanken.

Mein Dank gilt meinem Doktorvater, Herrn Prof. Dr. Freimut Bodendorf, der die Anregung zu diesem Thema gab und die Fertigstellung der Arbeit in vielfältiger Weise gefördert hat. Bedanken möchte ich mich ebenfalls bei Prof. Dr. Kathrin Möslin für das Korreferat.

Herzlicher Dank gebührt auch Andreas John, Güven Karakuzu, Katrin Kindermann, Philipp Körber und Christian Zagel für ihre wertvollen Beiträge zu dieser Arbeit.

Ich bedanke mich für das Engagement meiner Praxispartner Prof. Dr. Michael Durst, Norbert Franz, Lothar Hübner, Herbert Kindermann, Christian Krassowka, Dr. Stefan Reinheimer, Prof. Dr. Günter Schicker und Miroslav Ures, die mir ihre wertvolle Zeit für Interviews zur Verfügung gestellt haben.

Ein großes Dankeschön geht an meine Kollegen und Ex-Kollegen am Lehrstuhl, die in den Stunden größter Verzweiflung immer für mich da waren. Stets hilfsbereit, humorvoll und motivierend sind mir Angelika Helle und Brigitte Knobloch zur Seite gestanden. Carolin Kaiser hatte immer eine Lösung für all meine Probleme, Simone Binner einen unglaublichen Scharfsinn für Methodik und Auswertung. Dr. Stefan Winkler war mein beruhigender Faktor, wenn die Panik auszubrechen drohte - grazie mille! Ein großes Dankeschön geht auch an Dr. Inke Thiessen, die mich besonders während der letzten Wochen durch ihre lebenslustige und aufmunternde Art motiviert hat. Ich habe dank eurer Unterstützung nicht nur meine Dissertation fertigstellen können, sondern auch wertvolle Freunde gefunden.

Ich danke meinem Freund Mike für seine unermüdliche Unterstützung, lange diskussionsreiche Nächte und seine Ermunterungen, ohne die ich die Arbeit nie fertiggestellt hätte. Bei meiner Schwester Dr. Katja Kessel, Stefanie Stang, Florian Greif und Janine Viol bedanke ich mich für ihren Scharfsinn und ihre Präzision.

Besonders herzlicher Dank gebührt meinen Eltern. Ihre uneingeschränkte Förderung meiner Ausbildung und ihre liebevolle Unterstützung hat die Anfertigung der vorliegenden Arbeit erst ermöglicht. Ein herzliches Dankeschön geht an meine liebe Oma Babette Autsch, die mich durch ihre aufgeweckte, unterstützende und mitfühlende Art in jeder Lebenslage unterstützt. Ihre Fähigkeit, im hohen Alter neue Technologien zu verstehen und mit ihrem iPad das Internet zu erobern erstaunt mich immer wieder. Ihr ist diese Arbeit gewidmet.

Dr. Carolin Löffler



# Inhaltsverzeichnis

Geleitwort.....	V
Vorwort.....	VII
Inhaltsverzeichnis.....	IX
Abbildungsverzeichnis.....	XV
Tabellenverzeichnis.....	XIX
Abkürzungsverzeichnis.....	XXI
1 Einführung.....	1
1.1 Motivation und Problemstellung.....	1
1.2 Forschungsgegenstand und Zielsetzung.....	3
1.3 Adressaten.....	4
1.4 Aufbau und Methodik der Arbeit.....	6
2 Konzeptionelle Grundlagen.....	9
2.1 Dynamic Capabilities.....	9
2.1.1 Ansatz und Definition.....	10
2.1.2 Bestandteile.....	10
2.1.3 Dynamic Capabilities und Service-Externalisierung.....	12
2.2 Business Services.....	13
2.2.1 Allgemeine Servicedefinitionen.....	13
2.2.2 Entstehung und Entwicklung interner Dienstleistungen.....	14
2.2.3 Servicegranularität.....	17
2.2.4 Dimensionen eines Business Service.....	19
2.2.4.1 Potenzialorientierte Dimension.....	20
2.2.4.2 Prozessorientierte Dimension.....	22
2.2.4.3 Ergebnisorientierte Dimension.....	23

