



Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: J. Biethahn · M. Schumann

Manfred Peter Zilling

Effizienztreiber innovativer Prozesse für den Automotive Aftermarket

**Implikationen aus der Anwendung von kollaborativen
und integrativen Methoden des Supply Chain Managements**

Band 52



Cuvillier Verlag Göttingen

Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: J. Biethahn · M. Schumann

Band 52

Manfred Peter Zilling

Effizienztreiber innovativer Prozesse für den Automotive
Aftermarket

Implikationen aus der Anwendung von kollaborativen und integrativen
Methoden des Supply Chain Managements

CUVILLIER VERLAG

Herausgeber

Prof. Dr. J. Biethahn
Abt. Wirtschaftsinformatik I

Prof. Dr. M. Schumann
Abt. Wirtschaftsinformatik II

Georg-August-Universität
Platz der Göttinger Sieben 5
37073 Göttingen

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

1. Aufl. - Göttingen : Cuvillier, 2006
Zugl.: Göttingen, Univ., Diss., 2005
ISBN 3-86537-790-4

© CUVILLIER VERLAG, Göttingen 2006
Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen
Telefon: 0551-54724-0
Telefax: 0551-54724-21

Alle Rechte vorbehalten. Ohne ausdrückliche Genehmigung des Verlages ist es nicht gestattet, das Buch oder Teile daraus auf fotomechanischem Weg (Fotokopie, Mikrokopie) zu vervielfältigen.

1. Auflage, 2006
Gedruckt auf säurefreiem Papier

ISBN 3-86537-790-4

Effizienztreiber innovativer Prozesse für den Automotive Aftermarket
Implikationen aus der Anwendung von kollaborativen und integrativen Methoden des Supply
Chain Managements

Dissertation

zur Erlangung des wirtschaftswissenschaftlichen Doktorgrades der Wirtschaftswissen-
schaftlichen Fakultät der Universität Göttingen

vorgelegt von

Manfred Peter Zilling
aus Hannover

Göttingen, 2005

Erstgutachter: Prof. Dr. Jörg Biethahn

Zweitgutachter: Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Bloech

Tag der mündlichen Prüfung: 10.02.2006

Geleitwort

Der Ansatz des Supply Chain Managements (SCM) und subsumierter Methoden findet seit geraumer Zeit in der Praxis Verwendung, um durch die kollaborative Entwicklung, Gestaltung und Lenkung effektiver und effizienter Güter-, Informations- und Geldflüsse die Wettbewerbsfähigkeit von gemeinsamen Lieferketten zu steigern. Es handelt sich um einen Ansatz, der vornehmlich durch herstellerinduzierten Fortschritt gekennzeichnet ist, d. h., dass große Unternehmen als fokale Partner des Netzwerks Entwicklungen in der Supply Chain vorantreiben. So auch im Servicebereich der automobilen Wertschöpfungskette, der einen Mangel in der Umsetzung kooperativer Managementmethoden zu vor- und nachgelagerten Handelsstufen aufweist, wie empirische Befunde bestätigen. Gerade den kleinen und mittelständischen Unternehmen, die den Großteil der automobilen Wertschöpfungskette ausmachen, fehlt es allerdings an spezifischem Know-how und den finanziellen Möglichkeiten zur Ausbringung von evolutionären Prozessinnovationen in dieser Wertschöpfungskonfiguration.

Aus dem erkannten Defizit lässt sich die zentrale Forschungsfrage der Arbeit von Herrn Zilling erkennen: Weiterentwicklung der Leistungsfähigkeit der automobilen Serviceorganisationen in Richtung des Point of Sale. Im Gegensatz zu vorhergehenden Arbeiten zum Thema des SCM wählt Herr Zilling infolgedessen einen praxisorientierten Forschungsansatz, der dem wissenschaftlichen Fokus kleine und mittelständische Unternehmen zu unterstützen und dem vom Institut geprägten ganzheitlichen Ansatz folgt. Dazu nutzt Herr Zilling ein umfassendes Portfolio von etablierten, theoretischen Managementmethoden, um die Gestaltungszusammenhänge branchenspezifisch herzuleiten und die intendierten Erkenntnisse zu begründen. Hierbei erweitert Herr Zilling schlussendlich die zuvor gewählte Branchensicht, indem er den Yield-Management-Ansatz als generischen Netzwerkansatz interpretiert und insofern eine neue Sicht auf diese spezifische Managementmethode schafft, welche eine induktive Rückkopplung in die Theorie erlaubt.

Herr Zilling hat mit seiner Arbeit ein modernes Forschungsgebiet um zusätzliche praxis- und wissenschaftsorientierte Perspektiven ergänzt und weiter erschlossen. Speziell in der Kombination der ausgewählten Methoden und Vorgehensweisen betritt er in seinen Ausführungen wissenschaftliches Neuland. Die Ergebnisse sind insofern sowohl für den interessierten Wissenschaftler, als auch für die Praxis von sehr hohem Interesse. Ich wünsche der Arbeit daher begründet eine möglichst weite Verbreitung.

Prof. Dr. Jörg Biethahn

Vorwort

Die automobilen Wertschöpfungskette sieht sich verschärft strukturellen Herausforderungen ausgesetzt, da die gesamte automotive Supply Chain einen Prozess der grundlegenden Neustrukturierung durchläuft und Anforderungen nach signifikant höherer Effizienz auf allen Prozessebenen stellt. Dies induziert einen Bedarf nach effizienter, synchroner sowie abgestimmter Kommunikation zwischen den Wertschöpfungsstufen bei höherem Automatisierungsgrad und für die beteiligten Unternehmen entlang der gesamten automobilen Wertschöpfungsstufe stellt sich die Frage nach der richtigen strategischen Ausrichtung. Kooperationen als Formen arbeitsteiliger Leistungserstellung sind dabei seit längerem in der betriebswirtschaftlichen Forschung etabliert, finden in automobilen Hersteller- bzw. Zuliefernetzwerken bereits Anwendung und generierten eine Reihe positiver Effekte. Eine hinreichende Durchdringung ist jedoch im Servicebereich der automobilen Wertschöpfungskette nicht zu konstatieren. Die Motivation für die geführte Untersuchung bildete daher das erkannte Missverhältnis zwischen den in den Wirtschaftswissenschaften bekannten kooperativen Managementmethoden, die auf die Verbesserung der Zusammenarbeit innerhalb einer Wertschöpfungskette abzielen und dem Mangel an spezifisch angewandten Ansätzen innerhalb des Automotive Aftermarkets.

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Zeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Wirtschaftsinformatik Abteilung I der Georg-August-Universität Göttingen und wurde von der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät als Dissertation angenommen.

Zum Erfolg der Arbeit trugen neben dem Autor eine Vielzahl von Personen bei, denen ich im Folgenden meinen gesonderten Dank aussprechen möchte.

Meinem Doktorvater Herrn Prof. Dr. Jörg Biethahn gilt mein besonderer Dank für die mir während meiner Promotionszeit gewährten Freiheitsgrade, die es mir ermöglichten, sowohl meiner praktischen Tätigkeit im eigenen Unternehmen nachzugehen, als auch die Lehre und Forschung angereichert um praktische Erfahrungen im Sinne des Instituts wahrzunehmen. Ferner möchte ich für die fachlichen Gespräche danken, die mir denkwürdige und denklogische Anregungen für meine Arbeit gaben. Herrn Prof. Dr. Dr. h. c. Jürgen Bloech danke ich für die kritische Durchsicht meiner Arbeit als Zweitgutachter und die förderlichen und konstruktiven Anmerkungen, die einen wertvollen Beitrag zum erfolgreichen Gelingen der Arbeit beitrugen. Herrn Prof. Dr. Wolfgang König möchte

ich für die Übernahme des volkswirtschaftlichen Teils im Rigorosums danken, welcher u. a. eine weitere wertvolle Perspektive zur eigenen Arbeit schuf.

Ferner danke ich meinen Eltern, die mir diesen wissenschaftlichen und pragmatischen Werdegang überhaupt erst ermöglichten.

Weiterhin danke ich meinen Institutskollegen sowohl für das freundliche und persönliche Umfeld als auch für die Diskussions- und Hilfsbereitschaft, die weiter zum Gelingen der Arbeit beitrugen. Insbesondere dankend erwähnen möchte ich in diesem Zusammenhang Dr. Mike Hieronimus, Andrea Höhn und von der Abteilung II Heide Duczmal, die mir eine besondere Unterstützung waren.

Aus meinem praktischen Tätigkeitsfeld möchte ich mich bei meinen Firmenkollegen bedanken, die für mein wissenschaftliches Engagement Verständnis zeigten und dies gleichfalls mittrugen. Gesonderter Dank geht hier insbesondere an Manfred Zilling und Andrea Jankowski, die mit ihren eigenen positiven Entwicklungen im Management des Unternehmens meine operative Tätigkeiten umfassend unterstützten bzw. erfreulicherweise in Teilen sogar obsolet werden ließen.

Aus meinem direkten Freundeskreis möchte ich Dr. Eva Nathusius und Margot Steffens für ihre - vielleicht ihnen nicht immer bewusste - implizite persönliche Unterstützung danken.

Zu guter letzt geht mein ganz besonderer Dank an meine Freundin und Lebensgefährtin Dr. Michaela Knust, die mich sowohl moralisch zwischenmenschlich, als auch fachlich stets hervorragend unterstützt hat und in ungezählten Gesprächen viele kritische, aber immer konstruktive Anmerkungen zum erfolgreichen Fortgang meiner Arbeit leistete.

Manfred Peter Zilling

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	V
Abbildungsverzeichnis	IX
Tabellenverzeichnis	XIII
Abkürzungsverzeichnis	XV
Symbolverzeichnis	XIX
1. EINLEITUNG	1
1.1 Problemstellung und Forschungslücke	1
1.2 Zielsetzung und eingesetzte Forschungsmethode	3
1.3 Aufbau der Arbeit	7
2. GRUNDLAGEN	9
2.1 Automotive Aftermarket	9
2.1.1 Begriffsbestimmung	9
2.1.2 Marktteilnehmer und Markt	10
2.2 Supply Chain Management	15
2.2.1 Begriffsbestimmung	16
2.2.2 SCM als Erweiterung der Logistik.....	17
2.2.3 SCM als Management von Kooperationen	18
2.2.4 Grundprinzipien und Ziele	20
2.3 Supplier Relationship Management	22
2.3.1 Begriffsbestimmung	23
2.3.2 Die Instrumente	24
2.3.3.1 E-Readiness/kommunikative Interaktion	26
2.3.3.2 E-Procurement/kommerzielle Transaktion	29
2.3.3.3 Elektronische Marktplätze/Wert- und Partnerintegration	33
2.3.3 Status quo in der Unternehmenspraxis.....	37
2.3.4 Status quo im Automotive Aftermarket	39
2.3.5 Resümee	46
2.4 Customer Relationship Management	48
2.4.1 Umschreibung und Begriffsbestimmung.....	48
2.4.2 Strategische Zielsetzungen und Aufgaben	54
2.4.3 Die Instrumente	57
2.4.3.1 Analytisches CRM	58
2.4.3.2 Operatives CRM.....	63
2.4.3.3 Kommunikatives/kollaboratives CRM.....	69
2.4.4 Status quo in der Unternehmenspraxis.....	71
2.4.5 Status quo im Automotive Aftermarket	74

2.4.6	Resümee	77
2.5	Yield Management	78
2.5.1	Umschreibung und Begriffsbestimmung.....	79
2.5.2	Diskussion der Anwendungsvoraussetzungen	83
2.5.3	Instrumente und Komponenten eines YM Systems	86
2.5.4	Optimierungstechniken	90
2.5.4.1	Pragmatische Lösungsverfahren	91
2.5.4.2	Statistische Steuerung	97
2.5.5	Status quo in der Unternehmenspraxis.....	98
2.5.6	Resümee	101
2.6	Zusammenfassung.....	102
3.	STRUKTURIERUNGSRAHMEN ZUR ENTWICKLUNG AUTOMOTIVER KOLLABORATIVER LÖSUNGEN	107
3.1	Arbeitshypothese	107
3.2	Business Media Framework	108
3.2.1	Beschaffungsseitige Perspektive Ist-Zustand.....	112
3.2.1.1	Identifikation der Anforderungen.....	113
3.2.1.2	Geschäfts- bzw. Communitysicht	114
3.2.1.3	Implementierungssicht	116
3.2.1.4	Transaktionssicht.....	120
3.2.1.5	Infrastruktursicht	121
3.2.1.6	Gesamtansicht der beschaffungsseitigen Perspektive.....	121
3.2.2	Kundenseitige Perspektive Ist-Zustand.....	122
3.2.2.1	Identifikation der Anforderungen.....	123
3.2.2.2	Geschäfts- bzw. Communitysicht	124
3.2.2.3	Implementierungssicht	126
3.2.2.4	Transaktionssicht.....	129
3.2.2.5	Infrastruktursicht	129
3.2.2.6	Gesamtansicht der kundenseitigen Perspektive	130
3.3	Synopse der Anforderungen.....	131
3.4	Verfeinerung der Arbeitshypothese	136
3.5	Zusammenfassung.....	137
4.	GRUNDKONZEPTION DER INTEGRATIVEN UND KOLLABORATIVEN LÖSUNGEN.....	139
4.1	Intermediation als Konzeptionsbasis.....	139
4.2	SRM-Perspektive Soll-Zustand.....	140
4.2.1	Geschäfts- bzw. Communitysicht.....	141
4.2.2	Implementierungssicht	144
4.2.3	Transaktionssicht.....	149
4.2.4	Infrastruktursicht	150
4.2.5	Diskussion des Teilsystems SRM	154

4.3	CRM-Perspektive Soll-Zustand	157
4.3.1	Geschäfts- bzw. Communitysicht.....	157
4.3.2	Implementierungssicht	161
4.3.3	Transaktionssicht.....	167
4.3.4	Infrastruktursicht	167
4.3.5	Diskussion des Teilsystems CRM.....	170
4.4	Erweiterung zum weitgehend ganzheitlichen SCM-Ansatz	172
4.4.1	Geschäfts- bzw. Communitysicht.....	173
4.4.2	Implementierungssicht	176
4.4.3	Transaktionssicht.....	178
4.4.4	Infrastruktursicht	178
4.4.5	Diskussion des SCM-Systems.....	181
4.5	Praktisches Fallbeispiel	184
4.6	Aspekte zur Wahrung der Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle	187
4.7	Zusammenfassung.....	198
5.	EVALUATION DER INTEGRATIVEN UND KOLLABORATIVEN LÖSUNGEN.....	201
5.1	Überprüfung auf Anforderungserfüllung.....	201
5.1.1	SRM-Perspektive.....	201
5.1.2	CRM-Perspektive	207
5.2	Ökonomische und effizienztreibende Effekte	215
5.2.1	SRM-Konzeption.....	216
5.2.2	CRM-Konzeption	217
5.2.3	SCM-Konzeption.....	219
5.2.4	Intermediäre.....	221
5.3	Herausforderungen und Grenzen.....	222
5.4	Überprüfung der Arbeitshypothese.....	225
5.5	Resümee.....	227
6.	SCHLUSSBETRACHTUNG.....	229
6.1	Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse.....	230
6.2	Ansatzpunkte für weitere Forschungen und Ausblick	233
	LITERATURVERZEICHNIS.....	235
	ANHANG	261

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1:	Forschungskonzeption der Arbeit.....	6
Abb. 1-2:	Aufbau der Arbeit (ohne Einleitung und Schlussteil)	8
Abb. 2-1:	Der Automobilmarkt als Marktverbund - Life-Cycle-Cost.....	10
Abb. 2-2:	Vertriebsprozesse im Automotive Aftermarket i. e. S.	11
Abb. 2-3:	Marktvolumen des Automotive Aftermarket i. e. S. auf der Materialebene	12
Abb. 2-4:	Marktanteile der Distributionswege auf Materialebene	13
Abb. 2-5:	SCM Prozesse der gesamten Wertschöpfungskette	20
Abb. 2-6:	Betrachtungsausschnitt der automobilen Wertschöpfungskette.....	22
Abb. 2-7:	Entwicklungsstufen im durch IKS unterstütztem SRM	25
Abb. 2-8:	Operationalisierung der E-Readiness	27
Abb. 2-9:	Eignungsmatrix des E-Procurements	31
Abb. 2-10:	Idealtypischer Beschaffungsprozess.....	32
Abb. 2-11:	Interaktionsformen des E-Procurements	34
Abb. 2-12:	Prozentualer Anteil an Unternehmen mit E-Procurement.....	38
Abb. 2-13:	B2B-E-Marketplaces der automobilen Wertschöpfungskette.....	40
Abb. 2-14:	Reifegrad und Prozessabdeckung der Kern-Marktplätze	41
Abb. 2-15:	Netzwerk-Architektur BovacWeb	44
Abb. 2-16:	TecCom Systemverbund.....	46
Abb. 2-17:	Phasen des Kundenlebenszyklus'	50
Abb. 2-18:	Customer Buying Cycle.....	51
Abb. 2-19:	Monetärer Nutzen langfristiger Kundenbeziehungen im Zeitablauf.....	56
Abb. 2-20:	CRM-Integration im Überblick	58
Abb. 2-21:	OLAP-Sichten im Datenwürfel	62
Abb. 2-22:	CRM Realisierungsgrade und wahrgenommene Handlungsbedarfe.....	75
Abb. 2-23:	Zusammenhang von Preisdifferenzierung und Kapazitätsauslastung ...	79
Abb. 2-24:	Grundlegendes Stufenmodell im YM.....	89

Abb. 2-25:	Erweiterte Auffassung des CRM-Systems	90
Abb. 2-26:	Geschachtelte und starre Kontingentierung.....	93
Abb. 2-27:	Optimale Kontingentierung für den Zwei-BK-Fall.....	96
Abb. 2-28:	Statistische Steuerung mit Reservierungskorridoren (3-BK-Fall)	98
Abb. 3-1:	Business Media Framework	109
Abb. 3-2:	Betrachtungsausschnitt beschaffungsseitige Perspektive.....	113
Abb. 3-3:	Geschäfts- bzw. Communitysicht der Beschaffung	116
Abb. 3-4:	Prozesse im Geschäftsmedium Beschaffung	117
Abb. 3-5:	Aufgabenkettendiagramm der Beschaffungsprozesse Minimalkonfiguration.....	118
Abb. 3-6:	Aufgabenkettendiagramm der Beschaffungsprozesse Maximalkonfiguration.....	119
Abb. 3-7:	Transaktionssicht Beschaffung.....	121
Abb. 3-8:	Infrastruktursicht der Beschaffung	121
Abb. 3-9:	Geschäftsmedium - Beschaffung von Ersatzteilen.....	122
Abb. 3-10:	Betrachtungsausschnitt kundenseitige Perspektive	123
Abb. 3-11:	Geschäfts- bzw. Communitysicht Vertrieb/Service	125
Abb. 3-12:	Prozesse im Geschäftsmedium Vertrieb/Service.....	126
Abb. 3-13:	Aufgabenkettendiagramm Vertriebsprozesse Minimalkonfiguration .	127
Abb. 3-14:	Aufgabenkettendiagramm Vertriebsprozesse Maximalkonfiguration	128
Abb. 3-15:	Transaktionssicht des Vertriebs/Services	129
Abb. 3-16:	Infrastruktursicht des Vertriebs/Services	130
Abb. 3-17:	Geschäftsmedium Vertrieb/Service.....	130
Abb. 4-1:	Prozessunterstützung in der automobilen Wertschöpfungskette durch Intermediäre.....	140
Abb. 4-2:	Geschäfts- und Communitysicht des Marktplatzes	144
Abb. 4-3:	Implementierungssicht des Marktplatzes	148
Abb. 4-4:	Aufgabenkettendiagramm Beschaffungsprozesse Sollkonfiguration..	149
Abb. 4-5:	Transaktionssicht des Marktplatzes.....	150
Abb. 4-6:	Infrastruktursicht des Marktplatzes	154

Abb. 4-7:	Grundkonzeption Geschäftsmodell Marktplatz.....	156
Abb. 4-8:	Geschäfts- und Communitysicht des Portals.....	161
Abb. 4-9:	Implementierungssicht des Portals	166
Abb. 4-10:	Aufgabenkettendiagramm Vertriebsprozesse Sollkonfiguration	166
Abb. 4-11:	Transaktionssicht des Portals	167
Abb. 4-12:	Infrastruktursicht des Portals.....	170
Abb. 4-13:	Grundkonzeption Geschäftsmodell Portal.....	172
Abb. 4-14:	Prozessunterstützung in der automobilen Wertschöpfungskette durch kombinierte Intermediäre	173
Abb. 4-15:	Geschäfts- und Communitysicht des SCM-Ansatzes.....	176
Abb. 4-16:	Implementierungssicht des SCM-Ansatzes.....	177
Abb. 4-17:	Transaktionssicht des SCM-Ansatzes	178
Abb. 4-18:	Infrastruktursicht des SCM-Ansatzes.....	181
Abb. 4-19:	Grundkonzeption Geschäftsmodell des SCM-Ansatzes.....	183
Abb. 4-20:	Engere, effizientere und lose Kopplung der automobilen Wertschöpfungsstufen	184
Abb. 4-21:	Transaktionen nach dem umfassenden SCM-Prinzip mit Pullausrichtung	187

Tabellenverzeichnis

Tab. 2-1:	Wartungsverhalten und Kundendienstgewohnheiten im Vergleich	14
Tab. 2-2:	Entwicklungslinien im Servicemarkt	15
Tab. 3-1:	Methoden- und branchenspezifische Anforderungen der Beschaffung	132
Tab. 3-2a:	Methoden- und branchenspezifische Anforderungen des Vertriebs/Services.....	133
Tab. 3-2b:	Methoden- und branchenspezifische Anforderungen des Vertriebs/Services.....	134
Tab. 4-1:	Finanzierungsmodell der Intermediationslösungen.....	197
Tab. 5-1:	Anforderungserfüllung durch die SRM-Konzeption.....	206
Tab. 5-2:	Anforderungserfüllung durch die CRM-Konzeption (CRM-Teil)	212
Tab. 5-3:	Anforderungserfüllung durch die CRM-Konzeption (YM-Teil)	215

Abkürzungsverzeichnis

AA	Automotive Aftermarket
Abwickl.	Abwicklung
B2B	Business to Business
BK	Buchungsklasse
BMECat	Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. Catalog
c. p.	ceteris paribus
CBC	Customer Buying Cycle
CIC	Customer Interaction Center
CORBA	Common Object Request Broker Architecture
CRM	Customer Relationship Management
CXML	commerce eXtended Markup Language
DB	Datenbank
E-	Electronic
EAI	Enterprise Application Integration
ebXML	Electronic Business XML
ECR	Efficient Consumer Response
EDI	Electronic Data Interchange
EH	Einzelhandel
EMSR	Expected Marginal Seat Revenue
EPK	Ereignisgesteuerte Prozessketten
ERP	Enterprise Ressource Planning
EV	Endverbraucher
F&E	Forschung und Entwicklung
ftp	File Transfer Protocol
GH	Großhandel
ggü.	gegenüber
GVO	Gruppenfreistellungsverordnung
http	Hypertext Transfer Protocol
I&K	Information und Kommunikation
i. d. R.	in der Regel
i. e. S.	im engeren Sinne
i. w. S.	im weiteren Sinne

ICE	Information and Content Exchange
IKS	I&K-System
IS	Informationssystem
ISCO	Inter-Supply-Chain-Optimizer
ISS	Interactive Selling Systeme
IT	Informationstechnologie
IVR	Interactive Voice Response
K	Kunde
KBA	Kraftfahrtbundesamt
L	Lieferant
LAMP	Linux, Apache, MySQL, PHP
M	Marktplatz
Mitglied.vz.	Mitgliederverzeichnis
MRO	Maintenance, Repair und Operation
MS	Microsoft
o. g.	oben genannte
OAGIS	Open Application Group Integration Specification
ODBC	Open Database Connectivity
OEM	Original Equipment Manufacturer
OES	Original Equipment Supplier
OLAP	Online Analytical Processing
PHP	PHP: Hypertext Preprocessor
PLZ	Postleitzahl
Prod.mat.	Produktionsmaterial
RFP	Request for Proposal
RFQ	Request for Quotation
ROI	Return on Investment
SCM	Supply Chain Management
SD	Servicedrittanbieter
smtp	Simple Mail Transfer Protocol
SQL	Structure Query Language
SRM	Supplier Relationship Management
Standard.	Standardisiertes
t	Zeitpunkt der Leistungserstellung
TXML	TecCom XML

wdh.	wiederholt
WE	Wareneingang
WK	Werkstatt
WWS	Warenwirtschaftssystem
XCBL	XML Common Business Library
XML	Extensible Markup Language
YM	Yield Management

Symbolverzeichnis

K:	Gesamtkapazität der betrachteten Beförderungsklasse
$w_i(n_i)$:	Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der Nachfrage nach BK_i für den betrachteten Buchungszeitraum
S_i :	Anzahl der Sitzplätze in BK_i
S_j^i :	Anzahl der exklusiven Sitzplätze für die BK_i , die vor Zugriffen niedrigerer BK_j geschützt werden
p_i :	Durchschnittspreis für einen Sitzplatz in BK_i
BL_i :	Buchungslimit der BK_i
SZ_j :	Geschachtelte Schutzzone der BK_j

1. Einleitung

„Zusammenkunft ist ein Anfang.
Zusammenhalt ist ein Fortschritt.
Zusammenarbeit ist der Erfolg“

Henry Ford I. (1863-1947), amerikanischer Automobilindustrieller.

Dieser sinnvolle Ausspruch Henry Fords und die Ausführungen des ersten Kapitels bilden den inhaltlichen und strukturellen Rahmen dieser Arbeit. So wird in Abschnitt 1.1 die Problemstellung und die erkannte Forschungslücke dargelegt, die die Problembereiche der automobilen Wertschöpfungskette umreißen. Mit dem Abschnitt 1.2 wird aufgezeigt, mit welcher inhaltlichen Zielsetzung und forschungsmethodischen Ausrichtung den identifizierten Herausforderungen begegnet wird und zum Abschluss des ersten Kapitels wird die Struktur der Untersuchung dargelegt, in dem auf die vier großen Module der Arbeit fokussiert wird.

1.1 Problemstellung und Forschungslücke

Die automobilen Wertschöpfungskette sieht sich u. a. aufgrund von Stagnation innerhalb der Branche und damit einhergehendem Verdrängungswettbewerb verschärft strukturellen Herausforderungen ausgesetzt. Gestützt durch Faktoren wie Preisverfall, Konzentrationsprozessen, Überkapazitäten und veränderten rechtlichen Rahmenbedingungen (z. B. der Gruppenfreistellungsverordnung) befindet sich die gesamte Branche in einem komplexen Prozess des Wandels. Dies allein ist als der übliche Gang der Dinge zu konstatieren, denn „das einzig Beständige ist heute der Wandel“.¹ Eine dezidiertere Betrachtung deutet jedoch darauf hin, dass nicht nur die branchenspezifischen Veränderungen umfassender sind als zunächst erwartet, sondern vielmehr die klein und mittelständisch aufgestellten Unternehmen nicht das entsprechende Know-how oder die monetären Mittel für eine Weiterentwicklung besitzen. Vielfach fehlt es aber auch an der Wahrnehmung eines übergreifenden Bildes der Supply Chain oder aber schlichtweg an Perspektiven.² Es stellt sich demnach für die Unternehmen entlang der gesamten automobilen Wertschöpfungsstufe die Frage nach der richtigen strategischen Ausrichtung.

¹ NEGES, R.: Personalentwicklungserfolg (1991), S. 157.

² Vgl. CELL CONSULTING : Netstructuring (2003), S. 1-3.

Kooperationen als Formen arbeitsteiliger Leistungserstellung sind dabei seit längerem in der betriebswirtschaftlichen Forschung etabliert, finden in automobilen Hersteller- bzw. Zuliefernetzwerken bereits Anwendung und generierten eine Reihe positiver Effekte. Die Umsetzung eines effizienten Zusammenarbeitsgedankens hat allerdings den Servicebereich der automobilen Wertschöpfungskette, auch oder gerade aufgrund der vornehmlich kleinen und mittelständischen Struktur der Branche, noch nicht durchdrungen.³ Angesichts der bestehenden Veränderungen und Herausforderungen lassen sich demgemäß zentrale Fragen formulieren:

Wie kann der Servicebereich der automobilen Wertschöpfungskette effizienter aufgestellt bzw. wie also können Managementmethoden, die bereits positive Effekte generierten, angewandt werden? Dies insbesondere vor dem Hintergrund folgender gültiger Trends:

- „Es wächst bei den Kunden die Neigung und der Wille, sich im Zuge komplizierter Entscheidungs- und Kaufprozesse (...) selbst zu beraten“⁴ sowohl im Business, als auch im Consumer-Bereich.
- Dies weiter forciert durch die „Wandlung vormals komplexer Güter, die nur von wenigen spezifiziert (...) werden können, zu allgemein verfügbaren (...) Gütern“⁵
- wobei „das E-Commerce in Zukunft einer der wichtigsten Katalysatoren für Supply Chain Management...“⁶ sein wird.

Aus den erkannten Forschungslücken lässt sich die zentrale Aufgabe der Arbeit erkennen: Weiterentwicklung der Leistungsfähigkeit der Serviceorganisationen in Richtung des Point of Sale bzw. Point of Action.⁷ Im Ergebnis bedeutet dies: Die bisherige Kunden-/Lieferantenbeziehung wird abgelöst bzw. unterstützt durch ein zielorientiertes Netzwerk. Insgesamt wird ein Trend in Richtung hoch fokussierter Unternehmen gesetzt, die sich nach innen und außen als Netzwerk organisieren. Was demgemäß früher nur unter dem Dach weniger großer industrieller Hersteller geschaffen wurde, soll heute einer Vielzahl an fokussierten, offenen, vernetzten und kleinen unternehmerischen Einheiten gelingen können.⁸

³ Vgl. ESSIG, M.: E-Procurement (2001), S. 69-72.

⁴ DIEZ, W.: Internet als Verkäufer (2000a), S. 22f.

⁵ MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 97.

⁶ AFFLED, D.: Best Practice SCM (2002), S. 23.

⁷ Vgl. ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 12.

⁸ Vgl. CELL CONSULTING : Netstructuring (2003), S. 2f.

1.2 Zielsetzung und eingesetzte Forschungsmethode

Diese Arbeit hat zum Ziel, technologische und prozesstechnische Implikationen durch die Anwendung von kollaborativen und integrativen Methoden theoretisch abzuleiten, einen konzeptionellen Rahmen zu spannen und auf Anwendbarkeit hin zu überprüfen, um die gestalterischen Erkenntnisse auf die Supply Chain des Automotive Aftermarkets anzuwenden.

Diese Zielsetzung deutet auf eine anwendungsorientierte Forschungskonzeption hin, deren primäres Erkenntnisziel nach einer Gewinnung von Gestaltungsempfehlungen strebt. Wenn auch der Zweck des Promotionsstudiums und der Dissertation eine forschungsorientierte Zusatzausbildung anheim stellt, um die wissenschaftliche Methodik in den Wirtschaftswissenschaften einzuordnen und anzuwenden sowie vertiefte wissenschaftliche Fachkenntnisse zu erwerben,⁹ fehlt zumeist ein dezidiertes Auseinandersetzen mit der Wissenschaftstheorie, da der Doktorand lediglich angehalten ist, sich das Handwerkszeug für ein methodisch geregeltes, objektbezogenes Vorgehen zurechtzulegen.¹⁰

Da es jedoch die Problemstellung in Teilen erforderlich macht, unterschiedliche Methoden zur Lösung der wissenschaftlichen Probleme heranzuziehen, wird die Bearbeitung interdisziplinär erfolgen und die Grenze vom reinen Methodengebrauch zur Wissenschaftstheorie teilweise überschritten. Gleichwohl das Wissenschaftsziel dieser Arbeit ein pragmatisches ist, erscheinen damit weitere - wenn auch kurze - Ausführungen wirtschaftswissenschaftlicher Forschungskonzeptionen zum Abstecken methodischer Spielregeln und Leitlinien als sinnvoll.¹¹

Prinzipiell wird demgemäß unter Forschen „das nachprüfbare Suchen, Formulieren und Lösen von Grundproblemen nach wissenschaftlichen Methoden verstanden“.¹² Dabei versucht die Grundlagenforschung das vorhandene Wissenspotenzial zu fundieren sowie durch neue Erkenntnisse, die sich auf Grundfragen beziehen, zu erweitern. Demgegenüber verfolgt die angewandte Forschung das Ziel der praktischen Anwendbarkeit,

⁹ Vgl. DEKANAT: Promotionsordnung (2001) S. 6.

¹⁰ Vgl. PREIBNER, A.: Promotionsratgeber (1998) S. 180f. sowie HEINRICH, L. J.: Forschungsmethodik (2005), S. 113.

¹¹ Vgl. CHMIELEWICZ, K.: Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft (1994) S. 6-17.

¹² SCHWEITZER, M. UND BEA, F. X.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (2000) S. 66.

um so einen präziseren Bezug zu konkreten praktischen Problemstellungen zu geben.¹³ Wobei die Anwendung von Forschungsmethoden in sämtlichen Phasen des Forschungsprozesses das planmäßige Vorgehen sicherstellt und insofern den Kern des Methodenproblems bildet, als sie der Lenkung des wissenschaftlichen Forschens dient. Zudem werden im Rahmen der betriebswirtschaftlichen Forschung Beiträge zur Entdeckung (Gewinnung) und Begründung (Überprüfung) neuer Erkenntnisse über das Wirtschaften in Betrieben geliefert.¹⁴

Grundsätzlich können die Forschungsmethoden diesbezüglich nach ihrem Aussagenbeitrag unterschieden werden:¹⁵

- Der Beschreibungszusammenhang kennzeichnet die Objekte des Faches in allen Teilen, Eigenschaften und Relationen (Klassifizierung und Typisierung),
- der Entdeckungszusammenhang umfasst die Gewinnung neuer Erkenntnisse über das Wirtschaften in Betrieben,
- der Begründungszusammenhang dient der Rechtfertigung betriebswirtschaftlicher Aussagen und
- der Gestaltungszusammenhang, der durch die Anwendung betriebswirtschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren zur Lösung betrieblicher Probleme gebildet wird.

Aufgrund der mit der pragmatischen Forschungskonzeption gewählten Ausrichtung und damit einhergehenden Prämisse, aus praktischen Beobachtungen sowie der Analyse wissenschaftlicher Grundaussagen Sachverhalte zu deduzieren, stehen zwei nach dem Geltungsanspruch unterscheidbare Methoden zur Verfügung. Zum einen die analytisch-deduktive Methode, die in der »strengen Form« des kritischen Rationalismus nach POPPER von als wahr behaupteten Axiomen ausgeht und mittels ausschließlich logisch ermittelter Ableitungen Erkenntnisse deduziert. Zum anderen die hypothetisch-deduktive Methode, als »deduktive Methode der Nachprüfung« für Erfahrungswissenschaftler, die Aussagen im Rahmen des wissenschaftlichen Forschungsprozesses verwendet. Hierzu gehören die Erfüllung kognitiver wissenschaftlicher Funktionen wie Beschreiben, Erklären, Vorhersagen, Stellen von Retrognosen etc., ferner Orientie-

¹³ Vgl. SCHWEITZER, M. UND BEA, F. X.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (2000) S. 66.

¹⁴ Vgl. CHMIELEWICZ, K.: Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft (1994) S. 37 und SCHWEITZER, M. UND BEA, F. X.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (2000) S. 67.

¹⁵ Vgl. SCHWEITZER, M. UND BEA, F. X.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (2000) S. 67.

rungsvorgaben für die Anlage und Durchführung von Experimenten oder auch für neue Problemstellungen, denen explorativ nachgegangen werden kann.¹⁶

Aufgrund der durchaus auftretenden Unmöglichkeit der empirischen Verifizierung von Konzeptionen/Prototypen (bei Stichprobe $n=1$)¹⁷ erscheint für den Untersuchungsgegenstand ein sinnvolles Miteinander der deduktiven Methoden, um Anleihen des methodischen bzw. reflektiv gestaltenden Konstruktivismus¹⁸ ergänzt, als angebracht. Da zwar zum einen der theoretische Rahmen sowohl für das Lieferanten- als auch für das Kundenbeziehungsmanagement resp. der preisbasierten Kapazitätssteuerung vorgezeichnet scheint, eignet sich ein analytisches Vorgehen. Jedoch ist zum anderen eine Übertragbarkeit der Theorie auf die zumeist klein und mittelständisch aufgestellten Dienstleistungsunternehmen nicht oder nur bedingt möglich, weshalb ein Vorverständnis der praktischen Bedingungen von Serviceunternehmen zur Bildung von sinnvollen und realistischen Hypothesen nötig ist. Ferner erlaubt erst die Analyse von Störungen der lebensweltlichen Praxis eine Problemrekonstruktion, die mit der Gestaltung der Realität Erkenntnisse über die Anwendung von Handlungsempfehlungen impliziert, ganz im Sinne der Ausführungen der Wissenschaftlichen Kommission Wirtschaftsinformatik: „Die Gestaltung verlangt nach der ingenieurwissenschaftlichen Erstellung von Gestaltungshilfsmitteln (Methoden, Werkzeuge, Anwendungsprototypen) für den ‚Gestalter‘ in Wirtschaft und Verwaltung. Die Gestaltungshilfsmittel müssen sich im Sinne ‚implementierter Hypothesen über die Vorteilhaftigkeit von entsprechenden Methoden, Werkzeugen und Anwendungsprototypen‘ praktisch bewähren.“¹⁹

Aus diesen Gründen wird nachfolgend das kombinierte Vorgehen skizziert: Hierzu wird zum einen der Bezugsrahmen mittels modelltheoretischer Überlegungen aus der wissenschaftlichen Literatur zu Methoden des Supply Chain Management und konzeptionell-theoretischer Vorarbeiten aus subsumierten Bereichen gebildet (⊙).

¹⁶ Vgl. SCHWEITZER, M. UND BEA, F. X.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (2000) S. 70f. Die Ansätze der Aktionsforschung und der Hermeneutik wären grundsätzlich als Ergänzung für den Untersuchungsgegenstand gleichfalls geeignet. Aufgrund der nichtverträglichen Basisannahmen auf der Metaebene liegen allerdings Inkonsistenzen vor, die eine Beliebigkeit bei der Konstruktion von Aussagensystemen entstehen lässt, was zu vermeiden ist, vgl. hierzu insbesondere SCHÜTTE, R.: Basispositionen in der Wirtschaftsinformatik (1999) S. 216-218.

¹⁷ Vgl. hierzu insbesondere die erkenntnistheoretischen Probleme der Wirtschaftsinformatik in HOLL, A.: Empirische Wirtschaftsinformatik und Erkenntnistheorie (1999), S. 189-205.

¹⁸ Vgl. BIETHAHN, J.; MUCKSCH, H. UND RUF, W.: Informationsmanagement (2004), S. 138-158 und MÜLLER-MERBACH, H.: Systemansätze (1992), S. 854-876.

¹⁹ WISSENSCHAFTLICHE KOMMISSION WIRTSCHAFTSINFORMATIK: Profil der Wirtschaftsinformatik (1996), S. 80f.

Diese werden dann in einer ersten Hypothese (②) zusammengeführt. Über die ermittelten Anforderungen aus Ergebnissen empirischer Untersuchungen/Fallstudien (③) wird entsprechend reflektiert (④), um die eingangs aufgestellte Arbeitshypothese zu verfeinern (⑤). Hierauf aufbauend werden aus der Literatur und den empirischen Befunden Sachverhalte deduziert, die in einer ersten Konzeption (⑥) synthetisiert werden. In der abschließenden Phase werden die methoden- und branchenspezifischen Anforderungen auf Erfüllung überprüft (⑦). Dabei unterstützt die Leitlinie der Evaluation das Ansinnen der Arbeit auf mögliche Nachhaltigkeit: Zum einen hin zu einer etwaigen Weiterentwicklung der Konzeption zum Regelbetrieb und zum anderen durch die Übertragbarkeit der Gestaltungsempfehlungen anhand aufgezeigter Implikationen aus dem E-Yield-Management- wie auch dem E-Supplier Relationship Management-System, der sich ergebenden Organisations- und Kooperationsformen, sowie die Weitervermittlung des erworbenen Know-hows und der damit einhergehenden Rückkopplung in die Theorie (⑧). Die folgende Abbildung gibt zusammenfassend einen Überblick über die zugrunde gelegte Forschungskonzeption der Arbeit.

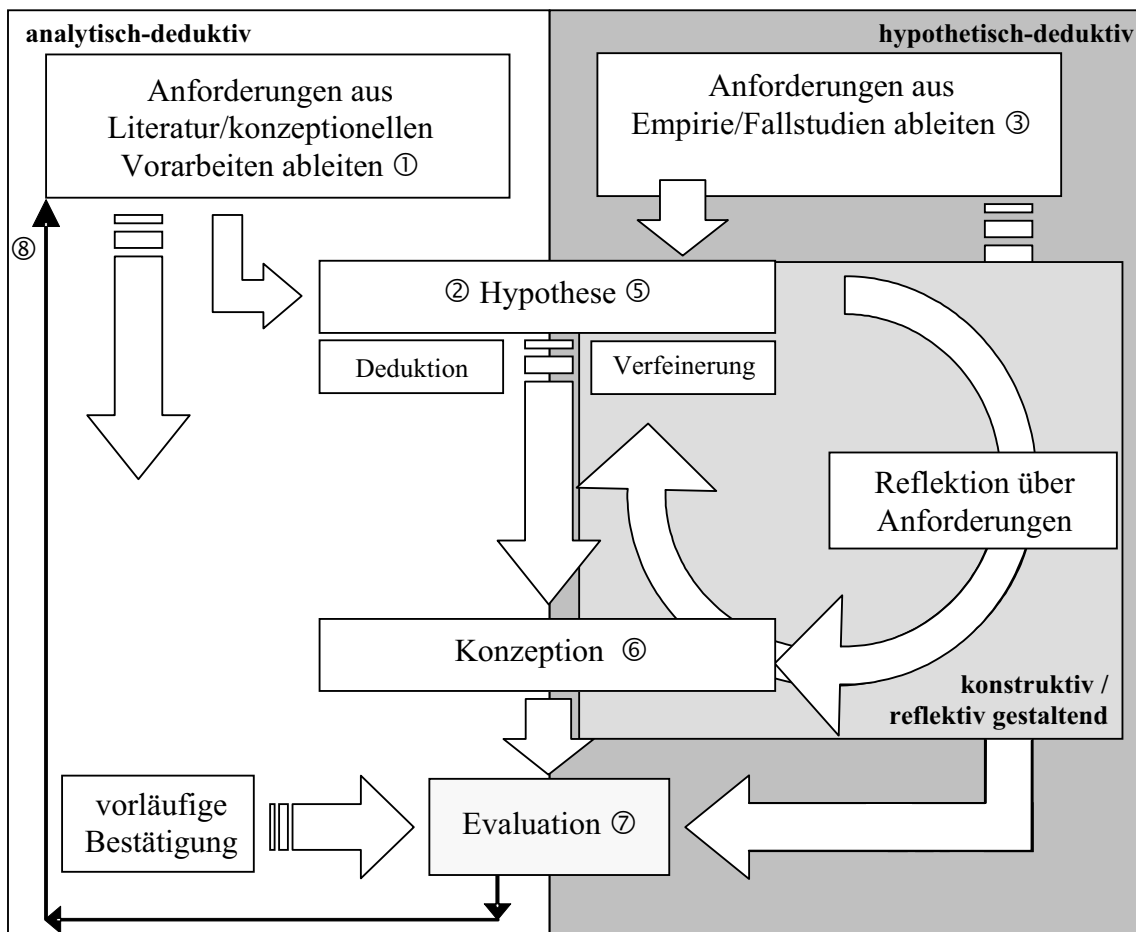


Abb. 1-1: Forschungskonzeption der Arbeit

1.3 Aufbau der Arbeit

Der Aufbau konkretisiert sich im weiteren Verlauf der Arbeit in vier großen Modulen. Das erste Modul (Kap. 2) schafft die begriffliche Basis der Untersuchung. Hierzu werden die Begriffsbestimmungen des Automotive Aftermarkets und der Konzepte des Supply Chain Managements (SCM) vorgenommen sowie die die dazugehörigen Ziele und Aufgaben herausgestellt.

Aufbauend auf dieser Grundlage wird im zweiten Modul (Kap. 3) der konzeptionelle Rahmen gefasst, der differenziert wichtige Anforderungen des Automotive Aftermarkets und Teilansätze des SCM determiniert.

Im Folgenden als logische Konsequenz der Analyse und durch die Synthese der geführten Überlegungen, werden im Modul drei (Kap. 4) zwei in ihrer Summe vornehmlich ganzheitlich wirkende Ansätze für die Supply Chain entwickelt und zusammengeführt, die im Modul vier (Kap. 5) auf Anforderungserfüllung hin überprüft und evaluiert werden. Den Abschluss des Moduls vier bildet die kritische Reflektion über die Nutzeffekte und Grenzen der kollaborativen und integrativen Methoden.

Parallel dazu wird implizit ein weiterer Analysestrang mit dem introspektiven/analytisch reduktiven und extraspektiven/synthetisch integrativen Ansatz verfolgt.²⁰ Beginnend mit den Ausführungen zum SCM wird damit das Untersuchungsobjekt sukzessive über die Ebenen Supplier Relationship- und Customer Relationship Management (Kap. 3) sowie E-Marketplaces und E-Yield-Management (Kap. 2 bis 4) weiter differenziert, um dann Implikationen aus den Bausteinen der untersten SCM-Ebene auf die oberste Ebene aufzuzeigen und zusammenzuführen. Die Arbeit mündet abschließend in der Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse und den Ausführungen zu Ansatzpunkten für weitere Forschungen sowie einem Ausblick.

Die folgende Abbildung zeigt zusammenfassend den Aufbau der Arbeit unter Berücksichtigung der Forschungskonzeption und des Aussagenbeitrags.

²⁰ Es lässt sich die inhaltliche Verwandtschaft zur Top-Down- und Bottom-Up-Vorgehensweise erkennen, sodass sich der aufgezeigte Analysestrang unter den konstruktiv/reflektiv gestaltenden Systemansatz subsumieren lässt, vgl. MÜLLER-MERBACH, H.: Systemansätze (1992), S. 857-863.

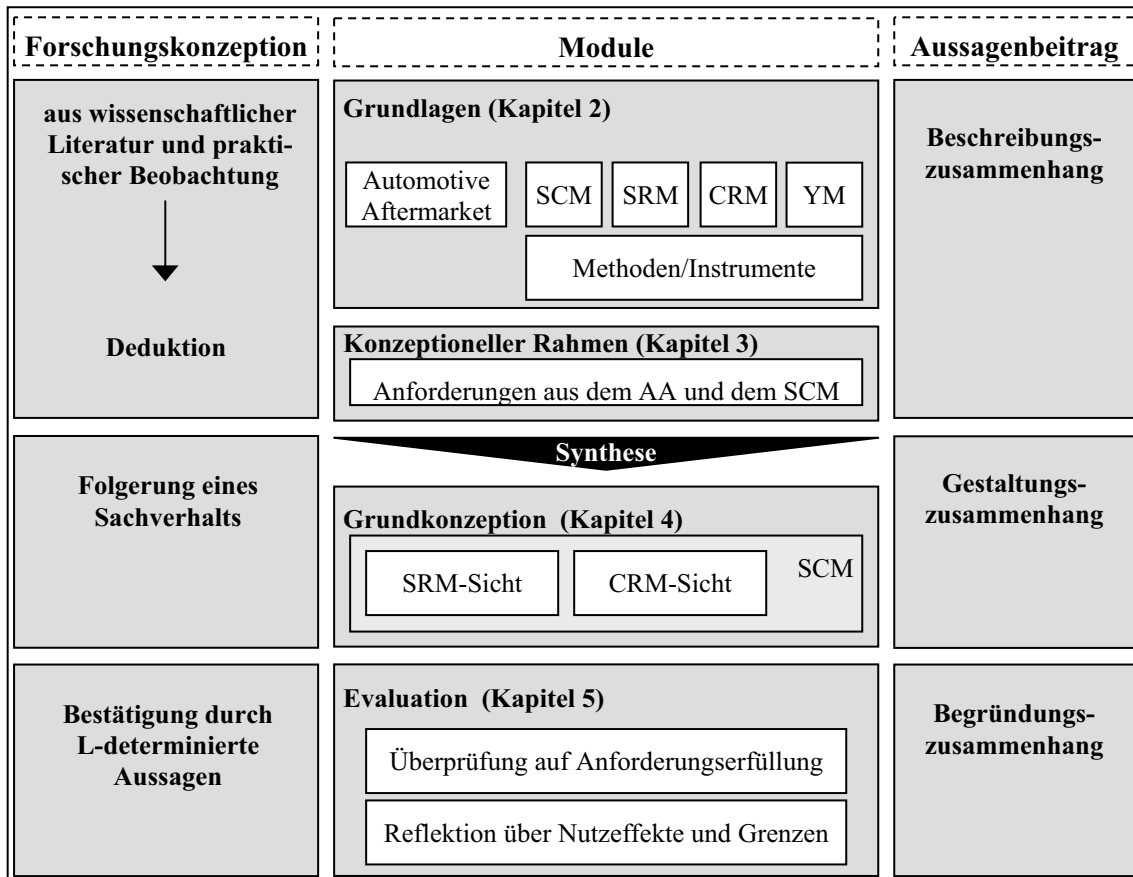


Abb. 1-2: Aufbau der Arbeit (ohne Einleitung und Schlussteil)

2. Grundlagen

Am Anfang wissenschaftlichen Arbeitens ist es das Bestreben, Beiträge zum soliden Verständnis von Fachbegriffen und damit zum Beschreibungszusammenhang zu liefern. Hierbei ist es unverzichtbar singuläre Aussagen zu den Forschungsgegenständen zu formulieren und Begriffe bzw. Definitionen hinsichtlich ihrer empirischen Tatbestände aufzustellen und abzugrenzen sowie mittels klassifikatorischer, komparativer und/oder quantitativer Anhaltspunkte zu systematisieren.²¹ Die hierfür nötigen Grundlagen für die vorliegende Arbeit werden im Folgenden geschaffen, in dem der Automotive Aftermarket in seinem Kern umschrieben und definiert wird sowie die Marktteilnehmer herausgestellt werden. Darüber hinaus wird mit dem SCM der Rahmen der Betrachtung festgelegt, in dem sich die weiter betrachteten Managementmethoden bewegen. Die sich daran anschließenden Ausführungen beschreiben das SRM, erläutern die damit einhergehenden Instrumente und zeigen den Status quo in der Unternehmenspraxis im Allgemeinen sowie bzgl. des Automotive Aftermarket im Speziellen auf. Im weiteren Verlauf des Kapitels zwei wird das CRM als weiterer unter das SCM zu subsumierender Ansatz umschrieben, indem Begrifflichkeiten bestimmt und Instrumente vorgestellt sowie der Status quo im allgemeinen und branchenspezifischen Umfeld betrachtet werden. Bevor eine zusammenfassende Darstellung des Kapitels erfolgt, wird die Beschreibung des YM-Ansatzes geleistet, einhergehend mit der Begriffsbestimmung, der Diskussion der Anwendungsvoraussetzungen und Instrumenten sowie der Darstellung des allgemeinen Status quo.

2.1 Automotive Aftermarket

Die folgenden Ausführungen umfassen die begriffliche Bestimmung des Automotive Aftermarket sowie die Beschreibung der Marktteilnehmer und des Marktes.

2.1.1 Begriffsbestimmung

Obwohl der Begriff Automotive Aftermarket häufig in den entsprechenden Branchenkreisen genutzt wird, ist eine eindeutige wissenschaftliche Definition noch nicht erfolgt.

²¹ Vgl. SCHWEITZER, M. UND BEA, F. X.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (2000), S. 66-69 und DIEFENBACH, T.: Deduktion (2004) S. 109-111.

Gebräuchlicherweise umfasst der Begriff Automotive Aftermarket sämtliche Tätigkeiten, die durch das Automobil verursacht werden und zu Aufwendungen im Nutzungszeitraum (sog. Life-Cycle-Cost) führen. Lexikographisch ist der Begriff Automotive Aftermarket in die Bestandteile Automotive und Aftermarket aufzuteilen, wobei Automotive als Synonym für kraftfahr(-technisch) und Aftermarket aus den Worten After für „nach dem Kauf“ und Market für „Markt“ abzuleiten ist.

Im Rahmen dieser Arbeit umfasst die Definition Automotive Aftermarket i. w. S. alle nach dem Kauf entstehenden Aufwendungen des Downstreams, wie Finanzierung und Versicherung, Gebrauchtwagenverkauf, Service, Kfz-Teile, Zubehör sowie Kraft- bzw. Betriebsstoffe und die Verschrottung für ein Automobil. Der Automotive Aftermarket i. e. S. und der eigentliche Fokus dieser Arbeit schließt jedoch nur Aufwendungen für Kfz-Teile und Zubehör sowie den Service ein, sodass bei Verwendung des Begriffs Automotive Aftermarket auf diese enge Fassung zurückgegriffen wird.

Die folgende Abbildung zeigt diesen Zusammenhang in einer Übersicht.

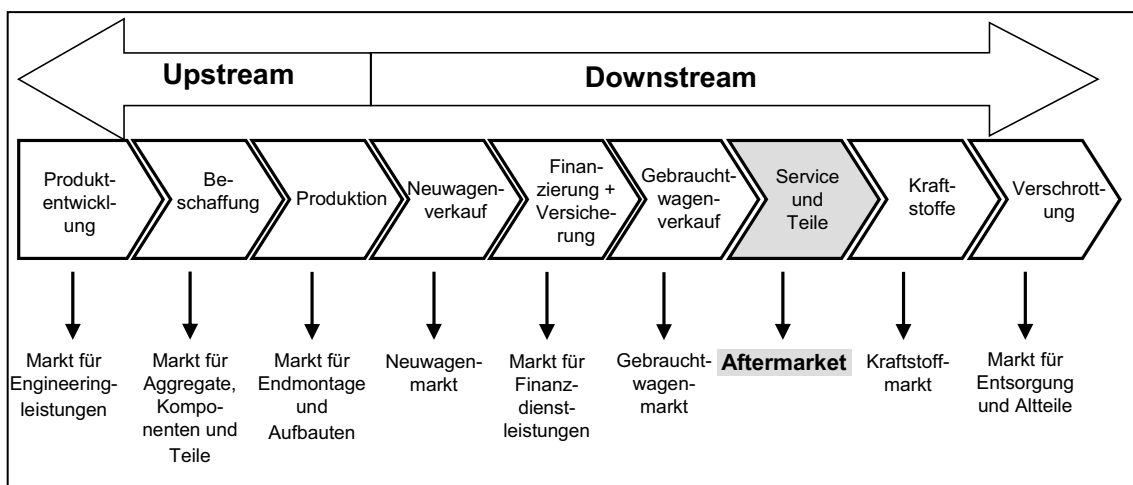


Abb. 2-1: Der Automobilmarkt als Marktverbund - Life-Cycle-Cost²²

2.1.2 Marktteilnehmer und Markt

Die Automobilindustrie als First Mover/Early Adopter und damit stellvertretend für die gesamte Automotive Supply Chain war bisher eher traditionell mit erkennbaren Branchen- und Unternehmensgrenzen geordnet. Die Rollen der Zulieferindustrie, der Fahrzeughersteller und des Automobilhandels sowie des Automotive Aftermarket i. e. S. waren eingespielt, die Wettbewerber jeweils ähnlich konfiguriert. Die Kooperation und Kollaboration der Marktteilnehmer waren geprägt durch ein notwendiges aber nicht umfassendes Maß an Informationsaustausch und Unternehmensgrenzen galten als natür-

²² In Anlehnung an DIEZ, W.: Automobilmarketing (2001), S. 26.

liche Barrieren. Traditionell lief und läuft in großen Teilen der Vertriebsprozess im Automotive Aftermarket i. e. S. fünfstufig²³ ab. Der Zulieferer stellt für den Fahrzeughersteller Zulieferteile, Komponenten, Systeme und Module her. Der Zulieferer bzw. Hersteller liefert an den Großhändler oder verbundene Vertragshändler, welche wiederum Vertrieb, Distribution und Logistik zum Facheinzelhandel bzw. zu den Werkstätten übernehmen. Der Facheinzelhandel und die Werkstätten pflegen den Kontakt zum Endkunden, übernehmen diesem ggü. die Lieferung und im Sinne des Automotive Aftermarket i. e. S. vorwiegend gleichfalls Einbau und Wartung.²⁴

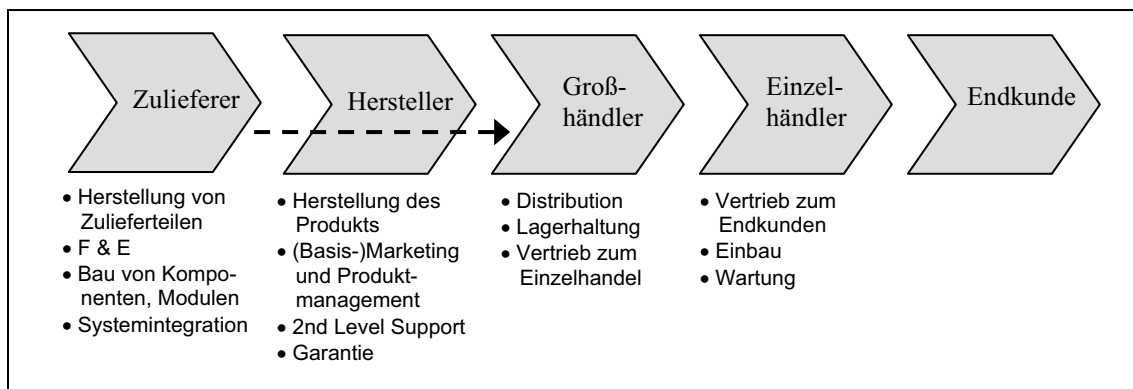


Abb. 2-2: Vertriebsprozesse im Automotive Aftermarket i. e. S.²⁵

Seit einigen Jahren verändert sich aber die automobiler Wertschöpfungsstruktur signifikant. Die Branchen und Unternehmensgrenzen verschwimmen zunehmend, die Wertschöpfungsketten brechen auf und der Informationsaustausch zwischen den Marktteilnehmern wird immer mehr zur Grundvoraussetzung erfolgreicher Zusammenarbeit.²⁶ Kennzeichen dieser Entwicklungen ist beispielsweise, dass Fahrzeughersteller Ihr Dienstleistungsangebot „down the value chain“ erweitern. Der reine Verkauf von Fahrzeugen wird um Finanz- und Mobilitätskonzepte ergänzt, sodass neue, teilweise fremde Marktteilnehmer, wie etwa Finanzdienstleister und Telekommunikationsanbieter, hinzukommen und deren Wertschöpfungsstrukturen in Teilen integriert werden.

Analog wurden seitens der Zulieferindustrie ähnliche Prozesse initiiert. Die Zulieferindustrie hat begonnen Wertschöpfungselemente der Original Equipment Manufacturer

²³ Vgl. hierzu auch die fortfolgende Abbildung zu den Distributionswegen auf Materialebene.

²⁴ Vgl. HOFFMANN, A. UND ZILCH, A.: E-Business-Hype (2000), S. 175.

²⁵ In Anlehnung an FRITZ, W.: Internet-Marketing (2000), S. 138 und HOFFMANN, A. UND ZILCH, A.: E-Business-Hype (2000), S. 176. Eine differenziertere Betrachtung der Beziehungen der Marktteilnehmer im Automotive Aftermarket finden sich u. A. in CSC PLOENZKE AG: European Automotive Aftermarket (2001), S. 8.

²⁶ Vgl. MATTES, B.: Automobilindustrie (2004), S. 13f.

(OEM) zu übernehmen, eigene Kompetenzen zu entwickeln und aufzubauen sowie Entwicklungs- und Produktionspartnerschaften ins Leben zu rufen.

So sieht sich gleichfalls der Automobilhandel sowie der Automotive Aftermarket i. e. S., der sich ausschließlich aus kleinen und mittelständischen Unternehmen zusammensetzt, aufgrund der Anpassung der rechtlichen Rahmenbedingungen - wie die neue Gruppenfreistellungsverordnung (GVO) - signifikanten Veränderungen ausgesetzt, die zu einer nicht immer gleichermaßen beliebten Liberalisierung des Absatzmarktes führen. Tradierte Strukturen stehen nun auf dem Prüfstein, Hersteller regeln die Zusammenarbeit mit Ihrer Handelsorganisation neu, neue Standards werden beschlossen, Margenmodelle verändert und Verträge neu geschlossen.²⁷

Aktuell zeigt sich beim Marktvolumen auf Materialebene als Teil des Automotive Aftermarket i. e. S. folgendes Bild:

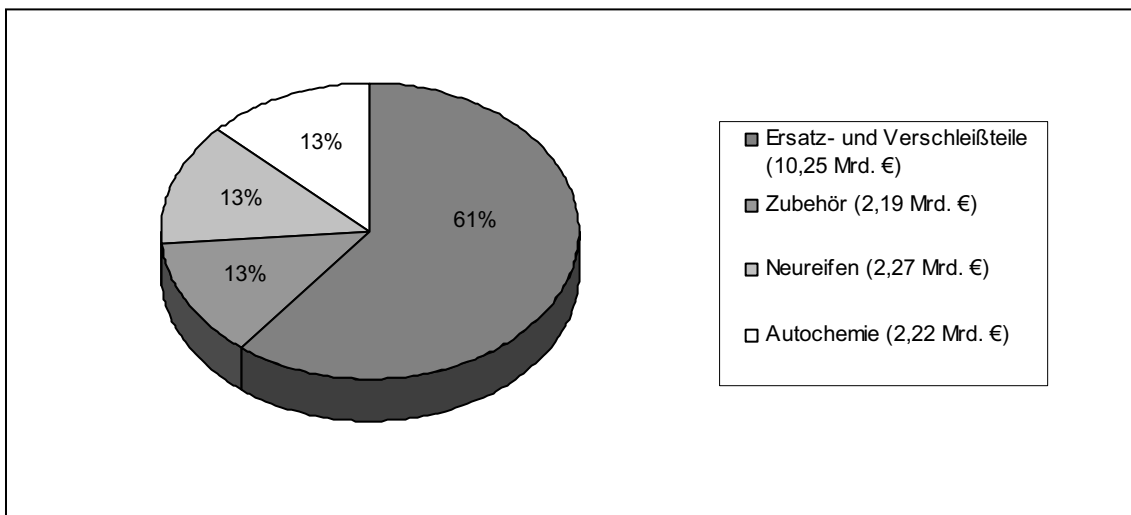


Abb. 2-3: Marktvolumen des Automotive Aftermarket i. e. S. auf der Materialebene²⁸

Die Marktanteile der Distributionswege auf Materialebene können ferner der folgenden Abbildung entnommen werden:

²⁷ Vgl. CELL CONSULTING : Netstructuring (2003), S. 1-4.

²⁸ In Anlehnung an MAURITZ, J.: Aftermarket (2004), S. 38 und WENZ, K.: Neue Regel (2003), S. 32.

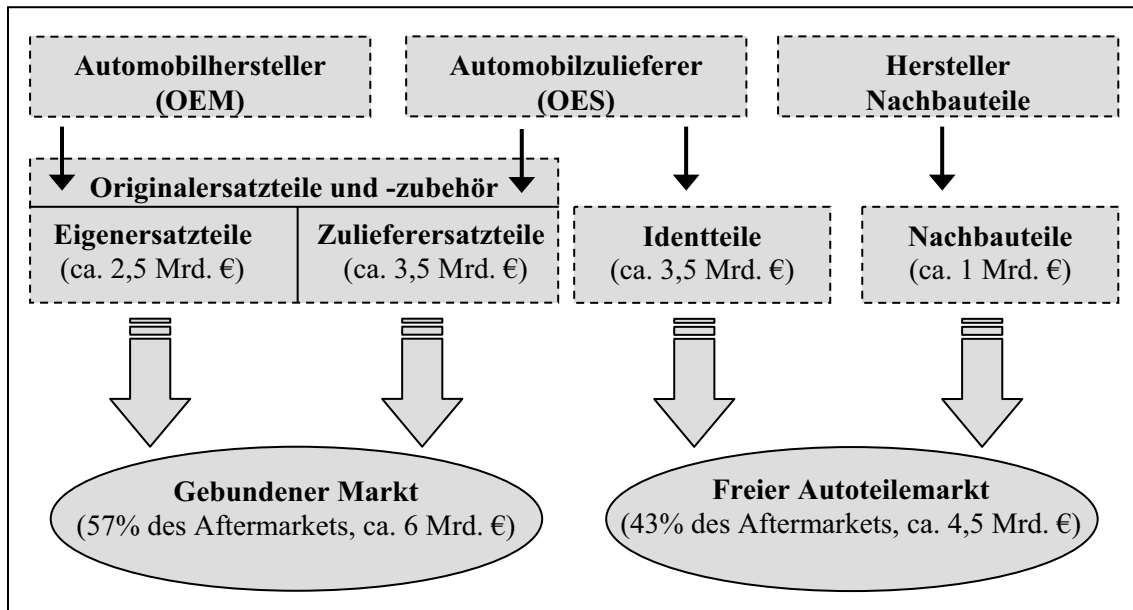


Abb. 2-4: Marktanteile der Distributionswege auf Materialebene²⁹

Es ist allerdings im Servicemarkt (als Aggregation von Servicearbeiten sowie dem Markt auf Materialebene) des Automotive Aftermarket in den USA wie auch in Europa seit Jahren eine Stagnation festzustellen. Diesem Trend folgt ebenfalls der Markt in Deutschland. Die Anzahl der Arbeiten³⁰ des Kfz-Servicemarktes sank von etwa 89,6 Mio. in 1998 auf etwas mehr als 85 Mio. in 2004.³¹ Dies spiegelt sich einerseits in der Abnahme der Werkstätten (2001: 45.800, 2003: 42.500) als auch der Beschäftigtenzahlen (2001: 513.900, 2003: 490.000) und andererseits in den abnehmenden Häufigkeiten von Wartungs- und Verschleißreparaturen wider,³² wobei das Bestandswachstum (1998: 41.723.254, 2003: 45.022.926)³³ den Rückgang des Arbeitsumfangs nicht kompensieren konnte.

Dies erfolgt alles vor dem Hintergrund steigenden Wettbewerbs durch ein verändertes Wartungs- und Kundendienstverhalten, das zum einen durch eine weiter gestiegene Preissensibilität der Kunden, bedingt durch weitere fiskale finanzielle Belastungen, Stagnation der Konjunktur und damit einhergehender Konsumflaute und zum anderen

²⁹ Vgl. WENZ, K.: Gewohntes Umfeld (2004), S. 13 und CSC PLOENZKE AG: European Automotive Aftermarket (2001), S. 4f. Werte ohne Neureifen, Accessoires und Autochemie.

³⁰ Arbeiten umfassen sowohl Wartungsarbeiten als auch Verschleißreparaturen.

³¹ Vgl. DEUTSCHE AUTOMOBIL TREUHAND GMBH: DAT-Report 2005 (2005), S. 48.

³² Vgl. ZENTRALVERBAND DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE E.V.: Jahresbericht 2003/2004 (2004), S. 4-28 und CELL CONSULTING: Netstructuring (2003), S. 1-3.

³³ Vgl. ZENTRALVERBAND DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE E.V.: Jahresbericht 2003/2004 (2004), S. 30. Interessant hierbei ist, dass die Shell-Prognose aus 1975 zum Sättigungsniveau von 570 PKWs je 1000 Einwohner annähernd den aktuellen Daten entspricht, vgl. DEUTSCHE SHELL-AKTIENGESELLSCHAFT HAMBURG: PKW-Bestand (1975), S. 11.

durch verlängerte Wartungsintervallempfehlungen abnimmt. Untersuchungen zum Wartungsverhalten und zu Kundendienstgewohnheiten deutscher Autofahrer zeigten, dass nur noch 1,75 Arbeiten³⁴ je PKW/Kombi im Jahr 2004 ggü. 2,10 Arbeiten im Jahr 1998 ausgeführt wurden (vgl. folgende Tab. 2-1).

Pro Jahr	1998	2004
Durchschnittliche Fahrleistung	17.000 km	16.500 km
Durchschnittlicher Wartungsaufwand	222 €	230 €
Wartungsarbeiten pro PKW	1,22	0,99
Reparaturaufwand (nur Verschleiß)	145 €	190 €
Verschleißreparaturen pro PKW	0,88	0,76

Tab. 2-1: Wartungsverhalten und Kundendienstgewohnheiten im Vergleich³⁵

Damit verbunden verhalten sich die Umsatzzahlen trotz Bestandzuwachses aufgrund von steigender Fahrzeugqualität und damit einhergehender verlängerter Wartungsintervalle sowie geringerer Reparaturfrequenzen weiter rückläufig (vgl. Tab. 2-2). In Deutschland betrug 1990 der durchschnittliche Servicebedarf 6,4 Stunden pro Jahr; im Jahr 2000 waren es lediglich 4,2 Stunden. Bis 2010 werden defensiv sogar nur 2,6 Stunden erwartet, dies entspricht einer Reduktion des Umsatzes im Service- und Ersatzteilgeschäft um 25%.³⁶ So zeigt folgende Tabelle ferner, dass das Reparatur- und Wartungsvolumen unter Annahme eines Offensivszenarios in Mio. Std. im Jahr 2010 im Vergleich zum Jahr 2000 um mehr als 20% und unter Annahme eines Defensivszenarios (c. p.) um mehr als 30% abnehmen wird.

³⁴ Summe aus Wartungsarbeiten und Verschleißreparaturen ohne Unfallreparaturen gem. Tab. 2-1.

³⁵ Vgl. DEUTSCHE AUTOMOBIL TREUHAND GMBH: DAT-Report 2005 (2005), S. 24-38 und ZENTRALVERBAND DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE E.V.: Jahresbericht 1999/2000 (2000), S. 6. Werte für 1998 in Euro umgerechnet und ganzzahlig gerundet. Zu berücksichtigen ist ferner der Anstieg des Lebenshaltungskostenindex um 8,37% (berechnet) im Vergleich von 1998 zu 2004, vgl. hierzu STATISTISCHES BUNDESAMT: Verbraucherpreisindex (2005), S. 3.

³⁶ Vgl. NADOL, C.: Schraub-Stocks (2001), S. 58.

Jahr	Fahrzeugbestand		Reparatur- und Wartungsbedarf		Reparatur- und Wartungsvolumen in Mio. Std.	
	PKW und Kombi in Mio.		je Fahrzeug im Jahr in Std.			
1994	38,9		5,8		230,6	
1996	41,0		5,2		213,1	
1998	41,7		4,7		195,0	
	Defensiv	Offensiv	Defensiv	Offensiv	Defensiv	Offensiv
2000	43,1	43,3	4,1	4,3	176,7	186,2
2005	45,0	46,1	3,4	3,7	153,0	170,6
2010	46,2	48,8	2,6	3,0	120,1	146,4

Tab. 2-2: Entwicklungslinien im Servicemarkt³⁷

Unter Berücksichtigung der gestiegenen Großhandelspreise (+9,73%),³⁸ dem mit der Anzahl von Arbeiten pro PKW gewichteten Gesamtaufwand für Wartung und Reparatur in 1998 (398,44 €) und 2004 (372,10 €), dem Fahrzeugbestand sowie der Anzahl durchgeführter Arbeiten pro PKW/Kombi, bedeutet dies in der Summe, dass der Automotive Aftermarket real einen Umsatzrückgang von über 20% in den letzten sechs Jahren verkraften musste und diese Konsolidierungsphase scheint sich zum jetzigen Zeitpunkt weiter fortzusetzen.³⁹

2.2 Supply Chain Management

Durch den Wettbewerb auf einem Markt mit immer ähnlicher werdenden Produkten und Services, einem Umfeld gestiegenen Wettbewerbs sowie höherer und reagibler Kundenanforderungen, sind Unternehmen weiter gezwungen, neue Optimierungspotenziale zu erschließen.⁴⁰ Ein möglicher Ansatz, um die Wettbewerbsfähigkeit nachhaltig und langfristig zu sichern, ist dabei das SCM, welches in den folgenden Kapiteln betrachtet wird. Hierzu erfolgt die Abgrenzung der Begrifflichkeiten des SCM bevor Grundprinzipien und Ziele des SCM herausgestellt werden.

³⁷ Vgl. ZENTRALVERBAND DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE E.V.: Jahresbericht 1999/2000 (2000), S. 6.

³⁸ Berechnet aus STATISTISCHES BUNDESAMT: Großhandelspreise 2004 (2005) und STATISTISCHES BUNDESAMT: Großhandelspreise 2003 (2004).

³⁹ Eigene Berechnungen gelten als untere Abschätzung ohne Berücksichtigung von Lohn- und Gehaltserhöhungen im Betrachtungszeitraum, nötigenfalls um extrapolierte und interpolierte Werte ergänzt.

⁴⁰ Vgl. SCHOLZ-REITER, B. UND JAKOBZA, J.: Supply Chain Management (1999), S. 7 und ALARD, R.: Innovationstreiber im Supply Chain Management (1999), S. 64.

2.2.1 Begriffsbestimmung

Zur Schaffung eines einheitlichen Begriffsverständnisses wird das SCM als Oberbegriff zur Gestaltung und Koordination von unternehmensinternen und -übergreifenden Geschäftsprozessen eingeführt.⁴¹ So werden aber neben diesem Begriff weitere Begriffe synonym gebraucht:⁴²

- Versorgungskettenmanagement,
- Lieferkettenmanagement,
- Value Chain Management,
- Wertschöpfungskettenmanagement und
- Wertschöpfungsnetzwerkmanagement.

Inhaltlich besitzen alle Begriffe gemeinsame Merkmale: Die Worte Supply, Value, Lieferung, Versorgung oder Wert zielen dabei auf den Gegenstandsbereich des physischen Gutes ab, wobei der Fokus entweder mehr auf materielle oder auf finanzielle Aspekte gelegt wird. Das zweite Merkmal der Begriffe lässt gleichfalls Alternativen zu. Vor allem die häufig genutzten Termini Netzwerk⁴³ und Matrix sollen aufzeigen, dass Unternehmen bzw. Geschäftseinheiten gleichzeitig in mehreren Wertschöpfungsketten arbeiten (können).⁴⁴ Im Falle von Multi-Sourcing Strategien der Kunden, bei denen gleiche Teile von unterschiedlichen Lieferanten bezogen werden, können Unternehmen in einer Wertschöpfungs-Kette für die Herstellung eines Produktes sogar mit direkten Mitbewerbern eingebunden sein. Insbesondere der Begriff Efficient Consumer Response (ECR), der als „effiziente Reaktion auf die Kundennachfrage“ gilt und Mittel zur Verbesserung der Wertschöpfungskette ausnutzt, besitzt zum SCM eine enge inhaltliche Verzahnung.⁴⁵

So bedeutet es schlussendlich, dass, wenn auch vereinzelt unterschiedliche Begriffe in der Literatur verwendet werden, daraus nicht auf systematische Unterschiede im Gegenstand der behandelten Themen geschlossen werden kann. Daher werden in dieser

⁴¹ Vgl. BUSCH, A. UND DANGELMAIER, W.: Integriertes Supply Chain Management (2004), S. 4.

⁴² Vgl. GÖPFERT, I.: Supply Chain Managements (2004), S. 27-32, CHRISTOPHER, M.: Distribution management (1990), S. 22, DONELAN, J. G. UND KAPLAN, E. A.: Value Chain Analysis (1998), S. 7, PORTER, M. E.: Wettbewerbsvorteile (2000), S. 63-70.

⁴³ Vgl. CORSTEN, H. UND GÖSSINGER, R.: Einführung in das Supply Chain Management (2001), S. 77-81.

⁴⁴ Vgl. BUSCH, A. UND DANGELMAIER, W.: Integriertes Supply Chain Management (2004), S. 4.

⁴⁵ Vgl. MAU, M.: Supply Chain Management (2003), S. 21-23, wenn nicht sogar zu unterstellen ist, dass es nicht die bekannteste Konkretisierung des Supply-Chain-Denkens ist, vgl. auch hierzu CORSTEN, H. UND GÖSSINGER, R.: Einführung in das Supply Chain Management (2001), S. 112.

Arbeit die Begriffe SCM bzw. Wertschöpfungskettenmanagement gebraucht, die in der gängigen Literatur die häufigste Verwendung finden.⁴⁶

Auf der Nomenklatur basierende Vielfältigkeiten des Begriffs SCM sind dabei von geringerer Bedeutung als vielmehr die inhaltliche Differenzierung. Zunächst werden demgemäß verschiedene Definitionen vorgestellt, die als Basis für die abschließende Definition der Konzeption des SCMs dienen.

2.2.2 SCM als Erweiterung der Logistik

Es finden sich in der Literatur mittlerweile eine ganze Reihe von Definitionen für den Begriff SCM, die sich aber inhaltlich in zwei Gruppen unterteilen lassen. Ein Teil der Autoren interpretiert den Begriff des Supply Chain Managements „nur“ als Erweiterung der Logistikfunktion des Unternehmens hin zu einer Integration der Material- und Informationsflüsse mit Lieferanten und Kunden. Hier wird beispielhaft die Definition von BOWERSOX/CLOSS angeführt: „The basic notation of SCM is grounded on the belief that efficiency can be improved by sharing information and by joint planning. (...) The SC (is) focusing an integrated management of all logistical operations from the original supplier procurement to the final customer acceptance. The SC perspective shifts the channel arrangement from a loosely linked group of independent businesses to a coordinated effort focussed on efficiency improvement and increased competitiveness“.⁴⁷

Eine Definition mit gleichfalls direktem Bezug zur betriebswirtschaftlichen Logistik wird von SIMCHI-LEVY/KAMINSKY aufgegriffen: „Supply Chain Management is a set of approaches utilized to efficiently integrate suppliers, manufacturers, warehouses, and stores, so that merchandise is produced and distributed at the right quantities, to the right locations, and at the right time, in order to minimize systemwide costs while satisfying service level requirements“.⁴⁸

Dieses Verständnis vervollständigend kann dann als Zielsetzung in Anlehnung an CHASE/AQUILANO/JACOBS formuliert werden: „The goals of supply chain management are to reduce uncertainty and risks in the supply chain, thereby positively affecting in-

⁴⁶ Vgl. SEURING, S.: Produkt-Kooperations-Matrix (2001), S. 7.

⁴⁷ BOWERSOX, D. J. UND CLOSS, D. J.: Logistical Management (1996), S. 101.

⁴⁸ SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P. UND SIMCHI-LEVI, E.: Managing The Supply Chain (2000), S. 1.

ventory levels, cycle time, processes, and, ultimately, end-customer service levels. The focus is on system optimization“.⁴⁹

2.2.3 SCM als Management von Kooperationen

Die zweite Definitionsgruppe stellt inhaltlich dagegen keinen direkten Bezug zur Logistik her, sondern interpretiert SCM vielmehr als interorganisationales Management von Geschäftsprozessen bzw. als Kooperations- oder Beziehungsmanagement.⁵⁰ Kooperationen sind dabei Koordinationsformen, die innerhalb des Spektrums Markt und Hierarchie anzusiedeln sind. Markt steht fernerhin für die reine Koordination über Marktmechanismen, während Hierarchie die Koordination innerhalb von vertikal integrierten Unternehmen beschreibt.⁵¹ Innerhalb einer Kooperation indessen werden eine ganze Reihe von Entscheidungen gemeinsam aber dennoch auf autonomer Ebene gefällt: Unternehmen, die an einer Kooperation teilnehmen, sind in dem Grade autonom, in dem sie Entscheidungen über Aufnahme oder Beendigung der Kooperation selbst fällen können ohne Anweisungen einer übergeordneten Instanz zu berücksichtigen. Die Teilnahme an einer Kooperation hat für die teilnehmenden Unternehmen das Ziel des Erreichens eines höheren Nutzenniveaus und damit den Charakter einer Symbiose. Die Kooperation dient damit der Steigerung der Effizienz bei dem Erreichen von Zielen mehrerer Beteiligter, wenn zwischen den Zielen der Beteiligten gleichgerichtete Wechselbeziehungen bestehen.⁵²

Eine engere betriebswirtschaftliche Definition kommt dagegen von KNOBLICH, der die Kooperation als eine „vertraglich geregelte, freiwillige Zusammenarbeit relativ weniger rechtlich und wirtschaftlich selbständig bleibender Unternehmungen zwecks Ökonomisierung von unternehmerischen Teilaufgaben“⁵³ auslegt.

Letztlich aber über das funktionale Verständnis hinausgehend werden im SCM überdies die Beziehungen zu und insbesondere Kooperationen mit Kunden und Lieferanten entlang der gesamten Wertschöpfungskette einbezogen, deren Gestaltung häufig sogar als zentrale Aufgabe gesehen wird. Vor diesem Hintergrund definieren

⁴⁹ CHASE, R. B.; AQUILANO, N. J. UND JACOBS, F. R.: Operations Management (1998), S. 466.

⁵⁰ Vgl. GÖPFERT, I.: Supply Chain Managements (2004), S. 29.

⁵¹ Vgl. PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 52-55.

⁵² Vgl. PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 304f. und SEURING, S.: Produkt-Kooperations-Matrix (2001), S. 6.

⁵³ KNOBLICH, H.: Zwischenbetriebliche Kooperation (1969), S. 503.

HANDFIELD/NICHOLS wie folgt: „The supply chain encompasses all activities associated with the flow and transformation of goods from raw materials stage (extraction), through to the end user, as well as the associated information flows. Material and information flow both up and down the supply chain. Supply chain management (SCM) is the integration of these activities through improved supply chain relationships, to achieve a sustainable competitive advantage”.⁵⁴

Nachdrücklicher stellen JOHNSON ET AL. dies in ihrem Logistiklehrbuch heraus: „Supply Chain Management is a somewhat larger concept than logistics, because it deals with managing both the flow of materials (and information) and the relationships among channel intermediaries from the point of origin of raw materials through to the final customer.“⁵⁵ Zur Optimierung der Material- und Informationsflüsse tritt damit das Kooperationsmanagement entlang der Kette hinzu, wobei stärker operativ ausgerichtete Literatur die Optimierung der Schnittstellen zwischen den einzelnen Unternehmen diskutiert. Hier lässt sich eine enge Verbindung zu den Überlegungen des Bullwhip Effektes⁵⁶ erkennen, wobei herauszustellen ist, dass Lösungen nicht nur durch eine Modellierung der Kette erfolgen können, sondern umfassend die Ziele und Bedürfnisse aller Kettenpartner zu berücksichtigen sind. D. h. sowohl Risiken als auch Erträge der Kettenoptimierung sind zwischen den Unternehmen aufzuteilen, um eine Integration der Kette zu erreichen. Letztlich wird das Ziel verfolgt, die traditionell durch Konkurrenz geprägten Beziehungen zwischen den einzelnen Unternehmen entlang der Kette hin zu kooperativen Beziehungen weiter zu entwickeln.⁵⁷

Ferner sollen durch Prozessoptimierungen in der Wertschöpfungskette die Probleme traditioneller Ketten vermieden werden, indem konkret die Material- und Informationsflüsse zwischen den Unternehmen der Wertschöpfungskette analysiert und optimiert werden. Bei der späteren Diskussion ausgewählter Instrumente des SCMs wird dies noch deutlicher werden, sodass dafür idealtypische Zuordnungen zu treffen sind, ohne gleichzeitig die Auswirkungen bzw. Anwendbarkeit einzelner Instrumente auf andere Felder zu vergessen. Insgesamt wird deutlich, dass SCM in seiner weitesten Fassung eng mit Überlegungen aus vielen Funktionen und Prozessen des Managements verknüpft ist.⁵⁸

⁵⁴ HANDFIELD, R. B. UND NICHOLS, E. L.: Supply Chain Management (1999), S. 2.

⁵⁵ JOHNSON, J. C. UND WOOD, D. F.: Contemporary Logistics (1999), S. 5.

⁵⁶ Vgl. ALICKE, K.: Planung und Betrieb von Logistiknetzwerken (2003), S. 97-128.

⁵⁷ Vgl. u. A. WERNER, H.: Supply Chain Management (2002), S. 67-71.

⁵⁸ Vgl. SEURING, S.: Produkt-Kooperations-Matrix (2001), S. 7-11.

Arbeitsdefinition SCM

Vor diesem Hintergrund wird als Rahmen der vorliegenden Arbeit, aufbauend auf den vorgestellten Ansätzen, nachstehende Arbeitsdefinition gegeben. Diese berücksichtigt im besonderen Maße die Abgrenzungen von GÖPFERT und HURTMANN/PACKOWSKI. *SCM ist die prozessorientierte Gestaltung und kooperative Lenkung aller Aktivitäten von der Beschaffung beim Lieferanten (und seinen Lieferanten) über die unternehmensinterne Wertschöpfungskette bis zum Verkauf beim Kunden (und seinen Kunden) (vgl. folgende Abbildung). Das SCM-Konzept fordert, die internen, aber vor allem die unternehmensübergreifenden Geschäftsprozesse der beteiligten Kooperationspartner zu integrieren, um durch die kollaborative Entwicklung, Gestaltung und Lenkung effektiver und effizienter Güter-, Informations- und Geldflüsse die Wettbewerbsfähigkeit der gemeinsamen Lieferkette zu steigern.*⁵⁹

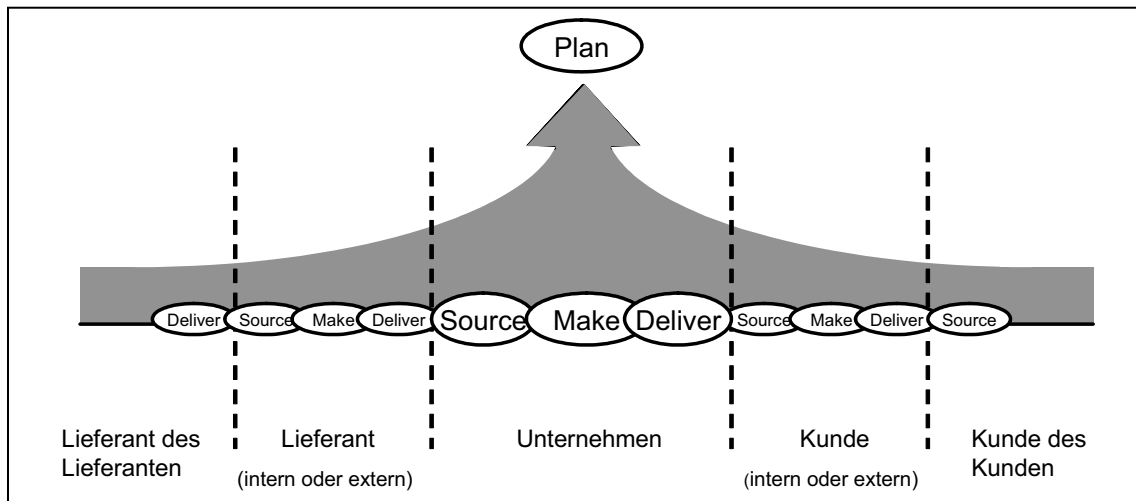


Abb. 2-5: SCM Prozesse der gesamten Wertschöpfungskette⁶⁰

2.2.4 Grundprinzipien und Ziele

Im Folgenden werden die Grundprinzipien und Zielgrößen des SCMs vorgestellt, um anschließend auf einzelne subsumierte Managementansätze dezidiert einzugehen. Bei den Grundprinzipien besteht trotz der Vielzahl der genutzten Begriffe eine recht große Übereinstimmung, sodass auf drei Prinzipien herunter gebrochen werden kann:⁶¹

- **Kundenorientierungsprinzip:** Die Aktivitäten in der Wertschöpfungskette richten den Fokus auf die Befriedigung eines Kundennutzens aus. Dieses Prinzip besitzt

⁵⁹ Damit wird der SCM-Auffassung GÖPFERTS vgl. GÖPFERT, I.: Supply Chain Managements (2004), S. 32 und HURTMANN/PACKOWSKI vgl. HURTMANN, F. UND PACKOWSKI, J.: Supply Chain Management (1999), S. 59 gefolgt.

⁶⁰ In Anlehnung an SUPPLY-CHAIN COUNCIL: Supply-Chain Operations Reference-Model (2005), S. 3.

⁶¹ Vgl. SEURING, S.: Produkt-Kooperations-Matrix (2001), S. 11 und CORSTEN, D. UND GABRIEL, C.: Supply Chain Management (2002), S. 11-18.

eine zentrale Bedeutung, da es ohne die Kundenbedürfnisse keine Wertschöpfungskette und die damit verbundenen Aktivitäten gäbe. Hierbei geht es gleichfalls um die Bestimmung kritischer Leistungen und der Anpassung der Strategie.

- Kollaborations- und Integrationsprinzip: Dieses Prinzip basiert auf einer Fülle von Begriffen (Systemdenken, Integrations- und Kooperationsprinzip, Single Entity Überlegungen), die schlussendlich den Gedanken verfolgen, dass die gesamte Wertschöpfungskette als eine Einheit zu analysieren und zu gestalten ist. Dies begründet sich darin, dass der Wettbewerb nicht mehr zwischen Unternehmen sondern zwischen Wertschöpfungsketten stattfindet, sodass effektiv arbeitende Ketten gestaltet werden müssen. Die verfolgten Optimierungen münden letztlich in das dritte Prinzip.
- Effizienzprinzip: Für diesen Begriff finden sich ebenfalls vielfältige Synonyme: z. B. Prozessdenken, Gesamtkostendenken, Informationsprinzip oder Querschnittsdenken. Das Effizienzprinzip umfasst dabei die konkrete Ausgestaltung der Wertschöpfungskette hin zu einem „globalen Optimum“ vom Push- zum Pull-Prinzip wandelnd. In einem sinnvollen miteinander mit dem Kollaborations- und Integrationsprinzip werden nicht singuläre Funktionen oder Unternehmen optimiert, sondern die gesamte Supply Chain in Richtung intensiver Kommunikation und der Herstellung von Konvergenz zwischen Logistik, IT und Operations-Research. Dadurch sollen suboptimale Lösungen vermieden werden.

Von wenigen Ausnahmen abgesehen, sind diese Effizienzsteigerungen und Kostenreduktionen in der Wertschöpfungskette eine Folge von Bemühungen, die darauf abzielen, andere partielle Zielgrößen zu optimieren. Um die in diesem Kontext betrachteten Punkte zu erfassen, erfolgt deshalb nachfolgend eine dreistufige Betrachtung. Zuerst wird mit dem Supplier Relationship Management-Ansatz (SRM) im folgenden Abschnitt der lieferantenseitige Ausschnitt der SCM-Wertschöpfungskette betrachtet, gefolgt von den kundenseitigen Perspektiven dem Customer Relationship Management-Konzept in Kap. 2.4 sowie abschließender Darstellung des Yield Managements in Kap. 2.5. Die folgende Abbildung gibt einen Überblick über die in der Untersuchung fokussierten Bereiche innerhalb der automobilen Wertschöpfungskette.

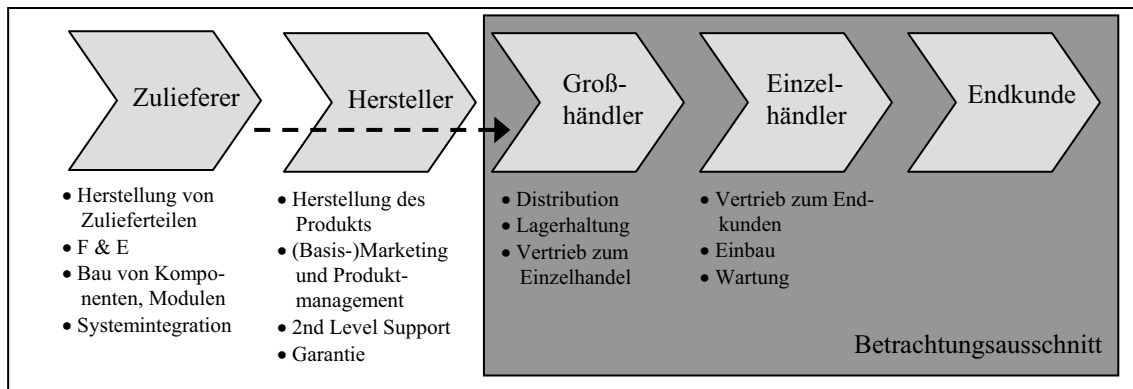


Abb. 2-6: Betrachtungsausschnitt der automobilen Wertschöpfungskette

2.3 Supplier Relationship Management

Eine der tiefgreifendsten Veränderungen der heutigen Markt- und Wettbewerbssituation in der Vielzahl von Branchen betrifft die arbeitsteilige Organisation der Wertschöpfung. Aufgrund von zahlreichen Veränderungen und Markttrends rückt dabei vermehrt die Beschaffungsfunktion in den Vordergrund, die zunehmend die Bildung von Kooperationen, Allianzen und Netzwerken anregt.⁶²

In Abhängigkeit von der Marktmacht und Wettbewerbsposition der Lieferanten sowie der Spezifität der nachgefragten Produkte oder Dienstleistungen empfehlen sich unterschiedliche Formen der Kooperation mit den Lieferanten. Unter dem Schlagwort SRM werden Ansätze zur Integration der Lieferanten in die eigenen Beschaffungsprozesse diskutiert. Dies hat eine Verschiebung der üblichen Rolle des Lieferanten vom Gegner in Preisverhandlungen hin zum Wertschöpfungspartner zur Folge, dessen Einbeziehung in die Beschaffungsprozesse aus strategischer Sicht zu nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen verhelfen kann. Diese können auf Kostenvorteilen aufgrund gemeinschaftlicher übergreifender Prozessoptimierung und/oder auf Differenzierungsvorteilen durch eine eng abgestimmte Produktpolitik basieren. Allem voran eröffnet die Nutzung des Internets zur Kommunikation und Interaktion zwischen einem Unternehmen und seinen Lieferanten weit reichende Prozessoptimierungs- sowie Automatisierungsmöglichkeiten einhergehend mit zusätzlichen Kostensenkungspotenzialen und unterliegt damit einem besonderen Fokus in den nachfolgenden Betrachtungen.⁶³

⁶² Vgl. RIEMER, K. UND KLEIN, S.: Supplier Relationship Management (2002), S. 5.

⁶³ Vgl. STAHLKNECHT, P. UND HASENKAMP, U.: Wirtschaftsinformatik (2002), S. 113-116.

2.3.1 Begriffsbestimmung

Das SRM wird als Teil der Vernetzungsaktivitäten mit verschiedenen externen Partnern unter das SCM subsumiert, welches als umfassendes Management von einer Vielzahl an Beziehungen abgegrenzt ist. Dabei konzentriert sich das SRM auf die Beziehungen zu externen Lieferanten und die spezifischen Anforderungen, die sich aus der Beschaffung von externen Ressourcen und anderen Wertschöpfungsbeiträgen ergeben. Zur Begriffsabgrenzung des SRM werden im Folgenden Definitionen vorgestellt, die als Basis der weiteren Differenzierung dienen.

SRM als Teil der Netzwerkforschung

Die Sicht auf das SRM, als Teil eines umfassenden Beziehungsmanagements, macht eine Erweiterung der Perspektive möglich, sodass SRM als Teil des Managements von Unternehmensnetzwerken angesehen werden kann. So impliziert eine Reduzierung auf die wesentlichen Bestandteile der Unternehmensnetzwerke letztlich die Betrachtung von Akteuren und deren Beziehungen, wobei die Beziehungen das Verhalten der Akteure erklären. Dementsprechend werden zwischenbetriebliche Beziehungen - eben auch die mit Lieferanten - aufgrund der Verknüpfung vertikaler Prozesse bzw. der horizontalen Verflechtung und damit einhergehender Interdependenzen aus einer Netzwerkperspektive betrachtet, was folglich das Beziehungsmanagement als einen wesentlichen Bestandteil und Untersuchungsgegenstand der Netzwerkforschung begreifen lässt.⁶⁴ Demgegenüber stellt sich aus der Sicht von Unternehmen das Netzwerkmanagement als ein Management von Beziehungen und Beziehungsportfolios dar, soweit nicht das Unternehmen selbst als fokaler Akteur das Netzwerk maßgeblich beeinflusst.⁶⁵

Aufgrund des vermehrten Fehlens der Wahrnehmung des Netzwerks als Ganzes, wird allerdings in dieser Betrachtung einer dyadischen Sichtweise auf Beziehungen der Vorzug gegeben und die Menge aller (Lieferanten-)Beziehungen als Portfolio begriffen.

SRM als Teil eines umfassenden Wertkettenmanagements

Unternehmen streben neben dem Management von Beziehungen vermehrt die Abstimmung von Prozessen entlang der gesamten Wertschöpfungskette - vom Hersteller über

⁶⁴ In Anlehnung an HESS, T.: Unternehmensnetzwerke (1999), S. 226f. und HESS, T. UND SCHUMANN, M.: Koordinator im Netzwerk (2000), S. 80f.

⁶⁵ Vgl. hierzu auch SCHERTLER, W.: Unternehmens-Kooperationen (1995), S. 23f., SIEGLER, O.: Dynamische Organisation (1999), S. 124-126 und RIEMER, K. UND KLEIN, S.: Supplier Relationship Management (2002), S. 8.

die Vorlieferanten bis hin zum Endkunden - an. Das SRM ist hier im Kontext dieser wertkettenbezogenen Managementkonzepte zu sehen, d. h. es wird in die strategische Planung und operative Abstimmung logistischer Aktivitäten des SCM eingeordnet und bezieht sich auf das Management dyadischer Beziehungen mit Lieferanten. Und nur mit dem zieladäquaten Management von Lieferantenbeziehungen kann die Idee unternehmensübergreifender und zwischenbetrieblicher Prozessvernetzung umgesetzt werden.⁶⁶

SRM als IS-basierte Lieferantenkoordination

Eine eher enge Auslegung des SRM-Begriffs erfolgt mit der reduzierten Betrachtung des Konzepts hinsichtlich der informationsbasierten Koordination einzelner Prozesse oder Teilbereiche der Lieferantenbeziehung. Gestützt durch Softwarehersteller und Beratungsunternehmen, die auf die Informationssystem-Unterstützung in der Beschaffung setzen, fokussiert diese Sicht beschränkt auf die elektronische Beschaffung (E-Procurement) und sog. Demand-Aggregation-Systeme. Hierbei verliert sich die eigentliche Idee des strategischen und möglichst ganzheitlichen Managements des Lieferantenportfolios wie auch das Augenmerk auf ein partnerschaftliches und kollaboratives Miteinander in der Beschaffung.⁶⁷

In dieser Arbeit wird in Anlehnung an die vorherigen Ausführungen folgende Auffassung des Begriffs SRM verfolgt: *SRM umfasst im Sinne eines Beziehungsmanagements die Abstimmung von Prozessen entlang der Wertschöpfungskette, sodass durch eine kollaborative und kooperative Informationsinfrastruktur effektiv und effizient Markttransaktionen auf multilateraler Lieferantenebene durchgeführt werden können.*⁶⁸

2.3.2 Die Instrumente

In Anlehnung an WIRTZ wird die Reihenfolge der Betrachtung aufgrund der vier unterschiedlichen Entwicklungsstufen hinsichtlich technischer und organisatorischer Grundvoraussetzungen bzw. deren Komplexität und Wertschöpfung respektive der Geschäftstätigkeit gewählt.