2.2.5	Definition eines Business Service.....	23
2.3	Dienstleistungsmodellierung.....	26
2.3.1	Modellierungsmethoden.....	26
2.3.1.1	Potenzialorientierte Dimension.....	28
2.3.1.2	Prozessorientierte Dimension.....	28
2.3.1.3	Ergebnisorientierte Dimension.....	29
2.3.1.4	Zusammenfassung.....	30
2.3.2	Erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette.....	30
2.4	Serviceorientierte Unternehmen.....	34
3	Konzept der Service-Externalisierung.....	37
3.1	Begriffsverständnis und Definition.....	37
3.2	Ansatz.....	39
3.3	Abgrenzung zu anderen Konzepten im Dienstleistungsmanagement.....	41
3.3.1	Service Outsourcing.....	41
3.3.2	Service Insourcing.....	42
3.3.3	Shared Services.....	42
3.3.4	Infraservices.....	43
3.3.5	Service-Oriented Architecture.....	43
3.3.6	Software as a Service.....	44
3.3.7	Zusammenfassung.....	44
3.4	Chancen und Risiken.....	45
3.5	Organisatorische Voraussetzungen.....	47
3.5.1	Dienstleistungskultur.....	47
3.5.2	Aufbau einer serviceorientierten Organisation.....	51
3.5.2.1	Aufbauorganisation.....	52
3.5.2.1.1	Transaktionskostenbezug.....	53
3.5.2.1.2	Handlungsempfehlungen.....	55
3.5.2.2	Ablauforganisation.....	56
3.5.2.2.1	Projektmanagement.....	56
3.5.2.2.2	Change Management.....	59

4	Fallstudien.....	65
4.1	Auswahl der Unternehmen und Bezugsrahmen .....	65
4.2	Multimedia Documentation Service der Siemens AG .....	67
4.2.1	Ausgangssituation.....	67
4.2.2	Gesamtkonzept .....	68
4.2.2.1	Dokumentationsprozess.....	69
4.2.2.2	Informationsmodell.....	70
4.2.2.3	Integrierte Systemlandschaft.....	72
4.2.3	Externalisierung des Multimedia Documentation Service .....	73
4.2.3.1	Klassische Dokumentationserstellung im Maschinen- und Anlagenbau ...	74
4.2.3.2	My Documentation Manager .....	74
4.2.4	Erkenntnisse .....	78
4.3	Virtual Prototyping Service der adidas AG.....	81
4.3.1	Ausgangssituation.....	81
4.3.2	Grundkonzept.....	82
4.3.3	Externalisierung des Virtual Prototyping Service .....	84
4.3.3.1	Produktkatalog .....	84
4.3.3.2	Sortimentsplanung und Vertrieb .....	86
4.3.3.3	E-Commerce .....	88
4.3.4	Erkenntnisse .....	89
4.4	Developer Garden der Deutschen Telekom AG .....	92
4.4.1	Ausgangssituation.....	92
4.4.2	Strategiewechsel der Deutschen Telekom AG .....	93
4.4.3	Developer Garden.....	94
4.4.3.1	Externalisierte Services.....	95
4.4.3.2	Entscheidungskriterien für die Externalisierung von Services.....	96
4.4.3.3	Weiterentwicklung .....	98
4.4.4	Erkenntnisse .....	98
4.5	Zusammenfassung.....	99
5	Vorgehensmodell .....	101
5.1	Identifikation von Business Services .....	102

---

5.1.1	Vorbereitungsphase .....	104
5.1.2	Identifikationsphase.....	104
5.1.2.1	Benchmarking und Best Practices.....	105
5.1.2.2	Aufbau- und Ablauforganisation .....	105
5.1.2.2.1	Orientierung an der Aufbauorganisation .....	106
5.1.2.2.2	Orientierung an der Ablauforganisation .....	109
5.1.2.3	IT-Bebauungsplan .....	111
5.1.3	Detaillierungsphase.....	112
5.2	Beurteilung des Externalisierungspotenzials .....	115
5.2.1	Serviceradar.....	115
5.2.1.1	Kriterien.....	115
5.2.1.1.1	Risikoeinstufung.....	118
5.2.1.1.2	Imitierbarkeit .....	120
5.2.1.1.3	Service Excellence.....	122
5.2.1.1.4	Erweitertes Marktpotenzial .....	126
5.2.1.1.4.1	Strategische Bedeutung und Geschäftswertbeitrag .....	126
5.2.1.1.4.2	Klassisches Marktpotenzial .....	130
5.2.1.1.4.3	Möglicher Externalisierungsaufwand .....	134
5.2.1.2	Visualisierung.....	135
5.2.2	Evaluation des Nutzens.....	139
5.2.2.1	Qualitative Nutzwertanalyse .....	139
5.2.2.2	Quantitative Kosten-Nutzen-Analyse .....	142
5.3	Servicemodularisierung .....	145
5.3.1	Servicearchitektur .....	145
5.3.2	Modulbildung.....	148
5.4	Servicemigration und -bündelung .....	156
5.5	Zusammenfassung.....	165
6	Erfolgsfaktorenstudie.....	167
6.1	Studiendesign .....	168
6.2	Ergebnisse.....	169
6.2.1	Literaturanalyse.....	169