⁶⁶ Vgl. RIEMER, K. UND KLEIN, S.: Supplier Relationship Management (2002), S. 8f.

⁶⁷ Vgl. RIEMER, K. UND KLEIN, S.: Supplier Relationship Management (2002), S. 9.

⁶⁸ Eine in Ansätzen vergleichbare Auffassung vertritt: MEIER, J.: Relationship Management (1995), S. 135.

In seiner einfachsten Form beschränkt sich das SRM auf die Fähigkeit für die Geschäftspartner, statische Inhalte und somit Organisations- und Produkt- bzw. Dienstleistungspräsentationen darzustellen. Diese Form wird im Folgenden nicht betrachtet. In den weiteren Entwicklungsstufen werden die Geschäftsprozesse weiter differenziert, Kommunikation, Organisation und Prozesse ermöglicht, Pre- und Aftersales-Aktivitäten (zumeist bilaterale Geschäftsbeziehungen) ergänzt, um in der abschließenden Stufe mögliche Transaktionspartner in die Wertschöpfungsprozesse (multilaterale Beziehungen möglich) zu integrieren. Die folgende Abbildung verdeutlicht diesen Zusammenhang noch einmal zusammenfassend.

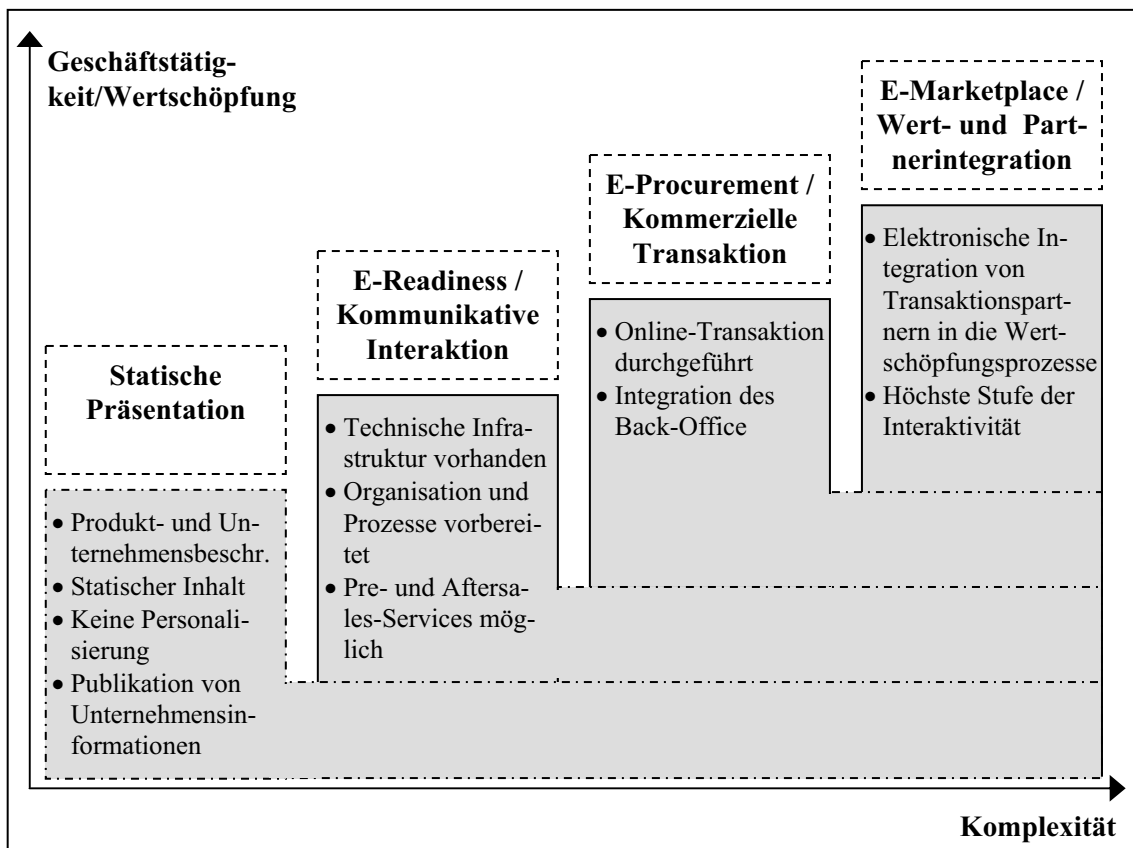


Abb. 2-7: Entwicklungsstufen im durch IKS unterstütztem SRM⁶⁹

Von der statischen Präsentation einmal abgesehen, ist somit das E-Readiness die technische und organisatorische Grundvoraussetzung für die Durchführung von Geschäftstransaktionen. Das E-Procurement als nächsthöherer Entwicklungsschritt stellt dabei die erste konkrete Ausgestaltung von elektronischen - zumeist bilateralen - Geschäftsbeziehungen in Form von kommerziellen Transaktionen dar und die E-Marketplaces bilden die höchste Stufe der Interaktivität, unterstützen multilaterale Geschäftsbeziehungen und umfassen innerhalb des SRM-Ansatzes die höchste Form von Integrationsbestre-

⁶⁹ In Anlehnung an WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 37.

bungen hin zu einem virtuellen Beschaffungsnetzwerk. Diese unterschiedlichen Entwicklungsstufen werden im Folgenden näher erläutert.

2.3.3.1 E-Readiness/kommunikative Interaktion

Unter E-Readiness wird der Grad der Befähigung eines Unternehmens verstanden, auf elektronischem Wege Geschäftsprozesse und Transaktionen durchzuführen bzw. Daten und Informationen mit Partnern zu tauschen. Allerdings überwiegen zum einen in diesem Feld heute immer noch technologische Aspekte, zum anderen fehlt es vielen Unternehmen an einem entsprechenden Verständnis und dem Know-how für die Durchdringung von Erfolgsbedingungen elektronisch basierter Geschäftsbeziehungen in der Beschaffung.⁷⁰ Enorme Einsparpotenziale, die nachgewiesener Maßen durch E-Procurement und die elektronische Unterstützung oder Durchführung von Geschäftsprozessen realisiert werden können, bewegen immer mehr Unternehmen dazu, elektronische Beschaffungslösungen einzuführen. Eine der Folgen ist die immer enger werdende Verzahnung von Lieferanten und Abnehmern.⁷¹

Die Voraussetzungen dafür gewinnen immer größere Bedeutung. Der Erfolg von E-Procurement ist zu einem großen Teil auch davon abhängig, ob mit leistungsfähigen Lieferanten zusammengearbeitet wird, deren E-Business-Aktivitäten dem State of the Art entsprechen. Analog zu den veränderten technischen Möglichkeiten verändert sich gleichfalls das Anforderungsprofil der einkaufenden Unternehmen ggü. den bestehenden und zukünftigen Lieferanten. Es wird die Bereitstellung des Leistungsangebots in elektronischen Katalogen nach bestimmten Standards gefordert, um die medienbruchfreie, papierlose Abwicklung von Transaktionen von Warenwirtschaftssystem zu Warenwirtschaftssystem zu gewährleisten. Daneben werden I&K-Technologien neuerdings selbst als Enabler für komplexe kollaborative Szenarien (z. B. gemeinsame Produktentwicklung) eingesetzt. Derartige Lösungen stehen heutzutage allerdings noch am Anfang. Mit der zunehmenden Etablierung von E-Procurement wird also E-Readiness zu einem entscheidenden Selektionskriterium für die Auswahl von Lieferanten. Unternehmen betrachten heute ihre E-Business-Aktivitäten zwar differenzierter und kritischer als vor Jahren (es wird oft vom E-Business der neuen Generation gesprochen), dennoch

⁷⁰ Vgl. auch MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 9-14 und HERMANN, A. UND SAUTER, M.: Electronic Commerce (1999), S. 5.

⁷¹ Vgl. NEKOLAR, A.: E-Procurement (2003), S. 1-6.

sind die Verbreitung und der Nutzungsgrad sowie die Arten und Ausprägungen der eingesetzten Lösungen sehr heterogen.⁷²

So warten viele Unternehmen - neben wenigen pro-aktiven Vorreitern - noch ab und reagieren passiv auf Anforderungen ihrer zumeist dominierenden Marktpartner. Oft werden E-Business-Aktivitäten nicht ganzheitlich betrachtet, sondern eher Technologie lastig. Ein weiterer kritischer Punkt zur Erhebungs- und Bemessungsproblematik der E-Readiness von Unternehmen ist, dass sich auch die Organisationsformen der Unternehmen sehr stark unterscheiden⁷³ und dass es sich bei den Ausgestaltungsmöglichkeiten oft um Spezialistenwissen (Technologien, Standards und Normen) handelt. Aus einer diesbezüglichen Voruntersuchung von ARNOLD und KÄRNER haben sich dabei die drei Bereiche Strategie, Organisation (Aufbau- und Ablauforganisation) sowie Technologie als zentrale Handlungs- und Entscheidungsfelder ergeben. Die Operationalisierung von E-Readiness veranschaulicht dabei die folgende Abbildung 2-8.

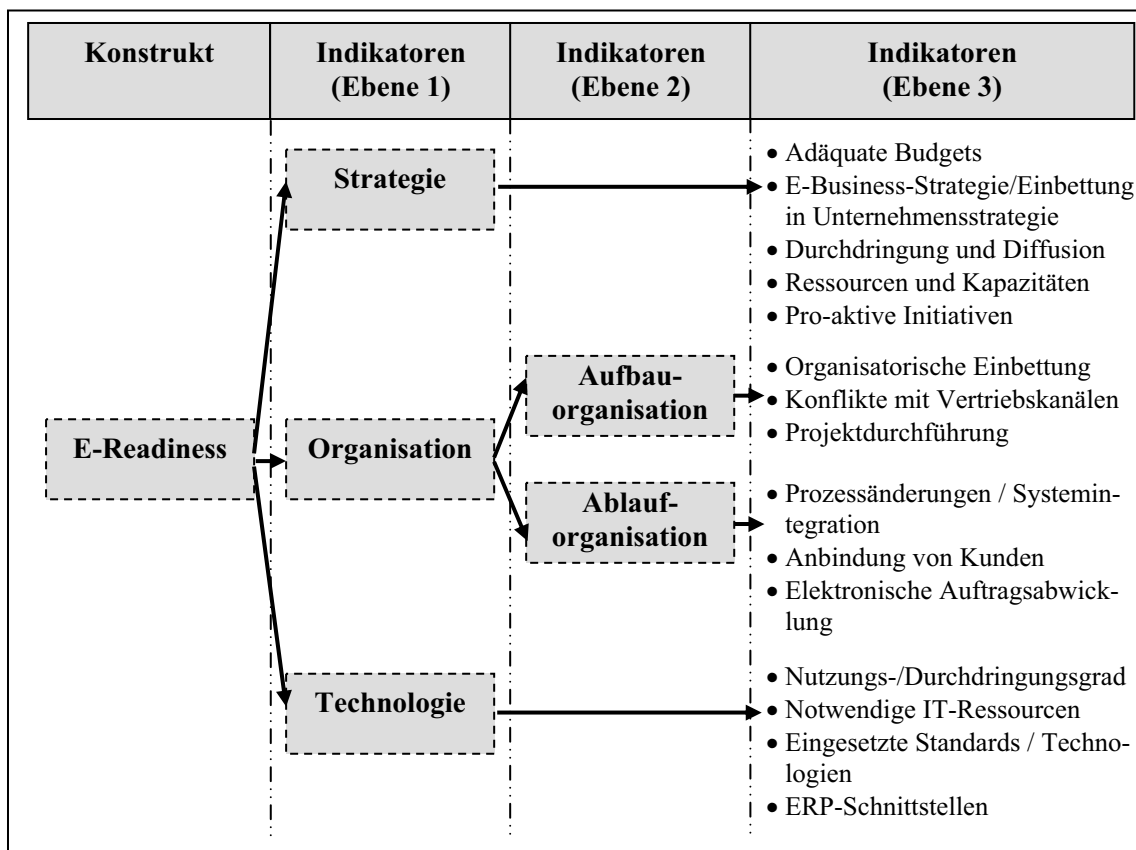


Abb. 2-8: Operationalisierung der E-Readiness⁷⁴

⁷² Vgl. WALTHER, J.: E-Procurement (2004), S. 131-135, THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT LIMITED: E-Readiness Rankings (2005), S. 2f. und ARNOLD, U. UND KÄRNER, H.: EReadiness (2003), S. 5-20.

⁷³ D. h. es finden sich sowohl E-Business-Abteilungen mit Spezialisten als auch Vertriebs-, Marketing- oder IT-Mitarbeiter, die den E Business in Nebentätigkeit übernehmen

⁷⁴ In Anlehnung an ARNOLD, U. UND KÄRNER, H.: E-Readiness (2003), S. 12. Vgl. ferner WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 183-189.

Darüber hinaus haben sich als empirische Befunde auf Basis einer breit angelegten Stichprobe⁷⁵ folgende Thesen verdichtet:⁷⁶

- Der elektronische Handel wird sich durchsetzen: Die Einschätzung über die künftige, große Bedeutung wird allgemein geteilt. Hohe Wachstumsraten wenn auch noch auf niedrigem Niveau und der steigende Druck von der Einkäuferseite belegen dies. Es gilt, auf diese Entwicklungen entsprechend vorbereitet zu sein.
- Lieferanten schätzen eigene E-Business-Fähigkeit falsch ein: Die Mehrzahl der in der Studie befragten Lieferanten hält sich für besser als der Durchschnitt seiner Branche. Aus Sicht der Einkäufer ergibt sich jedoch ein differenzierteres Bild mit klar formulierten Anforderungen.
- E-Readiness wird (noch) auf technische Aspekte reduziert: Organisation, Personal- und Prozessaspekte - als wichtige Bereiche - werden vernachlässigt. Es mangelt vor allem an der stimmigen Integration in die Gesamtunternehmensstrategie.
- Großer Nachholbedarf auf Lieferantenseite: Lieferanten stellen im Gegensatz zur positiven Selbsteinschätzung deutlichen Handlungsbedarf fest.
- Lieferanten agieren nicht - sie reagieren auf Kundenanforderungen: E-Readiness stellt für die überwiegende Zahl der Lieferanten (noch) kein proaktives Differenzierungsmerkmal ggü. Wettbewerbern dar, vielmehr werden nur auf Kundenanforderungen bzw. Abnehmerdruck hin elektronische Procurementsysteme entwickelt.
- Größte Herausforderung für Lieferanten: Mangels einheitlicher Standards in Bezug auf Datenformate, Prozesse und Schnittstellen müssen Kundenanforderungen durch Lieferanten oft individuell abgebildet werden. Die Komplexität des Handlings mehrerer unterschiedlicher Anbindungen überfordert viele Lieferanten und hemmt das schnelle Wachstum des elektronischen Handels, sodass die Bewältigung der Schnittstellenkomplexität die größte Herausforderung für die Lieferanten darstellt.
- Effizientes Content-Management ist ein unterschätzter Faktor: Zu Beginn von E-Procurement-Projekten oftmals vernachlässigt, bestätigen Unternehmen nach der erfolgreichen Implementierung die Schlüsselrolle eines funktionierenden

⁷⁵ Vgl. ARNOLD, U. UND KÄRNER, H.: EReadiness (2003), S. 2f. Betrachtete Grundgesamtheit: Unternehmen des B2B-Bereiches mit Transaktionen zwischen Unternehmen. Anteile an Wirtschaftszweigen: 48,9% Industrie, 31,7% Handel und 19,4% Dienstleistungssektor.

⁷⁶ Vgl. ARNOLD, U. UND KÄRNER, H.: EReadiness (2003), S. 11-13 und PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 290-301.

Content-Managements. Artikel-, Preis- und Kundeninformationen müssen medienunabhängig abgebildet und in unterschiedlichen Varianten bereitgestellt werden.

- Reduzierung von Prozesskosten der beteiligten Partner: Prozesskosten werden mit Hilfe des elektronischen Datenaustauschs reduziert und steigern tatsächlich die Effizienz von Beschaffungen. Nur die Automatisierung von Prozessen und der Wegfall von manuellen Erfassungen durch Medienbruch freien Datenaustausch, bringen den Erfolg sowohl auf Seiten der Einkäufer als auch der Lieferanten. Dabei geraten immer mehr die Prozesse in den Fokus, die der laufenden Geschäftsbeziehung zugrunde liegen.
- Integrative Lösungen sind erfolgskritisch: Unternehmensübergreifende Integration von Warenwirtschaftssystemen (Business Integration) ist entscheidend. Im Sinne durchgängiger Lösungen ist es das Ziel, die Transaktionsverarbeitung so vollständig wie möglich in das eigene Warenwirtschaftssystem zu integrieren, gerade auch über Handelsstufen hinweg.
- E-Readiness wird zu einem wichtigen Kriterium im Rahmen der Lieferantenselektion: Die Fähigkeit von Lieferanten, sich den neuen Herausforderungen flexibel und angemessen ganzheitlich zu stellen, bestimmt deren zukünftige Wettbewerbsfähigkeit entscheidend mit.⁷⁷

2.3.3.2 E-Procurement/kommerzielle Transaktion

Wie bereits in Grundzügen umschrieben sind in der Beschaffung die organisatorische und technologische Steuerung neben der E-Business Strategie die wichtigsten Aufgaben. Es gilt somit auch die konfliktären Ziele geringer administrativer und operativer Aufwand sowie niedrige Einkaufskosten zu realisieren, obgleich die kostengünstigste Beschaffungsalternative zumeist durch eine formale Abwicklung gekennzeichnet ist (z. B. über Rahmenverträge). Dies bedeutet jedoch sowohl in der Vorbereitung (Aushandlung der Verträge) als auch in der Durchführung zeitaufwändige Tätigkeiten. Aus diesem Grund gilt es, ein möglichst standardisiertes, schnelles und mit geringem Aufwand zu betreibendes Beschaffungssystem zu implementieren, und hier scheint E-Procurement geeignet, all diese praxisrelevanten Vorgaben zur Durchführung von kommerziellen Transaktionen zu erfüllen.⁷⁸

⁷⁷ Vgl. ferner ALT, R.; LEGNER, C. UND ÖSTERLE, H.: Virtuelle Organisation (2005), S. 9f. sowie WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 186f.

⁷⁸ Vgl. DOLSKI, J. UND MAYER, A.: E-Procurement (2004), S. 1.

Doch obwohl E-Procurement ein weitestgehend bekannter und viel genutzter Begriff ist, herrscht eine breit gefasste Meinung zur elektronisch unterstützten Beschaffung. Zum einen erstreckt sich das E-Procurement ausgehend von der Analyse der Beschaffungsaktivitäten hin zum umfassenden Lieferantenmanagement,⁷⁹ zum anderen betrachtet es überdies die Abwicklung einzelner operativer Geschäftstransaktionen mit Lieferanten durch Nutzung von I&K-Technologien unterschiedlichster Intensität.⁸⁰ In dieser Arbeit soll *E-Procurement als die elektronische Umsetzung von Beschaffungsprozessen definiert werden. Es umfasst unternehmensinterne wie auch marktbezogene Tätigkeiten, um fremdbezogene Ressourcenbedarfe zu decken und ist darauf ausgerichtet, die zunehmend steigenden Anforderungen hinsichtlich der Informationsqualität kooperativ, effektiv und effizient erfüllen zu helfen.*⁸¹

Ziel des E-Procurements ist es demnach, die Beschaffungstätigkeiten zeit- und kosteneffizienter zu gestalten, um eine Konzentration auf strategische Aufgaben mit höherem Wertschöpfungsanteil zu ermöglichen. Und gerade aufgrund der Tatsache, dass sich trotz unterschiedlicher Produktcharakteristika die Beschaffungsprozesse kaum unterscheiden, bestehen im Rahmen des E-Procurements erhebliche Effizienz- und Effektivitätssteigerungspotenziale. Allerdings hat ein Unternehmen zwischen strategisch wichtigen und unwichtigen Gütern zu differenzieren, da die Anforderungen an die Beschaffung und die Ausgestaltung der diesbezüglichen konkreten Prozesse mit den Eigenschaften der zu beschaffenden Güter in Abhängigkeit stehen.⁸²

Folglich eignet sich nicht jeder Warentyp für die elektronische Beschaffung, sodass im Folgenden anhand einer möglichen Unterscheidung mittels der Dimensionen „Komplexität“ und „Bedeutung“ des jeweiligen Beschaffungsmarktes ein Eignungsportfolio zum E-Procurement aufgezeigt wird.

⁷⁹ Vgl. DOLMETSCH, R.: EProcurement (2000), S. 46-59.

⁸⁰ Vgl. WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 308f. und PREIBNER, A.: Electronic Procurement (2002), S. 7-9.

⁸¹ Eine ähnliche Auffassung vertritt DÖRFLEIN, M. UND THOME, R.: Electronic Procurement (2000), S. 46.

⁸² Vgl. WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 309-313.



Abb. 2-9: Eignungsmatrix des E-Procurements⁸³

Vornehmlich Gütergruppen, die den Quadranten „Kosteneffizienz“ und „Profitabilität“ zuzuordnen sind, besitzen eine Eignung für das E-Procurement. Das sind insbesondere Güter, die weitgehend standardisiert, relativ geringwertig und mit vermeintlich geringem Beschaffungsrisiko versehen sind, wenn auch eine fortwährende Verschiebung in Richtung vormals komplexer Güter zu sog. Commodities⁸⁴ zu verzeichnen ist.⁸⁵

Die Eignung zum E-Procurement hängt jedoch nicht allein von den strategischen Produkteigenschaften ab, sondern verlangt gleichfalls nach einer Betrachtung der nötigen marktlichen Beschaffungstransaktionen, die mit Hilfe des E-Procurement unterstützt

⁸³ In Anlehnung an NENNINGER, M. UND GERST, M. H.: Electronic Procurement (1999), S. 288.

⁸⁴ Commoditization beschreibt die Wandlung von vormals komplexen Gütern, die nur von wenigen spezifiziert oder benutzt werden können, hin zu allgemein verfügbaren und einfach anwendbaren Gütern. Vgl. hierzu MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 97.

⁸⁵ Vgl. NENNINGER, M. UND GERST, M. H.: Electronic Procurement (1999), S. 288 und WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 314f.

werden können, sodass im Folgenden ein idealtypischer Beschaffungsprozess dargestellt wird.⁸⁶

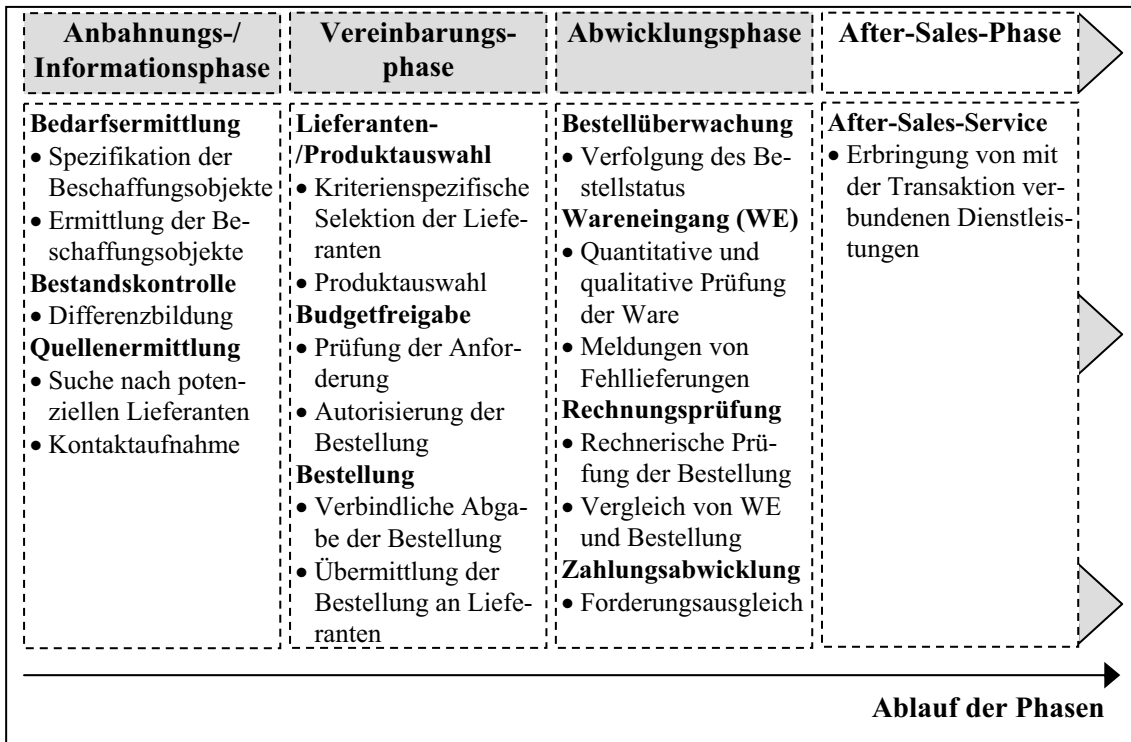


Abb. 2-10: Idealtypischer Beschaffungsprozess⁸⁷

Je nach Anforderungen und Möglichkeiten an die elektronische Beschaffung hinsichtlich technischer und organisatorischer Kriterien bzw. der Abbildung von komplexen Transaktionen, des Beitrags zur Wertschöpfung und der Unterstützung der Geschäftstätigkeit, sind unterschiedliche Umsetzungsgrade des idealtypischen Beschaffungsprozesses des E-Procurements in der betrieblichen Praxis festzustellen, die sich in der Anpassung der einzelnen Phasen manifestieren:⁸⁸

- Die Anbahnungs-/Informationsphase: Das Finden von und die Kontaktaufnahme zu neuen Bezugsquellen wird durch die Nutzung von Internettechnologien erleichtert, Bestellanforderungen (inkl. Spezifikationen) können elektronisch initiiert und ohne Medienbrüche weiterverarbeitet werden, Angebote werden nicht angefordert, sondern stehen just in time und verbindlich im System zur Verfügung.
- Die Vereinbarungphase: Die Produkt- resp. die Lieferantenauswahl kann anhand der aufgestellten Suchspezifikationen automatisiert erfolgen, mögliche

⁸⁶ Vgl. DOLMETSCH, R.: EProcurement (2000), S. 131.

⁸⁷ In Anlehnung an PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 338 und SCHMID, B.: Elektronische Märkte (1993), S. 468.

⁸⁸ Vgl. MERTENS, P.; BODENDORF, F.; KÖNIG, W. ET AL.: Wirtschaftsinformatik (2003), S. 112-114.

vorhandene Budgets lassen sich - wie auch entsprechende Genehmigungsverfahren - integrieren, die Einlastung (Abgabe) und Übermittlung der Bestellung an den Lieferanten erfolgt gleichfalls ohne Medienbrüche.

- Die Abwicklungsphase: Der Bestellstatus (Tracking, Reporting) lässt sich - entsprechende Terminierungen vorausgesetzt - elektronisch verfolgen. Eine rechnerische Prüfung der Rechnung kann ggf. entfallen, da entsprechende Kontrollmechanismen mit der Auslösung der Bestellanforderung bzw. Ausführung der Bestellung initiierbar sind.

Die vorgenannten Unterstützungen der Transaktionsphasen bilden einen ersten Eindruck der Verbesserung von Effektivität und Effizienz der Prozesse. Eine weitere und damit differenziertere Betrachtung des Beschaffungsprozesses erscheint an dieser Stelle noch nicht angebracht und wird an geeigneter Stelle im konzeptionellen Teil der Arbeit (vgl. Kap. 3.2.1) entsprechend weitergeführt.

2.3.3.3 Elektronische Marktplätze/Wert- und Partnerintegration

Die nächste Stufe der Anwendung von IKS, die es Käufern und Lieferanten erlauben, Informationen über Preise und Produkte auszutauschen, werden als virtuelle, elektronische Marktplätze oder auch E-Markets⁸⁹ bezeichnet. Sie stellen - analog zu physischen Marktplätzen - die technische (z. B. Suchfunktionen oder Verschlüsselungen) und betriebswirtschaftliche Infrastruktur (Katalog- bzw. Matching-Systeme, Auktionen, Ausschreibungen, Informationsbörsen oder Finanz- und Logistikdienstleistungen) für Markttransaktionen bereit.⁹⁰

Hinsichtlich der genutzten Interaktionsformen des E-Procurements zwischen beschaffendem Unternehmen und Lieferant(en) kann allerdings unterschieden werden. Abb. 2-11 gibt einen Überblick über die möglichen Gestaltungsalternativen und den Arten der Zugangsstrukturen hin zum virtuellen Marktplatz.

⁸⁹ Die Begriffe E-Market sowie virtuelle und elektronische Marktplätze werden in dieser Arbeit synonym verwendet.

⁹⁰ Vgl. PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 340 und WALTHER, J.: E-Procurement (2004), S. 138.

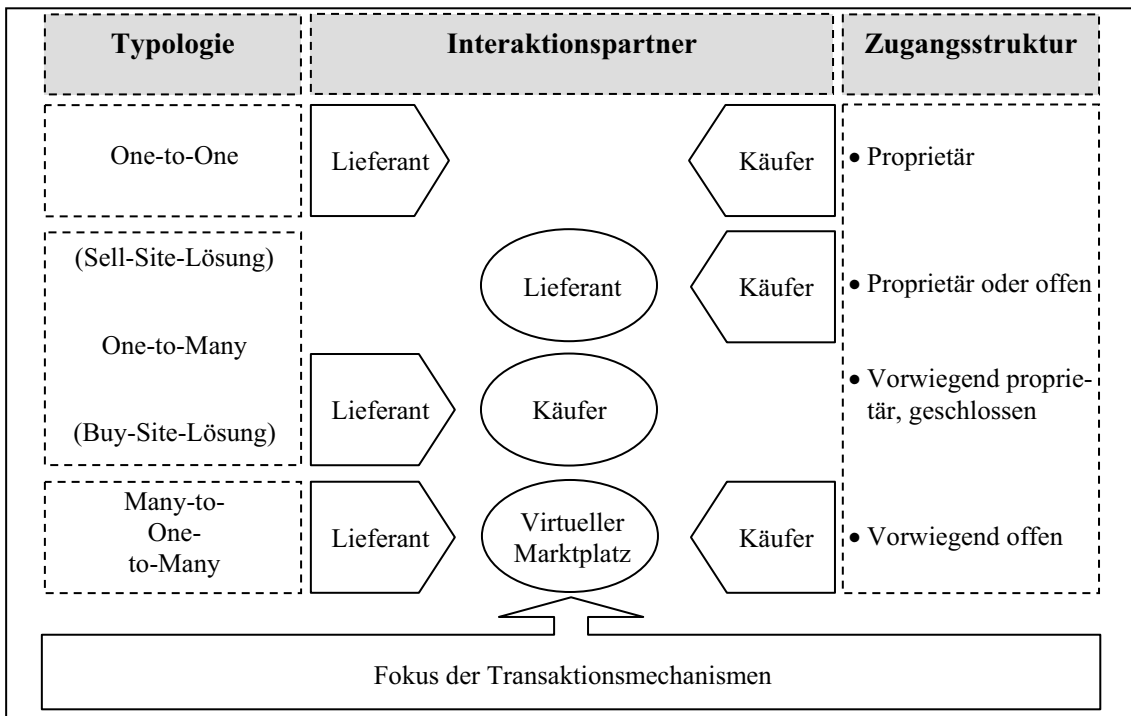


Abb. 2-11: Interaktionsformen des E-Procurements⁹¹

One-to-One-Systeme schaffen eine bilaterale Beziehung (Abbildung einer klassischen Beschaffungssituation) zwischen einem Käufer und einem Lieferanten. Diese Punkt-zu-Punkt-Verbindungen basier(t)en häufig auf der Technologie des Electronic Data Interchange (EDI)⁹², zunehmend kommen jedoch auch internetspezifische Datenformate zum Einsatz (Web-EDI, XML). Vorteilhaft ist diese One-to-One-Beziehung in der Hinsicht, dass eine optimale Abstimmung der verwendeten Systeme darstellbar wird und dass die Kunden-Lieferanten-Beziehung auf Langfristigkeit ausgelegt ist. Nachteilig ist, dass bei Auflösung der Beziehung das gemeinsam implementierte System Sunk-Costs darstellt und zumeist die schwächere Verhandlungsseite bei einer neuerlichen Einigung auf ein One-to-One-Beschaffungssystem den proprietären Standard des „stärkeren“ Transaktionspartners übernehmen muss.

One-to-Many-Beziehungen sind dagegen dadurch gekennzeichnet, dass sich eine Marktseite der Beschaffung für eine Vielzahl von potenziellen Kontrahierungspartnern öffnet, wobei hinsichtlich des Fokus' der Transaktionsmechanismen zwischen Buy-Site-

⁹¹ In Anlehnung an WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 329.

⁹² EDI ist als Datendienst für den papierlosen Austausch von strukturierten Daten zwischen Unternehmen zu verstehen.

(Käufer : n-Lieferanten) und Sell-Site-Lösung (n-Käufer : Lieferant) unterschieden wird.⁹³

Sell-Site-Lösungen fokussieren somit auf das Lieferantenunternehmen, welches überwiegend auf der eigenen Homepage einen elektronischen Katalog implementiert, der Informationen zu den lieferbaren Produkten - wie Verfügbarkeit und Liefertermine - enthält. Diese Beschaffungsalternative bedeutet für den Einkäufer vorwiegend eine Beschleunigung von Transaktionen und eine Informationsverbesserung.⁹⁴

Sell-Site-Lösungen implizieren jedoch auch Nachteile für das beschaffende Unternehmen, hauptsächlich dann, wenn auf elektronische Kataloge von einer Vielzahl von Lieferanten zugegriffen werden muss, die hinsichtlich der Benutzerführung nicht standardisiert sind. Weitere Nachteile sind:

- Der Aufbau von Schnittstellen zum ERP-System des beschaffenden Unternehmens ist vermeintlich aufwändig.
- Die Vergleichbarkeit von Angeboten wird durch verschiedene Passwörter, uneinheitliche Systematisierung der Artikel sowie unterschiedliche Bestellmodalitäten erschwert.

Bei den Buy-Site-Lösungen dagegen steht das beschaffende Unternehmen im Fokus und erstellt aus einzelnen Lieferantenkatalogen einen Multi-Supplier-Katalog, der vornehmlich mit dem eigenen ERP-System verbunden ist und eine unternehmensweite Verarbeitung getätigter Bestellungen erlaubt. Weitere Vorteile der Buy-Site-Lösung sind in der Senkung der Einstandspreise, in der Reduzierung von Beschaffungsprozesskosten und der guten Abstimmbarkeit auf die unternehmenseigenen Bestellprozesse auszumachen.⁹⁵

Nachteilig an einer Buy-Site-Lösung ist das Aufwenden von erheblichen Ressourcen beim beschaffenden Unternehmen. Standards über Bestellformate müssen festgelegt und vereinbart werden, E-Readiness ist unabdingbare Voraussetzung zur Abwicklung von Bestellungen mit Lieferanten und eine Neugewinnung von Lieferanten wird nicht unterstützt.⁹⁶

⁹³ Vgl. PREIßNER, A.: Electronic Procurement (2002), S. 10-12, NENNINGER, M. UND LAWRENZ, O.: B2B-Erfolg (2001), S. 25 und KURZ, E. UND ORTWEIN, E.: Unternehmensstrategien (1999), S. 130f.

⁹⁴ Vgl. DOLMETSCH, R.: EProcurement (2000), S. 142f. und BRENNER, W. UND ZARNEKOW, R.: E-Procurement (2001), S. 494f.

⁹⁵ Vgl. BRENNER, W. UND ZARNEKOW, R.: E-Procurement (2001), S. 495f. und DOLMETSCH, R.: EProcurement (2000), S. 152-159.

⁹⁶ Vgl. WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 330f.

Im Unterschied zu den zumeist von der stärkeren Marktseite dominierten Beschaffungsformen finden bei der Many-to-One-to-Many-Beziehung, dem virtuellen Marktplatz bzw. E-Market als umfassendste Ausprägungsform des E-Procurements, der häufig auf offenen Plattformen, wie dem Internet, basiert, Angebot und Nachfrage zusammen und Markttransaktionen werden durch einen unabhängigen Intermediär etabliert und unterstützt.

Hinsichtlich der Ausrichtung von E-Markets ist dabei zwischen horizontalen und vertikalen Marktplätzen zu unterscheiden. Werden auf horizontalen Marktplätzen Güter bzw. Dienstleistungen branchenübergreifend angeboten (C-Artikel, MRO-Güter⁹⁷), richten vertikale Marktplätze ihr Portfolio an einer speziellen Branche aus, um Angebot und Nachfrage von A-, B- und C-Artikeln zusammen zu bringen.⁹⁸

Im Gegensatz zum „reinen“ E-Procurement, das vermeintlich auf die Abbildung von technischen Aspekten fokussiert bzw. den Fokus auf bilateralen oder fokalen Geschäftsbeziehungen legt, schaffen E-Markets eine weiter reichende Wert- und Partnerintegration. Neben den Infrastrukturfunktionen erfüllen Marktplätze eine Vermittlungsleistung zwischen Anbietern und Nachfragern, sodass z. B. aus den Produktbeschreibungen verschiedener Lieferanten ein Multi-Lieferantenkatalog erstellt wird, der den Kunden einen anbieterübergreifenden Überblick verschafft und dabei hilft, neue Lieferanten zu ermitteln und Geschäftsbeziehungen effizient aufzubauen. Auf diese Weise wird E-Business resp. E-Procurement auch für KMU wirtschaftlich und organisatorisch realisierbar.⁹⁹ Des Weiteren trägt der E-Market zu einer Standardisierung der Transaktionen bei, unterstützt die Abstimmung mit der Geschäftsstrategie¹⁰⁰, die Realisierung von Kunden- und Kooperationsprozessen mit Web Services¹⁰¹ sowie die Implementierung auf Informationssystemebene¹⁰² und stellt insofern vielmehr eine kollaborative Infrastruktur zur Verfügung.¹⁰³

⁹⁷ MRO steht für Maintenance, Repair und Operation.

⁹⁸ Vgl. KAPLAN, S. UND SAWHNEY, M.: B2B Marketplaces (2000), S. 98-100 und WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 331-334.

⁹⁹ Vgl. WALTHER, J.: E-Procurement (2004), S. 140.

¹⁰⁰ Gleichfalls Geschäftsarchitektur. Die Geschäftsarchitektur trägt zur Entwicklung der wichtigen Elemente einer kundenorientierten Prozessvision bei und ergänzt bestehende elektronische Geschäftsmodelle, die mit Betreiber-, Ertrags- und Wettbewerbsmodellen strategische Aspekte abdecken. Vgl. hierzu ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 24-33.

¹⁰¹ Gleichfalls Prozessarchitektur, welche den Prozessaufgaben Funktionen zuordnet, die Transaktionen unterstützen. Hierbei werden die „abstrakten“ Abläufe in Aufgabenketten aufgespalten, der Kundenprozess in verschiedene Teilschritte zerlegt und der Einsatz von Web Services überprüft. Vgl. hierzu KURZ, E. UND ORTWEIN, E.: Unternehmensstrategien (1999), S. 132-135 und gleichfalls ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 33-40.

¹⁰² Eine Informationssystemarchitektur zeichnet sich durch hohe Flexibilität und Integration aus. Ausgehend von der Prozessarchitektur werden funktionale Systeme durch eine heterogene Architektur

2.3.3 Status quo in der Unternehmenspraxis

Die elektronische Beschaffung von Waren und Dienstleistungen über das Internet hat in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Im Jahr 2003 nutzten 37% (2002: 22%) aller Unternehmen diese Möglichkeit für die Bestellung ihrer Produkte. Dabei ist zu erkennen, dass mit steigender Beschäftigtenzahl im Unternehmen die elektronische Beschaffung häufiger durchgeführt wird. So orderten 53% (2002: 35%) der Unternehmen mit 250 Beschäftigten und mehr Waren und Dienstleistungen über das Internet. Bei den kleineren Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten lag der Anteil bei 35% (2002: 21%).¹⁰⁴

44% der Unternehmen bezahlten ihre Rechnungen direkt „online“ und 35% bezogen ihre Waren und Dienstleistungen über bestimmte Internetmarktplätze. Im Durchschnitt wurden rund 14% (2002: 11%) aller Beschaffungen der Unternehmen über das Internet abgewickelt. Dieser relativ hohe Wert wurde vor allem durch einige wenige Unternehmen verursacht. Die Hälfte der Unternehmen kaufte bis zu etwa 5% aller Waren und Dienstleistungen über das Internet ein (2002: etwa 2%); 75 Prozent der Unternehmen bis zu etwa 15% (2002: etwa 10%).¹⁰⁵

Gemäß der Aussage der Studie „Deutschland Online“, wird sich der Anteil der Unternehmen, die das Internet in hohem Umfang zur Beschaffung nutzen, von 20% im Jahr 2002 auf 41,4% im Jahr 2005 mehr als verdoppeln. Ferner erwarteten mehr als 20% der in der Studie befragten Unternehmen, ihre Lieferantenbasis aufgrund der Nutzung von E-Procurement bis zum Jahr 2005 stark vergrößern zu können. Unternehmen begreifen zudem das E-Procurement immer mehr als eine Chance zur Realisierung von erheblichen Rationalisierungspotenzialen sowie Kostenreduktionen, was angesichts des verschärften Wettbewerbs in vielen Branchen zunehmend wichtig ist.¹⁰⁶

Grundsätzlich ist in den letzten Jahren eine drastische Zunahme des E-Procurements zu konstatieren, wenn auch aufgrund der relativ geringen Anteile der elektronischen Beschaffung an den direkten und indirekten Materialarten, noch weitere enorme Wachs-

aus Applikations-, Integrations- und Infrastrukturelementen verbunden. Vgl. hierzu insbesondere MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 861-866 sowie ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 40-51.

¹⁰³ Vgl. BRENNER, W. UND ZARNEKOW, R.: E-Procurement (2001), S. 489-497 und ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 103-105.

¹⁰⁴ Zu ähnlichen Ergebnissen kommen BAAL, S. V. UND HUDETZ, K.: Beschaffung (2003), S. 51-56.

¹⁰⁵ Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT: Informationstechnologie (2005), S. 22f.

¹⁰⁶ Vgl. HOLTROP, T.; DÖPFNER, M. UND WIRTZ, B. W.: Deutschland online (2003), S. 15.

tumspotenziale bestehen. Gemäß der Prognosen von AMR RESEARCH und der GARTNER GROUP wird von einer Verfünf- bis Versiebenfachung der elektronischen B2B-Umsätze innerhalb von zwei Jahren ausgegangen.¹⁰⁷

Gemäß des E-Business Reports 2004 der EUROPÄISCHEN KOMMISSION, in dem eine Vielzahl von Unternehmen¹⁰⁸ zur Durchführung von E-Procurement und der Supply Chain Integration befragt wurden, stellt sich folgendes Bild dar: 31% aller befragten Unternehmen, die 46% der Angestellten umfassen, kauften direkte und/oder MRO Güter online von Lieferanten. Fokussiert man stärker auf die Unternehmen, die mehr als 5% des Gesamteinkaufsbedarfs online beschaffen, stellt sich heraus, das für immerhin noch 20-25% der Unternehmen E-Procurement eine bedeutsame Rolle spielt. Ferner zeigen sich signifikante Unterschiede in der Nutzung von E-Procurement; weniger zwischen kleinen, mittleren oder großen Unternehmen - hier ist die Umsetzungsrate nahezu identisch - sondern vielmehr im Vergleich der Branchen (vgl. folgende Abbildung).¹⁰⁹

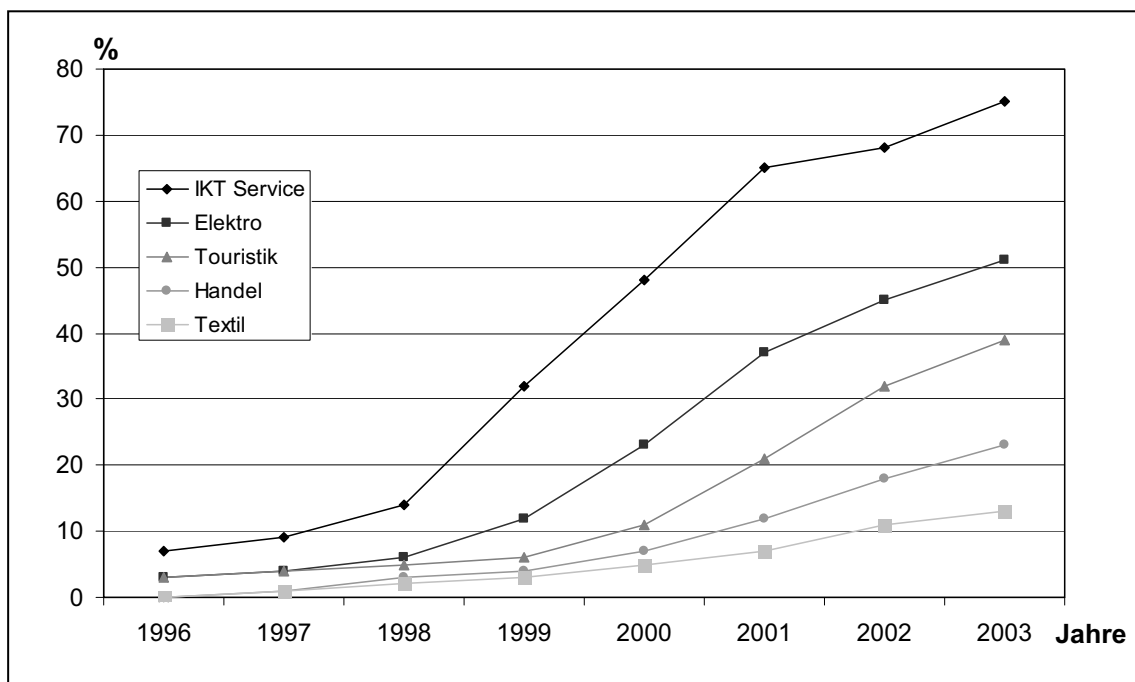


Abb. 2-12: Prozentualer Anteil an Unternehmen mit E-Procurement¹¹⁰

¹⁰⁷ Vgl. WALTHER, J.: E-Procurement (2004), S. 131.

¹⁰⁸ Es wurden 3.515 Telefoninterviews aus fünf EU-Ländern, 4.570 Interviews aus der gesamten EU, 100 Interviews aus Norwegen und 2.632 Interviews mit Unternehmen aus den neuen EU-Mitgliedsstaaten geführt. Befragt wurden Unternehmen aus den Branchen: Textilindustrie, Chemische Industrie, Elektro/Elektronik-Hersteller, Hersteller für Transporteinrichtungen, Einzelhandel, Touristikbranche, Dienstleistung, Telekommunikations- und Computer Services sowie Gesundheit und soziale Dienste.

¹⁰⁹ Vgl. THE EUROPEAN COMMISSION: E-Business Report (2004), S. 22-25.

¹¹⁰ In Anlehnung an THE EUROPEAN COMMISSION: E-Business Report (2004), S. 25.

Auf den zweiten Blick kehrt jedoch nach einer Studie von BERLECON, die sich mit der qualitativen Durchdringung von E-Procurement und Collaboration auseinandersetzt, Ernüchterung ein. So machen die Onlinekäufe bei 56% der Unternehmen, die überhaupt online einkaufen, weniger als 5% des Einkaufsvolumens aus und die „Online Collaboration“ erweist sich oftmals als Austausch von E-Mails bzw. Word- und Excel-Dokumenten, nicht jedoch als der Austausch strukturierter Daten mit entsprechenden Systemen. Der weitere Blick in die Unternehmen zeigt außerdem oft unzureichend oder gar nicht miteinander integrierte Systeme für Teilaufgaben des Beschaffungsmanagements sowie häufig eine unbefriedigende Qualität der zugrunde liegenden Daten und Informationen. Einerseits wurden demnach zwar Teile der Ziele des elektronischen oder IT-unterstützten Beschaffungsmanagements umgesetzt, andererseits bleibt jedoch die Umsetzung derzeit qualitativ und quantitativ noch weit hinter den Möglichkeiten zurück.¹¹¹

2.3.4 Status quo im Automotive Aftermarket

In der Erstausrüstung von Automobilen und damit insbesondere im Upstream wird bereits seit Anfang der 90er-Jahre das EDI zur Abwicklung von Transaktionen eingesetzt, spielt aber im Automotive Aftermarket i. e. S. keine bedeutende Rolle, da die Transaktionen in der Mehrzahl vom Umfang her kleiner und dynamischer sind. Bedeutend ist die Entwicklung von E-Business-Prozessen in denjenigen Produktlinien, in denen Aufträge über kleine Stückzahlen überwiegen. Die Öffnung zum Endkundenmarkt (B2C) ist dabei aus Sicht der Automobilteilehersteller durchaus wünschenswert, allerdings sind hierbei Schwierigkeiten wie die Klärung des Vertriebswegs und der Logistik oder auch Konflikte mit den derzeitigen Vertriebspartnern anzugehen.¹¹² Diese Schwierigkeiten stehen jedoch nicht im Mittelpunkt der nachfolgenden Betrachtungen.

Ein ähnliches Bild zeigt sich bei der Betrachtung des Automotive Aftermarket mit Fokus auf das SRM, welches in Richtung des Endverbrauchers eine stark abnehmende Durchdringung des Einsatzes von E-Procurement-Techniken aufweist. Dyadische Beziehungen überwiegen, werden jedoch selten elektronisch unterstützt.

Diese Kommunikationslücken in Teilbereichen des Gesamtsystems der Ersatzteilversorgung (vornehmlich im Upstream) wurden allerdings durch einige Marktplätze ge-

¹¹¹ Vgl. BERLECON RESEARCH: IT im Supply Management (2004), S. 22.

¹¹² Vgl. HOFFMANN, A. UND ZILCH, A.: E-Business-Hype (2000), S. 175-177.

geschlossen, die in Kern-, Material- und Spezialmarktplätze unterteilt werden können. Zwischen den Autoherstellern und den Zulieferern sind das Plattformen wie „Covisint“ oder „VW Supply“. Zwischen den Zulieferern untereinander ist es beispielsweise der Marktplatz „Supply On“. Für die informationstechnische Abstimmung zwischen Zulieferern und Großhandel, aber auch in geringen Teilen zwischen Großhandel und Einzelhandel/Werkstätten, hat sich „TecCom“ im Aftermarket etabliert.¹¹³ Die folgende Abbildung zeigt einen Überblick der genutzten Marktplätze der automobilen Wertschöpfungskette. Hierbei nimmt das Beziehungsnetzwerk nach außen hin tendenziell ab.

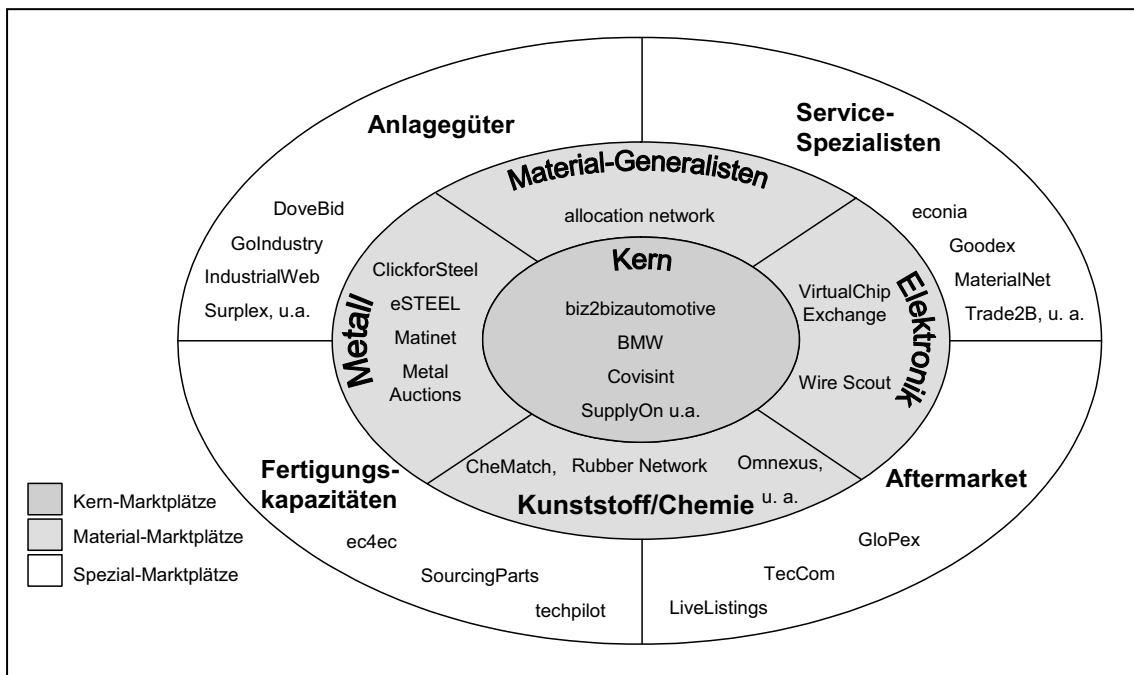


Abb. 2-13: B2B-E-Marketplaces der automobilen Wertschöpfungskette¹¹⁴

Kern-Marktplätze sind dabei zu 100% auf die Bedienung der Automobilbranche ausgerichtet. Die über sie abgewickelten Transaktionen basieren zumeist auf langfristig ausgerichteten Geschäftsbeziehungen mit Rahmenvertragsabkommen, Entwicklungspartnerschaften und dergleichen. Sie bieten tendenziell ein breites Spektrum an Funktionen und Services speziell ausgerichtet auf die Unterstützung der B2B-Aktivitäten zwischen Automobilunternehmen an.

Material-Marktplätze sind demgegenüber nicht nur für Automobilunternehmen von hoher Relevanz. Hier können B2B-Aktivitäten speziell für alle wichtigen Rohstoffe und Materialgruppen der Automobilwirtschaft (Metall, Kunststoff/Chemie, Elektronik) ab-

¹¹³ Vgl. WENZ, K. UND JAGELS, I.: Größe (2003), S. 30.

¹¹⁴ In Anlehnung an CELL CONSULTING: Automobiler eWahn (2002), S. 20.

gewickelt werden. Die Transaktionen sind sowohl durch längerfristige Rahmenabkommen als auch durch Spot-Einkäufe bzw. -Verkäufe gekennzeichnet.

Auf Spezial-Marktplätzen, wie z. B. der TecCom-Lösung, werden wiederholt Leistungen angeboten bzw. nachgefragt, die keinen regelmäßigen/periodischen Verbrauch darstellen. Diese Spezial-Marktplätze besitzen noch deutliche Schwächen in der Umsetzung von Funktionen und Services.

Schon an der folgenden zusammenfassenden Darstellung der Kern-Marktplätze hinsichtlich Reifegrad und Prozessabdeckung¹¹⁵ lassen sich Probleme in der Umsetzung von Anforderungen aus der automobilen Wertschöpfungskette wie auch eine größere Abweichung in der Umsetzung von Funktionen und Services der E-Marketplaces untereinander ableiten. Dies gilt gleichfalls im besonderen Maße für die weniger funktionalen Material- und Spezialmarktplätze.

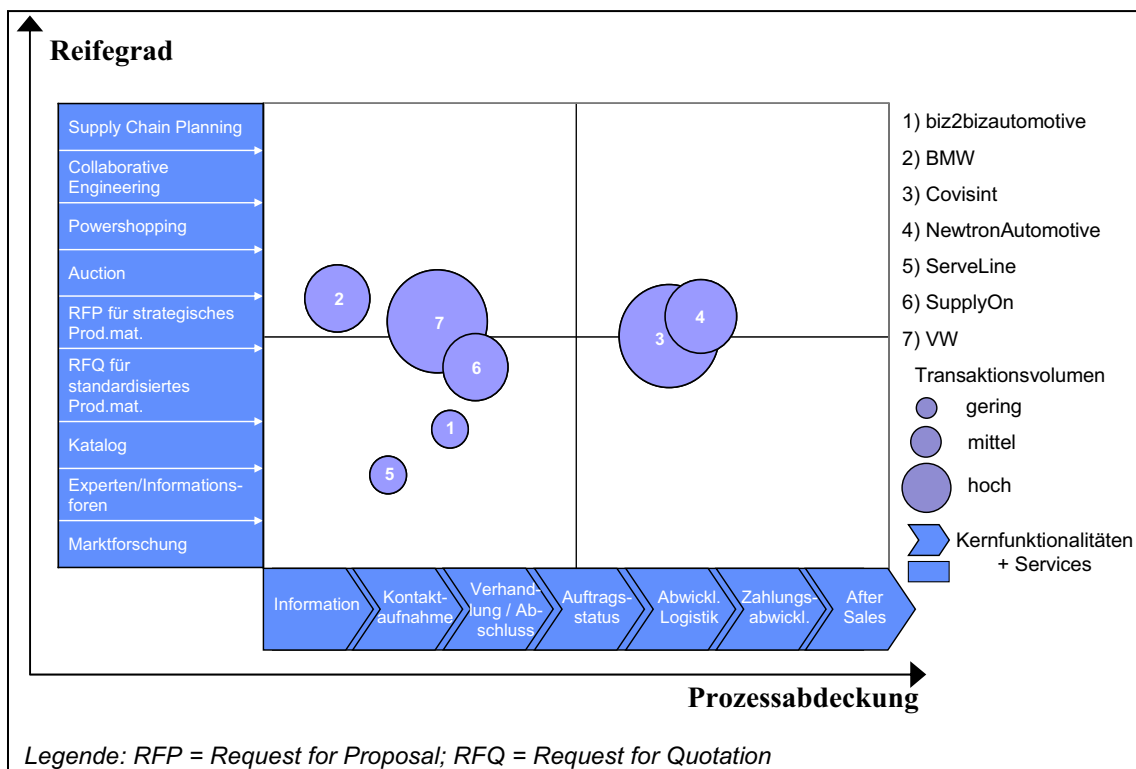


Abb. 2-14: Reifegrad und Prozessabdeckung der Kern-Marktplätze¹¹⁶

¹¹⁵ Auktionen, Request for Quotations (RFQs) bzw. Lieferantenanfragetools sowie elektronische Kataloge sind die am häufigsten abgedeckten Funktionen der Kern-Marktplätze. Demgegenüber ist die Abdeckung von Supply-Chain- und Entwicklungsprozessen sowie ergänzender Transport-, Finanz- und Beratungsleistungen deutlich eingeschränkt und darüber hinaus handelt es sich vielfach um Einzelfunktionen mit geringer oder fehlender Verknüpfung untereinander. Vgl. hierzu CELL CONSULTING: Automobil eWahn (2002), S. 25.

¹¹⁶ In Anlehnung an CELL CONSULTING: Automobil eWahn (2002), S. 25.

Es lässt sich erkennen, dass trotz des zu unterstellenden relativ engmaschigen Beziehungsnetzwerks selbst die Kern-Marktplätze mit den größten Transaktionsvolumina nur einen mittleren Reifegrad (Kernfunktionalitäten und Zusatzleistungen) bzw. eine mittlere Prozessabdeckung besitzen. Allein hieraus ist bereits ableitbar, dass das Beziehungsmanagement im Downstream resp. die Prozessabdeckung bei den nicht ausschließlich auf die Bedienung der Automobilhersteller ausgerichteten Bereichen eher geringer ausgebildet ist.

Aufgrund der im Kapitel vier folgenden konzeptionellen Entwicklung u. a. der beschaffungsseitigen Perspektive, werden an dieser Stelle stellvertretend für den diesbezüglichen Status quo im Automotive Aftermarket zwei praktische Umsetzungen der Beschaffungsunterstützung dargestellt, die zwar keinen Anspruch auf einen umfassenden Überblick über die Möglichkeiten der Geschäftsprozessunterstützung innerhalb des Downstreams erheben, sondern vielmehr eine Auswahl eines typisches Abbilds der vormals und auch derzeit noch aktuellen E-Procurement-Lösungen darstellen. Zu erkennen ist, dass die automatisierte Geschäftsprozessabwicklung lediglich in Teilen unterstützt wird, da zum überwiegenden Teil noch unter Inkaufnahme von Medienbrüchen Transaktionen über Telefon, Fax oder Post abgewickelt werden.¹¹⁷

Vorstellung B2B E-Procurement-Lösung BovacWeb¹¹⁸

Aufgrund der essentiellen Forderung nach schneller Verfügbarkeit von Verschleiß- und Ersatzteilen für Werkstattkunden von Bosch-Großhändlern ist seinerzeit die webbasierte Middleware-Lösung BovacWeb entstanden. Diese Web-Applikation nutzt dem Großhändler wie auch dem Einzelhandel bzw. der Werkstatt, indem die Bestellannahme zum Großteil automatisiert, die Fehlerquote des falschen Übertragens von mündlichen Bestellungen signifikant reduziert und Wartezeiten vermieden werden sollen. Darüber hinaus sind Bestellungen nicht mehr von Öffnungszeiten abhängig und ein sofortiges Feedback bzgl. Liefermöglichkeit und Preis des benötigten Ersatzteils wird durch das BovacWeb gleichfalls ermöglicht.

¹¹⁷ Vgl. hierzu insbesondere auch Kap. 3.2.1.

¹¹⁸ Die Ausführungen des Abschnitts basieren auf dem Online-Dokument von GRIEP, P. UND DIEDRICH, V.: E-Business-Partner (2000) und den im Rahmen dieser Arbeit geführten Gesprächen mit Hr. Schneider, EDV-Leiter des Bosch-Vertragsgroßhändlers KSM, Hannover.

Die Vereinfachung der Benutzerschnittstelle und das Nutzen einer server-basierten Lösung - die Host-Publishing-Technologie¹¹⁹ - wie sie im BovacWeb zum Einsatz kommt, macht eine Software-Installation auf den Client-PCs der nachgeschalteten Handelsstufen weitgehend entbehrlich. Der wesentliche Vorteil dieser Middleware ist die zentrale Installation und Betreuung. Um auf die Hostanwendung zuzugreifen, wird auf der Clientseite nur ein Standard-Webbrowser benötigt, wobei die traditionelle Hostanwendung auf eine vereinfachte Bedieneroberfläche reduziert wird. Die Anpassungen werden überwiegend im Host-Publishing-System durchgeführt. Die Hostanwendung des Bovac-Systems muss nur geringfügig modifiziert werden. Der Kern der BovacWeb-Anwendung besteht dabei aus mehreren HTML-Formularen:

- Das Anmeldeformular ermöglicht die Benutzeridentifizierung,
- das Hauptformular "Bestellung" überträgt sämtliche Kundendaten und die Parameter der eigentlichen Bestellung,
- das Suchformular stellt eine Abbildung der Suchfunktion des BovacWebs dar,
- des Weiteren sind Formulare für offene Bestellpositionen und für offene Aufträge sowie
- die TecDoc-Bestell-Funktion vorhanden.

Insbesondere die TecDoc-Option ist hier von Interesse, welche die Übertragung einer offline erstellten TecDoc-Artikelauswahl ermöglicht. Diese TecDoc-Artikelauswahl entspricht den Konventionen des TecDoc-Informationssystems, sodass hierüber eine eindeutige Zuordnung von Artikeln aus dem TecDoc-Informationssystem mit Artikeln des Lieferantennetzes realisierbar ist. Sowohl der Anwendungs- (Host-Publishing-System) und der Webserver als auch das Hostsystem befanden sich im Attachmate Service Center, sind also unabhängig vom Webserver des Großhändlers. Die Verbindung zwischen Anwendungsserver und Host erfolgt über Telnet 3270 (TN3270). Das Host-Publishing-System und der Webserver können dabei auf einem System (z. B. NT-Server) installiert sein (vgl. Abb. 2-15).

¹¹⁹ Host-Publishing-Tools sind Middleware-Tools, die eine Online-Umwandlung von Anwendungsdaten aus Hostapplikationen in HTML-Seiten vornehmen.

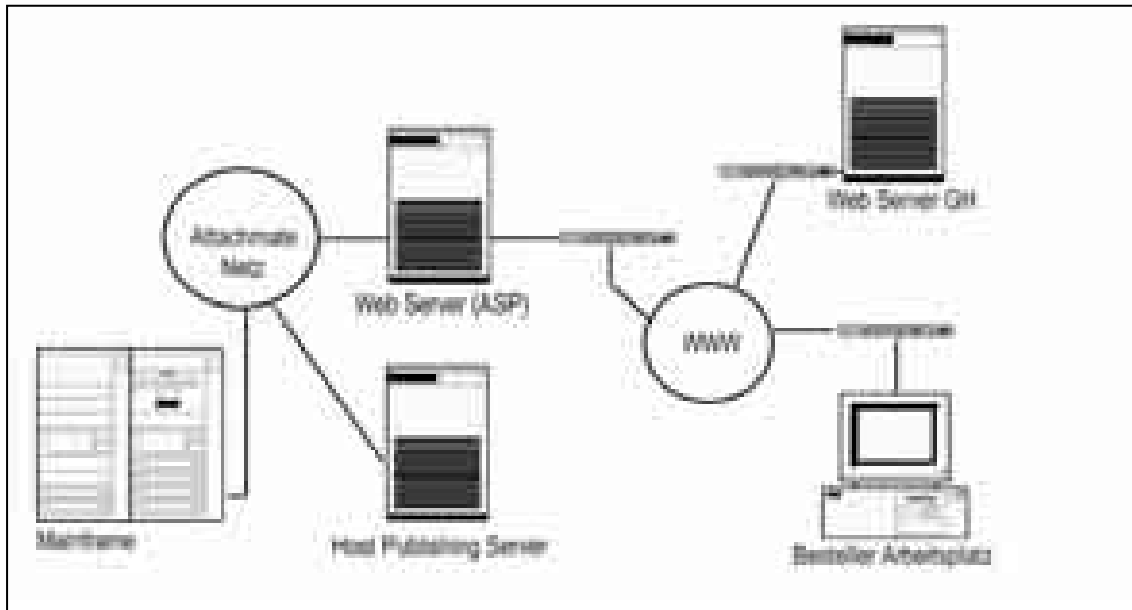


Abb. 2-15: Netzwerk-Architektur BovacWeb¹²⁰

Ein weiteres, aus der gleichen Motivation wie BovacWeb entstandenes Projekt zur internetbasierten Anbindung der Einzelhändler resp. Werkstätten, stellt die E-Procurement-Lösung TecCom dar, die im Folgenden betrachtet wird.

Vorstellung B2B E-Procurement-Lösung TecCom¹²¹

Das Projekt TecCom, als Initiative vom (Groß-)Handel im Automotive Aftermarket und der Teileindustrie,¹²² ist zur Verbesserung der Bestell- und Lieferprozesse zwischen Geschäftspartnern mittels Internet und EDI initiiert worden, um kürzere Lieferzeiten, besseren Servicegrad und erhöhte Kundenbindung zu erreichen. Das TecCom Besteller- und Lieferantensystem schafft die Möglichkeit, diese konventionell durchgeführten Geschäftsprozesse online unter Einhaltung des EDI-Datenaustauschstandards bei einem wirtschaftlich vernünftigen Verhältnis von Aufwand und Kosten abzuwickeln.

Das TecCom System bietet Zugangsmöglichkeiten über Modem, ISDN, öffentliche Netze oder Standleitung und ermöglicht die Anbindung des Lieferanten-WWS an den TecCom Verbund. Als Teil des TecCom Systems hilft das Bestellsystem bei der Ausführung von Bestellungen und Verfügbarkeitsanfragen an den Lieferanten. Das Lieferantensystem unterstützt die Auftragsklärung und die Überprüfung von eingegangenen Be-

¹²⁰ In Anlehnung an GRIEP, P. UND DIEDRICH, V.: E-Business-Partner (2000), S. 3.

¹²¹ Die Ausführungen des Abschnitts basieren auf TECOM: TecCom (2001), S. 10-169 und den im Rahmen dieser Arbeit geführten Gesprächen mit Fr. Stogel, seinerzeit Head of Strategic Marketing der TecCom GmbH, Unterschleißheim.

¹²² Die Teileindustrie ist in diesem Abschnitt als Lieferant des Großhandels zu verstehen.

stellungen und Verfügbarkeitsanfragen und ermöglicht, vorgangsbezogene Mitteilungen an die Besteller zu versenden. Das TecCom Bestellersystem dient darüber hinaus der Verfolgung und Bearbeitung des Gesamtprozesses. So werden Bestellbestätigungen, Lieferankündigungen und Rechnungen in standardisierter Form, dem TecComXML (TXML), mit Hilfe des TecCom Lieferantensystems erzeugt und über den TecCom-Verbund an den Besteller verschickt.

Wenn ein Besteller eine Verfügbarkeitsanfrage oder Bestellung ausführt, wird von seinem Arbeitsplatz aus per Modem, ISDN Adapter oder Netzwerkkarte eine Verbindung zu einem Zugangsknoten des TecCom Netzes zur Kommunikation mit dem TEC-Application Server aufgebaut. Der entsprechende Auftrag wird an den TecCom Server übermittelt, der ihn analysiert und anschließend an den Computer des gewünschten Lieferanten weiterleitet. Das Bestellersystem nutzt für die Anzeige von Vorgangsdokumenten und der Kommunikation mit dem TEC-Application Server die Browserkomponente und die XML-Bibliothek des MS Internet Explorers ab Version 5. Im Lieferantensystem werden Nachrichten über einen Router und einen Gate-Server an den Connect-Server weitergeleitet. Der Gate-Server übernimmt dabei die Aufgabe, den Nachrichtenstrom zwischen TecCom-Server und TecCom-Komponenten im Lieferantensystem zu bündeln. Diese Komponente muss nicht zwingend auf einem eigenen Server installiert sein und kann auch auf dem Connect-Server eingesetzt werden. Der Connect-Server sorgt mit Hilfe der TEC-Connect-Komponente für die Anbindung des Lieferanten-WWS an das EDI-System. Eingehende Anfragen und Bestellungen werden vom TEC-Connect-Server unter Berücksichtigung von konfigurierbaren Verarbeitungsprofilen an die angeschlossenen Systeme weitergeleitet, wobei die Abarbeitungsfolge überwacht und der Status in einem Eingangsjournal in der Datenbank des TEC-Connect protokolliert wird. Mit Hilfe des Auftragsklärungs- und Bestellarbeitsplatzes ist es dem Lieferanten möglich, den Status von Anfragen und Bestellungen zu untersuchen und Mitteilungen an die Besteller zu senden.

Bei den oben beschriebenen Abläufen sind verschiedene Module beteiligt, die in Abb. 2-16 noch einmal zusammenfassend dargestellt sind.

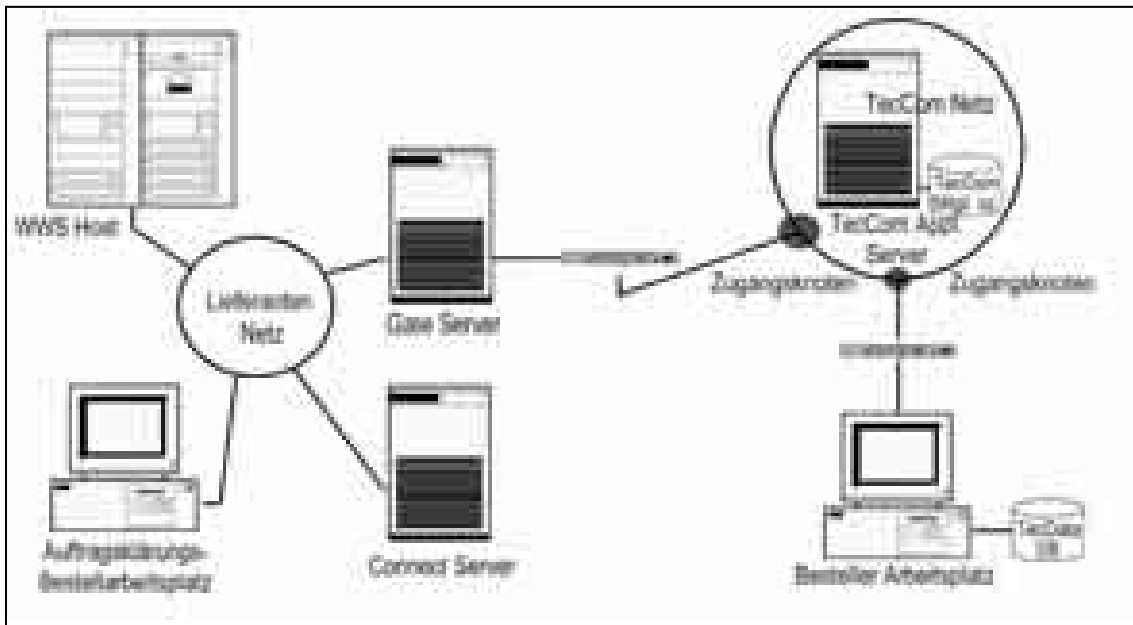


Abb. 2-16: TecCom Systemverbund¹²³

2.3.5 Resümee

Es wird deutlich, dass das SRM in der ganzheitlichen Sichtweise sowohl den Blick auf die Beschaffungsprozesse und ihre IT-Verzahnung als auch die aktive, differenzierte und kooperative Gestaltung der Beziehungen zu Marktpartnern umfasst und damit als eine bedeutende Ausprägung zeitgemäßer Beschaffungskonzeptionen anzusehen ist.¹²⁴ Hier sind vielgestaltige Gründe anzuführen: So sind sämtliche Tätigkeiten, die im Zusammenhang mit der Beschaffung stehen, zumindest mittelbar für den unternehmerischen Erfolg mitverantwortlich. Aufgrund des stetig steigenden Materialkostenanteils ist der positive Leverage-Effekt auf das Unternehmensergebnis aus Materialkostensenkungen infolge von Beschaffungsoptimierungen damit teilweise beträchtlich. Dabei führt der stetige Wandel von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu einer fortwährenden Fokussierung der Unternehmen auf den Wertschöpfungsanteil am Endprodukt, der sich auf die eigenen Kernkompetenzen bezieht. Dies hat zur Folge, dass die Selbsterstellung von Leistungen - einhergehend mit einer Ausweitung der Fremdbeschaffung - weiter reduziert und eine Restrukturierung und engere Verzahnung der Wertschöpfungskette impliziert wird.¹²⁵

¹²³ In Anlehnung an TECOM: TecCom (2001), S. 13.

¹²⁴ Vgl. BERLECON RESEARCH: IT im Supply Management (2004), S. 22 und STÖLZLE, W. UND HEUSLER, K. F.: Supplier Relationship Management (2003), S. 170.

¹²⁵ Vgl. STÖLZLE, W. UND HEUSLER, K. F.: Supplier Relationship Management (2003), S. 170.

Kundenorientierte Unternehmen sind ferner gefordert, nicht nur stetig den eigenen Wertschöpfungsbeitrag in Richtung Kundennutzen zu verbessern, sondern vielmehr Interdependenzen u. a. zu vorgelagerten Stufen zu berücksichtigen und gleichfalls auf Anforderungserfüllung hin zu überprüfen. Dies insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich der Beschaffungsbereich aufgrund der Aufwertung und Ausweitung der Funktionen, einer gestiegenen Komplexität gegenüber sieht und eine aktive Bearbeitung des Beschaffungsmarktes sowie die Auswahl geeigneter Lieferanten von großer - gleichfalls strategischer - Bedeutung ist.¹²⁶

Trotz des allgemeinen Wissens über diese strategische Bedeutung bleibt derzeit die Umsetzung des SRM-Ansatzes innerhalb des Downstream der automobilen Wertschöpfungskette qualitativ und quantitativ hinter den Möglichkeiten zurück.

Dafür sind in Anlehnung an die Ausführungen von BERLECON, ARNOLD und KÄRNER verschiedene Faktoren verantwortlich:¹²⁷

- Die IT-Unterstützung der Beschaffung ist keine reine IT-Aufgabe. Ihre Umsetzung erfordert eine Anpassung zahlreicher beschaffungsbezogener aufbau- sowie ablauforganisatorischer Prozesse (vgl. E-Readiness). Hier wird eine entsprechend langfristig orientierte Unterstützung der Unternehmensführung sowie begleitendes Change Management benötigt, um eine enge Verzahnung von IT und Organisation zu gewährleisten, diese ist aber nur in geringem Maße im Automotive Aftermarket vorhanden.
- Zudem setzt der Wandel vom preisfixierten Einkauf nach vorgegebenen Spezifikationen hin zu einer kooperativen Zusammenarbeit mit Zulieferern Veränderungen des Denkens und der Mentalität auf beiden Seiten voraus, die sich nur langsam einstellen. D. h. weg von dyadischen, rein preisbezogenen Transaktionsbeziehungen, hin zu Many-to-One-to-Many-Beziehungen und der Etablierung eines virtuellen Beschaffungsnetzwerks, das vornehmlich in Form von virtuellen Marktplätzen durch unabhängige Intermediäre aufgebaut werden kann.
- Der ideale Informationsfluss für die Beschaffung setzt ferner eine enge Verknüpfung von beschaffungsrelevanten Transaktionsanwendungen mit strategischen Anwendungen (z. B. ERP) voraus, was die Integrationsherausforderungen weiter erhöht.

¹²⁶ Vgl. STÖLZLE, W. UND HEUSLER, K. F.: Supplier Relationship Management (2003), S. 170f.

¹²⁷ Vgl. ARNOLD, U. UND KÄRNER, H.: E-Readiness (2003), S. 12-15 und BERLECON RESEARCH: IT im Supply Management (2004), S. 22f.

Der Zusammenarbeitsgedanke steht damit gleichfalls im Mittelpunkt des SRM, wie auch effektiv und effizient Transaktionen über offene Zugangsstrukturen abzuwickeln, die die generelle Normstrategie - welche auf Kosteneffizienz bei allen Beschaffungsteilprozessen abzielt - darstellt. Dies gilt gleichermaßen für den Automotive Aftermarket, wenn auch die Erkenntnis des positiven Nutzens von Integration und Kollaboration als zentraler Fokus noch nicht hinreichend die Branche durchdrungen hat.¹²⁸

2.4 Customer Relationship Management

Die folgenden Ausführungen umschreiben das Customer Relationship Management (CRM), ein weiterer unter das SCM zu subsumierender Managementansatz. Hierbei wird das CRM eingeführt und der Begriff bestimmt, gefolgt von der Darstellung der strategischen Zielsetzungen und Aufgaben des CRMs. Des Weiteren werden die drei elementaren Instrumente des CRMs erläutert, um dann die Ausführungen in den allgemeinen und automotive-spezifischen Status quo münden zu lassen.

2.4.1 Umschreibung und Begriffsbestimmung

Das CRM, also das Management von Kundenbeziehungen, ist seit einigen Jahren ein zentrales Thema im Marketing. Einige wissenschaftliche Beiträge befassen sich gar mit dem möglichen Paradigmenwechsel im Marketing ausgelöst durch das CRM.¹²⁹ CRM-Studien zeigen, dass sich der Gewinn eines Unternehmens um 25 bis zu 85% erhöhen kann, wenn sich die Kundenabwanderungsquote um 5% senken lässt.¹³⁰ Unternehmen, die mithin erfolgreich Kunden binden und Kunden neu gewinnen, setzen sich konsequent mit dem CRM auseinander und führen dieses zielgerichtet ein. So werden ausgehend von strategischen Anforderungen Potenziale identifiziert, prozessbezogene Maßnahmen eingeleitet und systemtechnische Alternativen priorisiert sowie konsistent und integriert implementiert.¹³¹

Im Mittelpunkt des CRM steht demgemäß die Kundenbeziehung, und das Verständnis hierüber ist somit eine notwendige Voraussetzung. In der Literatur finden sich bzgl. des CRMs verschiedene Sichtweisen: EGGERT unterscheidet eine handlungsfokussierte und

¹²⁸ Vgl. ESSIG, M.: E-Procurement (2001), S. 69-72.

¹²⁹ Vgl. hierzu BACKHAUS, K.: Relationship Marketing (1997), S. 19-35 und BRODIE, R. J.; COVIELLO, N. E.; BROOKES, R. W. ET AL.: Paradigm Shift In Marketing (1997), S. 383-406.

¹³⁰ Vgl. SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 1.

¹³¹ Vgl. JUNG, H. UND FRIEDRICH, M.: Relationship Marketing (1999), S. 267-269.

eine zustandsfokussierte Kundenbeziehung.¹³² Auf diese beiden Ansätze gehen BLIEMEL und FASSOTT näher ein. Der handlungsorientierte Ansatz gibt wieder, dass die Beziehung dadurch bestimmt wird, dass sich zwischen Anbieter und Kunde wiederholt Markttransaktionen abspielen, die nicht zufällig sind, sodass die handelnde (konative) Komponente im Vordergrund steht. Dagegen bezieht die zustandsorientierte Sichtweise gleichfalls eine denkende (kognitive) und fühlende (affektive) Komponente mit ein.¹³³ Für ein ganzheitliches Kundenbeziehungs-Management sind nach BLIEMEL und FASSOTT sowohl die eher transaktionsorientierte, handlungsfokussierte als auch die zustandsorientierte Sichtweise, die den inneren Zustand des Kunden umfasst, wichtig.¹³⁴

Die feststellbare Entwicklung vom Transaktionsmarketing zum Beziehungsmarketing resultiert aus der steigenden Forderung, eine Kundenbeziehung über die gesamte Dauer des Kundenlebenszyklus' zu betrachten. Diese Entwicklung hin zum Relationship Marketing kann jedoch nur teilweise als Paradigmenwechsel bezeichnet werden.¹³⁵ Allein aufgrund der Konstituierung einer Beziehung aus Einzeltransaktionen ist Relationship Marketing nicht als eine Neudefinition des Marketinggedankens, sondern vielmehr als eine Weiterentwicklung des traditionellen Marketings aufzufassen.¹³⁶ So findet der Kundenbeziehungslebenszyklus in den letzten Jahren im Rahmen vieler Veröffentlichungen immer wieder Beachtung. Dieser an dem Produktlebenszyklus angelehnte Ansatz beschreibt hierbei die Stärke bzw. Intensität einer Kundenbeziehung in Abhängigkeit der Beziehungsdauer. Diesen idealtypischen Zusammenhang verdeutlicht die folgende Abbildung.

¹³² Vgl. EGGERT, A.: Kundenbeziehungsmanagement (2001), S. 91.

¹³³ Zur Käuferverhaltensforschung vgl. auch BEREKOVEN, L.: Marktforschung (1996), S. 72-85, KROEBER-RIEL, W. UND WEINBERG, P.: Konsumentenverhalten (1996), S. 188-202 und MEFFERT, H.: Marketingforschung (1992), S. 22-80.

¹³⁴ Vgl. BLIEMEL, F. UND FASSOTT, G.: Anbieter-Kundenbeziehungen (2002), S. 337f.

¹³⁵ Vgl. BRODIE, R. J.; COVIELLO, N. E.; BROOKES, R. W. ET AL.: Paradigm Shift In Marketing (1997), S. 383-406.

¹³⁶ Vgl. BAKER, M.; BUTTERY, E. UND RICHTER-BUTTERY, E.: Relationship Marketing (1998), S. 47-62.

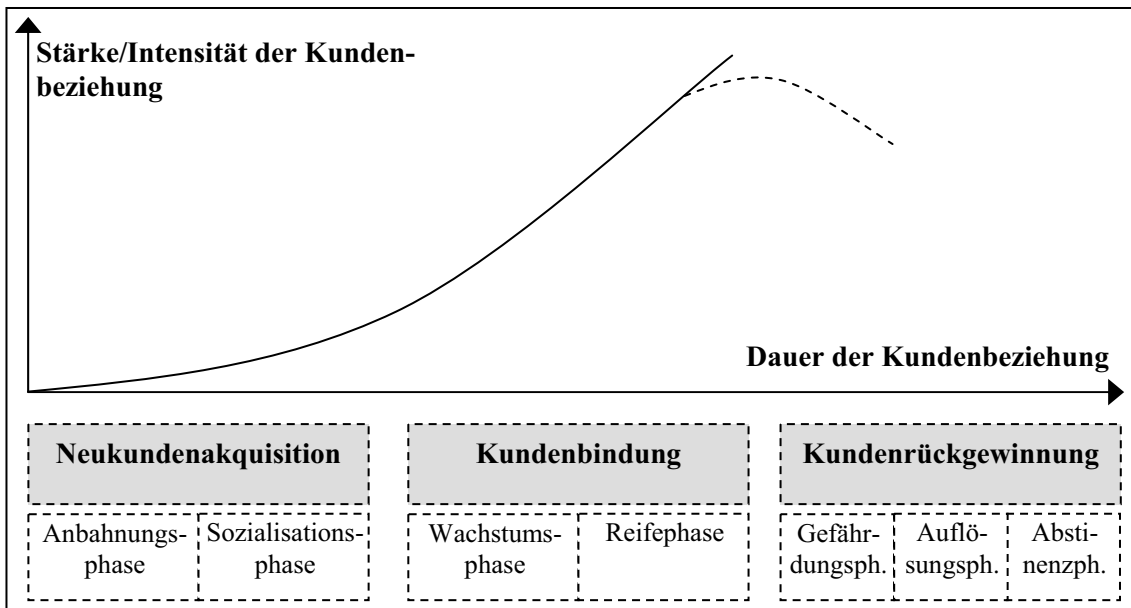


Abb. 2-17: Phasen des Kundenlebenszyklus¹³⁷

Im Rahmen dieses Konzepts können grundsätzlich drei Phasen unterschieden werden. In der Phase der Neukundenakquisition wird die Kundenbeziehung begründet und innerhalb der Sozialisationsphase macht der Kunde die ersten Erfahrungen mit Produkten, Dienstleistungen und der Betreuung durch das Unternehmen. In der zweiten Phase gewinnt der Aspekt der Kundenbindung an Bedeutung, denn innerhalb dieser Phase nimmt der Kunde Folgekäufe vor, indem er dieselbe Leistung wiederholt nachfragt oder den Nutzungsumfang auf andere Produkte ausdehnt. Ist der Wendepunkt der Beziehungsintensitätskurve erreicht, d. h. steigt bspw. der Kundenwert nur noch mit sinkenden Wachstumsraten, liegt die Reifephase der Geschäftsbeziehung vor. Zum Ende des Kundenbeziehungszyklus ist von Seiten des Kunden eine Beendigung der Beziehung möglich, sodass seitens des Unternehmens Maßnahmen zu ergreifen sind, um etwaige abwanderungsgefährdete Kunden zu erkennen und zu halten sowie bereits abstinente Kunden zurück zu gewinnen.¹³⁸ Daneben führt MUTHER mit dem Customer Buying Cycle einen weiteren Ansatz für die langfristige Betrachtung einer Kundenbeziehung ein (siehe folgende Abbildung). Diese umfasst die Kundenbeziehung in einem zeitlichen Ablauf, beginnend mit dem Eintritt in die Anregungsphase, in der ein latentes Bedürfnis des Kunden geweckt bzw. erkannt wird, über die Evaluationsphase, in der der Kunde Informationen über die bevorstehende Kaufentscheidung einholt, und die Kaufphase, die die Auftragsannahme, Lieferung und Bezahlung der Ware beinhaltet, bis hin zur After Sales Phase, in der der Kunde vom Nutzungsbeginn bis zur Entsorgung des

¹³⁷ In Anlehnung an BRUHN, M.: Relationship Marketing (2001), S. 48.

¹³⁸ Vgl. STAUSS, B. UND SEIDEL, W.: Beschwerdemanagement (2004), S. 23f.

Produkts begleitet wird und zum neuerlichen Produktkauf animiert werden soll (ergänzt um einen möglichen Austritt des Kunden).¹³⁹

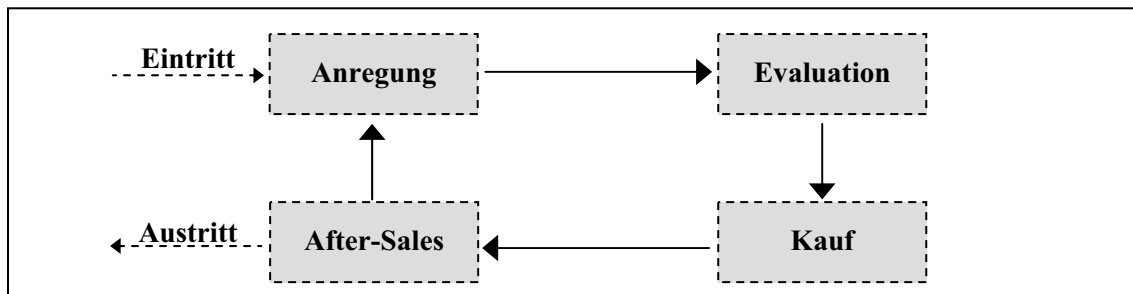


Abb. 2-18: Customer Buying Cycle¹⁴⁰

Demgemäß werden in dieser Arbeit unterschiedliche Sichtweisen des CRM vertreten. Zum einen treten Anbieter und Nachfrager nicht zufällig in Transaktionen ein; der Kunde ist sich seiner Beziehung zum Unternehmen bewusst und das Unternehmen reflektiert kritisch über den Kundenlebenszyklus sowie den Customer Buying Cycle. Zum anderen weiß das Unternehmen über mögliche Gefahren, die einer langfristigen und nachhaltigen Kundenbeziehung entgegenstehen können. Hier sind drei Konstrukte aus der Sozialpsychologie anzuführen: Commitment, Vertrauen und Zufriedenheit, die bei hoher positiver Ausprägung eine zentrale Bedingung für den Erfolg des Beziehungsmanagements darstellen.¹⁴¹

Commitment steht für die Bereitschaft an einer stabilen Geschäftsbeziehung aktiv zu arbeiten und spezifische Investitionen zu tätigen, wodurch sich die Wahrscheinlichkeit der Beziehungsauflösung vermindert. Ferner ist bei steigendem Commitment kennzeichnend, dass positive Auswirkungen auf das gegenseitige Verhalten innerhalb einer Geschäftsbeziehung feststellbar sind, die Gefahr einer opportunistischen Handlungsweise sinkt und das gegenseitige Interesse wächst, Entscheidungen gemeinsam zu fällen.¹⁴²

Vertrauen liegt vor, sobald Zuversicht bzgl. der Verlässlichkeit und Integrität des Geschäftspartners herrscht,¹⁴³ welche auf das Wissen, die Zuverlässigkeit und die Handlungsabsicht des Partners abzielt. Daneben umfasst der Begriff gleichfalls eine eigene Verhaltensabsicht bzw. ein Verhalten, welches die Verlässlichkeit des Partners widerspiegelt, wodurch bei dem vertrauenden Partner Verwundbarkeit induziert wird. Ver-

¹³⁹ Vgl. MUTHER, A.: Electronic Customer Care (2001), S. 16f.

¹⁴⁰ In Anlehnung an MUTHER, A. UND ÖSTERLE, H.: Electronic Customer Care (1998), S. 105-113.

¹⁴¹ Vgl. BAUER, H. H.; GÖTTGENS, O. UND GREYER, M.: ECRM (2001), S. 121.

¹⁴² Eine detailliertere Betrachtung von Commitment findet sich in ANDERSON, E.: Distribution Channels (1991), S. 1-33.

¹⁴³ Vgl. MORGAN, R. M. UND HUNT, S. D.: Commitment-Trust (1994), S. 23.

trauen ist somit eine Voraussetzung für Harmonie und Stabilität in Beziehungen im Allgemeinen, aber auch in Geschäftsbeziehungen im Speziellen. Charakteristische Auswirkungen von steigendem Vertrauen sind: Der konstruktive Umgang mit Konflikten, vermehrter Informationsaustausch, Steigerung der Kreativität und der Risikobereitschaft im Entscheidungsprozess, die Reduktion von opportunistischem Verhalten, eine Senkung von Transaktionskosten und der Wahrscheinlichkeit, das zukünftige Verhalten des Geschäftspartners falsch einzuschätzen.¹⁴⁴

Zufriedenheit als drittes bedeutsames CRM-Konstrukt ist das Ergebnis eines Bewertungsprozesses, in dem der von einer Partei wahrgenommene Nutzen, den die Beziehung stiftet, mit dem erwarteten Nutzen abgeglichen wird. Letztlich ergibt sich aus der Differenz der Erwartung und der wahrgenommenen Realisierung des Nutzens das Maß an Zufriedenheit, wobei mindestens ein Erreichen des Sollwerts nötig ist, um Zufriedenheit zu bewirken. Im Übrigen zeigen Studien, dass es eine positive Korrelation zwischen Zufriedenheit und „Mund-zu-Mund-Werbung“ gibt und dass Zufriedenheit opportunistisches Verhalten verringert.¹⁴⁵

Relevant in diesem Zusammenhang ist ferner die Unterscheidung von SCHÖGEL und SCHMIDT in zwei Zustände der Kundenbindung: Verbundenheit und Gebundenheit. Verbundenheit drückt die Zufriedenheit und das Vertrauen des Kunden aus, der nicht zu einem anderen Anbieter wechseln würde. Gebundenheit ist hingegen ein Zustand, der durch Wechselbarrieren entsteht, die den Kunden abhalten, den Anbieter einer Leistung zu wechseln. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass gebundene Kunden nur durch Maßnahmen gehalten werden können, die das Vertrauen stärken, um dementsprechend dauerhaft einem Unternehmen treu zu bleiben.¹⁴⁶

Die drei Konstrukte Commitment, Vertrauen und Zufriedenheit bilden somit die sozialpsychologische Grundlage für das Beziehungsmarketing, die angedacht sind, ökonomischen Erfolg für Unternehmen zu implizieren, d. h. dass sich die Unternehmen, vereinfacht zurückgeführt auf das neoklassische Paradigma, an den ökonomischen Konsequenzen ihrer Handlungsalternativen orientieren.¹⁴⁷ KOTLER sieht diesbezüglich die

¹⁴⁴ Vgl. GANESAN, S.: Buyer-Seller Relationships (1994), S. 3-5 und BAUER, H. H.; GÖTTGENS, O. UND GREYER, M.: ECRM (2001), S. 122.

¹⁴⁵ Vgl. BAUER, H. H.; GÖTTGENS, O. UND GREYER, M.: ECRM (2001), S. 122.

¹⁴⁶ Vgl. SCHÖGEL, M. UND SCHMIDT, I.: E-CRM (2002), S. 34, STAACK, Y.: Kundenbindung (2004), S. 71 und BRUHN, M.: Relationship Marketing (2001), S. 74f.

¹⁴⁷ Vgl. WOLL, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre (2003), S. 183-268.

Grundlage für das Beziehungsmarketing in der Tatsache, dass die Aufwendungen für das Halten vorhandener Kunden für die Unternehmen wesentlich geringer sind als die Aufwendungen für das Gewinnen neuer Kunden.¹⁴⁸

Nach dieser ersten inhaltlichen Umschreibung des CRMs wird nun im Folgenden der Begriff des CRMs klassifiziert und definiert, wobei dem CRM als Oberbegriff für eine umfassende Neuorientierung des Unternehmens zu mehr Kundenorientierung dabei unterschiedliche Bedeutungen zugeordnet werden. Zum einen ist das bereits kurz betrachtete Relationship Marketing anzuführen, das letztlich einen größeren Kontext als das CRM abbildet, da es das Beziehungsgeflecht des Unternehmens mit seinen jeweiligen Partnern, z. B. Lieferanten, Kunden, Absatzmittlern und Mitarbeitern umfasst.¹⁴⁹ Hierbei stellt das CRM als Kundenbindungsmanagement nur einen Teilaspekt des Relationship Marketings dar.¹⁵⁰ Zum anderen sind E-CRM und One-to-One Marketing in diesem Umfeld von Bedeutung, die im Rahmen dieser Arbeit als konkrete Ausprägungsformen des CRM verstanden werden. E-CRM verfolgt die gleichen Ziele auf möglichenfalls anderer Trägertechnologie und das One-to-One Marketing nimmt schlussendlich eine Segmentierung des Kundenstamms vor, wenn auch mit der Segmentgröße eins.¹⁵¹

Von größerem Interesse ist die Unterscheidung von zwei zentralen Bereichen des CRM:¹⁵²

- Zum einen erfordert das CRM den **Einsatz von integrierten Informationssystemen**, um durch die umfassende Zusammenführung sämtlicher kundenbezogener Informationen in Verbindung mit der Synchronisation aller Kommunikationskanäle eine ganzheitliche Abbildung des Kunden und somit eine differenzierte Kundenansprache zu erlauben.
- Zum anderen erfordert ein als erfolgreich zu initiiertes CRM mehr als nur eine Softwarelösung. Es steht für die **Neuausrichtung der Geschäftsprozesse und Verantwortlichkeiten** hin zum Kunden.

Vor diesem Hintergrund wird CRM wie folgt in Anlehnung an den DEUTSCHEN DIREKTMARKETING VERBAND E.V., NEWELL und HIPPER/WILDE definiert: *CRM ist ein*

¹⁴⁸ Vgl. KOTLER, P.; ARMSTRONG, G.; SAUNDERS, J. ET AL.: Grundlagen des Marketing (2003), S. 550.

¹⁴⁹ Vgl. MEFFERT, H.: Marketing (2000), S. 27 und BRUHN, M.: Relationship Marketing (2001), S. 11.

¹⁵⁰ Vgl. HOMBURG, C. UND BRUHN, M.: Kundenbindungsmanagement (2000), S. 5.

¹⁵¹ Vgl. STENGL, B.; SOMMER, R. UND EMATINGER, R.: CRM mit Methode (2001), S. 140.

¹⁵² Vgl. HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 6.

*ganzheitlicher und langfristig ausgelegter Ansatz zur Unternehmensführung. Er optimiert auf Basis von integrierten Informationssystemen sowie definierter Verkaufsprozesse abteilungsübergreifend sämtliche kundenbezogenen Prozesse in Marketing, Vertrieb, Kundendienst, Forschung und Entwicklung. Das CRM hat dabei die gemeinsame Schaffung von Mehrwerten auf Kunden- und Lieferantenseite über die Lebenszyklen von Geschäftsbeziehungen zum Ziel und setzt voraus, dass permanent kundenspezifische Prozesse verbessert werden.*¹⁵³

2.4.2 Strategische Zielsetzungen und Aufgaben

Die Strategie von CRM besteht darin, das gesamte Potenzial der Kunden möglichst effektiv und effizient auszuschöpfen, indem denjenigen Kunden mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird, die einen höheren Beitrag zum Unternehmenswert leisten, während andere mit einem geringen Kundenwert persönlich weniger intensiv betreut werden. Sodass die zentrale **Zielsetzung** letztlich **Profitabilität** heißt und der Fokus weniger auf der Erhöhung von Marktanteilen liegt, sondern vielmehr auf der Betrachtung des Share of Wallet, also dem Anteil der Kaufkraft eines Kunden, der beim Unternehmen verbleibt. Ausgangspunkt für diese Überlegung ist, dass eine Marktanteilerhöhung auch über „Schnäppchenjäger“ mit geringer Firmentreue und vermeintlich hohen Akquisitionskosten erreicht werden kann, während beim Share of Wallet intensive und damit auch dauerhafte Kundenbeziehungen angestrebt werden. Grundsätzlich bestätigt sich vor diesem Hintergrund auf der einen Seite die Beobachtung nach der „Pareto-Regel“, nach der etwa 80 Prozent der Gewinne von etwa 20 Prozent aller Kunden erbracht werden.¹⁵⁴ Auf der anderen Seite stehen dagegen die Kunden, die einen nur geringen oder negativen Gewinnbeitrag liefern, sodass unter Berücksichtigung des Kundenlebenszyklus' zu analysieren ist, ob eine Reduzierung oder der Verzicht auf die letzte Kundengruppe von Vorteil ist. Dies impliziert allerdings nicht, dass Kunden mit geringerer Kaufkraft, jedoch positivem Gewinnbeitrag, aus dem Kundenportfolio zu eliminieren sind, sondern vielmehr eine effizientere Kommunikations- und Leistungsform anzustreben ist.¹⁵⁵ In diesem Zusammenhang ist gleichfalls die Studie von KRAFFT anzuführen. Er hebt hervor, dass der Kundenertragswert nicht ausschließlich mit der idealtypischen

¹⁵³ Vgl. DEUTSCHER DIREKTMARKETING VERBAND E.V.: Council Customer Relationship Management (2005), HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 6, NEWELL, F.: Customer Relationship Management (2001), S. 26 sowie FÖRSTER, A. UND KREUZ, P.: Offensives Marketing (2002), S. 154.