---

6.2.2	Transformation der Erfolgsfaktoren .....	170
6.2.3	Experteninterviews .....	174
6.2.4	Theoretical Framework und Hypothesengenerierung .....	179
6.2.5	Online-Befragung .....	183
6.2.6	Analyse und Literaturabgleich .....	185
6.2.6.1	Interne Service-Externalisierung .....	187
6.2.6.2	Marktweite Service-Externalisierung .....	192
6.3	Diskussion der Ergebnisse .....	196
7	Schlussbemerkungen .....	201
7.1	Zusammenfassung .....	201
7.2	Ausblick .....	204
	Literaturverzeichnis .....	205
	Anhang .....	225

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Forschungsfragen zur Service-Externalisierung .....	4
Abbildung 1-2: Aufbau der Arbeit .....	6
Abbildung 2-1: Bestandteile der Dynamic Capabilities .....	10
Abbildung 2-2: Externalisierung interner Dienstleistungen .....	14
Abbildung 2-3: Darstellung unterschiedlicher Servicegranularitäten.....	18
Abbildung 2-4: Dimensionen eines Business Service.....	20
Abbildung 2-5: Zusammenhänge zwischen internen Kunden und Service Providern .....	22
Abbildung 2-6: Sechs Eckpunkte eines Business Service .....	24
Abbildung 2-7: Zusammensetzung eines Business Service .....	25
Abbildung 2-8: Übersicht ausgewählter beschreibender Prozessmodelle.....	27
Abbildung 2-9: Elemente der EPK und eEPK .....	31
Abbildung 2-10: Dienstleistungsprozess: Verpackung und Versand bestellter Ware .....	33
Abbildung 2-11: Wandel der Organisationsformen .....	34
Abbildung 3-1: Kosten- und kundenorientierte Service-Externalisierung.....	38
Abbildung 3-2: Service-Externalisierung .....	39
Abbildung 3-3: Aufwand der Servicemigration .....	41
Abbildung 3-4: Ebenen einer Unternehmenskultur .....	48
Abbildung 3-5: Phasen der Leitbildentwicklung.....	49
Abbildung 3-6: Beispiel eines Dienstleistungsleitbildes zur Service-Externalisierung .....	51
Abbildung 3-7: Dienstleistungsorganisation am Beispiel der Siemens AG .....	52
Abbildung 3-8: Transaktionskosten und Spezifität .....	54
Abbildung 3-9: Projektarten.....	57
Abbildung 3-10: Regelkreis des Projektmanagements .....	59
Abbildung 3-11: Projekt- und Change Management .....	60
Abbildung 3-12: Einordnung unterschiedlicher Veränderungsprojekte .....	61