¹⁵⁴ Vgl. STAACK, Y.: Kundenbindung (2004), S. 30, NEWELL, F.: Customer Relationship Management (2001), S. 63-65 und HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 7f.

¹⁵⁵ Vgl. SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 11f.

Kundenlebenszeit korreliert, sondern auch kurzfristig aktive Kunden hochprofitabel sein können.¹⁵⁶

Werkzeug zur zieladäquaten Unterscheidung von Kundengruppen ist die **Differenzierung der Kundenbeziehungen**, d. h. das sowohl die Produkte und Dienstleistungen als auch der Dialog mit dem Kunden differenziert werden. Aus Anbietersicht bedeutet eine kundenspezifische Ausgestaltung der Geschäftsbeziehungen eine Abweichung von der Norm, die mit zusätzlichen Kosten verbunden ist. Diese zusätzlichen Kosten sind mit der erwarteten Profitabilität des Kunden abzugleichen, was gerade nicht eine Maximierung der Kundenorientierung bedeutet, sondern eine Anpassung der Kundenorientierung an den Wert des Kunden. Aus Kundensicht bedeutet eine Differenzierung, die Berücksichtigung von z. B. der Lebenssituation und Eigenheiten des Kunden, um angebotene Produkte oder Dienstleistungen sowie die gewählte Ansprache des Kunden kundenspezifisch auszugestalten.¹⁵⁷

Eine weitere, mit dem Ziel der Profitabilität verbundene Aufgabe des CRMs, ist die Ausrichtung der Kundenbeziehungen auf **Langfristigkeit**. Galt bisher der Fokus der Anstrengungen vornehmlich der Kundenneugewinnung, so nimmt jetzt die kontinuierliche Pflege bereits bestehender Kunden eine zentrale Rolle ein, um eine beständige Kundenbindung mit dem Ziel der Gewinnsteigerung zu erreichen. Es ist insoweit erwiesen, dass es günstiger ist vorhandene Kunden zu halten, als neue zu gewinnen.¹⁵⁸ Die folgende Abbildung veranschaulicht beispielhaft den monetären Nutzen einer auf Dauer ausgerichteten Kundenbeziehung.

¹⁵⁶ Vgl. KRAFFT, M.: Kundenbindung (2002), S. 150-164, vgl. hierzu auch FÖRSTER, A. UND KREUZ, P.: Offensives Marketing (2002), S. 1 und STOJEK, M. UND ULBRICH, T.: E-Loyalty (2001), S. 153.

¹⁵⁷ Vgl. BRUHN, M.: Relationship Marketing (2001), S. 76f., SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 13 und HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 9f.

¹⁵⁸ Vgl. STOJEK, M.: Customer Relationship Management (2000), S. 42, SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 10f. und HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 10.

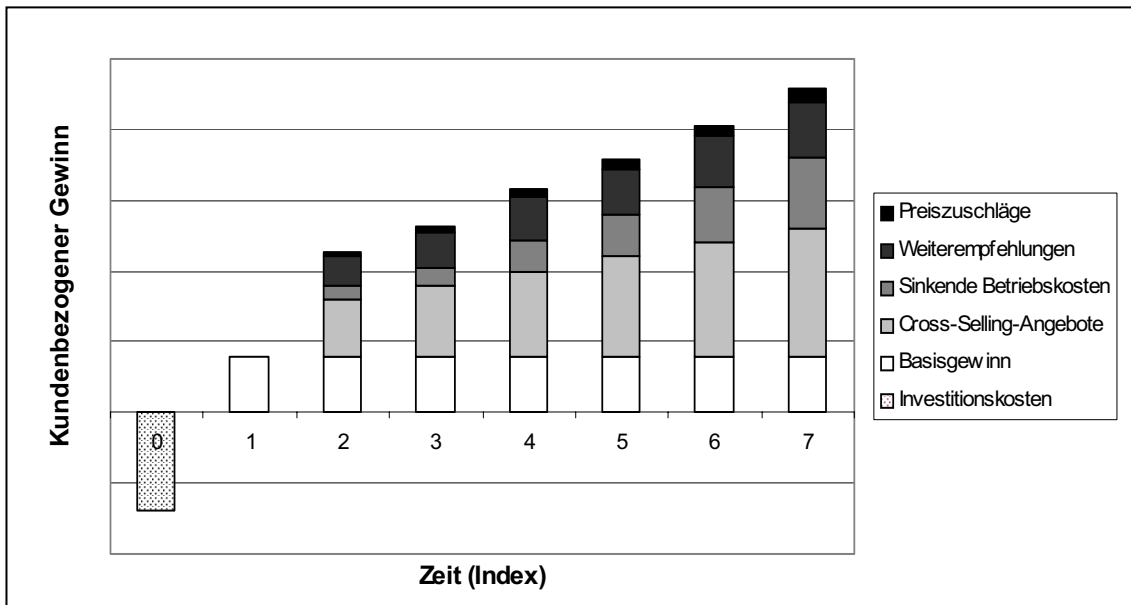


Abb. 2-19: Monetärer Nutzen langfristiger Kundenbeziehungen im Zeitablauf¹⁵⁹

U. a. aufgrund von Lerneffekten reduzieren sich die Betriebskosten dieser Beziehung im Zeitablauf, wie auch durch das steigende Vertrauen der Nachfrager geneigt ist, auf Cross-Selling-Angebote des Anbieters einzugehen und aufgrund von höherer Zufriedenheit dazu bereit ist, Weiterempfehlungen auszusprechen.¹⁶⁰ Des Weiteren ist aufgrund der idealtypisch stetig zunehmenden Ausprägung von Vertrauen und Zufriedenheit eine geringere Preiselastizität der langfristig verbundenen und gebundenen Nachfrager feststellbar.¹⁶¹ Auch STAACK weist mit ihrer Studie über Online-Shops nach, dass eine langfristige Bindung den Unternehmenswert steigert, sowohl bei verbundenen als auch bei gebundenen Kunden. Bei Letzteren ist der positive Effekt jedoch signifikant schwächer.¹⁶²

Im Sinne eines „One Face to the Customer“¹⁶³ und des „One Face of the Customer“¹⁶⁴ sowie der Forderung nach einem differenzierten Dialog mit dem Kunden über sämtliche Kommunikationskanäle, müssen demgemäß an den Kontaktpunkten zwischen Kunden und Unternehmen (Customer Touch Points) alle kundenhistorischen Informationen vor-

¹⁵⁹ In Anlehnung an WILDE, K. D. UND HIPPER, H.: Customer Relationship Management (2002), S. 15 und STAACK, Y.: Kundenbindung (2004), S. 109-118.

¹⁶⁰ Vgl. SIMON, H.: Kundenzufriedenheit (1995), S. 19-25.

¹⁶¹ Vgl. SCHUMACHER, J. UND MEYER, M.: Customer Relationship Management (2004), S. 22f. und REICHHELD, F. F.: Loyalitäts-Effekt (1997), S. 52-68.

¹⁶² Vgl. STAACK, Y.: Kundenbindung (2004), S. 354.

¹⁶³ Das „One Face to the Customer“ bezeichnet das vom Kunden und seiner Geschäftsbeziehung - möglichst scharf und umfassend - generierte Bild.

¹⁶⁴ Das „One Face of the Customer“ hat den Anspruch, alle von den Customer Touch Points generierten Informationen so zu bündeln, dass das Unternehmen „mit einem Kopf und einer Stimme“ agiert, unabhängig vom gewählten Kommunikationskanal.

liegen, die der Kunde dem Unternehmen hinterlassen hat. Grundlage hierfür bildet die **Integration** der kundenspezifischen Informationen in geeignete Informationssysteme. Diese Integration der einzelnen Customer Touch Points ist insofern wichtig, da sich der Kunde häufig nacheinander bzw. parallel in mehreren Customer Buying Cycles befinden kann (z. B. Folgekäufe, Cross- und Up Selling¹⁶⁵). Hier lautet das Ziel, ungewollte Redundanzen in den Datenbeständen zu vermeiden, die ferner dazu führen können, dass bereits Kunden, die sich z. B. nicht mehr in der Akquisephase mit dem Unternehmen befinden, als Neukunden angesprochen werden.¹⁶⁶

2.4.3 Die Instrumente

Der folgende Fokus richtet sich analog zum vorherigen Abschnitt zum SRM auf die Instrumente des CRM, mit denen die zentralen Aufgabenbereiche, d. h. die Synchronisation und operative Unterstützung der zentralen Customer Touch Points im Marketing, Vertrieb und Service, die Einbindung aller Kommunikationskanäle zwischen Kunde und Unternehmen sowie die dazu erforderliche Zusammenführung und Auswertung aller relevanten Kundeninformationen unterstützt werden.¹⁶⁷

Laut ROSKONI hängt der Erfolg von CRM-Projekten entscheidend von der Verbindung zum Back-Office (ERP, SCM und Legacy-Applikationen) ab. Die Anforderungen an die Integration werden durch die zunehmende Multi-Channel-Nutzung der Kunden immer wichtiger, welche letztendlich eine ganzheitliche Sicht auf den Kunden unterstützt.¹⁶⁸

Entsprechend der Anforderungen lassen sich dabei die Instrumente in drei zentrale Aufgabenbereiche unterteilen, die in engen Austauschbeziehungen zueinander stehen. Da ist das operative CRM zu nennen, das alle Bereiche umfasst, die im direkten Kontakt mit dem Kunden stehen, wie z. B. Marketing, Vertrieb und Service. Es wird dabei stark durch das kommunikative/kollaborative CRM unterstützt, welches die Kommunikationskanäle zur Kundeninteraktion bereithält. Und ferner das analytische CRM, das systematisch Kundenkontakte und Kundenreaktionen aufzeichnet und diese gewonnenen

¹⁶⁵ Das Cross-Selling strebt an, den Kunden relevante Komplementärgüter anzubieten, um höhere absolute Umsätze zu generieren. Das Up Selling hingegen versucht, Kunden ausgehend vom derzeitigen Produkt für höherwertige Produktvarianten zu gewinnen.

¹⁶⁶ Vgl. HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 12 und SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 10.

¹⁶⁷ Vgl. HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 15.

¹⁶⁸ Vgl. ROSKONI, D.: Internetbasierte CRM-Systeme (2002), S. 648.

Daten zur kontinuierlichen Optimierung der kundenbezogenen Geschäftsprozesse ausgewertet.¹⁶⁹ Die folgende Abbildung visualisiert diesen Zusammenhang.

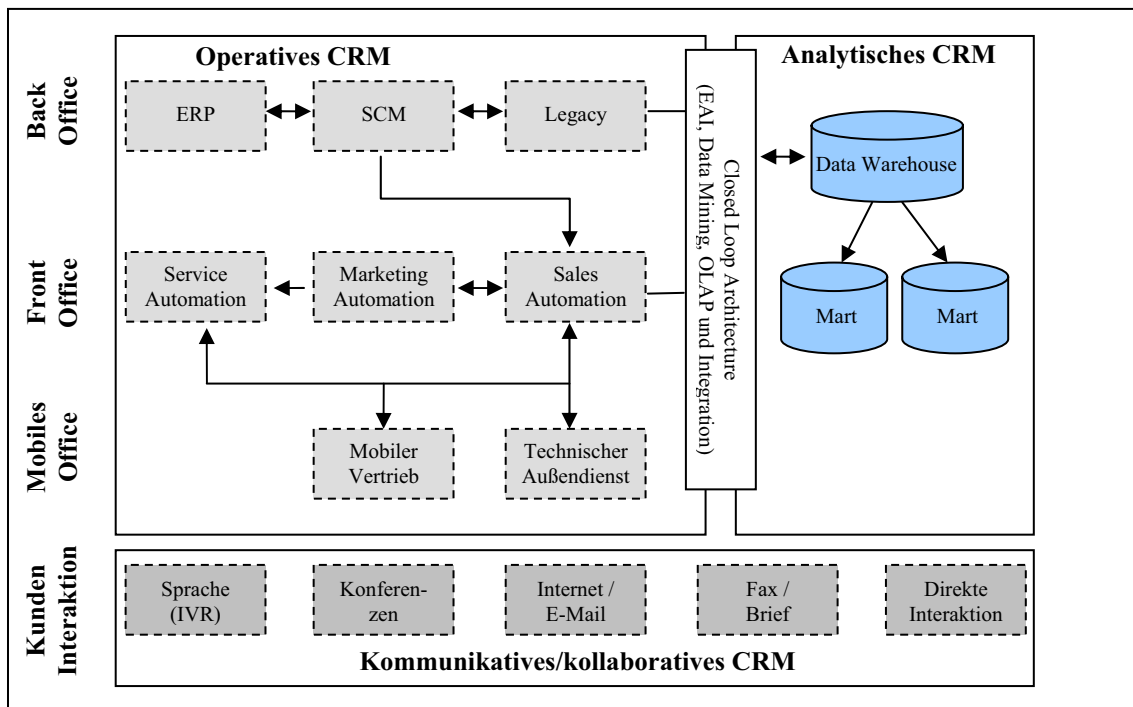


Abb. 2-20: CRM-Integration im Überblick¹⁷⁰

Im Folgenden wird eine differenziertere Betrachtung der kurz vorgestellten Instrumente vorgenommen. Ausgehend von der Darstellung des analytischen CRMs, wird darauf folgend das operative CRM betrachtet und abschließend wichtige Bestandteile des kommunikativen/kollaborativen CRM aufgezeigt.

2.4.3.1 Analytisches CRM

Unternehmen verfügen über zahlreiche individuelle Kundeninteraktionen aus den Customer Touch Points, die über eine Vielzahl von Kommunikationskanälen ablaufen. Das Angebot kundenindividueller Produkte und Dienstleistungen sowie die differenzierte Kundenansprache auch in Massenmärkten erfordert jedoch, dass das Produkt-, Dienstleistungs- und Informationsangebot abteilungsübergreifend auf die individuellen Bedürfnisse des einzelnen Kunden abgestimmt wird.¹⁷¹ Ziel von CRM-Systemen ist es demgemäß, diese Insellösungen in eine einheitliche Systemlandschaft zu überführen,

¹⁶⁹ Vgl. HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 16f.

¹⁷⁰ Vgl. ROSKONI, D.: Internetbasierte CRM-Systeme (2002), S. 648.

¹⁷¹ Vgl. WILDE, K. D. UND HIPPER, H.: Customer Relationship Management (2000), S. 24.

um die eingeschränkte Sichtweise auf den Kunden in eine ganzheitliche zu überführen.¹⁷²

Die Zusammenführung aller kundenbezogenen Daten erfolgt dabei idealerweise in einem **Customer Data Warehouse**. Hierbei handelt es sich um eine Analysedatenbank, die zur Unterstützung der Entscheidungsprozesse im Unternehmen genutzt wird. Alle relevanten Informationen aus verschiedensten Funktionsbereichen - wie z. B. Marketing, Vertrieb sowie Service - werden in einer Datenbank zusammengeführt und den Beteiligten der Prozesskette zur Verfügung gestellt. Hierdurch wird es möglich, dass die Partner im Absatzkanal frühzeitig auf zukünftige Ereignisse reagieren können, um den Kunden optimal zu bedienen. Es werden zudem Momentaufnahmen erstellt und gespeichert, um Entwicklungen im Zeitablauf zu erkennen, dabei ist es wichtig, dass weitestgehend detaillierte Informationen über den einzelnen Kunden hinterlegt sind, um eine vollständige Erfüllung der Kundenbedürfnisse und eine Individualisierung der Kundenbeziehung zu ermöglichen. Zur Befriedigung dieser Informationsbedarfe stehen üblicherweise in einem Data Warehouse folgende Daten zur Verfügung:¹⁷³

- Grunddaten wie Kontaktdaten, geographische Merkmale, demographische und psychographische Daten, Kaufverhalten sowie Kaufkriterien.
- Potenzialdaten, d. h. der produktspezifische Gesamtbedarf (Customer Lifetime Value), Share-of-Wallet, Bedarfszeitpunkte, Position im Kundenportfolio, Kundenklassifizierung und Referenzpotenzial.
- Aktionsdaten, z. B. Informationen über Art und Kanal, Kontaktkosten, Intensität, Umfang, Häufigkeit, Zeitpunkte und Inhalte von Unternehmensaktivitäten bzgl. des Kunden.
- Reaktionsdaten, wie z. B. ökonomische Daten über Umsatzhöhe und deren Struktur, Kaufzeitpunkte sowie außerökonomische Daten über Anfragen, Einstellungen, Kenntnisse, Reklamationen, Deckungsbeiträge, Dauer der Kundenbeziehung und Loyalitätsgrad.

Eine Alternative zum unternehmensweiten Data Warehouse stellen einzelne Data Marts dar. Dies sind kleine, dezentrale Datenpools, die bestimmte Abteilungen oder Anwendergruppen mit den für sie relevanten Daten versorgen und über ein zentrales Data Wa-

¹⁷² Vgl. MEYER, M.; WEINGÄRTNER, S. UND DÖRING, F.: Network Economy (2001), S. 57 und MAYR, M.: Business Intelligence (1999), S. 20.

¹⁷³ Vgl. HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 17, LUDWIG, M. A.: Beziehungsmanagement (2000), S. 268 und GAWLIK, T.; KELLNER, J. UND SEIFERT, D.: Effiziente Kundenbindung (2002), S. 43.

rehouse verbunden sind.¹⁷⁴ Data Marts stellen somit aus dem Data Warehouse abgeleitete, aggregierte Daten zur Verfügung.¹⁷⁵

Zur Analyse und zum Management der im Data Warehouse oder in den Data Marts vorhandenen Daten dient das Data Mining bzw. in der internetspezifischen Ausprägung das Web Mining. Das Data Mining hat dabei die Aufgabe, Interdependenzen zwischen den in einem Data Warehouse gespeicherten Informationen zu ermitteln;¹⁷⁶ „mit Methoden der Statistik und der Künstlichen Intelligenz (Neuronale Netze, Genetische Algorithmen, Fuzzy Theory etc.) stellt Data-Mining-Software verschiedene Funktionalitäten zum Navigieren durch Datenbestände und Identifizieren von Zusammenhängen, Trends und/oder Auffälligkeiten zur Verfügung.“¹⁷⁷ So werden Informationen aus der Datenbank in Wissen umgewandelt, welches aus einem intelligenten Erkennen von Netzstrukturen innerhalb von gespeicherten Informationen resultiert.¹⁷⁸

Ein typisches Beispiel für die Gewinnung von Erkenntnissen aus dem Data Mining sind Kündigungsanalysen. Hierbei wird nach Variablen gesucht, die einen möglichst starken Zusammenhang zum Kündigungsverhalten aufweisen und aus denen sich ableiten lässt, welche Gründe für eine Kündigung relevant bzw. welche Kunden abwanderungsgefährdet sind oder bei welchen Kunden Maßnahmen zur Reaktivierung vor ökonomischem Hintergrund sinnvoll erscheinen.¹⁷⁹ Mögliche Betrachtungen im Kontext des CRM können demgemäß drei Clustern zugeordnet werden: Klassifikation und Prognose, Segmentierung sowie Abhängigkeitsentdeckung. Folgend sind einige Beispiele genannt:¹⁸⁰

- Kundenanalysen: Dazu zählen neben klassischen Kundensegmentierungen auch Kundenklassifikationen nach langfristiger Profitabilität (Customer Lifetime Value).

¹⁷⁴ Vgl. CHAUDHURI, S. UND DAYAL, U.: Data Warehousing (1997), S. 2 und NEWELL, F.: Customer Relationship Management (2001), S. 107.

¹⁷⁵ Vgl. CHAUDHURI, S. UND DAYAL, U.: Data Warehousing (1997), S. 2, SATTLER, K. UND CONRAD, S.: Data-Warehouse-Technologien (2002), S. 21f. und CHEN, Y.; JUSTIS, B. UND WATSON, E.: Web-enabled Data Warehouse (2002), S. 502f.

¹⁷⁶ Vgl. CHAUDHURI, S. UND DAYAL, U.: Data Warehousing (1997), S. 2f.

¹⁷⁷ BLIEMEL, F. UND FASSOTT, G.: Anbieter-Kundenbeziehungen (2002), S. 347.

¹⁷⁸ Vgl. BLIEMEL, F. UND FASSOTT, G.: Anbieter-Kundenbeziehungen (2002), S. 347 und UEBEL, M.: CRM (2002), S. 346.

¹⁷⁹ Vgl. MANI, D. R.; DREW, J.; BETZ, A. ET AL.: Lifetime Value (1999), S. 95-97 und GAWLIK, T.; KELLNER, J. UND SEIFERT, D.: Effiziente Kundenbindung (2002), S. 346.

¹⁸⁰ Vgl. HIPFNER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 19f. und GAWLIK, T.; KELLNER, J. UND SEIFERT, D.: Effiziente Kundenbindung (2002), S. 45 sowie NEWELL, F.: Customer Relationship Management (2001), S. 173f.

- Kontributionsanalysen: Produkte, die von einzelnen oder einer Gruppe von Kunden gekauft werden, werden hinsichtlich ihrer Rentabilität untersucht.
- Verbundanalysen: Ziel hierbei ist es herauszufinden, welche Produkte gemeinsam gekauft werden.
- Marktreaktionsanalysen: Verschiedene, vom Unternehmen initiierte, Marketingaktionen werden bezüglich ihrer Reaktionen aus den Kundensegmenten betrachtet und analysiert (Closed-Loop-Prinzip).
- Wettbewerbsanalysen: Insbesondere Betrachtung des Share-of-Wallet, der den Anteil eines Lieferanten an den Gesamtausgaben des Kunden in einem speziellen Segment bezeichnet.
- Prognosen: Mittels Data Mining können basierend auf Absatzreihen und entsprechenden kausalen Zusammenhängen Absatz- oder Marktprognosen erstellt werden, z. B. zur Optimierung der Produktionsmengen oder besseren Planbarkeit von Kapazitäten von Dienstleistungsunternehmen.
- Text Mining: Durch die automatisierte und systematische Analyse von Daten sollen eingehende Texte an die zuständigen Stellen im Unternehmen weitergeleitet werden können.

Diese Anwendungsbereiche gelten dabei gleichfalls für das Web Mining, wenn auch hier - zumindest quantitativ - viel weiter reichende Untersuchungen möglich sind. „Dies beinhaltet sowohl die Analyse von Seiteninhalten (Web Content Mining) und -strukturen (Web Structure Mining) als auch die Untersuchung des Nutzerverhaltens (Web Usage Mining).“¹⁸¹ Diese Verfahren unterstützen das Ansinnen zur individuellen und kundenorientierten Gestaltung von Websites. Anhand von Log-Dateien, Cookies, Kundendatenbanken etc. kann demzufolge das Nutzerverhalten der Kunden untersucht werden, um Aufschlüsse über Verhaltensmuster und Kundeninteressen zu erhalten. So können z. B. mittels Clickstream-Analysen - ausgehend von einzelnen Einstiegsseiten - „Trampelpfade“ ausfindig gemacht werden, die den Verlauf einer Websitenutzung aufzeigen.¹⁸²

Ein weiteres Verfahren, um Untersuchungen auf einem bestehenden Data Warehouse durchzuführen, ist das **Online Analytical Processing (OLAP)**. Im Gegensatz zu den

¹⁸¹ HIPPNER, H.; MERZENICH, M. UND WILDE, K. D.: E-CRM (2002), S. 89.

¹⁸² Vgl. HIPPNER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 21 und HIPPNER, H.; MERZENICH, M. UND WILDE, K. D.: Web Mining (2004), S. 273.

Mining-Verfahren sucht das OLAP allerdings im Customer Data Warehouse nach neuen und unbekanntem Strukturen.¹⁸³ Der Ansatz des OLAP ist zum einen als Modell für einen anwendungsorientierten Gestaltungsrahmen zur Modellierung von Daten und zum anderen als Werkzeug, das vornehmlich Führungskräfte komplexe - gleichfalls mehrdimensionale - Analysen von Datenmengen durchführen lässt, klassifizierbar.¹⁸⁴ Hierunter wird demgemäß die Technologie verstanden, bei der durch spezifische Darstellungsweisen und Sichten auf konsolidierte Unternehmensdatenbestände mittels festgelegter Abfrageschemata zugegriffen wird.¹⁸⁵ OLAP-Systeme bilden dabei relevante Maßgrößen hinsichtlich möglicher Dimensionen wie bspw. Produkt, Zeit und Gebiet in Form eines mehrdimensionalen Würfels ab. Dieser kann im Folgenden durch das Anlegen von Schnitten (Slicing) in betriebswirtschaftliche Maßzahlen wie Absatz, Umsatz, Kosten sowie Marktanteile aufgegliedert und durch Kippen/Rotieren (Dicing) aus einer anderen Perspektive betrachtet werden. Mittels Drill down werden die Daten aufgebrochen oder durch ein Roll up aggregiert.¹⁸⁶ Die folgende Abbildung verdeutlicht diesen Zusammenhang anhand ausgewählter Sichten.

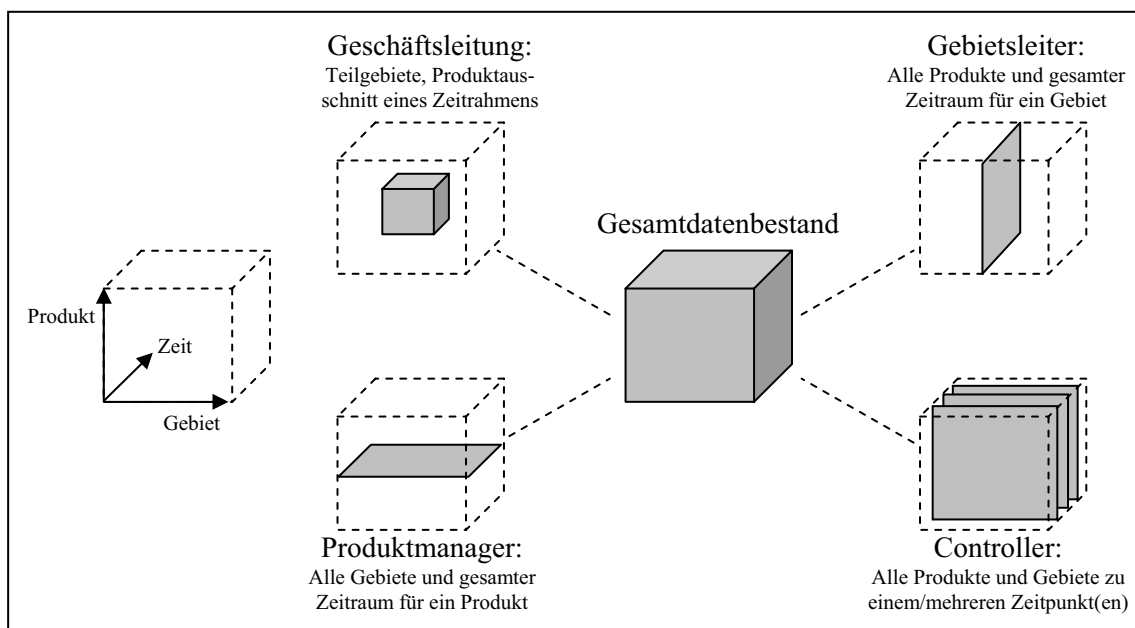


Abb. 2-21: OLAP-Sichten im Datenwürfel¹⁸⁷

¹⁸³ Vgl. FÖRSTER, A. UND KREUZ, P.: *Offensives Marketing* (2002), S. 160 und HIPPNER, H. UND WILDE, K. D.: *CRM - ein Überblick* (2002), S. 18.

¹⁸⁴ Vgl. CHAMONI, P. UND GLUCHOWSKI, P.: *On-Line Analytical Processing* (1999), S. 262 und KERNER, S.: *Customer Relationship Management* (2002), S. 134.

¹⁸⁵ Vgl. GABRIEL, R.; CHAMONI, P. UND GLUCHOWSKI, P.: *Data Warehouse und OLAP* (2000), S. 78f.

¹⁸⁶ Vgl. CHAMONI, P. UND DÜSING, R.: *Customer Relationship Management* (2002), S. 108, HIPPNER, H. UND WILDE, K. D.: *CRM - ein Überblick* (2002), S. 17 und ARENS, T.: *CRM-Software* (2004), S. 182.

¹⁸⁷ In Anlehnung an HIPPNER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: *CRM-Systeme* (2004), S. 17f., HIPPNER, H. UND WILDE, K. D.: *CRM - ein Überblick* (2002), S. 17 und GABRIEL, R.; CHAMONI, P. UND GLUCHOWSKI, P.: *Data Warehouse und OLAP* (2000), S. 79f.

Mit Hilfe der unterschiedlichen Abfragen auf die Unternehmensdatenbestände lassen sich demgemäß verschiedenste Informationen für unterschiedliche Informationsbedarfe herausfiltern. So ist es z. B. dem Gebietsleiter möglich, alle in seinem Gebiet über den gesamten Betrachtungszeitraum verkauften Produkte zu betrachten. Der Produktmanager prüft die Entwicklung seiner betreuten Produkte über verschiedene Zeiträume und Gebiete und der Controller akkumuliert bspw. unterschiedliche Zeiträume über sämtliche Produkte und Gebiete. Diese Beispiele zeigen ein idealtypisches und einfaches Abfrageverhalten auf und deuten an, dass es mittels CRM möglich ist, Wirkungszusammenhänge zwischen den betrachteten Dimensionen aufzudecken; eine entsprechende komplexere und vielschichtigere Analyse ist bei vorhandener Datenbasis durchaus gleichfalls möglich.¹⁸⁸ Allen Abfragen des OLAPs ist allerdings im Gegensatz zu den Mining-Verfahren gemein, dass die zu analysierenden Fragen vom Anwender bereits formuliert wurden, um Ergebnisse liefern zu können.¹⁸⁹

2.4.3.2 Operatives CRM

Das operative CRM unterstützt durch Front-Office-Anwendungen den Dialog zwischen Kunden und Unternehmen sowie die dazu erforderlichen Geschäftsprozesse. Es stellt idealtypisch eine Verbindung zu Back-Office-Komponenten, wie z. B. ERP, dem SCM oder auch Altsystemen her und umfasst Lösungen zur Marketing-, Sales- und Service-Automation,¹⁹⁰ die nun im Folgenden betrachtet werden.

Marketing Automation

Aufgabe der Marketing Automation ist es, kundenbezogene Geschäftsprozesse des Marketings zu unterstützen und zu steuern. Den Mittelpunkt bildet die ganzheitliche und logisch abgestimmte Gestaltung der Kundenkontakte, sodass durch deren Synchronisation über sämtliche Kommunikationskanäle hinweg, dem Abnehmer ein „One Face to the Customer“ präsentiert wird. Den Kern der Marketing Automation bildet das Kampagnenmanagement (Campaign Management), das

- dem richtigen Kunden,
- das richtige Informations- und Leistungsangebot,
- über den richtigen Kommunikationskanal,

¹⁸⁸ Vgl. SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 24f.

¹⁸⁹ Vgl. HIPPIER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 18.

¹⁹⁰ Vgl. FIRTH, D. R.: Customer Relationship Management (o.J.), S. 3, HIPPIER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 22, SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 17f. und SCHULZE, T.: Erfolgsorientiertes CRM (2002), S. 239.

- zum richtigen Zeitpunkt vermittelt.¹⁹¹

Ausgehend von Kauf- und Kontakthistorie wird hierbei im Rahmen eines kundenorientierten Ansatzes für jeden Kunden die optimale (Folge-)Aktion und der optimale Zeitpunkt bestimmt. Somit erfolgt eine Abwicklung der Aktionen nicht zeitlich geblockt, sondern orientiert sich zeitlich versetzt an den tatsächlichen Bedürfnissen der einzelnen Kunden. Dabei werden die Customer Touch Points dergestalt synchronisiert, dass alle Werbemaßnahmen (z. B. Direct Mailings, E-Mail- oder Telemarketing etc.) sowie die Kundenkontakte über Service, Vertrieb oder E-Commerce einbezogen werden. Standen bisher im Rahmen des klassischen Database Marketing vornehmlich isolierte Marketingaktionen im Vordergrund, so strebt das Kampagnenmanagement nun die Umsetzung integrierter Kontaktketten an, die aus dem kombinierten Einsatz der einzelnen Kommunikationskanäle bestehen können (Multi Channel Integration). Im Wesentlichen besteht das Kampagnenmanagement dabei aus den Phasen der Planung, Steuerung und der abschließenden Auswertung der Kampagnen.¹⁹²

Im ersten Schritt der *Kampagnenplanung* ist die verfolgte Zielsetzung (z. B. Kundenrückgewinnung oder Umsatzsteigerung) näher zu definieren. Anschließend erfolgt idealtypisch die Zielgruppenselektion, die sich in die Segmentierung der Potenzialkunden sowie die Auswahl der Zielsegmente und Kontrollgruppen untergliedert. Die Segmentierung der in sich heterogenen Kunden ist ein zentraler Ausgangspunkt für eine zielgruppenadäquate Kundenbearbeitung. Dabei gewinnen neben den klassischen Kriterien wie Alter und Wohnort zunehmend verhaltensbezogene und psychografische Merkmale an Bedeutung. Ferner ist die Wahl des entsprechenden Kommunikationskanals von Belang. Hierbei sind die Präferenzen des Kunden auf der einen, sowie die Kosten-Nutzen-Relation für das Unternehmen auf der anderen Seite wichtige Rahmenbedingungen. Es gilt, den vom Kunden gewünschten Kommunikations- und Absatzmix zur Verfügung zu stellen, der gleichzeitig die Kostenstruktur des Unternehmens so wenig wie möglich belastet. Abschließend fließen alle zuvor getroffenen Überlegungen hinsichtlich der Zielsetzung der Kampagne, Zielgruppe, Medienwahl sowie der Zeit- und Budgetplanung in die Prozessdefinition ein. Die Basis zur Definition der Prozesse ist die Entscheidung über die Organisation der Kampagne. Neben Kriterien wie der Steuerung der

¹⁹¹ Vgl. HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 22 und GAWLIK, T.; KELLNER, J. UND SEIFERT, D.: Effiziente Kundenbindung (2002), S. 46f.

¹⁹² Vgl. HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 22f.

Kampagne (zentral oder dezentral) wird insbesondere zwischen einstufigen (nur einmalige Kundenansprache und Kundenreaktion erwartet) und mehrstufigen (aufeinander aufbauende Kontakte) Kampagnen unterschieden. Angesichts der im CRM angestrebten kontinuierlichen Kundeninteraktion stellt die mehrstufige Kampagne den Regelfall dar.¹⁹³

Die *Kampagnensteuerung* hat das Ziel, vordefinierte Folgeaktionen aus generierten Kundenreaktionen auszulösen und zu steuern. Die richtige Reaktion auf ein bestimmtes Kundenverhalten im Rahmen komplexer Kampagnen ist dabei nur über vorher aufgestellte Kommunikationsregeln möglich. Bei diesem eventgetriggerten Marketing werden Marketingmaßnahmen nach dem Eintreten bestimmter Ereignisse automatisch angestoßen. Diese Prozessautomatisierung wird durch den Einsatz von Business Rules unterstützt, die helfen, Vorgänge zu automatisieren, zu beschleunigen und gleichzeitig die Komplexität der integrierten Prozesse zu reduzieren. Um zu häufige oder konkurrierende Kontakte ggü. dem Kunden zu vermeiden, sind Interdependenzen zwischen den einzelnen Kampagnen und Aktionen zu berücksichtigen. Dies verlangt nach der Definition von Ausschlüssen für einzelne Kontakte, um ein harmonisiertes Gesamtkonzept zu erhalten.¹⁹⁴

Dem Grundgedanken eines Closed Loops folgend, werden in der *Kampagnenauswertung* die Reaktionen der Kunden auf einzelne Kampagnen bzw. Kampagnenstufen kontinuierlich dem Customer Data Warehouse zugeführt. Die Aufgabe der Wirkungsanalyse ist es, die aktualisierten Daten auszuwerten und daraus handlungsrelevante Informationen für weitere Kampagnen zu gewinnen, da insbesondere beim kundenorientierten Ansatz ein „Nachsteuern“ anhand der bisherigen Response eine optimierte Kundenansprache verspricht. Grundlage der Wirkungsanalyse sind dabei Fragestellungen wie z. B.:¹⁹⁵

- Welche Kunden- und Kontakthistorie ist hinter den positiven/negativen Reaktionen auf Kampagnen/Aktionen zu erkennen?
- Wie hoch ist die Akzeptanz der gewählten Kommunikationskanäle?

¹⁹³ Vgl. HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 23f., LEITZMANN, C.: Kampagnenmanagement (2002), S. 389 und STÄGER, C.: Multi Channel Management (1999), S. 11f.

¹⁹⁴ Vgl. HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 24f., PFAHRER, M. UND WALSER, K.: Business Rules (2002), S. 147 und ENGBRECHT, A.; HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: Marketing Automation (2004), S. 354-358.

¹⁹⁵ Vgl. HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 23.

- Welchen Return on Investment erreicht die jeweilige Kampagne?

Wie mit den obigen Ausführungen aufgezeigt wurde, kommen der kontinuierlichen Analyse der Kundencharakteristika und des Kundenverhaltens sowie der Steuerung und Anpassung der Kampagnen im Rahmen der Marketing Automation eine zentrale Bedeutung zu. Eine weitere wichtige Aufgabe der Marketing Automation liegt ferner in der Erstellung, Verwaltung und komfortablen Bereitstellung von multimedialen Marketingmaterialien, die den Kundenkontakt an den Customer Touch Points unterstützen. Diese Marketing-Enzyklopädie dient als zentrale Anlaufstelle, von der aus auf elektronischem Weg Informationen verteilt und konsolidiert werden und nahezu auf jeder beliebigen Quelle - wie Internet, Intranet oder Extranet - abrufbar sind. D. h., dass sowohl Mitarbeiter des Unternehmens, als auch die Kunden direkt auf die aktuellsten Marketingmaterialien zugreifen können. Dies unterstützt weiter das Ansinnen, die richtige Information zur richtigen Zeit, in ausreichender Quantität und Qualität an den Customer Touch Points zur Verfügung zu stellen.¹⁹⁶

Sales Automation

Die Sales Automation, welche sich in die drei Aufgabenfelder Administrations-, Analyse- und Kontaktunterstützung unterteilen lässt, leistet konkret einen fördernden Beitrag zu den Verkaufsprozessphasen Vorbereitung, Durchführung und Nachbearbeitung eines Kundenkontakts.¹⁹⁷ Da der Vertrieb die engste Schnittstelle zwischen Kunden und Unternehmen darstellt und so durch den persönlichen Kontakt zum Kunden dessen Bedürfnisse, Anforderungen und Erwartungen, aber auch wichtige Informationen über Wettbewerber und deren Vorgehen am Besten kennt, ist hier noch am ehesten eine Individualisierung und nicht nur eine Differenzierung der Kommunikation möglich. Zur Konzentration auf diese individuelle Ausrichtung ist es wichtig, dass die Vertriebsmitarbeiter von Routine- und Administrationsaufgaben entlastet bzw. durch CRM-Systeme unterstützt werden. Folgende Tätigkeiten werden dabei u. a. abgebildet:¹⁹⁸

- Termin- und Routenplaner,
- Spesenabrechnung,
- Besuchsberichterfassung,
- Unterstützung bei der Angebotserstellung,

¹⁹⁶ Vgl. HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 24f.

¹⁹⁷ Vgl. HOMBURG, C.; SCHNEIDER, J. UND SCHÄFER, H.: Sales Excellence (2001), S. 221-224.

¹⁹⁸ Vgl. LINK, J.: Customer Relationship Management (2001), S. 10 und HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 26f.

- Unterstützung bei der Zielplanung und Budgetierung,
- automatische Wiedervorlage,
- Verkaufsübersichten und geografische Informationssysteme,
- Kundendatenverwaltung etc.

Im analytischen Teil der Sales Automation werden Informationen von bestehenden und potenziellen Kunden betrachtet, ausgewertet und entsprechende Akquisitionsziele definiert. Die Analyse umfasst dabei drei Kernbereiche:¹⁹⁹

- Bei der *Lost Order Analyse* werden sämtliche Angebote, die nicht zu einem Auftrag führten, dahingehend analysiert, weshalb kein Verkaufsabschluss erfolgte. Dies dient der Erkenntnisgewinnung über Veränderungen in der Wettbewerbsfähigkeit und von Ansatzpunkten zur Änderung der strategischen Vorgehensweise.
- Die *Sales Cycle Analyse* dient der Vormerkung von Wiederbeschaffungszeitpunkten, um den Kunden zum richtigen Zeitpunkt auf einen möglichen Ersatzkauf ansprechen zu können (z. B. steht das Leasingzeitende bevor oder die Telefonkartenverträge laufen aus). Es gilt demnach frühzeitig den Kontakt zum Kunden aufzunehmen, sodass dieser aus Convenience-Gründen die Alternativensuche nicht oder möglichst nur im geringen Maße ausführt und insofern nicht zur Konkurrenz abwandert.
- Das *Opportunity Management* hilft dem Vertriebsmitarbeiter, Verkaufschancen aktiv nachzugehen. Hierbei werden die Kundenkontakte mehrstufig qualifiziert, um von der noch anonymen Adresse ausgehend bis zum letztendlichen Vertragsabschluss den Status des Kontakts/Angebots und damit ein Gesamtüberblick über bestehende Verkaufschancen (Betrag, Abschlusswahrscheinlichkeit oder Abschlusstermin) pro Kontaktstufe erhalten zu können.

Der individuelle Face-to-Face-Kontakt zwischen Kunde und Vertriebsmitarbeiter ist beim Aufbau und der Pflege einer engen und langfristigen Kundenbeziehung ein ganz wesentlicher Faktor, weshalb eine effektive und effiziente Abwicklung von Kontakten einen hohen Stellenwert innerhalb des Vertriebs einnimmt. Zur Kontaktunterstützung dienen im Rahmen der Sales Automation dabei sog. *Interactive Selling Systeme (ISS)*, die es dem Vertriebsmitarbeiter ermöglichen, dem Kunden elektronisch unterstützt ein

¹⁹⁹ Vgl. HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 27f. und WINKELMANN, P.: Außendienst-Management (1999), S. 223.

persönliches Verkaufserlebnis zu vermitteln. Dabei werden die ISS nicht nur im Vertriebsaußendienst, sondern auch in anderen Verkaufskanälen, wie dem Internet oder Kiosk-Systemen eingesetzt. Idealtypisch umfassen ISS elektronische Produktkataloge, Produktkonfiguratoren wie auch die bereits oben beschriebenen Marketing-Enzyklopädien. Die einfachste Darstellung von Verkaufsinformationen (Preise, Lieferbedingungen oder Vertragslaufzeiten) erfolgt durch elektronische Produktkataloge, die die Inhalte eines herkömmlichen Katalogs auf einem elektronischen Speichermedium bereitstellen und um Selektions- und Beratungskriterien ergänzt sind. Besteht ein Produkt oder eine Dienstleistung aus konfigurierbaren Komponenten, kann der Produktkonfigurator bei der individuellen Zusammenstellung z. B. hinsichtlich der Kompatibilität der gewählten Variante oder auch bei der Angebotspreisberechnung behilflich sein, die fernerhin die Individualkonditionen des Kunden automatisch berücksichtigen. Durch die Anbindung an das ERP-System des Anbieters ist des Weiteren eine Online-Auftragserfassung möglich, sodass z. B. Lieferfähigkeiten sowie Liefer- und Servicetermine abgerufen und Aufträge direkt in das Back-Office System übertragen werden können.²⁰⁰

Service Automation

Die Service Automation unterstützt als dritte Teillösung des operativen CRMs den Servicebereich eines Unternehmens, der im Regelfall den Kundenservice im Außen- und Innendienst umfasst. Die individuelle Behandlung eines Kunden stellt dabei eine erfolgskritische Größe dar, da oftmals ein Servicemitarbeiter vom Kunden kontaktiert wird, wenn dieser Probleme mit der Leistung des Unternehmens hat. Hierbei kann es sich um Reklamationen, Beschwerden, Wunsch nach Beratung etc. handeln. Analog zum Vertrieb wird der Serviceaußendienstmitarbeiter bei seinen ähnlich gelagerten Routine-, Administrations- und Kontaktaufgaben vornehmlich durch die gleichen Funktionen/Systeme der Sales Automation unterstützt, sodass neben den administrativen Aufgaben gleichfalls Kundenbewertungen durchgeführt und mögliche Cross bzw. Up Selling Optionen in Abstimmung mit dem Vertrieb vorgeschlagen werden können. In dieser kritischen Phase der Kundenbeziehung ist es dabei unabdingbar, dem Kunden möglichst zuvorkommend zu begegnen und aus den anfallenden Informationen analy-

²⁰⁰ Vgl. HIPPIER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 26f. und WINKELMANN, P.: Sales Automation (2004), S. 312-316.

tisch weiterführende Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen abzuleiten, die ein proaktives Handling ermöglichen.²⁰¹

2.4.3.3 *Kommunikatives/kollaboratives CRM*

Das CRM umfasst explizit alle Kommunikationskanäle des Unternehmens mit dem Kunden. Während bisher die einzelnen Kanäle noch überwiegend isoliert voneinander organisiert wurden, findet die Integration zunehmend über Kundeninteraktionszentren statt, die neben der Telephonie auch das Internet (Webseiten, Webformulare, Chats, Voice-over-IP etc.), E-Mail, Fax und Post, Short Message Service und das Mobile Internet mittels Wireless Application Protocol zu einer Einheit integrieren und das Ziel des „One Face to the Customer“ unterstützen.²⁰² Im Folgenden wird auf die Kundeninteraktionszentren und das Internet - als subsumierter Kommunikationskanal - näher eingegangen und eine Auswahl untersuchungsrelevanter Funktionen charakterisiert.

Die sog. **Customer Interaction Center** (CIC) finden ihren Ausgangspunkt in den Call Centern, die über Outbound-Funktionalitäten die Kontaktaufnahme zum Kunden und über Inbound-Funktionalitäten die Bearbeitung von kundeninitiierten Anfragen (z. B. Auftragserteilungen, Reklamationen etc.) unterstützen. Das Outbound Call Center ermöglicht dabei dem Unternehmen idealtypisch, aktiv auf den Kunden und Interessenten zuzugehen, indem z. B. dem Call Center-Agenten sowohl Informationen je nach Gesprächssituation angezeigt, als auch Anruf- und Wiedervorlagelisten vorbereitet werden (u. a. Anzeige von aussichtsreichen kundenbezogenen Angeboten). Um eingehende Anrufe (Inbound Abwicklung) effektiv und effizient zu bearbeiten, verfügen moderne Informationssysteme von Call Centern u. a. über eine Automatic Call Distribution (ACD), die eine automatische und gleichmäßige Verteilung der eingehenden Gespräche auf die Call Center-Agenten veranlasst.²⁰³ Eine diesbezügliche Weiterentwicklung stellt dabei das Skill Based Routing dar, das dem Kunden nicht nur einen freien, sondern gleichfalls qualifizierten Agenten zuweist. Diese Zuordnung erfolgt über das Matching der Anruferdaten mit den im Informationssystem hinterlegten Agentendaten (z. B. Sprachkenntnisse oder spezifisches Know-how).²⁰⁴

²⁰¹ Vgl. SCHÖLER, A.: Service Automation (2004), S. 377-379 und HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 29-31.

²⁰² Vgl. HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 29f. und ZAPF, M.: Communication Center (2002), S. 359.

²⁰³ Vgl. SCHUMACHER, J. UND MEYER, M.: Customer Relationship Management (2004), S. 136 und HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 33f.

²⁰⁴ Vgl. SCHNEIDER, D.; EMDE, P. UND RAPP, O.: Communication-Center (2002). S. 12.

Um den Leistungsumfang des Call Centers zu erweitern bzw. den Umfang von Standardanfragen bei Call Center-Agenten zu verringern, werden in zunehmenden Maße elektronische Systeme wie das Interactive Voice Response (IVR) eingesetzt. Dies ist in der Lage, Routinetätigkeiten (Begrüßung, Ansagen und Steuerungsfunktionen) wie auch Kommunikationsprozesse (z. B. Telefon-Banking) halb- bzw. voll automatisch zu übernehmen.²⁰⁵

Um ferner eine optimale Kommunikation zwischen dem Call Center und den anderen Unternehmensbereichen wie dem Marketing, Vertrieb, Service etc. zu gewährleisten, sind so genannte Workflow- und Groupware-Technologien unerlässlich, um vom Kunden angestoßene Geschäftsprozesse möglichst automatisiert und kontrolliert abarbeiten zu können. So hat bspw. der Call Center-Agent Zugriff auf den Terminkalender des Außendienstes, sodass jegliche Terminvereinbarungen und sämtliche erforderlichen weiteren Informationen automatisch an den zuständigen Außendienstmitarbeiter weitergeleitet werden. Wichtig ist darüber hinaus, dass der Status der Workflows kontrolliert bzw. verfolgt werden kann (Tracking), sodass die Aufgabe bei Erreichen von vordefinierten Zeitlimits weitergeleitet oder das Call Center zur weiteren Veranlassung benachrichtigt wird, um kürzere Reaktionszeiten und hohe Service-Qualitätsanforderungen zu sichern.²⁰⁶

Die Durchdringung der Kommunikation mittels Internet bzw. darauf basierender Technologien (E-Mail oder WWW) wie auch durch die zunehmende Popolarität des E-Commerce zeigt die Notwendigkeit, diesen Kommunikationskanal mit großem bestehenden und zukünftigen Potenzial in das CIC aufzunehmen. Dies bedeutet, dass eine Anbindung der bestehenden Geschäftsprozesse und der unternehmensinternen Systeme an das Internet erforderlich ist, um die Kundenanforderungen, wie z. B. Unabhängigkeit von Öffnungszeiten und damit die zeitlich uneingeschränkte Inanspruchnahme von Leistungen eines Unternehmens zu erfüllen.²⁰⁷ Dabei kann durch eine entsprechende Internetpräsenz der gesamte CBC abgebildet werden.²⁰⁸

So unterstützt das Internet u. a. die Pre-Sales-Phase, in der sich der Kunde bereits konkret für Produkt- und Preisinformationen interessiert, indem über dieses Kommunikati-

²⁰⁵ Vgl. SCHNEIDER, D.; EMDE, P. UND RAPP, O.: Communication-Center (2002). S. 17,

²⁰⁶ Vgl. WIENCKE, W. UND KOKE, D.: Call Center Praxis (1999), S. 144.

²⁰⁷ Vgl. HIPPNER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 32 und HIPPNER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 35.

²⁰⁸ Vgl. MUTHER, A. UND ÖSTERLE, H.: Electronic Customer Care (1998), S. 167.

onsmedium möglichst umfassende und zugleich benutzerfreundliche Informationen z. B. in Form einer eingebunden Marketing-Enzyklopädie bereit gestellt werden. In der Sales-Phase kann es mit Hilfe eines in die Homepage integrierten Online-Produktkonfigurators eine einfache Bestell- und Zahlungsabwicklung gewährleisten. Hierbei wird es dem Kunden i. d. R. ermöglicht, Auswirkungen von Änderungen der Konfiguration direkt nachzuvollziehen und so das seinen individuellen Bedürfnissen am ehesten entsprechende Angebot auszuwählen, was letztlich die Chance eines Kaufabschlusses erhöht. Über eine mögliche Anbindung des ERP-Systems an die Schnittstelle Internet wird zudem dem Kunden die Möglichkeit gegeben, Aufträge mitzuverfolgen und Statusmeldungen über den Verkaufsprozess abzurufen. In der After-Sales-Phase steht der Online-Support im Vordergrund, der sich vornehmlich mit der Beantwortung von auftretenden (Kunden-)Fragen befasst. Diese Phase kann z. B. durch Bereitstellung von Frequently Asked Questions oder der Einbindung eines Help-Desk-Systems in das Internet sinnvoll unterstützt werden.²⁰⁹

2.4.4 Status quo in der Unternehmenspraxis

Nach einer Studie der Hochschule St. Gallen verstehen Unternehmen CRM weniger als dezidierte Strategie (12%),²¹⁰ sondern vielmehr als operatives Toolset (62%). 21% der Firmen betrachten CRM vornehmlich als Back-Office-Instrument für Analyse- und Evaluierungszwecke. Den Studienergebnissen zufolge befassen sich mit dem IT-gestützten Kundenbeziehungs-Management tatsächlich nahezu alle befragten Unternehmen: So haben 18% der Befragten laut eigenen Angaben bereits CRM-Implementierungen durchlaufen, rund die Hälfte der Firmen sind derzeit mit der Umsetzung beschäftigt, während 21% entsprechende Projekte planen. Als CRM-resistent erwies sich lediglich ein Prozent der Umfrageteilnehmer.²¹¹

Allerdings erfolgten CRM-Projekte in knapp der Hälfte der Unternehmen vorwiegend auf Abteilungs- oder Kanalebene. 40% der Befragten hingegen gaben an, damit verbundene Initiativen firmenweit zu organisieren und zu koordinieren. Als derzeit größte Her-

²⁰⁹ Vgl. HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 32f. und HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 35-37.

²¹⁰ An der Studie "CRM - Status quo und zukünftige Herausforderungen" der Universität St. Gallen haben CRM-Verantwortliche von 89 Unternehmen im deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz) teilgenommen.

²¹¹ Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 23-55. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt SCHWETZ CONSULTING: Marktstudie Kundenmanagement (2003). Die Studie der schwetz consulting umfasst von 537 Unternehmen aus neun Branchen die Geschäfts-, Vertriebs-, Marketing- und Serviceleitung.

ausforderung auf strategischer Ebene kann allerdings die unternehmensweite Integration aller CRM-Aktivitäten gelten: 70% der Befragten schätzen die ganzheitliche Einbindung als besonders wichtig ein - noch vor der Steigerung des Mehrwerts für den Kunden (64%) oder dem Management der Kundendaten (57%).²¹²

Für die zunehmende Bedeutung des Kundenbeziehungs-Managements spricht ferner, dass die Mehrheit der Firmen (53%) ihr dafür vorgesehenes Budget im laufenden Jahr erhöhen wird. 18% wollen ihre CRM-Mittel sogar um mehr als zehn Prozent aufstocken. Investitionen sind insbesondere in den Bereichen operatives (84%) und analytisches CRM (74%) vorgesehen. Eine gewisse Zurückhaltung bzgl. des kollaborativen CRMs (lediglich 33% planen hier Anschaffungen) führen die Autoren der Studie nicht zuletzt darauf zurück, dass in diesem Umfeld anspruchsvollere Methoden zum Einsatz kommen: So erfordert bspw. das Management von Partnerbeziehungen und die Etablierung von Instrumenten zur Kundeninteraktion, wie z. B. Self-Services, besondere CRM-Erfahrung. Immerhin 37% der befragten Firmen sehen die Einbindung von vor- und nachgelagerten Geschäftspartnern in ihre CRM-Aktivitäten als wichtige zukünftige Aufgabe.²¹³

Die Etablierung von Self-Services, die den Kunden direkt in die Dienstleistung einbinden, zählt den Untersuchungsergebnissen zufolge zu den aufkommenden CRM-Themen: 15% der Firmen haben dahingehende Projekte bereits abgeschlossen, 36% sind derzeit bei der Umsetzung, während 27% Self-Service-Initiativen lediglich planen. Als Hauptmotivation für den Einsatz solcher Systeme wurden potenzielle Kostensenkungen sowie eine Steigerung der Effizienz genannt.²¹⁴

Die aktuellen CRM-Strategien haben vorwiegend zum Ziel die Kundenbasis nach Cross- und Up-Selling-Potenzialen zu bearbeiten: 88% stufen dieses Ziel als "wichtig" bzw. "sehr wichtig" ein. An zweiter Stelle steht der Erhalt bestehender Kundenbeziehungen (81%). Der Grad der Implementierung von operativen CRM-Prozessen ist hingegen in den Bereichen Vertriebsmanagement sowie Customer-Profilung und -

²¹² Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 37-51 sowie S. 61f. und ferner JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004), S. 24.

²¹³ Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 24-65 sowie JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004), S. 17.

²¹⁴ Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 56-65, SCHWETZ CONSULTING: Marktstudie Kundenmanagement (2003) sowie JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004), S. 13f.

Segmentierung am höchsten. Jedes zweite Unternehmen hat entsprechende Abläufe bereits nahezu oder vollständig etabliert. Klare Prozesse in Bezug auf das Multikanalmanagement sind hingegen noch nicht selbstverständlich. Lediglich sechs Prozent der Firmen gaben an, das Multikanalmanagement bereits vollständig implementiert zu haben, während es bei knapp der Hälfte der Befragten an der sauberen Koordination ihrer Kundenkontaktkanäle fehlt. Künftig sollen sich die Bemühungen jedoch verstärkt darauf konzentrieren, eine integrierte Sicht auf die verschiedenen Möglichkeiten des Kundenkontakts zu schaffen: Insgesamt 68% der Firmen sind entweder mit der Umsetzung entsprechender Projekte beschäftigt oder planen diese.²¹⁵

Analog zu den Ergebnissen auf strategischer Ebene werden auch die CRM-Applikationen primär für das Cross- und Up-Selling eingesetzt. Dabei messen die Unternehmen der Bewältigung technischer Herausforderungen, die sich bei der Einführung eines CRM-Systems ergeben, mehr Bedeutung bei als den "weichen" Faktoren, wie der Überwindung der Berührungängste seitens der Mitarbeiter, deren Schulung oder der Verbesserung der Bedienbarkeit. Für 78% der Firmen liegt das Hauptaugenmerk auf der Integration von Systemen und Daten. Als weitere Hürde erleben die Unternehmen die nach der Systemeinführung erforderlichen Anpassungen (44%).²¹⁶

Rückhalt beziehungsweise Engagement vom Topmanagement erachten die Befragten als wichtigsten Erfolgsfaktor für CRM-Initiativen (88%), gefolgt von einem entsprechenden Wandel in der Unternehmenskultur (70%). Bedeutung und Aufwand für die Schulung der Mitarbeiter hingegen werden offenbar unterschätzt: Zwar kalkuliert die Mehrheit der Umfrageteilnehmer (42%) immerhin zwischen zehn und 30% des CRM-Budgets für das Anwendertraining ein, ein gutes Drittel sieht dafür allerdings deutlich geringere Mittel vor.²¹⁷

U. a. nach ZELLER, JONCZYK UND FRIELITZ ET AL. ist der Status quo, dass in der praktischen Umsetzung von CRM teils gravierende Fehler gemacht wurden, allerdings folgen

²¹⁵ Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 56-72 sowie JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004), S. 14.

²¹⁶ Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 24-54 und JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004), S. 23.

²¹⁷ Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 52-55.

CRM-Fehlschläge zumeist einem erkennbaren Muster. So sind hierbei folgende Problembereiche auszumachen:²¹⁸

- Die Strategie als Kernelement zielgerichteten unternehmerischen Handelns wird in CRM-Projekten oftmals konsequent vernachlässigt. Eine systematische Umsetzungsplanung und -steuerung der CRM-Initiativen über Kennzahlen findet nicht bzw. nur stark eingeschränkt statt.
- In der Ablauforganisation liegt der Schwerpunkt oft auf der IT-Abbildung bzw. IT-Umsetzung bestehender Prozesse. Unternehmen setzen keine kundenorientierten Geschäftsprozesse um, sondern haben lediglich neue Prozesse in Planung. Fixiert werden hingegen uneinheitliche und oftmals ineffiziente Prozesse, die kaum einen Kundenbezug aufweisen.
- Bezogen auf die zum Einsatz kommenden Techniken sind Daten und IT-Systeme zentrale Problemquellen: Die Menge fragmentierter und in unterschiedlichen Formaten gespeicherter Daten wird häufig verkannt. Tatsächlich aber wird bei einer CRM-Implementierung ein Großteil der Kosten durch Datenextraktion, Integration, Migration und Bereinigung verursacht.
- Das Fehlen von technischen Voraussetzungen ist als ein weiterer Grund für CRM-Misserfolge anzuführen. Oftmals fehlt eine umfassende Kundendatenbank, welche noch aufgebaut werden muss. Ferner fehlt häufig entsprechende Hardware (z. B. für den Außendienst) bzw. muss angeschafft und eingerichtet werden. Dies stellt für einige Unternehmen einen zu großen und vorher nicht kalkulierbaren finanziellen Aufwand dar.

2.4.5 Status quo im Automotive Aftermarket

Die automobiler Wertschöpfungskette ist im Gegensatz zu herkömmlichen Markenartikelherstellern der Konsumgüterbranche, die nahezu täglich im Kontakt mit ihren Kunden stehen und entsprechend weit reichende Möglichkeiten zur Marktanalysen besitzen, naturgemäß mit anderen spezifischen Rahmenbedingungen konfrontiert. Die Besonderheiten des Produkts „Automobil“ und den damit verbundenen Services bestehen in den längeren Kaufzyklen, den damit einhergehenden geringeren Transaktionsdaten und den auch nach dem Kauf selteneren oder zumindest schlechter identifizierbaren Kontakten zum Kunden.²¹⁹ In diesem Zusammenhang sind allerdings innerhalb der Wertschöp-

²¹⁸ Vgl. FRIELITZ, C.; MARTIN, S.; HIPPER, H. ET AL.: absatzwirtschaft-Studie CRM-2000 (2000), S. 102f., ZELLER, C.: CRM (2004), S. 11-12 und JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004), S. 20-23.

²¹⁹ Vgl. BRAEKLER, M.; DIEHL, R. UND WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship Management (2003), S. 149-151.

fungskette unterschiedliche CRM-Realisierungsgrade und wahrgenommene Handlungsbedarfe bei den Unternehmen feststellbar. Zur Verdeutlichung dieser Differenzierung dienen die Ergebnisse der Studie der NEXOLAB²²⁰, die in der folgenden Abbildung visualisiert werden:

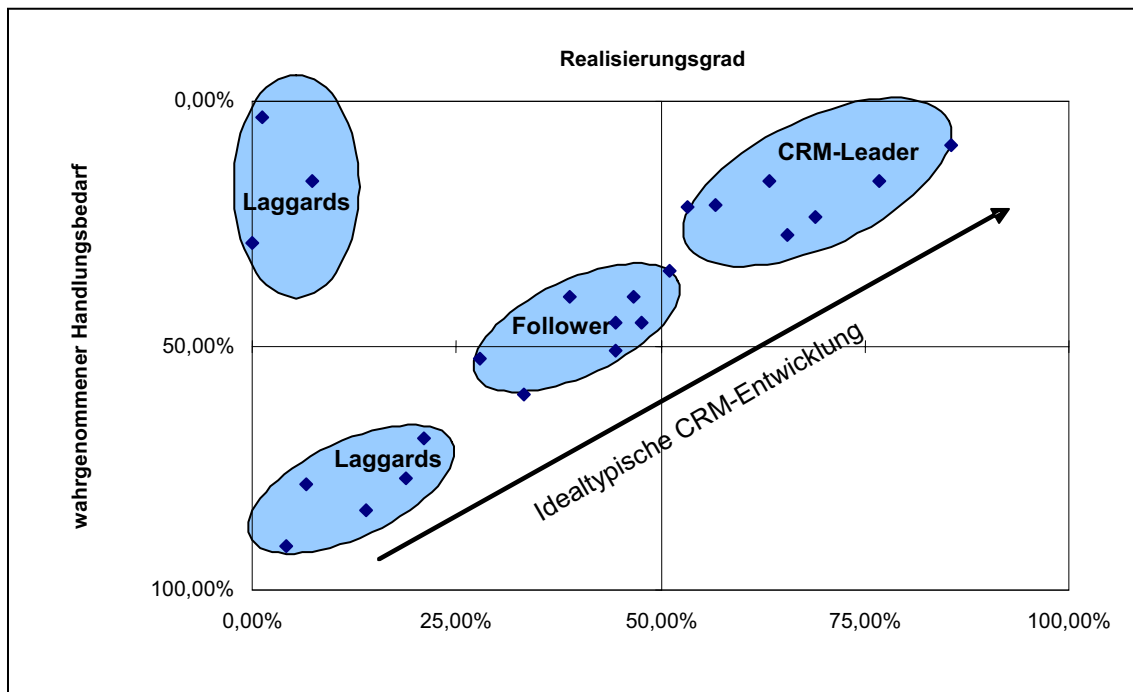


Abb. 2-22: CRM Realisierungsgrade und wahrgenommene Handlungsbedarfe²²¹

Es können drei verschiedene Segmente identifiziert werden: CRM-Leader sind dabei diejenigen Unternehmen, die ihre CRM-Ziele bisher am weitesten umgesetzt haben (Realisierungsgrad >50%). Zu der Gruppe der Follower zählen diejenigen Unternehmen, mit einem Realisierungsgrad von 25% bis 50% und die CRM-Laggards sind diejenigen Unternehmen, die als Nachzügler einen Realisierungsgrad von <25% aufweisen.²²²

Die Automobilhersteller - insbesondere des Premiumsegments - gelten innerhalb der Automotive Supply Chain als First Mover und setzen auch im CRM als CRM-Leader Maßstäbe.²²³ So sollen generell sämtliche Aktivitäten und Verantwortlichkeiten im Umgang mit den Kunden und Interessenten in einem integrierten CRM-Ansatz zusammengefasst sein. Die wichtige vertikale Integration der Handels- bzw. Wertschöpfungsstufen ist dabei so gestaltet, dass sie möglichst große Synergieeffekte für Hersteller und

²²⁰ Die Nexolab GmbH wurde von der Softlab GmbH und der BMW Group im Jahr 2000 gegründet und beschäftigt sich vornehmlich mit der Optimierung von industriellen Wertschöpfungsketten.

²²¹ In Anlehnung an SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 14.

²²² Vgl. SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 14f.

²²³ Vgl. HOLLAND, H.: CRM in der Automobilbranche (2002), S. 19.

Händler/Servicebetriebe ausschöpft und den jeweiligen Partnern die Konzentration auf ihre Kernkompetenzen ermöglicht. Die Kernkompetenz der Händler bzw. der Servicebetriebe ist dabei vornehmlich der direkte persönliche Kontakt zum Kunden, wobei das stark zunehmende Kundenkontaktvolumen über unterschiedlichste Kommunikationsmedien effizient und effektiv bearbeitet werden muss. Neben dem üblicherweise realisierten Kontakt- und Beschwerdemanagement zielen die zentral organisierten Kundenbindungsprogramme auf Loyalisierung ab, um die Wiederkaufsentscheidung der Kunden positiv zu beeinflussen.²²⁴

Es ist seitens der Hersteller verstanden worden, dass das Zusammenspiel aller „CRM-Fakultäten“ wie Kundenkontaktmanagement, Relationship Marketing²²⁵ (z. B. Kundenbetreuungsprogramme) sowie Kundendatenmanagement für den Erfolg von Loyalisierungsprogrammen von entscheidender Bedeutung ist. Ferner ist bei den CRM-Leadern erkannt worden, dass das Internet den Dialog mit den Kunden revolutioniert und insbesondere in der Evaluations- bzw. Kaufentscheidungsphase eines Interessenten einen wichtigen Beitrag zum Kaufimpuls liefert. So werden den potenziellen Kunden zumeist folgende Möglichkeiten im Internet angeboten:²²⁶

- Fahrzeugkonfiguration,
- online Händlersuche,
- online Probefahrtvereinbarung,
- online Angebotsanfragen inkl. Gebrauchtwagenbewertung,
- Bestellungen von Informationsmaterial und
- Betreuungsportale/Communities.

In Anlehnung an die Ausführungen von HOLLAND sind allerdings verschiedene Mängel zu konstatieren:²²⁷

- Trotz der Annahme, dass der Online-Vetrieb den existierenden stationären Handel weiter substituieren wird, da z. B. Kaufverträge über das Internet abgeschlossen werden können und so allein der Service/Ersatzteilverkauf das Kerngeschäft des Stationärhandels/der Werkstatt sein wird, ist eine „Zwei-

²²⁴ Vgl. RÖTTIG, H.: CRM (2004), S. 507-512.

²²⁵ Vgl. JUNG, H. UND FRIEDRICH, M.: Relationship Marketing (1999), S. 271f.

²²⁶ Vgl. BRAEKLER, M.; DIEHL, R. UND WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship Management (2003), S. 155.

²²⁷ Vgl. HOLLAND, H.: CRM in der Automobilbranche (2002), S. 24-27 und BRAEKLER, M.; DIEHL, R. UND WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship Management (2003), S. 152-156.

Klassengesellschaft“ zwischen Neu- und Gebrauchtwagenbesitzern feststellbar. So erreichen Gebrauchtwagenbesitzer nur sehr wenige oder keine CRM-Maßnahmen, obwohl entsprechende Kundendaten in der Datenbank des Automobilhändlers erfasst sind. Hierzu ist eine Kopplung der Handels- und Herstellerdatenbanken mit entsprechender inhaltlicher, zeitlicher und formaler Abstimmung nötig.²²⁸

- CRM-Maßnahmen erfolgen wenig gezielt, sondern vielmehr aufgrund von Zeitablauf bzw. in wiederkehrenden Intervallen. Durch eine Selektion und Klassifizierung von potenziellen Abnehmern in den gemeinsam genutzten Datenbanken kann eine entsprechende Grundlage für differenzierte CRM-Maßnahmen gelegt werden.
- Den CRM-Aktivitäten fehlt es an Added Value. Der Einsatz von CRM ermöglicht nicht nur eine individuelle Kommunikation, sondern gleichfalls die Möglichkeit kundenspezifische(re) Angebote individuell zusammen zu stellen.

Durch eine Implementierung von CRM wird demgemäß zwar die Beziehung zwischen „Hersteller und Kunden“ etabliert, doch die traditionelle Beziehung zwischen Händler/autorisiertem Service und Kunden gilt weiterhin als „Hauptbeziehung“, die gestärkt werden will.²²⁹

2.4.6 Resümee

CRM ist ein ganzheitlicher, langfristig ausgelegter Ansatz zur kundenorientierten Unternehmensführung unter der Prämisse der effektiven und effizienten Nutzung von integrierten Informationssystemen. CRM beruht auf einer differenzierten Kundenbewertung sowie Kundenbehandlung, wobei Kundenkontaktpunkte auf unterschiedlichsten Kommunikationskanälen geknüpft werden. Zentrale Ausrichtung des CRM ist letztlich die **Profitabilität**, sodass der Fokus weniger auf der Erhöhung von Marktanteilen liegt, sondern vielmehr auf der Betrachtung des Share of Wallet. Sodass das CRM zum einen unterstützt, profitable Kunden langfristig an das Unternehmen zu binden und zum anderen bei Kunden mit geringerer Kaufkraft, jedoch positivem Gewinnbeitrag, eine effizientere Kommunikations- und Leistungsform anzustreben. Für eine entsprechend intensive und effiziente Interaktion bei gleichzeitiger Migration in die bestehenden Ge-

²²⁸ Vgl. hierzu auch RÖTTIG, H.: CRM (2004), S. 510.

²²⁹ Vgl. BRAEKLER, M.; DIEHL, R. UND WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship Management (2003), S. 156.

schäftsprozesse und Systeme bietet sich in diesem Zusammenhang das Internet als eine geeignete Plattform.²³⁰

Trotz dieser Erkenntnis, dass das Internet ein wichtiger Kommunikationskanal des CRM ist, beinhalten selbst die Websites der Premiumhersteller als CRM-Leader nicht viel mehr als eine - wenn auch mächtige - fahrzeugvertriebsbezogene Marketing Enzyklopädie mit Kontakt- und Communitymöglichkeiten, die auf kurze Responsezeiten und hohe Responsequalität abzielt.²³¹ Auch hieraus lässt sich schließen, dass die angewandten CRM-Maßnahmen innerhalb des Downstreams der automobilen Wertschöpfungskette qualitativ und quantitativ hinter den eigentlichen CRM-Möglichkeiten zurück liegen.²³²

So ist wiederum feststellbar, dass im CRM der Zusammenarbeitsgedanke zu vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsstufen und damit einhergehend die Maßgabe effektiv und effizient Transaktionen über offene Zugangsstrukturen abzuwickeln, Kundendaten auszutauschen und kundenspezifische Maßnahmen abgestimmt zu etablieren den Mittelpunkt der Bestrebungen einzunehmen hat. Dies gilt gleichermaßen für den Automotiv-Aftermarket, wenn es auch - im Vergleich zu den CRM-Möglichkeiten - entsprechende Umsetzungsmängel festzustellen gilt.

2.5 Yield Management

Ziel des nachfolgenden Abschnitts ist es, das Yield Management (YM), als ein weiterer unter das SCM zu subsumierender Managementansatz, zu umschreiben und eine Begriffsbestimmung vorzunehmen. Die Ausführungen umfassen im weiteren Verlauf die Diskussion der Anwendungsvoraussetzungen, die Darstellung von Komponenten des YM Systems, die Erläuterung der Optimierungstechniken im YM und enden schließlich mit dem Status quo in der Unternehmenspraxis.

²³⁰ Vgl. BRUHN, M.: Relationship Marketing (2001), S. 76f., SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 10-13, HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 9f., STOJEK, M.: Customer Relationship Management (2000), S. 42.

²³¹ Vgl. HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 24f., BRAEKLER, M.; DIEHL, R. UND WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship Management (2003), S. 152-156 und HOLLAND, H.: CRM in der Automobilbranche (2002), S. 23-26.

²³² Vgl. HOLLAND, H.: CRM in der Automobilbranche (2002), S. 24-27 und BRAEKLER, M.; DIEHL, R. UND WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship Management (2003), S. 152-156.

2.5.1 Umschreibung und Begriffsbestimmung

Die Produktion von Dienstleistungen trägt ein besonderes Kennzeichen: Eine kurzfristige Anpassung von mittelfristig bereitgestellter Kapazität an eine unsichere und schwankende Nachfrage ist nicht möglich. Aufgrund dieses naturgemäßen Mangels an Flexibilität, der aus den durch die Anpassung induzierten Kosten bzw. der erforderlichen Zeit resultiert, ist eine effiziente und damit möglichst ertragsmaximale Kapazitätsverwendung von zentraler Bedeutung.²³³ Das Ziel des YMs ist, die Leistungsabgabe so zu steuern, dass zum einen kein Umsatzverlust durch ungenutztes Leistungspotenzial entsteht (vgl. Beispiel A, Abb. 2-23) und zum anderen keine Umsatzverdrängung auftritt, bei der Kapazität zu niedrigeren Preisen genutzt wird, als zumindest für Teile der Kapazität am Markt erzielbar wären (vgl. Beispiel B, Abb. 2-23). Ein im idealtypischen Fall optimaler Ertrag wird mit Beispiel C erreicht. Hierbei sind die Preise so differenziert und die Märkte dergestalt segmentiert, dass die Kapazität zum Zeitpunkt der Leistungserbringung vollständig genutzt und gleichzeitig die Nachfrage zu höchstmöglichen Preisen befriedigt wird.²³⁴

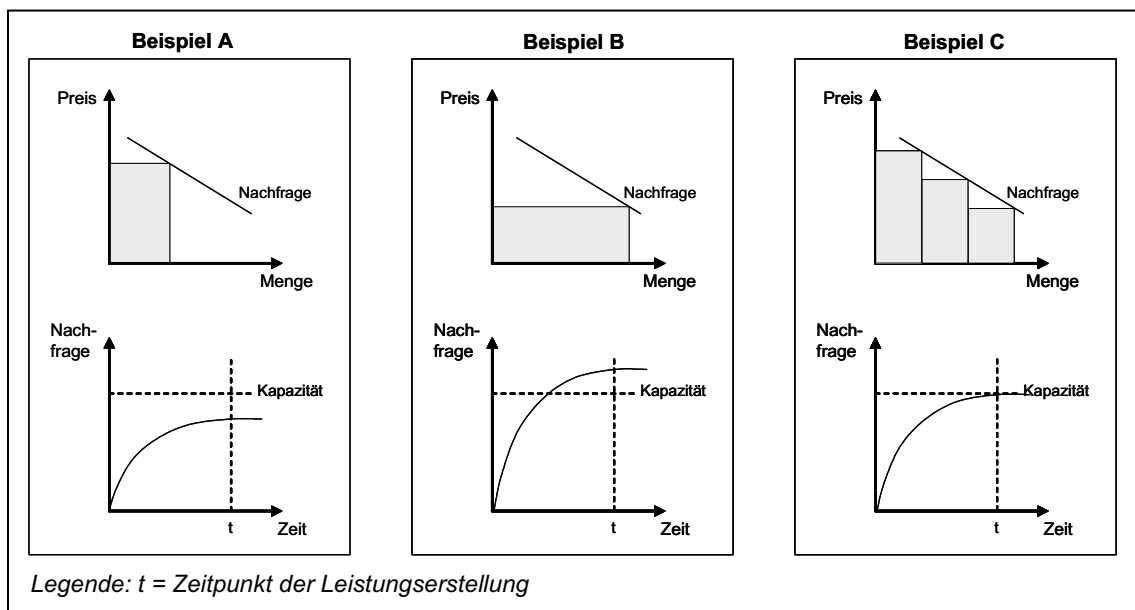


Abb. 2-23: Zusammenhang von Preisdifferenzierung und Kapazitätsauslastung²³⁵

YM ist ein entsprechender Management-Ansatz, der vornehmlich von großen Unternehmen eingesetzt wird, um durch das Monitoring der Nachfrage und der gezielten

²³³ Vgl. KLEIN, R.: Revenue Management (2001), S. 245.

²³⁴ Vgl. FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 616.

²³⁵ FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 617 und DAUDEL, S.: Yield-Management (1992), S. 51-54.

Steuerung der Kapazitäten zur Maximierung des Gesamtumsatzes beizutragen.²³⁶ Allein die Anwendung von Preisdifferenzierung und Marktsegmentierung stellt allerdings kein YM dar. Durch die Kombination dieser beiden Elemente mit historischen Nachfragedaten, Nachfrageprognosen und Optimierungsansätzen wird jedoch eine Grundversion des YMs geschaffen.²³⁷ Die Novität des Ansatzes resultiert dabei letztlich aus der spezifischen Kombination hinlänglich bekannter Ansätze. Die verfolgte Strategie des YMs ist dabei denkbar simpel: Verkäufe zur richtigen Zeit, die richtige Dienstleistung, an den richtigen Kunden, zum richtigen Preis. Die Umsetzung dagegen ist nicht trivial: Mit Hilfe von speziellen und zumeist komplexen Optimierungs- und Überbuchungstechniken sowie unterstützenden Informations- und Kommunikationssystemen werden gute resp. optimale Lösungsstrategien entworfen - und möglichst automatisiert verbessert - sowie umfassend die kollaborativen Kommunikationskanäle mit dem Kunden abgebildet.²³⁸

Der Begriff YM bedeutet ins Deutsche übersetzt soviel wie „Ertragssteuerung“. Da aber letztlich der Ertrag nicht unmittelbar durch das YM Konzept beeinflusst wird, hat sich in den letzten Jahren gleichfalls der Begriff des „Revenue Managements“, mit der Bedeutung Umsatz- bzw. Erlössteuerung, etabliert.²³⁹ Über die Definition des YM Konzepts herrscht dabei in der neueren Literatur weitestgehend Einigkeit, wenn von einigen sprachlichen Nuancen abgesehen wird. Die folgenden drei Definitionen sollen exemplarisch herangezogen werden:

„Eine Sonderform der zeitlichen Preisdifferenzierung stellt die ertragsorientierte Preis-Mengen-Steuerung (Yield Management) dar (...) Hinter diesem Begriff, der sich mit Ertragsmanagement übersetzen lässt, verbirgt sich ein preisgesteuertes Kapazitätsmanagement.“²⁴⁰

²³⁶ Vgl. COULTER, K. S.: Yield Management Application (2001), S. 303f., ARTHUR ANDERSEN CO.; EUROPÄISCHE KOMMISSION: Yield Management (1997), S. 15f., CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 2f. und SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 582.

²³⁷ Vgl. FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 617.

²³⁸ Vgl. COULTER, K. S.: Yield Management Application (2001), S. 303f., ARTHUR ANDERSEN CO.; EUROPÄISCHE KOMMISSION: Yield Management (1997), S. 15f., CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 2f. und SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 582.

²³⁹ In dieser Arbeit werden die Begriffe Yield und Revenue Management aufgrund des schlussendlich gleichen Sachverhalts synonym verwendet.

²⁴⁰ In Anlehnung an SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 392 und FABNACHT, M. UND HOMBURG, C.: Preisdifferenzierung (1997), S. 144 existieren zwei Formen der zeitlichen Preisdifferenzierung: Eine Preisdifferenzierung in Abhängigkeit von der zeitlichen Inanspruchnahme (Wochentag, Monat oder Saison) und die Preisdifferenzierung in Abhängigkeit vom Zeitraum zwischen dem Kauf des Dienstleistungsversprechens und Beginn des Dienstleistungserstellungsprozesses. Hier wird der Ansicht von FABNACHT und HOMBURG gefolgt, dass es sich bei letzterem Sachverhalt um eine leistungsbezogene Preisdifferenzierung handelt, da die Buchungsflexibilität (Früh- vs. Spätbucher) als ein Leistungsmerkmal der Dienstleistung interpretierbar ist.

„Das Ziel dieses Ertragsmanagements ist die vollständige Auslastung vorhandener Kapazitäten durch eine Preis-Mengen-Steuerung, die die richtige Anzahl von Einheiten dem richtigen Kundentyp unter umsatzmaximierenden Gesichtspunkten zuordnet.“²⁴¹

„Das Yield Management (auch Revenue Management) ist als Ansatz einer simultanen und dynamischen Preis- und Kapazitätssteuerung zu verstehen, mit dem (...) eine für die Leistungserstellung vorgehaltene, beschränkte Kapazität auf ertragsoptimale Weise der Nachfrage aus unterschiedlichen Marktsegmenten in Kontingenten zugewiesen wird. Hierbei wird das Ziel der Erlösmaximierung verfolgt.“²⁴²

Obwohl der Begriff YM demgemäß terminologisch bereits vielfach beschrieben wurde, ist eine inhaltvolle Definition nicht immer durchgängig gelungen. So beschreiben, sowohl KIMES „Yield Management is a method which can help a firm sell the right inventory unit to the right type of customer, at the right time, and for the right price“²⁴³ als auch HAAN “The overall objective of yield management is to fill every plane with most profitable passenger mix possible”²⁴⁴ eher plakativ, welches Ziel mit dem YM verfolgt wird. Trotz dieser fehlenden terminologischen Differenzierung sind die Aufzählungen der Rahmenbedingungen des YMs im Wesentlichen auf die Darstellung von KIMES zurückzuführen:

- capacity is relatively fixed,
- inventory is perishable,
- demand can be segmented,
- the product/service is sold well in advance,
- demand fluctuates substantially and
- marginal sales costs and production costs are low, but capacity change costs are high.²⁴⁵

Hierbei stellt sich die Frage, ob im YM ein eigenständiges betriebswirtschaftliches Konzept gesehen werden kann oder ob es sich lediglich um eine Sonderform der Preisdifferenzierung handelt. Im Kontext dieser Arbeit wird der Auffassung gefolgt, dass es sich

²⁴¹ BRUHN, M.: Marketing (1999), S. 177.

²⁴² TSCHULIN, D. K. UND LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2003a), S. 1513.

²⁴³ KIMES, S. E.: Yield Management (1989), S. 348.

²⁴⁴ HAAN, P.: Yield Management (1988), S. 321.

²⁴⁵ KIMES, S. E.: Yield Management (1989), S. 349f.

um ein eigenständiges Konzept handelt,²⁴⁶ welches die Instrumente der zeitlichen und leistungsbezogenen Preisdifferenzierung nutzt, um Märkte zu segmentieren, und so umsatzstarke von umsatzschwacher Nachfrage selektieren zu können. Auf diesem Prinzip der Nachfrageselektion basiert das grundlegende Entscheidungskalkül des YMs unter Unsicherheit: Bei vorausbuchbaren Dienstleistungen, fixer Kapazität und einer tendenziell steigenden Zahlungsbereitschaft der Konsumenten im Zeitablauf bis zur Dienstleistungserstellung, muss der Anbieter abwägen, ob er eine frühe und sichere, dafür aber umsatzschwache Nachfrage befriedigt und das Risiko eingeht, die Kapazitätseinheit für eine potenzielle zukünftige Nachfrage eines Kunden mit höherer Zahlungsbereitschaft zu blockieren (Umsatzverdrängung), oder ob er den sicheren Umsatz der gegenwärtigen Anfrage ablehnt, um die Kapazitätseinheit freizuhalten und damit das Risiko eingeht, dass diese Kapazitätseinheit zu einem späteren Zeitpunkt nicht mehr nachgefragt wird (Umsatzverlust).²⁴⁷ Um diesem Sachverhalt bei der Optimierung der Kapazitätsausnutzung gerecht werden zu können, müssen auf Basis historischer Daten differenzierte Nachfrageprognosen erstellt werden.²⁴⁸ Der so genannte Enabler für die Durchführung komplexer YM Systeme ist aber schlussendlich die moderne I&K-Technologie. Methodisch enthalten die Systeme nunmal wenig Neues, sodass die preispolitischen Parameter mit dem bekannten Instrumentarium zur Bestimmung von Preiselastizitäten resp. der adäquaten Segmentierung ermittelt werden. Das YM beschränkt sich aber bestimmungsgemäß nicht auf die Definition von preispolitischen Parametern, sondern versucht darüber hinaus, die angebotenen Kapazitäten zu optimieren (z. B. über Empfehlungen zur Anpassung der Dienstleistungszeiten), das Distributionssystem einzubinden und gezielt mit den potenziellen Kunden zu kommunizieren. Hierbei spielen, nicht zuletzt wegen der „Verderblichkeit“ der Dienstleistung, Zeit, Geschwindigkeit und damit Effizienz eine herausragende Rolle. YM ist in diesem Sinne keine reine Preispolitik, sondern vielmehr eine umfassende Marketing- und Wettbewerbsstrategie unter effizientem Einsatz der I&K-Technologie.²⁴⁹

Im Rahmen dieser Arbeit soll demgemäß für das YM folgende Definition gelten: *YM ist ein Ansatz zur integrierten Preis- und Kapazitätssteuerung mit dem Ziel, eine gegebene Gesamtkapazität derart in Teilkapazitäten aufzuteilen und Preisklassen zu bilden, dass*

²⁴⁶ Vgl. KRÜGER, L.: Yield Management (1990), S. 241 und FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 616.

²⁴⁷ Vgl. KLEIN, R.: Revenue Management (2001), S. 249f. und SKIERA, B. UND SPANN, M.: Preisdifferenzierung (1998), S. 704.

²⁴⁸ Vgl. KRÜGER, L.: Yield Management (1990), S. 242-246.

²⁴⁹ Vgl. SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 583.

eine Ertrags- oder Umsatzmaximierung bei gleichzeitig höherer Planungssicherheit erreicht wird unter der Prämisse buchungsrelevante und kundenspezifische Kommunikation über effiziente I&K-Systeme abzuwickeln.

2.5.2 Diskussion der Anwendungsvoraussetzungen

Wie bereits eingangs in der Begriffsbestimmung umschrieben, werden in der Literatur die folgenden Rahmenbedingungen formuliert:²⁵⁰

- Die Leistungserstellung erfordert die Integration eines **externen Faktors**, der durch den Nachfragenden in den Erstellungsprozess eingebracht werden muss. Dabei handelt es sich um den Nachfrager selbst oder eines seiner Verfügungsobjekte.
- Die **operative Flexibilität** der zur Leistungserstellung bereitgestellten Ressourcen ist eingeschränkt. Somit lassen sich die Kapazitäten nicht an die durch die Marktgegebenheiten nachgefragten Bedarfe anpassen.
- Das beim Kauf bzw. Konsum zu beobachtende **Nachfrageverhalten ist** hinsichtlich auf den vom Nachfrager präferierten Zeitraum zwischen Erwerb und Inanspruchnahme, dem Umfang und seiner individuellen Zahlungsbereitschaft zur erwünschten Leistung **heterogen**.
- Ein **Produkt besitzt** beim Verkauf einen für den Leistungsersteller zugehörigen, bewertbaren **Nutzen**.
- Das **Leistungsprogramm** muss die Definition von **standardisierten** bzw. aus standardisierten Teilleistungen erstellbaren Produkten ermöglichen **und wiederholt**, d. h. i. d. R. über einen längeren Zeitraum, **angeboten** werden.

Diese für den allgemeinen Tenor nötige, in Abweichung zur einschlägigen klassischen Literatur und den Ausführungen von KIMMS/KLEIN folgende abstrakte Umschreibung wird im Folgenden näher erläutert.

Integration des externen Faktors

Der externe Faktor ist determiniert durch den Nachfrager selbst (z. B. bei einer Flugreise), ein Objekt (z. B. Waren beim Frachttransport oder Automobil bei einer Reparatur) oder auch immaterielle Güter (z. B. Information bei der Auftragsfertigung). Die Not-

²⁵⁰ Vgl. hierzu insbesondere KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 6, aber auch DAUDEL, S.: Yield-Management (1992), S. 50-58, KIMES, S. E.: Yield Management (1989), S. 350 und BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2258f.

wendigkeit der Integration des externen Faktors allerdings bedingt, dass eine vorzeitige Erbringung der Leistung (z. B. Produktion auf Lager) unmöglich ist. Umgekehrt dagegen bedeutet dies nicht, dass die Art und Weise bzw. der genaue Zeitpunkt der Leistung durch den Nachfrager bestimmt ist. Es kann z. B. auch nur ein Zeitfenster zur Erbringung der Leistung vorgegeben sein (bspw. beim Transport von Gütern). Aus dem vor genannten Aspekt resultiert schlussendlich auch die Anforderung, die angebotene Leistung vor deren Produktion abzusetzen, da nur so die Verfügbarkeit des externen Faktors erreicht werden kann. Dies dient dazu, schon im Rahmen der Vorkombination der Leistungserstellung die Integration des externen Faktors gedanklich und zeitlich zu antizipieren, um die in der Endkombination benötigte Leistungsbereitschaft differenzierter zu ermitteln.²⁵¹ Bei der Notwendigkeit zur Integration des externen Faktors handelt es sich also lediglich um eine mittelbare Voraussetzung in dem Sinne, da ohne ihr Vorliegen effizientere Ansätze zur Gestaltung des Absatzprozesses bzw. zur Kapazitätsverwendung existierten.²⁵²

Mangelnde operative Flexibilität

In der Literatur wird häufig die unscharfe Anwendungsvoraussetzung „weitgehend fixe“ Kapazität unterstellt.²⁵³ Hierbei ist jedoch zu fragen, in welcher Relation die Kapazität als nicht flexibel einzustufen ist. Letztlich gilt, dass die Flexibilität durch den erforderlichen zeitlichen und mittelbezogenen Änderungsumfang bestimmt wird, sodass die Bedingung einer unflexiblen Kapazität nicht spezifisch genug formuliert ist. Der Terminus „mangelnde Flexibilität“ allerdings besitzt, trotz der Tatsache, dass es sich um keine absolute und zudem nicht messbare Größe handelt, den Vorteil, dass er sich leichter an den durch die Nachfrager herangetragenen Kapazitätsbedarf in Beziehung setzen lässt. Die mangelnde operative Flexibilität rührt u. a. daher, dass die Bereitstellung von Kapazitäten in dem Vielfachen einer absetzbaren Leistungseinheit erfolgt und eine grundlegende Kapazitätsanpassung damit folglich sprunghaft geschieht. Sodass diese Anpassung einen bedeutenden Einfluss auf den notwendigen zeitlichen Vorlauf und den daraus resultierenden Kosten besitzt und deren Abstimmung somit nicht auf operativer, sondern auf taktischer bzw. strategischer Ebene stattfindet. Des Weiteren ist das Bereitstellen der zur Leistungserstellung notwendigen Ressourcen mit hohen fixen

²⁵¹ Vgl. CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 9-11 und KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 6f.

²⁵² Ohne notwendige Integration des externen Faktors, ließe sich die Leistung vor dem Absatzzeitpunkt erstellen. Ein Beispiel ist die Vorausproduktion lagerfähiger Güter für einen anonymen Markt.

²⁵³ Vgl. zur Unschärfediskussion insbesondere WEATHERFORD, L. R. UND BODILY, S. E.: Revenue Management (1992), S. 832 und CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 85.

Kosten verbunden, denen i. d. R. vergleichsweise geringe Grenzkosten gegenüberstehen. Analog zur Integration des externen Faktors handelt es sich somit bei der mangelnden Flexibilität um eine mittelbare Anwendungsvoraussetzung. Sobald sich die Kapazitäten annähernd synchron zu der Marktnachfrage und ohne signifikante Kosten anpassen lassen sowie unter Berücksichtigung der Prämisse eines positiven Deckungsbeitrags, kann auf die komplexe Anwendung eines YMs verzichtet werden.²⁵⁴

Heterogenes Nachfrageverhalten

Die Erfordernis, Leistungen vor ihrer Erstellung abzusetzen, gilt nicht nur für den Absatz, sondern gleichfalls für den Erwerb der Leistung durch den Nachfrager. Die unter der Bezeichnung gefasste „Möglichkeit der Vorausbuchung“ ist von den unterschiedlichen Präferenzen der Nachfrager hinsichtlich des Zeitpunkts des Erwerbs abhängig und damit indeterminierbar. Eine weitere Heterogenität ist mit der Nachfrageänderung im Zeitablauf und dessen Unsicherheit auszumachen. In einigen Publikationen wird hierzu der Terminus „starke Variation der Nachfrage“ als Voraussetzung bestimmt. Dementsprechend wäre zu spezifizieren, wann Nachfrageschwankungen als „stark“ einzuordnen sind, was aufgrund der Unschärfe nur schwerlich gelingen mag. Um zu einer sinnvollen Aussage zu gelangen, ist letztlich die Anpassung und damit die Flexibilität der jeweiligen Unternehmung zur Gesamtnachfrage in Relation zu setzen. I. d. R. besitzt fernerhin der Nachfrager unterschiedliche Zahlungsbereitschaften für die gleiche Leistung oder es ergibt sich für den Anbieter eine unterschiedliche **Wertigkeit der Nachfrage** begründet in dem unterschiedlichen Umfang der nachgefragten Leistung. Sodass sich hieraus dem Anbieter die Möglichkeit bietet, Preise und abgesetzte Mengen so zu variieren, dass er zum einen Konsumentenrente abschöpft und damit seinen Nutzen maximiert sowie zum anderen - unter der gleichen Maßgabe - eine Verdrängung von größeren Aufträgen durch kleine Aufträge aufgrund von zu geringer verfügbarer Kapazität verhindert. So gilt das Kriterium des heterogenen Nachfrageverhaltens gleichfalls als mittelbare Voraussetzung, da ansonsten effizientere Maßnahmen für den Absatz von Leistungen anwendbar wären. Allerdings besitzt die variierende und unsichere Nachfrage einen signifikanten Einfluss auf die Ausgestaltung der Instrumente, vornehmlich die Kapazitätssteuerung.²⁵⁵

²⁵⁴ Vgl. CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 8 und KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 7f.

²⁵⁵ Vgl. KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 8f.

Standardisiertes und wiederholt angebotenes Leistungsprogramm

Um eine segmentorientierte Preisdifferenzierung sowie eine Kapazitätssteuerung vornehmen zu können, sind geeignete Prognosen erforderlich. Diese zielen auf die Zahlungsbereitschaft als auch auf die zu erwartende Nachfrage nach einzelnen Produkten ab. Die hierfür notwendige Datenbasis erfordert eine grundsätzliche Beständigkeit im Leistungsprogramm. Insbesondere im Rahmen der Kapazitätssteuerung gilt es, Annahmen über die Akzeptanz und die Ablehnung von Nachfragen zu treffen, die aufgrund der in der Entscheidungssituation existierenden Unsicherheit im Hinblick auf eintreffende Anfragen - vor stochastischem und dynamischem Hintergrund - keine optimale Entscheidungspolitik generieren lassen. Daher sind die Instrumente des YMs derart anzulegen, dass sie den erwarteten Nutzen ihres Einsatzes maximieren, was nur mithilfe eines standardisierten und wiederholbaren Leistungsprogramms praktikabel erscheint. Im Gegensatz zu den eingangs betrachteten mittelbaren Voraussetzungen des YMs ist die Definition von Produkten im Rahmen des Leistungsprogramms wichtig, da die Individualität der Leistungserstellung i. d. R. den Einsatz des YMs verhindert.²⁵⁶

Es wird offensichtlich, dass sich die Anwendbarkeit des YMs nicht pauschal - wie oftmals in der Literatur umschrieben - anhand von „Bedingungen“ überprüfen lässt, sondern vielmehr Situationsmerkmale anzuführen sind, bei deren Erfüllung die Anwendung von YM angemessen erscheint.²⁵⁷

2.5.3 Instrumente und Komponenten eines YM Systems

Wie bereits umschrieben, besteht das Ziel des YMs darin, die richtige Anzahl von Einheiten eines bestimmten Typs von Kapazitäten dem richtigen Kundentypus so zuzuordnen, dass der Umsatz maximiert wird. Die Umsatzmaximierung dient dabei als Approximation der Gewinnmaximierung, was insbesondere bei hohem Fixkostenanteil durchaus adäquat ist.²⁵⁸

Ein zentrales Element des YMs ist dabei die Preis/Mengen-Steuerung, die gemeinsam mit der Überbuchung einen unmittelbaren Ansatzpunkt der Kapazitätsplanung und -steuerung bildet. Basis hierfür ist die Preisdifferenzierung, die wiederum eine Marktsegmentierung voraussetzt. Die Preis/Mengen-Steuerung hat die Aufgabe, Preisklassen

²⁵⁶ Vgl. KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 9f.

²⁵⁷ Vgl. CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 12.