Abbildung 3-13: Akzeptanz und Change Management.....	63
Abbildung 4-1: Überblick der Fallstudien.....	66
Abbildung 4-2: Komponenten des Multimedia Documentation Service .....	69
Abbildung 4-3: Multimedia Documentation Serviceprozess .....	69
Abbildung 4-4: Aufbau des Informationsmodells.....	71
Abbildung 4-5: Integrierte Systemlandschaft - Redaktionssystem.....	73
Abbildung 4-6: My Documentation Manager .....	75
Abbildung 4-7: Nutzeransicht im My Documentation Manager .....	76
Abbildung 4-8: Konfigurationsbereich des My Documentation Manager .....	77
Abbildung 4-9: Aufwand der Externalisierung des Multimedia Documentation Service .....	79
Abbildung 4-10: Systemlandschaft MD-Service und My Documentation Manager .....	79
Abbildung 4-11: Organisatorische Auswirkungen der Externalisierung des MD-Service .....	80
Abbildung 4-12: Übersicht über die Produktentwicklung.....	83
Abbildung 4-13: Klassisches versus virtuelles Katalogbild .....	86
Abbildung 4-14: Virtuelle Sortimentspräsentation .....	88
Abbildung 4-15: Aufwand der Service-Externalisierung des Virtual Prototyping Service .....	90
Abbildung 4-16: Entwicklungsprozess von Produkten und Dienstleistungen .....	97
Abbildung 5-1: Vorgehensmodell der Service-Externalisierung.....	102
Abbildung 5-2: Zusammenspiel der Aufbau- und Ablauforganisation .....	106
Abbildung 5-3: Organigramm und Unternehmensinterne Lieferanten-Kunden-Beziehungen .....	107
Abbildung 5-4: IT-Bebauungsplan.....	111
Abbildung 5-5: Dimensionen zur Messung des Externalisierungspotenzials.....	117
Abbildung 5-6: Die CMMI-Reifegrade - angepasst auf Business Services .....	123
Abbildung 5-7: Salience Worth Matrix .....	127
Abbildung 5-8: Aufwand der Servicemigration .....	134
Abbildung 5-9: Aufbau des Serviceradars.....	136
Abbildung 5-10: Darstellung des erweiterten Marktpotenzials .....	137
Abbildung 5-11: Prototypische GUI des Serviceradars .....	138
Abbildung 5-12: Beschreibung des Service Sicherheitsberatung .....	139
Abbildung 5-13: Kriterienbaum: Ableitung der Attribute für die Nutzwertanalyse .....	141
Abbildung 5-14: Attribute und Erfüllungsgrade im Beispiel Multimedia Documentation Service .....	142
Abbildung 5-15: Elemente einer modularen Dienstleistungsarchitektur .....	146

---

Abbildung 5-16: Ebenen der Serviceentwicklung.....	147
Abbildung 5-17: Modell eines modularisierten Service .....	150
Abbildung 5-18: Vorgehen der Modulbildung .....	151
Abbildung 5-19: Prozessdimension Virtual Prototyping Service .....	153
Abbildung 5-20: eEPK des Abnahmeverganges .....	154
Abbildung 5-21: Aufgaben der Servicemigration .....	157
Abbildung 5-22: Servicemigration.....	158
Abbildung 5-23: IPW-Modell der Servicemigration.....	158
Abbildung 5-24: IT-Architektur Virtual Products .....	164
Abbildung 5-25: Überblick über das Vorgehensmodell der Service-Externalisierung.....	165
Abbildung 6-1: Studiendesign.....	168
Abbildung 6-2: Prozess zur Transformation der Erfolgsfaktoren .....	170
Abbildung 6-3: Beispiel für die Aggregation inhaltsgleicher Erfolgsfaktoren.....	171
Abbildung 6-4: Scorecard der Erfolgsfaktoren .....	174
Abbildung 6-5: Struktur der qualitativen Befragung.....	176
Abbildung 6-6: Erfolgsfaktoren nach den Experteninterviews.....	179
Abbildung 6-7: Theoretical Framework für den Erfolg einer Service-Externalisierung .....	181
Abbildung 6-8: Aufbau der Online-Befragung .....	184
Abbildung 6-9: Finales Kausalmodell für die interne Service-Externalisierung.....	190
Abbildung 6-10: Reliabilität der Pfadkoeffizienten (t-Werte) .....	191
Abbildung 6-11: Finales Kausalmodell für die marktweite Service-Externalisierung .....	195



## Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1: Modellierungsmethoden zur Potenzialdimension .....	28
Tabelle 2-2: Modellierungsmethoden der Prozessdimension .....	29
Tabelle 2-3: Modellierungsmethoden der Ergebnisdimension .....	30
Tabelle 3-1: Gemeinsamkeiten und Unterschiede zur Service-Externalisierung .....	45
Tabelle 3-2: Chancen und Risiken der Service-Externalisierung .....	45
Tabelle 5-1: Fragen zur Identifikation von Business Services anhand der Aufbauorganisation .....	108
Tabelle 5-2: Allgemeiner Teil und Teil I des Servicesteckbriefs.....	114
Tabelle 5-3: Bewertung des Risikos am Beispiel des Service Sicherheitsberatung .....	119
Tabelle 5-4: Bewertung der Imitierbarkeit am Beispiel des Service Sicherheitsberatung.....	122
Tabelle 5-5: Bestimmung des 1. Reifegrads am Beispiel des Service Sicherheitsberatung .....	124
Tabelle 5-6: Bewertung der strategischen Bedeutung und des Geschäftwertbeitrags .....	130
Tabelle 5-7: Bewertung des klassischen Marktpotenzials .....	133
Tabelle 5-8: Bewertung des Externalisierungsaufwands .....	135
Tabelle 5-9: Nutzenattribute im Beispiel Multimedia Documentation Service .....	144
Tabelle 5-10: Kostenattribute im Beispiel Multimedia Documentation Service .....	144
Tabelle 5-11: Chancen und Risiken modularer Servicearchitekturen .....	147
Tabelle 5-12: Kontext-SLAs.....	161
Tabelle 5-13: Delta zwischen ursprünglichem Servicekontext und Zielkontext .....	162
Tabelle 6-1: Anzahl der abgeleiteten Erfolgsfaktoren der Service-Externalisierung .....	169
Tabelle 6-2: Identifikation potenzieller Erfolgsfaktoren .....	171
Tabelle 6-3: Potenzielle Erfolgsfaktoren für die Service-Externalisierung .....	172
Tabelle 6-4: Position und Erfahrungen befragter Experten .....	175
Tabelle 6-5: Übersicht der kodierten und gemittelten Expertenaussagen .....	177
Tabelle 6-6: Übersicht der Teilnehmercharakteristika der quantitativen Befragung .....	186
Tabelle 6-7: Gründe gegen eine interne Wiederverwendung von Services .....	188

---

Tabelle 6-8: Ranking der internen Erfolgsfaktoren nach Einschätzung von Laien und Experten .....	189
Tabelle 6-9: Angenommene Hypothesen der internen Kausalanalyse .....	192
Tabelle 6-10: Gründe gegen eine externe Wiederverwendung von Services .....	193
Tabelle 6-11: Ranking der externen Erfolgsfaktoren nach Einschätzung von Laien und Experten ....	194
Tabelle 6-12: Angenommene Hypothesen der externen Kausalanalyse .....	196
Tabelle 6-13: Vergleich der Gründe gegen eine Wiederverwendung von Services .....	197
Tabelle 6-14: Vergleich der Erfolgsfaktoren einer Wiederverwendung von Services .....	198

## Abkürzungsverzeichnis

3D GS	3D-Gestaltungssystem
3D KS	3D-Kleidungserstellungssystem
API	Application Programming Interface
BPEL	Business Process Execution Language
BPML	Business Process Modeling Language
BPMN	Business Process Modeling Notation
CAD	Computer Aided Design
CIO	Chief Information Officer
CMMI	Capability Maturity Model Integration
CRM	Customer Relationship Management
ERM	Entity-Relationship-Modell
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
eEPK	Erweiterte Ereignisgesteuerte Prozesskette
EVA	Economic Value Added
GUI	Graphical User Interface
HTML	HyperText Markup Language
IDEF	Integration Definition for Function Modeling
IP	Internetprotokoll
IPW	Implementation of Process-Oriented Workflow
IS	Informationssystem
ISDN	Integrated Services Digital Network
IT	Informationstechnologie
JPEG	Joint Photographic Experts Group

KMS	Katalogmanagementsystem
KVS	Kollektionsverwaltungssystem
LCD	Liquid Crystal Display
ORS	Oberflächen-Rendering-System
PDF	Portable Document Format
PDMS	Produktdatenmanagementsystem
PHP	Personal Home Page Tool
PLM	Product Lifecycle Management
PVS	Prototypenverwaltungssystem
REBECA	Referenzmodellbasiertes (Reverse-) Customizing von Dienstleistungsinformationssystemen
RFC	Request for Change
REST	Representational State Transfer
RFT	Rich Text Format
ROI	Return on Investment
SaaS	Software as a Service
SDK	Software Development Kit
SLA	Service Level Agreement
SMS	Short Message Service
SOA	Service-Oriented Architecture
STEP	Standard for the Exchange of Product Model Data
TQM	Total Quality Management
UML	Unified Modeling Language
WAV	Waveform Audio File Format
XML	Extensible Markup Language
ZIPOK	Zulieferer - Input - Prozesse - Output - Kunden