²⁵⁸ Vgl. SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 582.

zu bilden, denen Teilkapazitäten zugeordnet werden. Dabei gilt unabhängig von der Anzahl der Klassen gilt, dass die optimale Aufteilung dann gegeben ist, sobald sich die Grenzerträge der einzelnen Klassen entsprechen. Hierbei ist zum einen zu berücksichtigen, dass die Preisstruktur derart zu gestalten ist, dass Arbitrageeffekte durch die einzelnen Nachfrager vermieden werden und zum anderen Überbuchungen gestattet sind, die das Auftreten von „No Shows“²⁵⁹ kompensieren, um damit die Gefahr des Erlösverlustes zu verringern.²⁶⁰

Diese Maßgaben zur Entwicklung von Optimierungsempfehlungen verlangen die Unterstützung durch ein leistungsfähiges YM System, welches idealtypisch aus mehreren Komponenten besteht. Hierzu finden sich in der Literatur unterschiedliche Ansätze. Zum einen wird unterstellt, dass ein YM System aus:²⁶¹

- Datenbasis,
- Prognoseteil und
- Optimierungsteil

besteht. Ferner wird eine entsprechende Datenbasis als Kernelement des YM Systems benötigt, die die folgenden Daten, die je nach Branche bzw. Erfassung eine unterschiedliche Granularitätsstufe aufweisen, enthalten:²⁶²

- Daten zur Nachfragestruktur und -verhalten (historisch, gegenwartsbezogen und zukunftsgerichtet),
- die absolute Nachfragehöhe,
- historische Daten zum zeitlichen Buchungsverlauf,
- historische Daten zu Stornierungen und „No Shows“,
- Preiselastizitäten, disaggregiert nach Zeiten und Segmenten,
- Daten über Konkurrenten,
- Daten über die eigene Kapazität und
- Daten über Ereignisse, die Nachfrage generieren (z. B. Tagungen etc.).

²⁵⁹ Mit No-Shows werden in der Luftverkehrsindustrie Passagiere bezeichnet, die ohne vorherige Stornierung vom Flug zurücktreten bzw. die gebuchte Leistung nicht in Anspruch nehmen.

²⁶⁰ Vgl. CORSTEN, H. UND GÖSSINGER, R.: Revenue Management (2005), S. 33.

²⁶¹ Vgl. DAUDEL, S.: Yield-Management (1992), S. 105, SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 584f. und MEFFERT, H. UND BRUHN, M.: Dienstleistungsmarketing (2003), S. 534.

²⁶² Vgl. SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 584 und CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 20.

Des Weiteren sind die folgenden betrieblichen Informationssysteme z. B. über Schnittstellen zu integrieren:²⁶³

- Computerbasiertes Reservierungssystem,
- Analyse- und Reportsysteme und
- externe Informationssysteme (über Ereignisse, die die Nachfrage signifikant verändern, wie z. B. Messen etc.).

Zum anderen wird ein sukzessives Planungsproblem unterstellt, da es sich letztlich um ein simultan zu lösendes Planungsproblem handelt, sodass eine vertikale Dekomposition des Gesamtproblems vorgenommen wird.²⁶⁴ So ergeben sich aus dem Gesamtproblem folgende Teilprobleme, die im Anschluss eingehender beschrieben werden:

- Segmentierung,
- Kapazitätsbestimmung,
- Kapazitätsaufteilung,
- Kapazitätssteuerung sowie
- Kontrolle und Analyse.

In dieser Arbeit wird eine Kombination aus beiden Ansätzen weiter verfolgt, da dem ersten Ansatz zwar der Mangel unterstellt wird Instrumente und Elemente zu vermischen, aber dessen bewusst, dazu geeignet, den zweiten vermeintlich abstrakten Ansatz sinnvoll zu ergänzen. Unter Berücksichtigung der Teilprobleme und der benötigten Datenbasis lässt sich dann die folgende Grundstruktur eines Stufenmodells entwickeln:²⁶⁵

Die auf der ersten Stufe vorzunehmende **Segmentierung** basiert bekanntermaßen auf der Preisdifferenzierung und damit dem Ansinnen, unterschiedliche Preisbereitschaften von Nachfragern auszunutzen. Ergänzend sind Prognosen hinsichtlich der absoluten Nachfragehöhe, des zeitlichen Buchungsverlaufs und des Stornierungsverhaltens wie auch der „No Shows“ aufzustellen.

Die **Kapazitätsbestimmung** unterstellt vorerst unveränderliche Kapazität, prognostiziert und legt hierauf aufbauend Überbuchungsraten fest, um dann auf dieser Grundlage mit der **Kapazitätsaufteilung** die Anzahl und die Höhe von Teilkapazitäten zu definieren (Kontingentierung).

²⁶³ Vgl. CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 20.

²⁶⁴ Diese Vorgehensweise wird gewählt, um eine Komplexitätsreduktion zu erreichen, wobei dann durch das aufgestellte Stufenmodell die Lösung des übergeordneten Teilproblems die Vorgabe für das untergeordnete Teilproblem darstellt.

²⁶⁵ Vgl. CORSTEN, H. UND GÖSSINGER, R.: Revenue Management (2005), S. 34f.

Die Grundlage für die **Kapazitätssteuerung** bilden der zeitliche Buchungsverlauf, die absolute Höhe der Nachfrage, das Stornierungsverhalten und die „No Shows“, sodass eine Entscheidung über die Annahme oder Ablehnung von Nachfragern zu treffen ist. Die festgelegten Buchungspreise stellen hierzu die zentralen Steuerungsgrößen dar, die sich an der Buchungskurve orientieren, um auf ein Verlassen eines definierten preislichen Buchungskorridors adäquat mit Anpassungen zur Nachfragebeeinflussung reagieren zu können.

Die **Kontrolle und Analyse** dienen dem Soll-Ist-Vergleich, um entsprechend gewonnene Erkenntnisse in spätere Planungsprozesse einfließen zu lassen.²⁶⁶ Die folgende Abbildung fasst diese Ausführungen zum Stufenmodell zusammen, welches als intelligentes Kernsystem des YMs angesehen wird:

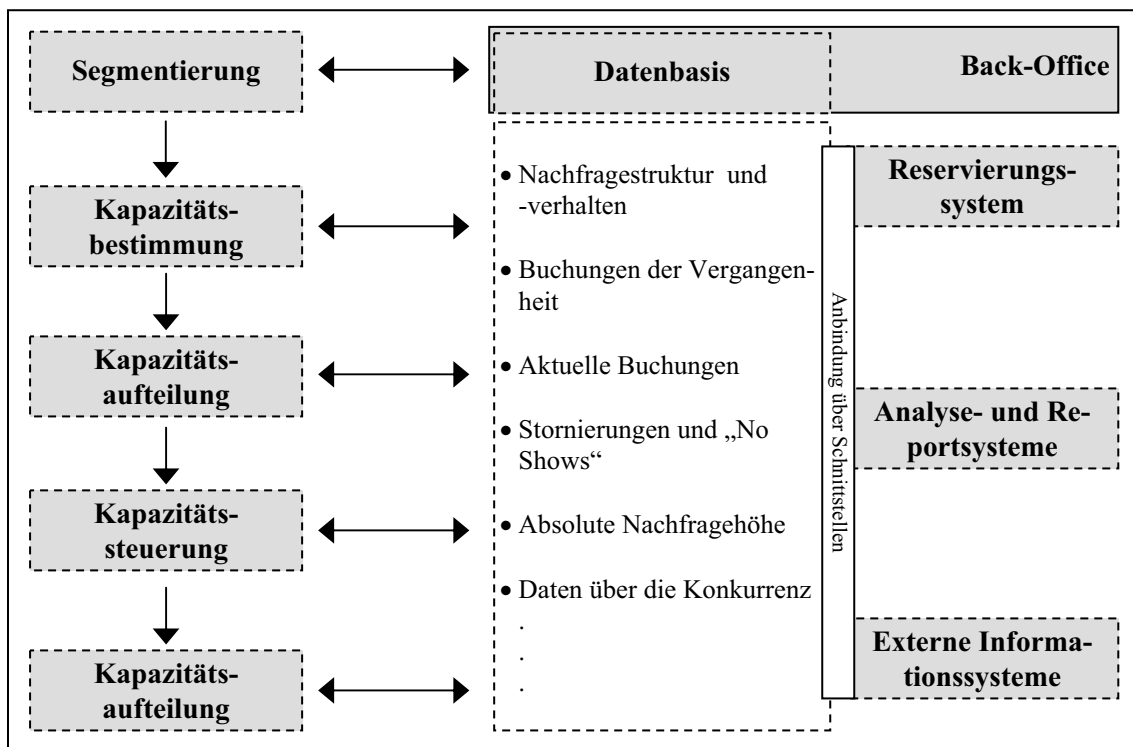


Abb. 2-24: Grundlegendes Stufenmodell im YM²⁶⁷

Wie bereits in der Begriffsbestimmung herausgestellt wurde, beschränkt sich das YM eben nicht auf die Definition von preispolitischen Parametern, sondern verlangt nach entsprechender Anbindung an das Back-Office bzw. das kommunikative System der Unternehmen, um so eine umfassende Marketing- und Wettbewerbsstrategie unter effizientem Einsatz von I&K-Technologie darzustellen.²⁶⁸

²⁶⁶ Vgl. CORSTEN, H. UND GÖSSINGER, R.: Revenue Management (2005), S. 34f., FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 617-620 und KRÜGER, L.: Yield Management (1990), S. 241f.

²⁶⁷ In Anlehnung an CORSTEN, H. UND GÖSSINGER, R.: Revenue Management (2005), S. 35.

²⁶⁸ Vgl. SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 583.

So wird im Fortgang der Arbeit das YM System als Erweiterung des CRM-Ansatzes verstanden und hierunter subsumiert. Das analytische CRM wird dabei um das intelligente Kernsystem des YMs angereichert und die Marketing und Sales Automation um ein adäquates Reservierungssystem als Distributionsunterstützung, unter Rückgriff auf das kommunikative CRM, ergänzt. Die folgende Abbildung zeigt die vorgenommenen Erweiterungen.

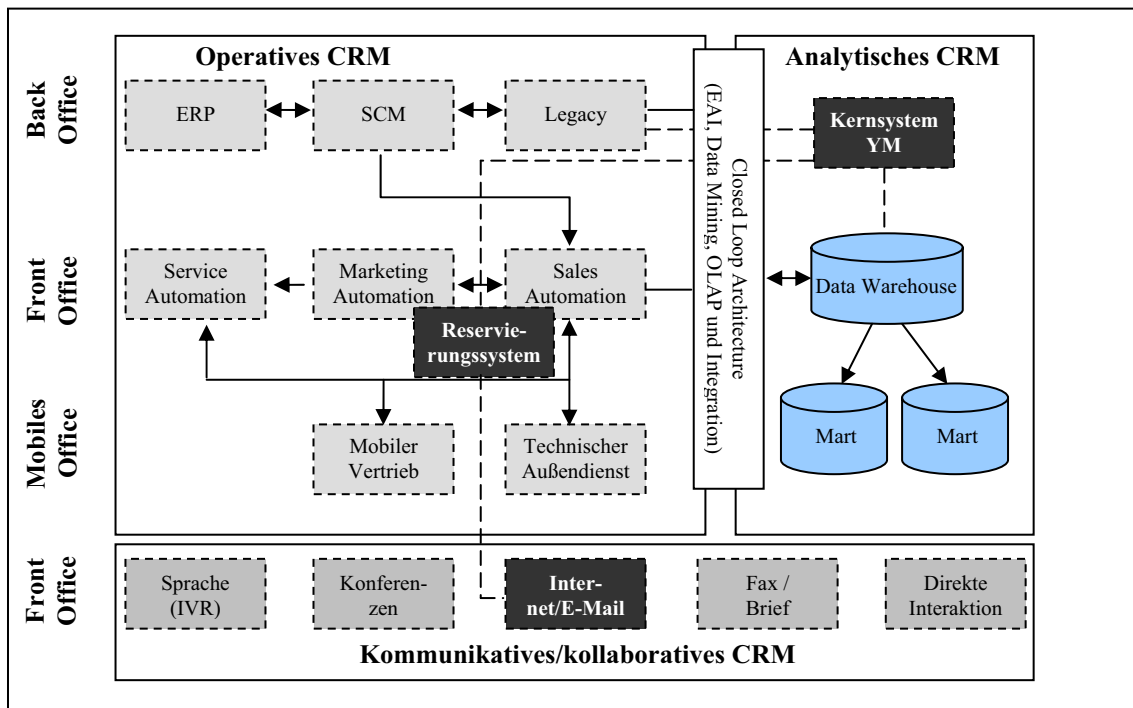


Abb. 2-25: Erweiterte Auffassung des CRM-Systems²⁶⁹

2.5.4 Optimierungstechniken

Im Folgenden wird eine Auswahl von Optimierungstechniken beschrieben, die aufzeigen welche Ansätze zur Kapazitätssteuerung innerhalb eines YM Systems zum Einsatz kommen und letztlich den intelligenten/analytischen Teil des Kernsystems bilden können. Diese Optimierungstechniken lassen sich anhand ihrer theoretischen Fundierung und Komplexität grundsätzlich in folgende Kategorien einteilen:²⁷⁰

- Pragmatische Lösungsverfahren,
- statistische Steuerung und
- mathematische Programmierung.

²⁶⁹ In Anlehnung an ROSKONI, D.: Internetbasierte CRM-Systeme (2002), S. 648.

²⁷⁰ Vgl. KIMES, S. E.: Yield Management (1989), S. 353f. und BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2260.

Hierbei wird im Folgenden die mathematische Programmierung nicht betrachtet, da trotz der Optimalität des Lösungsansatzes aufgrund der erheblichen Anforderungen an die Rechenkapazität und des Abweichens von etablierten Denkstrukturen in Buchungsklassen, dieser Ansatz bislang wenig Eingang in die YM Praxis gefunden hat und die später beschriebene Grundkonzeption keinen Anspruch auf eine optimale Lösung hat, sondern vielmehr die Maßgabe der pragmatischen Umsetzbarkeit erfüllen soll.²⁷¹ Die weiteren Ausführungen umfassen aus diesem Grund die Kontingentierung, den Expected Marginal Seat Revenue Ansatz (EMSR) sowie die statistische Steuerung und werden anhand von Sitzplatzbuchungen von Flügen aufgrund der einschlägigen Behandlung dieses Sachverhalts und der annähernd idealtypisch erfüllten Anwendungsvoraussetzungen erläutert.²⁷²

2.5.4.1 Pragmatische Lösungsverfahren

Mit der **Kontingentierung**, als ein möglicher Lösungsansatz, werden Kapazitäten gleicher Art zu Kontingenten unterschiedlicher Preis- und Buchungsklassen zugeordnet. Diesbezüglich ist zu konstatieren, dass die Entscheidung für eine bestimmte Kontingentierungsart bereits zur ersten Annäherung an das Umsatzerlösoptimum beitragen kann, was gleichfalls in der Literatur einhellig anerkannt wird.²⁷³ Über die Frage allerdings, inwiefern es sich bereits um eine Optimierungstechnik im Rahmen des YMs handelt, herrscht jedoch Uneinigkeit. So sehen WEATHERFORD/BODILY in der Kontingentierung lediglich ein Element, welches auf die mathematische Formulierung des Optimierungsmodells Einfluss hat.²⁷⁴ FRIEGE dagegen sieht in ihr eine von vier möglichen Systemergänzungen, welche die Grundversion des Yield-Management erweitern kann.²⁷⁵ Im Kontext dieser Arbeit wird vielmehr der Auffassung BERTSCHS gefolgt, dass es sich bei der Kontingentierung bereits um ein „pragmatisches Lösungsverfahren“ handelt, und somit als simple Heuristik interpretiert werden kann.²⁷⁶

²⁷¹ Vgl. WENDT, O.: Yield Management (1998), S. 13 und BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2268.

²⁷² Vgl. hierzu die Diskussion der Anwendungsvoraussetzungen im Kap. 2.5.2.

²⁷³ Vgl. BELOBABA, P. P.: Decision Model (1989), S. 184.

²⁷⁴ Vgl. WEATHERFORD, L. R. UND BODILY, S. E.: Revenue Management (1992), S. 834-837.

²⁷⁵ Vgl. FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 619.

²⁷⁶ Vgl. BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2260.

Die Kontingentierung wird in einer starren oder geschachtelten Form (engl. Nesting) angewandt.²⁷⁷ Bei beiden Möglichkeiten wird die fixe Kapazität (z. B. Sitzplätze in der Economy Class) auf unterschiedliche Buchungsklassen (BK) verteilt, d. h. jeder BK wird die Anzahl an Sitzplätzen zugewiesen, die bis zur Leistungserstellung (Flug) von unterschiedlich preissensitiven Kunden wahrscheinlich nachgefragt wird. Bei der Zuweisung der Kontingente auf die BK wird die Priorität auf die voraussichtliche Nachfrage gelegt, die von nicht preissensitiven Kunden generiert wird. Im Buchungsverlauf wird für jede Anfrage lediglich geprüft, ob in der angefragten BK noch Kapazität vorhanden ist. Ist das angefragte Kontingent bereits erschöpft, so wird im Rahmen der starren Kontingentierung die Anfrage in jedem Fall abgelehnt. Ein solches Vorgehen führt immer dann zu außerordentlich ineffizienten Ergebnissen, wenn eine hohe BK vor allen niederen BK ausgelastet ist, da eine zusätzliche Anfrage in einer hohen BK abgelehnt wird, obwohl noch Sitzplätze in niederen BK vorhanden sind. Wird demgegenüber das Prinzip der Schachtelung angewendet besteht die Möglichkeit, „bei den höheren Tarifen die Kapazität auch auf Sitze auszudehnen, die in niedrigeren Tarifklassen noch nicht vergeben wurden.“²⁷⁸ Der Unterschied zwischen den oben vorgestellten Kontingentierungsarten wird anhand eines Beispiels, in Abb. 2-26 verdeutlicht. Eine fixe Kapazität von 100 Sitzplätzen soll auf drei BK aufgeteilt werden. Im Fall der starren Kontingentierung werden die zur Verfügung stehenden Sitzplätze so auf die BK aufgeteilt, dass die Summe der auf die BK entfallenden Sitzplätze der Gesamtkapazität entspricht. Im Falle der flexiblen Kontingentierung besitzen die höherwertigen BK zusätzlich Zugriffsrechte auf die Sitzplätze der unteren BK. So kann die gesamte Kapazität durch BK₁ in Anspruch genommen werden, wobei 50 dieser Sitze ihr exklusiv zur Verfügung stehen. Lediglich 16 Sitzplätze können von Kunden der BK₃ beansprucht werden, d. h., dass 84 Sitze exklusiv auf die BK₁ und BK₂ entfallen. Von den 50 Sitzplätzen die auf BK₂ und BK₃ entfallen, stehen wiederum 34 der BK₂ exklusiv zur Verfügung.²⁷⁹

²⁷⁷ Vgl. WEATHERFORD, L. R. UND BODILY, S. E.: Revenue Management (1992), S. 837. Die Autoren stellen dabei im Zusammenhang mit dem Nesting heraus: „Transparency from above“, was sich mit „durchlässig von der oberen Tarifklasse“ umschreiben lässt.

²⁷⁸ FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 619.

²⁷⁹ Vgl. KIMES, S. E.: Yield Management (1989), S. 353 und FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 619.

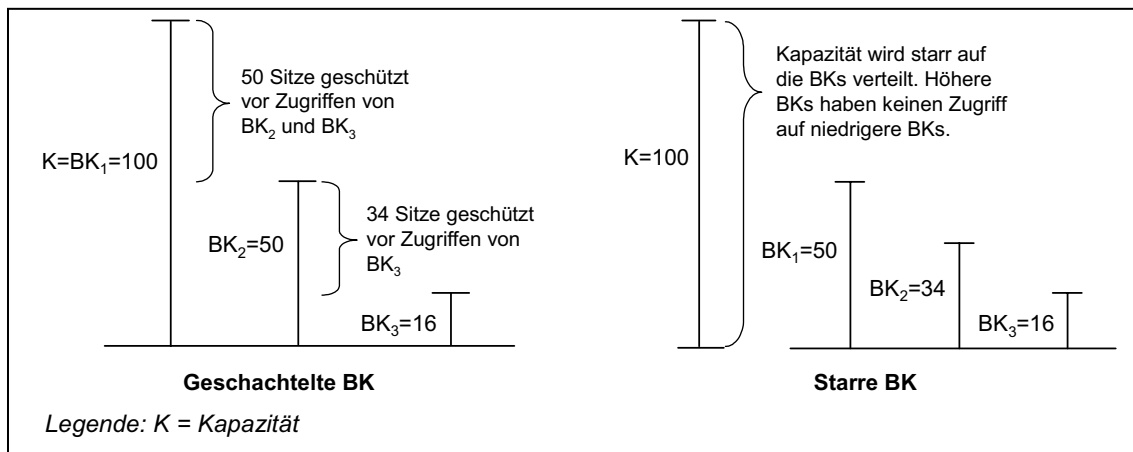


Abb. 2-26: Geschachtelte und starre Kontingentierung²⁸⁰

Obwohl das Verfahren der geschachtelten Kontingentierung signifikant bessere Ergebnisse zeigt als die starre Form, führt es lediglich zu suboptimalen Ergebnissen. Denn sowohl die starre Form als auch das Verfahren der Schachtelung gehen von der Annahme aus, dass den BK zu Buchungsbeginn optimale Kontingente zugeordnet werden. Da aber diese Kontingentierung zum einen lediglich statisch ist und zum anderen die Zahl der vorgegebenen Buchungs- (Preis-)klassen darüber entscheidet, wie vollständig die potenziell vorhandene Nachfrage erfasst wird, führen die Kontingentierungen nicht zur umsatzmaximalen Kapazitätsauslastung.²⁸¹

Ein weiteres unter den pragmatischen Lösungsansätzen zu subsumierendes Modell zur Bestimmung optimaler Preis-Mengen-Kombinationen, ist der von BELOBABA entwickelte EMSR-Ansatz.²⁸² Das EMSR-Modell unterstellt, dass die Nachfrage für eine gegebene Wettbewerbssituation, (Direkt-)Flugstrecke, BK und Zeitpunkt innerhalb des Buchungszeitraums normalverteilt ist.²⁸³ Des Weiteren wird von einer statistischen Unabhängigkeit der Nachfrage nach Tickets unterschiedlicher BK ausgegangen. Die statistische Unabhängigkeit der Nachfrage impliziert vereinfachend, dass eine abgelehnte Buchungsanfrage für eine spezifische BK die Nachfrage nach anderen BK nicht beein-

²⁸⁰ Vgl. WEATHERFORD, L. R. UND BODILY, S. E.: Revenue Management (1992), S. 837 und FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 620.

²⁸¹ Vgl. BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2261f.

²⁸² Vgl. BELOBABA, P. P.: Decision Model (1989), S. 185-187. Die Darstellung dieses Ansatzes wurde gewählt, da es sich zum einen um ein Optimierungsverfahren handelt, auf das in der Literatur häufig verwiesen wird, und es zum anderen in der Yield Management Praxis angewendet wird. Für einen ausführlichen Überblick über die zahlreichen weiteren, im Rahmen des Yield Managements entwickelten, Preis- und Kapazitätssteuerungsmodelle vgl. TSCHULIN, D. K. UND LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2003b), S. 633-652.

²⁸³ Empirische Studien rechtfertigen diese Annahme. Vgl. BELOBABA, P. P.: Demand And Seat Inventory Management (1987), Kap. 6.1 sowie SHLIFER, E. UND VARDI, Y.: Airline Overbooking Policy (1975), S. 101-114.

flusst. Ferner wird unterstellt, dass günstige BK tendenziell früher nachgefragt werden als deren teureres Pendant. Eine erfolgte Buchung führt dabei zu einem sicheren Umsatz, d. h., dass No-Shows und Stornierungen nicht explizit im EMSR-Modell inkorporiert werden, also von der Überbuchungsproblematik zunächst abstrahiert wird.²⁸⁴

Im Folgenden soll das EMSR-Modell vorerst in seiner einfachsten Form, d. h. für den Zwei-BK-Fall, vorgestellt werden, da eine weitere Differenzierung nur marginalen Mehrwert für den Fortgang der Arbeit hätte und aufgrund der späteren abstrahierenden konzeptionellen Sichtweise eine grobe Granularität vielmehr zieladäquat erscheint. Dem EMSR-Modellvariation liegt ein Entscheidungskalkül, basierend auf der Optimalitätsbedingung (2.1), wie folgt zugrunde:

$$\frac{\partial U}{\partial S_i} = \frac{\partial U}{\partial S_j} = \lambda \quad (2.1)$$

Eine optimale Sitzplatzallokation auf die betrachteten BK ist somit erreicht, wenn sich die erwarteten Grenzümsätze für die letzten Sitzplätze der jeweilig relevanten BK angleichen. U steht in der Optimalitätsbedingung für den erwarteten Gesamtumsatz des betrachteten Fluges, während der Lagrange-Multiplikator die „EMSR für die letzte zugeteilte Kapazitätseinheit“²⁸⁵ in der jeweiligen BK darstellt. Um die Verständlichkeit der nachfolgenden Ausführungen zu erhöhen, werden an dieser Stelle die benötigten Parameter und (Entscheidungs-)Variablen des EMSR-Modells eingeführt:

- K : Gesamtkapazität der betrachteten Beförderungsklasse
- $w_i(n_i)$: Wahrscheinlichkeitsdichtefunktion der Nachfrage nach BK_i für den betrachteten Buchungszeitraum
- S_i : Anzahl der Sitzplätze in BK_i
- S_j^i : Anzahl der exklusiven Sitzplätze für die BK_i , die vor Zugriffen niedrigerer BK_j geschützt werden
- p_i : Durchschnittspreis für einen Sitzplatz in BK_i
- BL_i : Buchungslimit der BK_i
- SZ_j : Geschachtelte Schutzzone der BK_j

²⁸⁴ Vgl. BELOBABA, P. P.: Decision Model (1989), S. 185f.

²⁸⁵ Vgl. BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2263.

Im Zwei-BK-Fall gilt es zu Beginn des Buchungszeitraums, die Anzahl der Sitzplätze in BK₁ zu bestimmen, die vor Zugriffen bzw. vor Buchungsanfragen nach Sitzplätzen in BK₂ geschützt werden müssen (S^1_2), damit der erwartete Umsatz des Flugs maximiert wird. Diese Begrenzung soll entgegenwirken, dass durch die frühe Nachfrage von preis-sensitiven Kunden potenziell höhere Umsätze, die von Nachfragern nach Flügen in der BK₁ zum Ende des Buchungszeitraums generiert werden, eine Verdrängung erfahren.²⁸⁶ Die Anzahl der einer BK zugeteilten Sitze S_i ($i = 1, 2$) kann größer, kleiner oder gleich der sich letztlich ergebenden Gesamtnachfrage nach Plätzen in dieser BK sein. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Gesamtnachfrage nach einer BK voll befriedigt werden kann, lässt sich dabei wie folgt errechnen:

$$W_i(S_i) = W[n_i \leq S_i] = \int_0^{S_i} w_i(n_i) dn_i \quad (2.2)$$

Die Wahrscheinlichkeit, dass die Nachfrage nach einer bestimmten BK nicht befriedigt werden kann, sich ein so genannter „spill“ ergibt,²⁸⁷ ist folglich über die Gegenwahrscheinlichkeit berechenbar:

$$W_i(n_i > S_i) = \int_{S_i}^{\infty} w_i(n_i) dn_i = 1 - W(n_i \leq S_i) = W_i^*(S_i) \quad (2.3)$$

Der in Gleichung (2.1) definierte erwartete marginale Umsatz lässt sich, mittels der o. a. Gegenwahrscheinlichkeit berechnen. Wird in BK i ein weiterer Sitzplatz angeboten, ergibt sich die EMSR über die Multiplikation der Wahrscheinlichkeit, dass dieser zusätzliche Sitz tatsächlich nachgefragt wird, mit dem durchschnittlichen Preis dieser BK, also:

$$EMSR_i(S_i) = p_i \cdot W_i^*(S_i) \quad (2.4)$$

Die Anzahl der in BK₁ zu schützenden Sitzplätze (S^1_2) lässt sich nun auf Basis der folgenden Überlegungen ermitteln: In der frühen Phase des Buchungszeitraums treffen tendenziell mehr Nachfragen nach der günstigen BK₂ ein, die zu einem sicheren Umsatz in Höhe des durchschnittlichen Ticketpreises p_2 führen. Die Nachfrage nach günstigeren Tickets der BK₂ sollte dann beschränkt werden, wenn der sichere Erlös p_2 geringer wird, als der bei Vorhalten von Kapazitäten zu erwartende Umsatz für einen Sitzplatz in

²⁸⁶ Vgl. TSCHULIN, D. K. UND LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2003a), S. 1517.

²⁸⁷ Vgl. BELOBABA, P. P.: Decision Model (1989), S. 186.

BK₁.²⁸⁸ Für den Zwei-BK-Fall ist somit die optimale Kontingentierung dann erreicht, wenn gilt:

$$EMSR_1(S_2^1) = p_2 \quad (2.5)$$

Wie Abb. 2-27 diesbezüglich verdeutlicht, liegt der optimale Wert von S_2^1 im Schnittpunkt von der $EMSR_1(S_1)$ -Kurve und dem durchschnittlich zu erwartenden Ticketpreis p_2 . Das Buchungslimit für BK₂ wird durch Subtraktion der exklusiven Sitzplätze der BK₁ (S_2^1) von der zur Verfügung stehenden Gesamtkapazität K gebildet.²⁸⁹

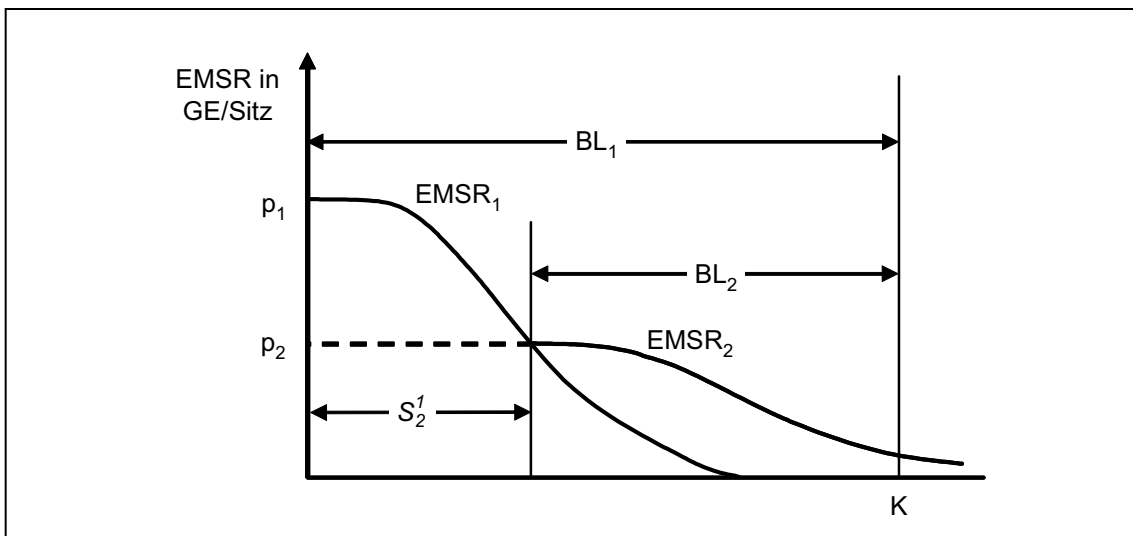


Abb. 2-27: Optimale Kontingentierung für den Zwei-BK-Fall²⁹⁰

Mit der Erweiterung auf den N-BK-Fall ergeben sich keine grundlegenden Änderungen an dem prinzipiellen Modellaufbau.²⁹¹ In Analogie zu dem bereits erörterten Vorgehen, müssten zunächst für alle N-BK die Verteilungsparameter der Nachfrage-Normalverteilung (μ und s^2) geschätzt werden, damit für jede BK die ihr exklusiv zur Verfügung stehenden Sitzplätze, im Vergleich zu den jeweils niedrigeren BK, mittels des EMSR-Ansatzes ermittelt werden können. Dies wird jedoch - wie bereits erwähnt - im Folgenden nicht weiter betrachtet.

An diesem pragmatischen Ansatz ist zu kritisieren, dass es sich um ein risikoneutrales Entscheidungsmodell handelt, da es eine mögliche zeitliche Variabilität der betrachteten

²⁸⁸ Vgl. KLEIN, R.: Revenue Management (2001), S. 253.

²⁸⁹ Vgl. TSCHULIN, D. K. UND LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2003a), S. 1518.

²⁹⁰ Vgl. BELOBABA, P. P.: Decision Model (1989), S. 187, TSCHULIN, D. K. UND LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2003a), S. 1517 und BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2263.

²⁹¹ Vgl. BELOBABA, P. P.: Decision Model (1989), S. 187.

Verteilungsparameter nicht explizit beachtet. Darüber hinaus ist die Annahme der statistisch unabhängigen Nachfragedichten als realitätsfern zu beurteilen.²⁹²

2.5.4.2 *Statistische Steuerung*

Bei der statistischen Steuerung, als weitere Optimierungstechnik, wird auf Basis von historischen Buchungsverläufen ein Korridor in Abhängigkeit vom Zeitpunkt vor der Leistungserstellung bestimmt, aus dem sich, soweit sich der tatsächliche Buchungsverlauf innerhalb der Grenzen des Korridors bewegt, voraussichtlich eine volle Ausnutzung der Kapazität ergibt. Je nach Detaillierungsgrad des Systems werden unterschiedliche Kurven für unterschiedliche Zeiten der Leistungsanspruchnahme (Wochentage, Jahreszeiten) und/oder für unterschiedliche Produkte (z. B. First Class oder Business Class) erstellt. Um dabei vereinzelt und isolierten Nachfrageschwankungen Rechnung zu tragen, werden Streubreiten um das prognostizierte Mittel (z. B. mittels der Standardabweichung) berechnet. Der sich hierdurch ergebende Prognosekorridor wird auch als Begrenzungskurve bezeichnet.²⁹³

In Abb. 2-28 ist ein Reservierungskorridor für den Drei-BK-Fall schematisch dargestellt. Ferner ist ein hypothetischer Buchungsverlauf gekennzeichnet. Bei Annäherung des Buchungsverlaufs in Richtung Koordinatenursprung ist bis zum Punkt A die niedrigste BK geschlossen. Ab diesem angenommenen Punkt A verläuft der Buchungsverlauf unterhalb des Reservierungskorridors, sodass, um der stagnierenden Nachfrage und den Stornierungen stimulierend entgegenzuwirken, idealtypisch gelten muss, dass alle BK offeriert werden. Im Punkt B durchbricht der Buchungsverlauf die obere Grenze des Korridors, sodass nur noch Buchungen in der Vollpreisklasse bis zum Wiedereintritt in den Reservierungskorridor akzeptiert werden sollten.²⁹⁴

²⁹² Vgl. WEATHERFORD, L. R. UND BODILY, S. E.: Revenue Management (1992), S. 836.

²⁹³ Vgl. BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2264 bzw. DAUDEL, S.: Yield-Management (1992), S. 111.

²⁹⁴ Vgl. FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 618 und BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2264f.

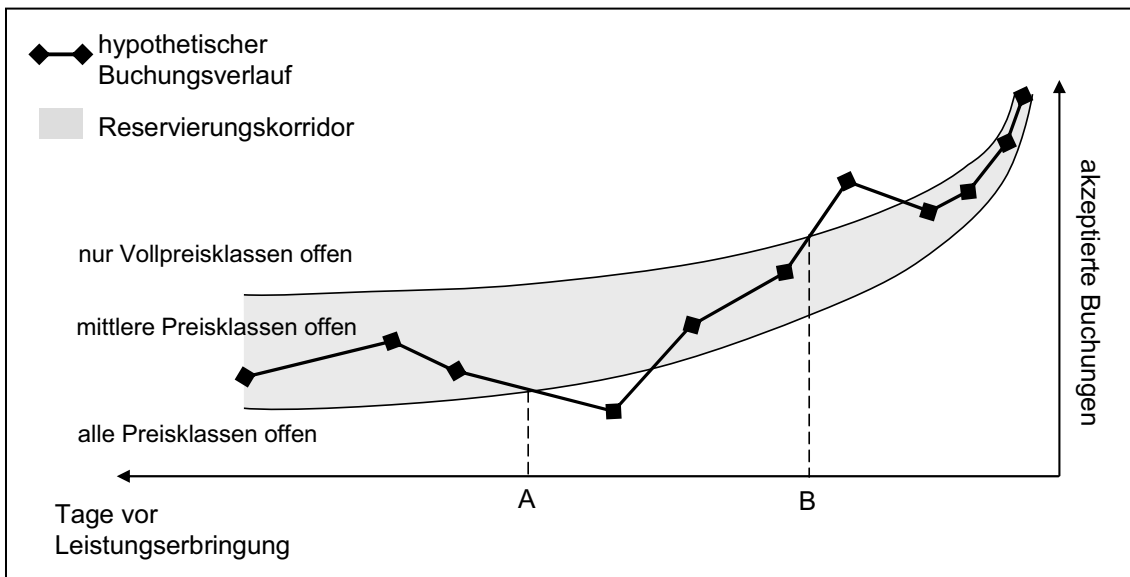


Abb. 2-28: Statistische Steuerung mit Reservierungskorridoren (3-BK-Fall)²⁹⁵

Eine wesentliche Kritik am Reservierungskorridor beruht auf der Annahme der Übertragbarkeit historischer Nachfrageverläufe auf zukünftige Nachfrageentwicklungen. Überdies lassen sich aus einer Prognose des Buchungsverlaufs nicht die optimalen Kapazitätskontingente für einzelne BK bestimmen. Zudem liefert das Verfahren keinen Anhaltspunkt, wie innerhalb des Reservierungskorridors BK gebildet werden sollten, um eine umsatzlerloptimale Kapazitätsausnutzung zu gewährleisten. Darüber hinaus ist die Stabilität des angewandten Prognosemodells von großer Bedeutung. Dies gilt bei Anwendung des Reservierungskorridors nicht nur für die Nachfrageprognose zum Bereitstellungszeitpunkt, sondern gleichfalls für die erwartete Nachfrageentwicklung und das Buchungsverhalten über die gesamte Buchungsperiode. Allerdings erfreut sich das Konzept großer Popularität, da es leicht verständlich, interpretierbar und unkompliziert anwendbar ist sowie zu akzeptablen Ergebnissen in der Praxis führt.²⁹⁶

2.5.5 Status quo in der Unternehmenspraxis

YM Systeme wurden ursprünglich in den USA entwickelt und eingesetzt. Im Zuge der Deregulierung des U.S.-amerikanischen Luftverkehrmarkts Ende der 70er Jahre, nahm die Wettbewerbsintensität im Personenluftverkehr stark zu, sodass die U.S.-Fluggesellschaften gezwungen waren, ihre betriebswirtschaftlichen Steuerungskonzepte zu verfeinern.²⁹⁷ American Airlines, als bereits etablierte Fluglinie, reagierte, indem

²⁹⁵ In Anlehnung an DAUDEL, S.: Yield-Management (1992), S. 111-114, BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2265 und FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 618.

²⁹⁶ Vgl. BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996), S. 2265.

²⁹⁷ Vgl. KLEIN, R.: Revenue Management (2001), S. 245f.

eine Preis-Mengen-Steuerung implementiert wurde, um der steigenden Konkurrenz von Fluglinien mit Niedrigpreisstrategien durch eine effizientere Kapazitätsnutzung entgegenzuwirken. „Durch den Einsatz des Yield Managements konnte American Airlines diese Bedrohung meistern und eine Umsatzsteigerung von 1978 bis 1988 um 221% erreichen.“²⁹⁸

Aufgrund der beim Personenflugtransport annähernd idealtypisch erfüllten Voraussetzungen, widmen sich eine Vielzahl von wissenschaftlichen Beiträgen dem YM von Fluggesellschaften. Eben auch aufgrund der erfüllten Voraussetzungen hat die praktische Anwendung bei Fluggesellschaften die weit reichendste Verbreitung gefunden, indem hoch entwickelte, vollautomatisierte YM Systeme eingesetzt werden, die allerdings vornehmlich auf Modelle der einstufigen Leistungserstellung beschränkt sind.²⁹⁹

Über den Personenflugtransport hinaus finden sich weitere mögliche Anwendungen des YMs in anderen Sektoren der Transportwirtschaft. KASILINGAM ET AL. beschreiben in diesem Zusammenhang die Rahmenbedingungen, die für eine Umsetzung im Luftfrachtverkehr zwangsläufig zu beachten sind. Hierbei wurde insbesondere die zur Beförderung von Frachtgut unsichere Gesamtkapazität betont, da diese mit der Anzahl der Fluggäste resp. deren Gepäcks variiert.³⁰⁰

Der Beherbergungssektor ist der zweite große Bereich, in dem YM Techniken zur Anwendung kommen. Im Rahmen einer Studie von ARTHUR ANDERSEN und der EUROPÄISCHEN KOMMISSION wurde im Hinblick auf den Verbreitungsgrad festgestellt, dass ausschließlich größere Hotelketten ausgereifte Systemlösungen einsetzen. Kleine und mittelständische Hotels dagegen nutzen keinen entsprechenden Ansatz.³⁰¹ Zu ähnlichen Erkenntnissen kommt MANDELBAUM, der bei einer Erhebung unter 2000 U.S.-amerikanischen Hotels herausstellte, dass ca. 80% der Befragten Unternehmen YM Systeme implementiert haben.³⁰² Es ist jedoch zu konstatieren, dass die Problemstruktur bzw. die situativen Merkmale in dem Beherbergungssektor im Vergleich zu transportwirtschaftlichen Anwendungen großenteils erhalten bleibt, wenn auch sektorspezifische Besonderheiten festzustellen sind:³⁰³

²⁹⁸ SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 423f.

²⁹⁹ Vgl. VULCANO, G.; RYZIN, G. V. UND MAGLARAS, C.: Revenue Management (2002), S. 106.

³⁰⁰ Vgl. KASILINGAM, R.: Revenue Management (1997).

³⁰¹ Vgl. ARTHUR ANDERSEN CO.; EUROPÄISCHE KOMMISSION: Yield Management (1997).

³⁰² Vgl. MANDELBAUM, R.: Hotel Sales-And-Marketing Management (1997).

³⁰³ Vgl. LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2005), S. 59f., VOLLMAR, T.: Yield-Management (1994), S. 29 und KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 18-20.

- Mehrtägigkeits-Problematik: Parallel zu der erlösorientierten Steuerung von Flügen in Streckennetzen, können Hotelgäste die Leistung mehrstufig bzw. mehrtägig abfordern, sodass Kunden mit höherer Zahlungsbereitschaft oder der Bereitschaft zum längeren Aufenthalt aufgrund bereits suboptimal vergebener Kapazitäten abgewiesen werden müssen.
- Heterogene Leistungscharakteristik: Die unterschiedliche Auslegung von Kapazitäten des Leistungsprogramms (Ein-, Zwei- oder Mehrbettzimmer) ist im Gegensatz zum Sitzplatz im Flugzeug heterogen und muss gesondert Berücksichtigung finden.
- Ad hoc-Problematik: Ein optimales Preisportfolio in Kombination mit einer adäquaten Aufteilung der Kapazität ist aufgrund der üblicherweise vermehrt auftretenden „ad hoc“-Buchungen erschwert.
- Komplementäre Leistungsangebote: Zusätzliche, die Grunddienstleistung ergänzende Angebote, können das ertragsschwache Kern-Leistungsprogramm dahingehend ergänzen, dass Hotelgäste durch die Nutzung dieser Angebote (Wellness, Bewirtung etc.) die Gesamtertragssituation verbessern. Diese komplementären Leistungsbausteine sind allerdings im Zuge der Kontingentierung und Prognose mit den Kapazitäten des Kern-Leistungsprogramms abzustimmen.

Ein weiterer Anwendungsbereich ist mit der Gastronomie auszumachen. Hierbei ergibt sich analog zur Zimmerbelegung im Hotel ein mehrperiodiges Entscheidungsproblem. Anstelle von Ein- und Zweibettzimmern sind allerdings Sitzplätze an Tischen zu planen. Darüber hinaus ist ein kritischer branchenspezifischer Unterschied darin zu sehen, dass die Dauer von Restaurantbesuchen nicht bekannt und folglich die Besuchsdauer im Rahmen eines Duration-Managements zu steuern ist. Zentrale Zielsetzung des Duration-Managements ist demgemäß nicht mehr eine Maximierung des erwarteten Erlöses pro Kapazitätseinheit, sondern vielmehr des erwarteten Erlöses pro Sitzstunde.³⁰⁴

Die Branche der „Automobilvermietung“ (als Beispiel: National Car Rental) ist ein weiterer Sektor auf den die Methoden des YMs angewendet werden können. Auch hier wird über die Nutzung von Ressourcen entschieden, wobei die in einem Zeitpunkt zur Verfügung stehende Anzahl von Fahrzeugen davon abhängt, welche und wie viele Fahrzeuge vorher entliehen bzw. retourniert wurden. Im Gegensatz zur isolierten Opti-

³⁰⁴ Vgl. KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 20 und LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2005), S. 65.

mierbarkeit von Preisen und Kontingenten bei Hotels oder Restaurants unterschiedlicher Standorte, sind verschiedene Standorte von Autovermietern zum einen aufgrund der fixierten akkumulierten Gesamtkapazität und zum anderen aufgrund der flexibleren Rückgabemöglichkeit allerdings simultan zu betrachten.³⁰⁵

Eine Vielzahl weiterer Anwendungsbereiche des YMs³⁰⁶ werden in der einschlägigen Literatur diskutiert bzw. vorgestellt, allerdings offenbart die Betrachtung verschiedener Branchen starke Ähnlichkeit zum Grundproblem. Während das klassische Flugreisebeispiel als Basisproblem interpretiert werden kann, treten Verallgemeinerungen aufgrund unterschiedlicher Modi der Leistungserstellung z. B. beim Luftfrachtverkehr, in der Hotellerie, in der Gastronomie und in der Autovermietung auf. Eine verkomplizierende, da mehrperiodische (dynamische), Betrachtung ist bei der Kapazitätssteuerung z. B. in der Hotellerie, in der Gastronomie und bei Automobilvermietern notwendig.³⁰⁷

Es ist im Rahmen dieser Arbeit nicht erforderlich auf alle Dienstleistungssektoren einzugehen, auf die möglicherweise Methoden des YMs anwendbar sind. Ist aber der Ausdruck »seine Leistung anbieten« i. w. S. zu interpretieren, sind sämtliche Dienstleistungssektoren grundsätzlich als geeignet anzusehen, deren Haupttätigkeit in der »Vermietung« eines zu ihrem Bestand an Leistungseinheiten gehörenden Elements besteht. Zwar wurden bisher aufgrund des Aufwands und der erforderlichen Investitionen YM Systeme lediglich durch relativ große Unternehmen aufgebaut, schlussendlich können aber sämtliche Unternehmen, die Produkte oder Leistungen »vermieten«, von den dargelegten Techniken profitieren. So ist abschließend zwar zu konstatieren, dass YM Ansätze noch keinen Eingang in den Automotive Aftermarket gefunden haben, jedoch die Grundvoraussetzung erfüllt, um auf eine Anwendbarkeit der Methoden auf diesen Sektor zu überprüfen.³⁰⁸

2.5.6 Resümee

Es kann festgestellt werden, dass der YM Ansatz mittels marktspezifischen Monitorings der Kundennachfrage und durch preisbasierte Steuerung der Auslastung zur Maximie-

³⁰⁵ Vgl. LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2005), S. 64f. und KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 21f.

³⁰⁶ Vgl. LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2005), S. 56-71, VOLLMAR, T.: Yield-Management (1994), S. 27-32, KRÜGER, L.: Yield Management (1990), S. 241 sowie S. 247-250, WENDT, O.: Yield Management (1998), S. 3f. und DAUDEL, S.: Yield-Management (1992), S. 129-139.

³⁰⁷ Vgl. KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 25.

³⁰⁸ Vgl. DAUDEL, S.: Yield-Management (1992), S. 138f.

rung des Gesamtumsatzes bei Dienstleistungsunternehmen beitragen kann. Naturgemäß mithilfe von kollaborativen I&K-Systemen und unter der Prämisse, dass das Eintreten von gewissen situativen Merkmalen eine Anwendung des YMs anheim stellt, die nachfolgend zusammenfassend dargestellt werden:

- Die Leistungserstellung erfordert die **Integration** eines **externen Faktors**,
- die **operative Flexibilität** der zur Leistungserstellung bereitgestellten Ressourcen ist eingeschränkt,
- das **Nachfrageverhalten** ist **heterogen**,
- das zu verkaufende **Produkt besitzt** für den Leistungsersteller einen bewertbaren **Nutzen** und
- das Leistungsprogramm besteht aus **standardisierten Produkten** und wird **wiederholt angeboten**.

Ferner ist festzuhalten, dass ein YM System vor strategischem Hintergrund und damit mit ganzheitlicher Sicht in die CRM-Bemühungen des Unternehmens einzugliedern ist, sodass eine medienbruchfreie und integrative Nutzung des Data Warehouses sowie die Anbindung an das kommunikative und operative CRM effizient, umfassend, mehrwertorientiert und abgestimmt erfolgt. Vor diesem Hintergrund ist die begriffliche Auffassung des CRM-Systems um das YM Kernsystem, einhergehend mit entsprechenden Optimierungsansätzen, zu erweitern.

Schließlich kann festgestellt werden, dass das YM in die unterschiedlichsten Dienstleistungssektoren Einzug gehalten hat, wenn auch die automobiler Dienstleistungsbranche des Automotive Aftermarkets noch keine preispolitischen Kontingentierungsmaßnahmen zur effizienten Kapazitätsnutzung anwendet.

2.6 Zusammenfassung

Es ist feststellbar, dass sich die automobiler Wertschöpfungsstruktur signifikant verändert. Wertschöpfungsketten brechen auf und der Informationsaustausch zwischen den Marktteilnehmern wird immer mehr zur Grundvoraussetzung erfolgreicher Zusammenarbeit.³⁰⁹ Die gesamte automobiler Supply Chain durchläuft dabei einen Prozess der grundlegenden Neustrukturierung. Vor dem Hintergrund von Überkapazitäten, Preisverfall, Konzentrationsprozessen, Produktoffensiven und veränderten rechtlichen Rahmen-

³⁰⁹ Vgl. MATTES, B.: Automobilindustrie (2004), S. 13f.

bedingungen (z. B. GVO) betrachtet, verschärft die stagnierende bzw. rückläufige Konjunkturlage die strukturellen Herausforderungen in der Branche, vor allem den unausweichlichen Verdrängungswettbewerb, und stellt die Anforderung nach signifikant höherer Effizienz auf allen Prozessebenen. Während bisher bedenkenlos auf Stabilität und Kontinuität bestehender Strukturen gesetzt werden konnte, scheinen zwischenzeitlich die Fundamente einer der weltweit höchstentwickelten Branchen erheblich ins Wanken zu geraten. Tradierte Strukturen stehen nun auf dem Prüfstein und Hersteller regeln die Zusammenarbeit mit ihren Handelsorganisationen neu, sodass der Bedarf von effizienter, synchroner und abgestimmter Kommunikation zwischen den Wertschöpfungsstufen bei höherem Automatisierungsgrad entsprechend größer wird.³¹⁰

Um diesen Problemen adäquat zu begegnen, hält die wissenschaftliche Literatur einige geeignete Ansätze bereit. Auf übergeordneter Ebene ist dabei das SCM anzuführen, das eine ganzheitliche Sichtweise auf die gesamte Wertschöpfungskette und damit auf die prozessorientierte Gestaltung und kooperative Lenkung aller Aktivitäten von der Beschaffung beim Lieferanten (und seinen Lieferanten) über die unternehmensinterne Wertschöpfungskette bis zum Verkauf beim Kunden (und seinen Kunden) verfolgt. Fokus hierbei ist es, die internen, aber vor allem auch die unternehmensübergreifenden Geschäftsprozesse der beteiligten Kooperationspartner zu integrieren, um durch die kollaborative Entwicklung, Gestaltung und Lenkung effektiver und effizienter Güter-, Informations- und Geldflüsse die Wettbewerbsfähigkeit der gemeinsamen Lieferkette zu steigern.³¹¹

Ein unter das SCM zu subsumierender Ansatz ist das SRM, welches sich auf die Beziehungen mit externen Lieferanten und den spezifischen Anforderungen, die sich aus der Beschaffung von externen Ressourcen und anderen Wertschöpfungsbeiträgen ergeben, konzentriert. Die diesbezüglichen Ausführungen konnten deutlich machen, dass das SRM sowohl den Blick auf die Beschaffungsprozesse und ihre IT-Verzahnung umfasst als auch die aktive, differenzierte und kooperative Gestaltung der Beziehungen zu Marktpartnern und damit als eine bedeutende Ausprägung zeitgemäßer Beschaffungskonzeptionen gilt.³¹² Der stetige Wandel von wirtschaftlichen Rahmenbedingungen führt zu einer fortwährenden Fokussierung der Unternehmen auf den Wertschöpfungs-

³¹⁰ Vgl. CELL CONSULTING: Netstructuring (2003), S. 1-4.

³¹¹ Vgl. GÖPFERT, I.: Supply Chain Managements (2004), S. 32 und HURTMANN, F. UND PACKOWSKI, J.: Supply Chain Management (1999), S. 59.

³¹² Vgl. BERLECON RESEARCH: IT im Supply Management (2004), S. 22 und STÖLZLE, W. UND HEUSLER, K. F.: Supplier Relationship Management (2003), S. 170.

anteil am Endprodukt, der sich auf die eigenen Kernkompetenzen bezieht. Dies hat zur Folge, dass die Selbsterstellung von Leistungen - einhergehend mit einer Ausweitung der Fremdbeschaffung - weiter reduziert sowie eine Restrukturierung und engere Verzahnung der Wertschöpfungsstufen impliziert wird.³¹³

Hierzu wurden entsprechend Schlüsselfaktoren herausgestellt.³¹⁴

- Potenzielle Wertschöpfungspartner müssen „e-ready“ sein, was sowohl die IT-Unterstützung als auch die aufbau- wie ablauforganisatorischen Prozesse umfasst.
- Beziehungen müssen sich hin zu kooperativen Partnerschaften mit Zulieferern verändern. Weg von dyadischen, rein preisbezogenen Transaktionsbeziehungen hin zu Many-to-One-to-Many-Beziehungen und der Schaffung eines virtuellen Beschaffungsnetzwerks, das vornehmlich in Form von virtuellen Marktplätzen durch unabhängige Intermediäre etabliert werden kann.
- Der ideale Informationsfluss für die Beschaffung verlangt gleichfalls nach einer engen Verknüpfung von beschaffungsrelevanten Transaktionsdaten mit den eigenen strategischen Anwendungen (z. B. ERP).

Ein weiterer dem SCM zuzurechnender Ansatz ist das CRM, welches auf einer differenzierten Kundenbewertung sowie Kundenbehandlung beruht. Es ist festzustellen, dass dieser Ansatz die zentrale Ausrichtung Profitabilität besitzt, wobei profitable Kunden langfristig dem Unternehmen ggü. verbunden bleiben sollen als auch bei Kunden mit geringerer Kaufkraft, aber positivem Gewinnbeitrag, eine effizientere Kommunikations- und Leistungsform anzustreben ist. Für eine entsprechend intensive und effiziente Interaktion bei gleichzeitiger Migration in die bestehenden Geschäftsprozesse und Systeme bietet hierzu das Internet eine geeignete Plattform.³¹⁵

Des Weiteren sind kritische Erfolgsfaktoren herausgearbeitet worden:³¹⁶

- Aufgrund der Erkenntnis, dass der Online-Vertrieb den existierenden stationären Handel weiter substituieren wird, müssen CRM-Maßnahmen stärker auf sämtli-

³¹³ Vgl. STÖLZLE, W. UND HEUSLER, K. F.: Supplier Relationship Management (2003), S. 170.

³¹⁴ Vgl. ARNOLD, U. UND KÄRNER, H.: E-Readiness (2003), S. 12-15 und BERLECON RESEARCH: IT im Supply Management (2004), S. 22f.

³¹⁵ Vgl. BRUHN, M.: Relationship Marketing (2001), S. 76f., SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 10-13, HIPFNER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 9f., STOJEK, M.: Customer Relationship Management (2000), S. 42.

³¹⁶ Vgl. HOLLAND, H.: CRM in der Automobilbranche (2002), S. 24-27 und BRAEKLER, M.; DIEHL, R. UND WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship Management (2003), S. 152-156.

che Kundenbereiche (z. B. Neu- und Gebrauchtwagenbesitzer) ausgeweitet und besser über eine Kopplung der Handels- und Herstellerdatenbanken inhaltlich, zeitlich und formal abgestimmt werden.³¹⁷

- CRM-Maßnahmen sind gezielt vorzunehmen und nicht aufgrund von Zeitablauf bzw. in wiederkehrenden Intervallen. Durch eine Selektion und Klassifizierung von potenziellen Abnehmern in den gemeinsam genutzten Datenbanken ist eine Grundlage für differenzierte CRM-Maßnahmen zu legen.
- CRM-Aktivitäten sollen einen Mehrwert für den Kunden bieten. Sodass nicht nur der Einsatz von CRM eine individuelle Kommunikation ermöglicht, sondern gleichfalls hilft kundenspezifische(re) Angebote individuell(er) zusammen zu stellen und so die Kaufabsicht des Nachfragers positiv zu beeinflussen.

Das YM wird im Rahmen dieser Arbeit aufgrund der gleichfalls zentralen Ausrichtung Profitabilität und des Einsatzes von effizienten Kommunikationsformen als Erweiterung bzw. konkrete Ausprägungsform des CRM verstanden. Es gilt festzuhalten, dass das YM den Ansatz verfolgt, durch eine integrierte Preis- und Kapazitätssteuerung eine gegebene Gesamtkapazität derart in Teilkapazitäten aufzuteilen und Preisklassen zu bilden, dass eine Ertrags- und Umsatzmaximierung bei gleichzeitig höherer Planungssicherheit erreicht wird.³¹⁸ Dieses Ansinnen wird durch den Einsatz von effizienten I&K-Systemen unterstützt.

Zum Abschluss dieses Kapitels können die vorgestellten Ansätze auf drei zentrale Prinzipien herunter gebrochen werden:

- Kundenorientierungsprinzip: Die Aktivitäten der gesamten Wertschöpfungskette fokussieren auf die Befriedigung des Kundennutzens und zielen gleichfalls auf die Bestimmung kritischer Leistungen sowie der Anpassung der kundengerichteten Unternehmensstrategie ab.
- Kollaborations- und Integrationsprinzip: Die gesamte Wertschöpfungskette ist als eine Einheit zu begreifen, zu analysieren und zu gestalten, da der Wettbewerb in wachsendem Maße zwischen Wertschöpfungsketten stattfindet, sodass effektiv arbeitende Ketten gestaltet werden müssen.
- Effizienzprinzip: Das Effizienzprinzip umfasst dabei die konkrete Ausgestaltung der Wertschöpfungskette hin zu einem „globalen Optimum“ unter Vermeidung

³¹⁷ Vgl. hierzu auch RÖTTIG, H.: CRM (2004), S. 510.

³¹⁸ Vgl. BERMAN, B.: Yield Management (2005), S. 169-172.

suboptimaler Lösungen. So werden nicht singuläre Funktionen oder Unternehmen optimiert, sondern die gesamte Wertschöpfungskette in Richtung intensiver Kommunikation und der Herstellung von Konvergenz zwischen Logistik, IT und Operations-Research.

Vor dem Hintergrund der sich aus der Literatur ergebenden Management-Ansätze ist über die Anwendung im Automotive Aftermarket abschließend zu konstatieren: Die Umsetzung des Zusammenarbeitsgedanken des SRM, d. h. effektiv und effizient Transaktionen über offene Zugangsstrukturen abzuwickeln hat den Downstream der automobilen Wertschöpfungskette, auch aufgrund der vornehmlich kleinen und mittelständischen Struktur der Branche, noch nicht hinreichend durchdrungen.³¹⁹ Ähnliches gilt für das CRM. Die gleiche Maßgabe, d. h. Transaktionen effektiv und effizient abzuwickeln, Kundendaten auszutauschen und kundenspezifische Maßnahmen abgestimmt zu etablieren, bleibt qualitativ und quantitativ hinter den eigentlichen Möglichkeiten zurück und das YM, das in unterschiedlichsten Dienstleistungssektoren Einzug gehalten hat, findet zurzeit innerhalb des Automotive Aftermarkets noch keine Anwendung.

So wird vermutet, dass sich durch den Einsatz von integrativen und kollaborativen Methoden des SCM, spezifisch des SRM, CRM und YM, Nutzenpotenziale für den Automotive Aftermarket schöpfen lassen. Aus diesem Grund wird eine differenziertere Betrachtung der Geschäftsprozesse des Automotive Aftermarket - wenn auch in generischer Form - und eine Diskussion der zur Deduktion der vorgestellten Managementansätze zu erfüllenden Anforderungen im nun folgenden Kapitel vorgenommen.

³¹⁹ Vgl. ESSIG, M.: E-Procurement (2001), S. 69-72.

3. Strukturierungsrahmen zur Entwicklung automotiver kollaborativer Lösungen

Für die Ausbildung einer Grundkonzeption zur Anwendung von kollaborativen und integrativen Methoden auf den Automotive Aftermarket wurden in den vorherigen Ausführungen bereits wichtige Anhaltspunkte zusammengetragen, sodass in den nachfolgenden Abschnitten zum Zwecke des besseren Verständnisses die Arbeitshypothese aufgestellt, ein Strukturierungsrahmen zur Analyse durch das Business Media Framework gebildet und auf den Untersuchungsgegenstand in generischer Form angewendet wird. Aus diesem Kontext heraus werden die spezifischen Anforderungen zusammengeführt. Die diesbezüglichen Ausführungen sind analog zum zweiten Kapitel weiterhin dem forschungskonzeptionellen Beschreibungszusammenhang zuzuordnen.³²⁰

3.1 Arbeitshypothese

Die Arbeitshypothese ist eine von Widersprüchen freie, aber zunächst unbewiesene vorläufige Annahme, zum Zweck des besseren Verständnisses eines Sachverhalts. Diese vorläufige Hypothese, die der weiteren Arbeit zugrunde gelegt wird, befindet sich im Spannungsfeld von Informationsgehalt, Neuheit und Wahrheit. Aufgrund der für den Untersuchungsgegenstand gewählten pragmatischen Forschungskonzeption und des üblicherweise auftretenden Zielkonflikts zwischen hoher Wahrheitswahrscheinlichkeit und hohem Informationsgehalt strebt das hier verfolgte Wissenschaftsziel vielmehr nach Informationsgehalt und Neuheit, weniger nach hohem faktischem Wahrheitsgehalt.³²¹

³²⁰ Vgl. Kap. 1.3.

³²¹ Vgl. CHMIELEWICZ, K.: Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft (1994), S. 128-133 sowie S. 90-96.

So wird die Hypothese aufgestellt, dass³²²

durch die Anwendung von kollaborativen und integrativen Methoden des Supply Chain Managements auf die Wertschöpfungsstufen von Unternehmen des Automotive Aftermarkets i. e. S. Effizienzen geschöpft und nutzbar gemacht werden können. Konkret wird vermutet, dass es im SRM/CRM (erweiterte Auffassung inkl. YM) Methoden gibt, die im höheren Maße Effizienz treibend wirken.

3.2 Business Media Framework

Neue Geschäftsmedien sind in unterschiedlichsten Feldern zu beobachten und unterstützen den Austausch von Gütern sowie Leistungen mit unterschiedlichen Akteuren und folgen dabei verschiedensten Architekturprinzipien. Aufgrund der vielfach genutzten heterogenen Prinzipien wird nun ein generischer Ordnungsrahmen zur Unterstützung des Managements neuer Geschäftsmedien mit dem Business Media Framework als Modell eingeführt und auf den Untersuchungsgegenstand angewendet. Dieser Strukturierungsrahmen besitzt einen vornehmlich ganzheitlichen Ansatz. Er soll die Analyse und das Redesign bestehender sowie den Aufbau neuer Geschäftsmedien konzeptionell unterstützen. Dieser Ansatz verbindet dabei technische, kommunikative, geschäftliche und Management-Aspekte.³²³ Das Business Media Framework ist zweidimensional, wobei auf der Horizontalen die Transaktionsphasen und auf der Vertikalen die Sichten auf die jeweilige Phase abgetragen sind (vgl. folgende Abbildung).³²⁴

³²² Es wird der grundsätzlichen Auffassung von CHMIELEWICZ gefolgt, dass die Deduktion logisch an sich zwar nichts Neues bringt, doch psychologisch neu und revolutionierend sein kann, also eine wirkliche subjektive Information vermittelt. Ferner wird die Hypothese bewusst weniger bestimmt gehalten, um den Informationsgehalt hoch zu halten, trotz der Gefahr so eine faktisch (F-) Falschheit zu provozieren. Im Falle dessen muss die Allgemeinheit und damit der Informationsgehalt schrittweise reduziert werden. Vgl. CHMIELEWICZ, K.: *Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft* (1994), S. 128-130.

³²³ Vgl. ZIMMERMANN, H.: *Management neuer Geschäftsideen* (1998), S. 6. Die Auswahl dieses Modells erfolgte aufgrund der normierten Architektur und der damit einhergehenden einfachen Verknüpfung eigenständiger Geschäftsmedien.

³²⁴ Vgl. TRIPP, H.: *Electronic Procurement Services* (2002), S. 29.

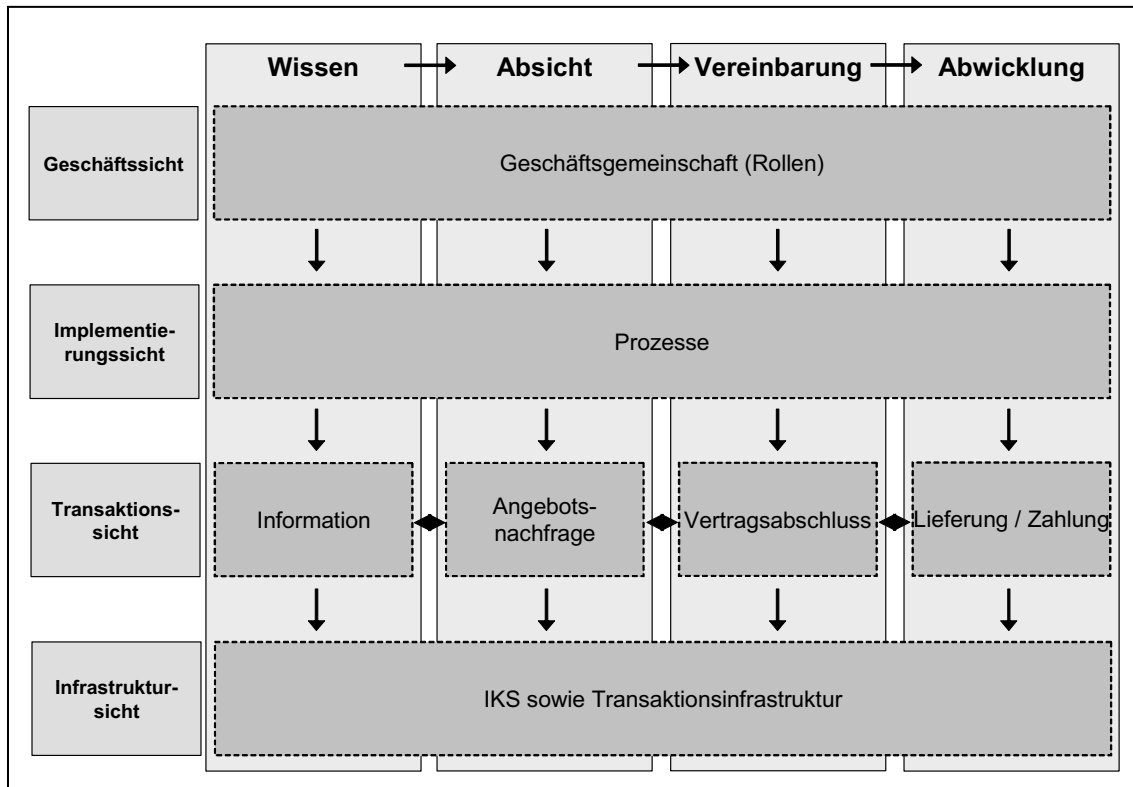


Abb. 3-1: Business Media Framework³²⁵

Des Weiteren sind organisatorisch zwei Blöcke zu je zwei Sichten zu unterscheiden. Vor einem strategischen, langfristigen Horizont ist die Geschäfts- oder Communitysicht sowie die Implementierungssicht von der Transaktions- und Infrastruktursicht abzugrenzen, die auf technologische Aspekte fokussieren und kurzfristig bzw. operativ angelegt sind. Die vier Sichten bilden ferner eine Schichten-Architektur, d. h. dass die höheren Sichten auf den darunter liegenden aufbauen. Eine kurze diesbezügliche Erläuterung der Sichten wird im Folgenden vorgenommen:³²⁶

Die **Geschäfts- oder Communitysicht** umfasst die Geschäftswelt mit ihren Agenten, die in einem semantischen Raum ein gemeinsames wirtschaftliches Interesse teilen und miteinander kommunizieren, wobei ein Medium als Austauschplattform innerhalb der Community dient. Das gemeinsame Zielsystem definiert die Anforderungen an das Geschäftsmedium. Den einzelnen Agenten sind Rechte und Pflichten in Form von Rollen zugeordnet, die aus organisatorischer Sicht die Aufbauorganisation festlegen. Die Protokolle und Regeln bilden ferner den Rahmen der erlaubten oder durchführbaren Abläufe, sodass durch die entsprechend definierten Prinzipien, Normen und Spielregeln sowie

³²⁵ In Anlehnung an SCHMID, B. F. UND LINDEMANN, M. A.: Reference Model (1998), S. 4, vgl. ferner und ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 24-52.

³²⁶ Vgl. TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 30-32.

der Beschreibung der Handelsgemeinschaft, die Freiheitsgrade bestimmt werden können, innerhalb derer sich die Transaktionen vollziehen.³²⁷ Üblicherweise wird in dieser Sicht bei Einbindung eines Intermediärs gleichfalls das Ertragsmodell des Geschäftsmediums definiert, sodass für eine Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells Sorge getragen wird.

In der **Implementierungssicht** werden inter-organisationale Geschäftsprozesse entlang des gesamten abgegrenzten Wertschöpfungsprozesses definiert. Hiermit wird die operative Umsetzung der auf der normativ, strategischen Ebene eingefassten Konzepte bewerkstelligt, d. h. Rollen und Protokolle werden konkretisiert und auf Basis der in der Transaktionssicht definierten Dienste implementiert und damit einhergehend die Prozess- bzw. Ablauforganisation festgelegt.

Innerhalb der **Transaktionssicht** werden solche Dienste bereitgestellt, die die Realisierung der definierten Geschäftsprozesse erlauben. Diese Sicht ist von den oberen Sichten weitgehend unabhängig und u. a. dadurch, aber auch aufgrund ihrer generischen Ausprägung, für unterschiedlichste Märkte einsetzbar. Die generischen Dienste der Transaktionssicht können in vier Phasen untergliedert werden, wobei die konkrete Ausgestaltung der Dienste naturgemäß vom jeweiligen Geschäftsmedium und dessen Zweck abhängig ist.³²⁸

Aus dem Blickwinkel der **Infrastruktursicht** wird die technische Infrastruktur betrachtet, die die Marktdienste der Transaktionssicht umsetzt. D. h., dass in dieser Perspektive Transport-, Transaktions- und Kommunikationsinfrastrukturen (z. B. Hardware, Software und Netze), die zur Umsetzung der Marktdienste benötigt werden, zu beschreiben sind. Hierunter fallen demgemäß sämtliche technischen Systeme und Technologien, wie z. B. Internet, EDI, Groupwaretechnologien und Datenbanken. Letztlich wird in dieser Sicht das Kommunikationsnetzdesign gestaltet.³²⁹ Ferner ist die rekursive Definition von Agenten und Services als Geschäftsmedien möglich, d. h. das z. B. Agenten eines Mediums, welche Rollen bzw. Dienste in der Transaktionsschicht ausfüllen, selbst ein Medium aus beteiligten Agenten sein können. Die Sicht auf die entsprechenden Ebenen ist dabei von der benötigten Granularität abhängig.³³⁰

³²⁷ Vgl. ferner ZIMMERMANN, H.: Management neuer Geschäftsideen (1998), S. 7f.

³²⁸ Vgl. des Weiteren SCHMID, B. F.: Elektronische Marktplätze (1999), S. 42.

³²⁹ Vgl. dazu auch BIETHAHN, J.; MUCKSCH, H. UND RUF, W.: Informationsmanagement (2004), S. 267f.

³³⁰ Vgl. TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 35f.

In Anlehnung an Kap. 2.3.3.2 (E-Procurement/kommerzielle Transaktion) werden nachfolgend in generischer Form die marktlichen Transaktionsphasen umschrieben, um sie im weiteren Verlauf der Arbeit spezifisch auf den Untersuchungsgegenstand zu beziehen.

Wissens- bzw. Informationsphase

Ziel dieser Phase ist es, die Marktteilnehmer bzw. potenziellen Geschäftspartner mit den benötigten Informationen auf adäquate Weise zu versorgen, um ihren Wissensstand im beabsichtigten Sinne zu verändern bzw. anzupassen. D. h., dass Informationen auf eine Art und Weise dargestellt werden müssen, die den Adressaten syntaktisch wie auch semantisch über z. B. Broadcast- oder Punkt-zu-Punkt-Verfahren erreichen. Somit wird ein gemeinsamer logischer Raum mit standardisiertem Vokabular und kollektiver Semantik geschaffen, um diese Phase für die beteiligten Agenten zu beschleunigen. Die institutionelle Implementation von diesbezüglichen Diensten kann dabei sinnvoll durch Intermediäre unterstützt werden, die die semantische und qualitative Prüfung der Informationen gewährleisten (müssen), um diese in einer strukturierten und kommentierten Weise interessierten Marktteilnehmern verfügbar zu machen.³³¹

Absichtsphase

Ziel der Absichtsphase ist die Verbreitung von Kauf- bzw. Verkaufsangeboten auf dem Geschäftsmedium, die eine hinreichende Grundlage für den Abschluss eines Vertrags bieten müssen, sodass in dieser Phase u. a. auch die zweifelsfreie und beglaubigte Identifikation des Anbieters/Nachfragers zu gewährleisten ist. Dies impliziert, dass der Verkäufer bzw. Käufer sein Angebot auf Vertragsabschluss derart zu beschreiben hat, dass der potenzielle Geschäftspartner die für ihn notwendigen Informationen (z. B. Identifikation des Partners, Begünstigter der Lieferung, Ort und Zeit der Lieferung sowie weitere Liefer- und Zahlungsbedingungen) aus der Beschreibung ziehen kann. Gleichfalls gilt auch für diese Phase, dass die Darstellung des Angebots zum Vertragsabschluss möglichst generisch erfolgen sollte, um es Intermediären zu ermöglichen, potenzielle Geschäftspartner zusammen zu bringen und diese zu unterstützen, gemeinsam Vereinbarungen zu treffen.³³²

³³¹ Vgl. SCHMID, B. F.: Elektronische Marktplätze (1999), S. 43 und MERTENS, P.; BODENDORF, F.; KÖNIG, W. ET AL.: Wirtschaftsinformatik (2003), S. 122-125.

³³² Vgl. SCHMID, B. F.: Elektronische Marktplätze (1999), S. 43f. und TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 33f.

Vereinbarungsphase

Auf Basis des in der Absichtsphase abgegebenen Angebots zum Abschluss eines Vertrags erfolgen in der Vereinbarungphase die differenzierteren Vertragsverhandlungen und letztlich im Erfolgsfall die Vertragsschließung. In diesem Fall muss gelten, dass das Ergebnis der Vereinbarungphase ein rechtlich bindender Vertrag zwischen den Geschäftspartnern darstellt und damit die Vertragsparteien die Leistung, wie auch die Leistungsstätte, das Produkt und die damit verbundenen Kosten eindeutig festzulegen haben.

Abwicklungsphase

Diese Phase umfasst die Abwicklung des vereinbarten Vertrags, sodass der Waren- und Finanzfluss der Markttransaktion durchgeführt wird. Klassische Prozesse sind Zahlungsprozesse, verschiedene Logistikleistungen und weitere administrative Prozesse, wie z. B. Genehmigungen oder Zollabfertigungen. Die Logistikleistungen bei realen Gütern umfassen dabei konventionell den Transport, die Lagerung, die Verpackung und die Versicherung, wohingegen digitale Güter vollständig über elektronische Medien abgewickelt werden können. Die Abwicklungsphase kann fernerhin als zusätzlicher sekundärer Wertschöpfungsprozess interpretiert werden, da vor allem durch Logistik-, aber auch durch Finanzdienstleister o. ä., einzelne Leistungen in einer festgelegten Reihenfolge von „fremden“ Partnern erbracht werden.³³³

3.2.1 Beschaffungsseitige Perspektive Ist-Zustand

Die Analyse der Anforderungen und die Aufnahme der beschaffungsseitigen Ist-Situation unter Berücksichtigung der sich aus dem Business Media Framework ergebenden Sichten steht nun im weiteren Fokus. Hierbei wird gleichfalls eine möglichst allgemein gültige Darstellungsweise gewählt, da diese dazu beiträgt, unterschiedliche Ausprägungsformen elektronischer Unterstützung der Beschaffung abzubilden, da eine tiefer gehende Betrachtung für den weiteren Untersuchungsverlauf keinen inhaltlichen Mehrwert schöpfen würde. Der betrachtete Ausschnitt der Wertschöpfungskette wird dabei in der folgenden Abbildung herausgestellt.

³³³ Vgl. TRIPP, H.: *Electronic Procurement Services* (2002), S. 34f.

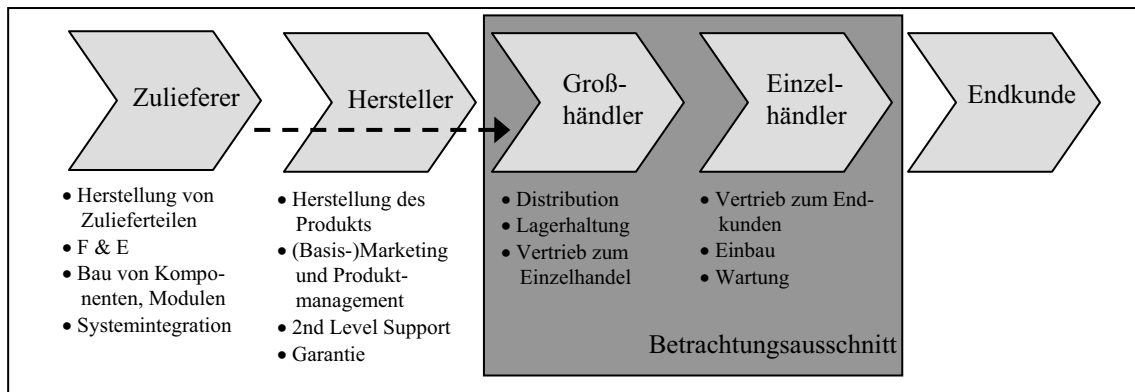


Abb. 3-2: Betrachtungsausschnitt beschaffungsseitige Perspektive

3.2.1.1 Identifikation der Anforderungen

Das Identifizieren von branchenspezifischen Anforderungen soll Bedürfnisse des Geschäftsmediums analysieren helfen, wobei sich aus den Anforderungen dann die notwendige Geschäftsgemeinschaft ableiten lässt, die der Befriedigung der Bedürfnisse dient.³³⁴ Dies geschieht nun in Bezug zur betrachteten Branche mit Fokus auf das beschaffende Unternehmen,³³⁵ aber weiterhin in vornehmlich generisch gehaltener Form.

Branchenspezifische Basisanforderungen:

- Das Zusammenbringen von Nachfragern und geeigneten Anbietern ist Grundvoraussetzung,
- ein Kommunikationskanal zum Aufbau der zumindest dyadischen Geschäftsbeziehung (Telefon, Fax, E-Mail etc.) steht beiden identifizierbaren Parteien zur Verfügung und wird zur Kommunikation genutzt,
- die (syntaktisch und semantisch) fehlerfreie Referenzierung von nachgefragten Gütern (Ersatzteilen/Zubehör) kann erfolgen,
- die zeitsynchrone (mitunter auch nur zeitnahe) Abstimmung von Verfügbarkeiten der Güter ist gleichfalls möglich,
- die zeitsynchrone (mitunter zeitnahe) Abstimmung von Preisen für Güter und Lieferung erfolgt und
- die Zahlungsbedingung sowie die termingerechte Lieferung der Güter ist abstimmbare.
- Die Lieferung erfolgt vereinbarungsgemäß wie sich auch die Rechnungsgestaltung gemäß der vertraglichen Vereinbarung ausgestaltet.

³³⁴ Vgl. DOLMETSCH, R.: EProcurement (2000), S. 130f. und TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 38.

³³⁵ Vgl. hierzu auch KRÜGER, J.: Elektronische Marktplätze (2004), S. 63-72.

- Die Zahlung erfolgt entsprechend der vereinbarten Zahlungsbedingungen.
- Retouren (Rücksendungen von Ersatzteilen/Zubehör) werden zeitnah abgewickelt.
- Der After-Sales-Service steht u. a. für technische Hilfen zur Verfügung.

Über die nötigen Basisanforderungen der Branche hinaus, die eine Geschäftspartner-schaft bedingen, gibt es ferner einen vornehmlich auf Langfristigkeit abzielenden Fragenkatalog hinsichtlich von **Sekundäranforderungen**:³³⁶

- Ist eine Mengen-/Terminplanung mit dem Lieferanten möglich?
- Können funktionsübergreifende Teams in der Beschaffung gebildet werden?
- Kann die Lagerhaltung auf den Lieferanten outsourct werden?
- Steht eine lokale Beschaffungsquelle strategisch wichtiger Teile zur Verfügung?
- Ist ein Informationsaustausch mit Vorlieferanten möglich?
- Gibt es Ansätze zur computergestützten Optimierung der Beschaffung oder auch Lagerführung?
- Gibt es einen zentralen Dienstleister für die Beschaffungslogistik?

Implizit damit verknüpft ist der Einsatz von Kennzahlen in der Beschaffung, um Abweichungen von der definierten Norm zu dokumentieren und bestehende Beziehungen ggf. zu verbessern. Übliche Kennzahlen sind hierbei u. a.:³³⁷

- Termintreue und
- Lieferqualität des Lieferanten,
- effektive Einstandspreise,
- Wiederbeschaffungszeit,
- Kapitalbindungskosten und
- Prozesskosten.

3.2.1.2 *Geschäfts- bzw. Communitysicht*

Im folgenden Schritt wird das strategische Geschäftsmodell mit den beteiligten Agenten und den zugeordneten Rollen sowie die dazugehörige Aufbau- (Rollen) und Ablauforganisation (Protokolle) der Geschäftsgemeinschaft definiert.

³³⁶ Vgl. GABRIEL, C.: Strategisches Supply Chain Design (2003), S. 47.

³³⁷ Vgl. GABRIEL, C.: Strategisches Supply Chain Design (2003), S. 49f.

Rollen

Kunden: Die Kunden (beschaffende Unternehmen Werkstatt/Facheinzelhandel) repräsentieren innerhalb der beschaffungsseitigen Perspektive die Sicht aus der agiert wird. Der Kunde ist der Auftraggeber der Güterbeschaffung und/oder der Dienstleistung und gleichzeitig auch Bedarfsträger sowie ggf. Waren- und Rechnungsempfänger.³³⁸ Er ist dadurch Initiator des Geschäftsmediums und legt zumindest implizit Regeln und Methoden der Transaktionen fest.

Lieferanten: Sind alle die potenziellen Anbieter, die den Bedarf der Kunden in der gewünschten Art, zum gegebenen Zeitpunkt und mit der festgelegten Qualität decken können.

Protokolle

- Die rechtlichen Rahmenbedingungen für die Lieferung und/oder Leistung sind gemeinsam zu vereinbaren (z. B. Haftungs- und Zahlungsbedingungen oder AGB).
- Die Festlegung von Zielkriterien der nachgefragten Lieferung und/oder Leistung in Form von Produktbeschreibungen, Fristen und Standards hat zu erfolgen.
- Eine Rückmeldung an den Kunden durch die Angebotsübermittlung und bei Bestellung an den Lieferanten ist erforderlich.³³⁹

³³⁸ Vgl. MÖHRLLEN, R. UND KOKOT, F.: SAP R/3 (1998), S. 539.

³³⁹ Vgl. TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 184-188.

Die folgende Abbildung verdeutlicht noch einmal diesen Zusammenhang.

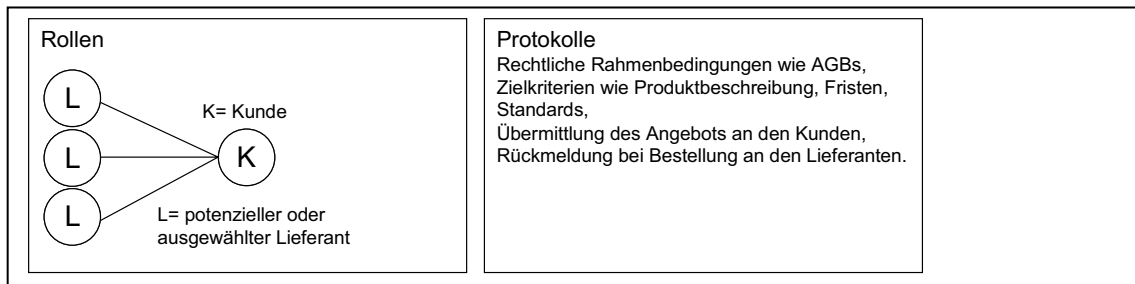


Abb. 3-3: Geschäfts- bzw. Communitysicht der Beschaffung³⁴⁰

Die branchenspezifischen Rollen entsprechen dabei in den unterschiedlichen Umsetzungsgraden grundsätzlich der generischen Beschreibung, die genutzten Protokolle differieren allerdings mit zunehmend genutzter elektronischer Unterstützung,³⁴¹ wie auch im nächsten Abschnitt, der Implementierungssicht, auf der Betrachtungsebene des Aufgabenkettendiagramms verdeutlicht wird. Die Darstellung eines Ertragsmodells wurde unterlassen, da bisher in jeglichen Ausprägungsformen des Geschäftsmodells auf den Einsatz von Intermediären verzichtet wurde.

3.2.1.3 Implementierungssicht

Die zuvor beschriebenen Agenten sind durch ihre Rollen definiert und interagieren über die festgelegten Protokolle miteinander, um schlussendlich das von beiden Seiten - aus unterschiedlichen Motiven - verfolgte Ziel der Kundenbedarfsdeckung zu erreichen. Die regelmäßig wiederkehrenden Prozesse im Geschäftsmedium „Beschaffung“ sind dabei aus Kunden-(Werkstatt) wie auch Lieferantensicht in Kurzform wie folgt zu umschreiben:³⁴²

³⁴⁰ In Anlehnung an TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 185.

³⁴¹ Vgl. CELL CONSULTING: Automobiler eWahn (2002), S. 20-25, WENZ, K. UND JAGELS, I.: Größe (2003), S. 30 und TECOM: TecCom (2001), S. 13.

³⁴² Vgl. BEST, E. UND WETH, M.: Geschäftsprozesse optimieren (2003), S. 120-127.

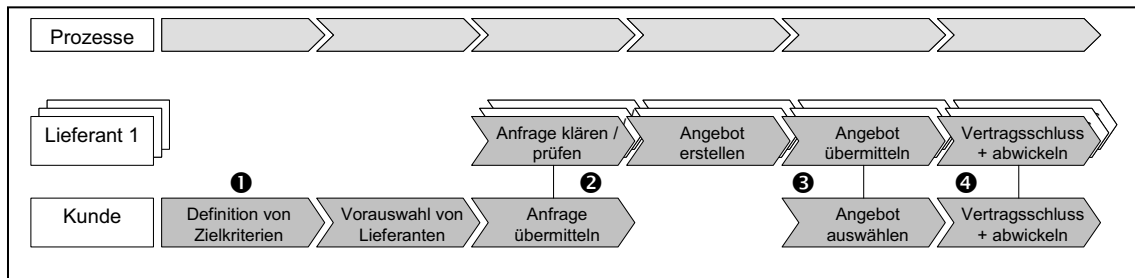


Abb. 3-4: Prozesse im Geschäftsmedium Beschaffung³⁴³

Im Folgenden werden nun spezifischer die Teilprozesse der Beschaffung mithilfe des Aufgabekettendiagramms dargestellt und dabei dergestalt angeordnet, dass die Parallelität der Beschaffungs- und Vertriebssteilprozesse zum jeweiligen Agenten deutlich wird.³⁴⁴ Die Auswahl der Untersuchungseinheiten zur Aufnahme von Beispielprozessen, die der Ist-Aufnahme der Beschaffungs- als auch der Vertriebsseite diene, erfolgte dabei in Form eines nicht zufallgesteuerten qualitativen Auswahlverfahrens, welches speziell in der explorativen Forschung durchaus üblich ist, indem typische Fallstudien³⁴⁵ zur Beschreibung herangezogen wurden.³⁴⁶ Die in der Abbildung wiederum vorzufindende Nummerierung soll die Zuordnung innerhalb der differenzierteren Darstellung erleichtern.

³⁴³ Vgl. BIETHAHN, J.: E-Business (2002), S. 166, DOLMETSCH, R.: EProcurement (2000), S. 131 und ROHLOFF, M.: Prozeßrahmenwerk (2001), S. 9.

³⁴⁴ Vgl. SCHEER, A.: Referenzmodelle (1998), S. 408.

³⁴⁵ Bei den in Göttingen durchgeführten Experteninterviews standen zur Verfügung (in alphabetischer Reihenfolge): Automobil-Service Blücher GmbH, Hr. Schachtebeck, 04.11.05, KFZ-Werkstatt Manfred Handwerk, Hr. Handwerk, 03.11.05, KFZ-Harman, Hr. Harmann, 09.11.05, Karosserie- und Fahrzeugtechnik Michael Kramer, Hr. Kramer, 09.11.05, CTF Fahrzeugtechnik, Hr. Tschmarke, 09.11.05. Die Interviewleitfragen zur Prozessermittlung befinden sich im Anhang.

³⁴⁶ Vgl. KROMREY, H.: Sozialforschung (2002), S. 271-276. Das Problem, dass durch die Betrachtung von Fallstudien keine Aussagen in Bezug zur Grundgesamtheit getroffen werden können, wird sehr wohl gesehen, aufgrund des in der Arbeit verfolgten Wissenschaftsziels Informationsgehalt und Neuheit, kann ein hoher faktischer Wahrheitsgehalt hier nicht geleistet werden. Die typische Auswahl von Kfz-Servicebetrieben erfolgte, indem die markenungebundenen Betriebe ausgewählt wurden, die bereits einen Online-Verkauf anbieten bzw. Web-Marketing durch Internetpräsenzen betreiben und daher in Anlehnung an TNS INFRATEST GMBH & CO. KG: Monitoring (2005), S. 36 zu den fortgeschrittenen E-Business-Nutzern gehören. D. h., dass diese Betriebe der Gruppe von Unternehmen zuzurechnen ist, die einer Durchdringung von neuen Technologien am ehesten aufgeschlossen sind und diese am weitesten vorangetrieben haben dürften.

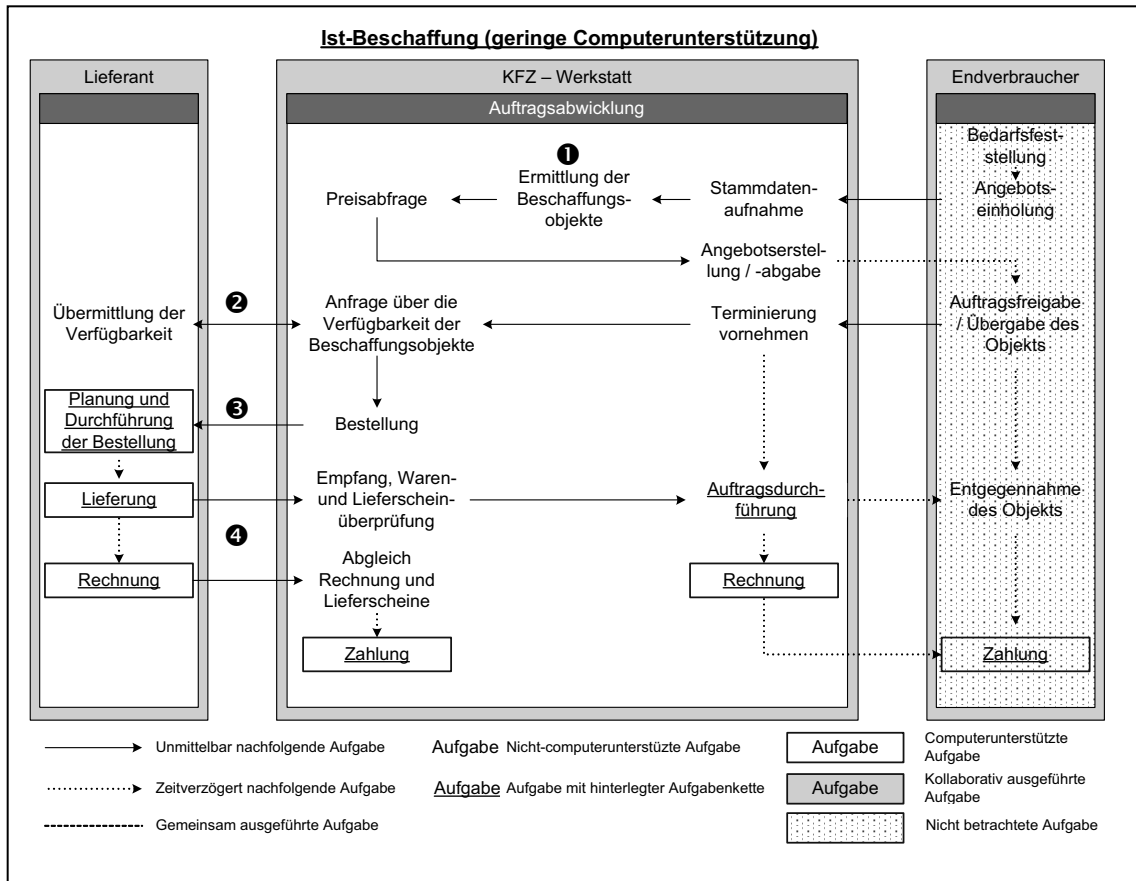


Abb. 3-5: Aufgabenkettendiagramm der Beschaffungsprozesse Minimalkonfiguration

Wie aus der Abbildung zur Minimalkonfiguration deutlich wird, zeitigt diese Ausprägung die größten Optimierungspotenziale. Eine Produktpreisermittlung erfolgt nicht computerunterstützt auf Effektivpreis-, sondern vornehmlich auf Bruttopreisbasis (keine Echtzeitkollaboration). Die Verfügbarkeiten werden zumeist unter Inkaufnahme von Medienbrüchen (keine Computerunterstützung) ermittelt, die Bestellungen basieren auf dem gleichen konventionellen Medium. Der Erhalt der Rechnung und die Zahlungsabwicklung erfolgen zumeist gleichfalls konventionell. Ein Durchführen von Transaktionen mit mehreren Lieferanten erfordert darüber hinaus jeweils ein wiederholtes Ausführen des Beschaffungsprozesses. Die folgende Darstellung zeigt hierzu in Abgrenzung die Maximalkonfiguration der Beschaffungsprozesse.

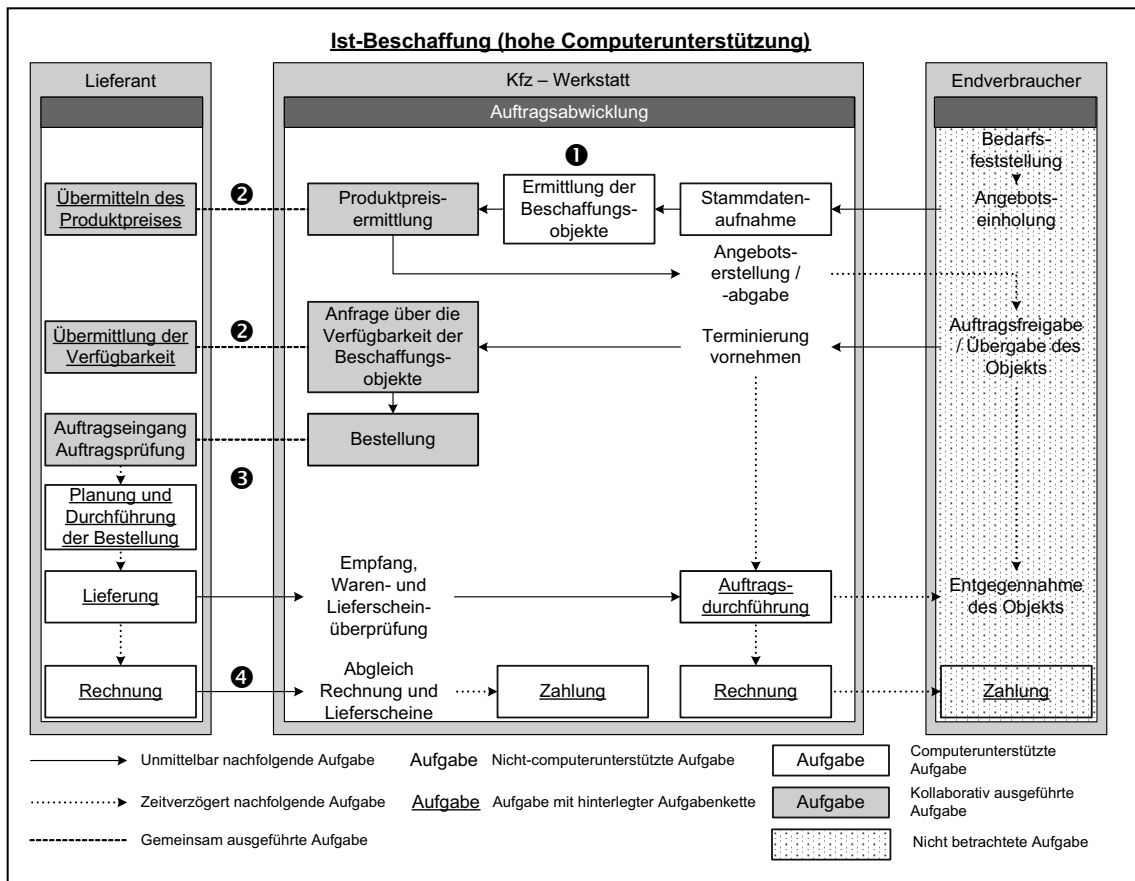


Abb. 3-6: Aufgabenkettendiagramm der Beschaffungsprozesse Maximalkonfiguration

An den in der Abbildung grau unterlegten Bereichen lässt sich der derzeit maximal erreichbare Status quo der elektronischen Unterstützung von Beschaffungsteilprozessen in der Branche erkennen. Im Vergleich zur Minimalkonfiguration ist in der maximalen Ausprägung der Computerunterstützung eine Bandbreite des Einsatzes von elektronischen Kommunikationsmitteln zu konstatieren. Gibt es auf der einen Seite Unternehmen, in denen jegliche Form der elektronischen Übermittlung von Zielkriterien oder Referenzdaten unterbleibt, gibt es auf der anderen Seite Unternehmen, die sich nahezu vollständig dem erreichbaren Status quo bei der Beschaffung von standardisierten Produkten angenähert haben und selbst Bedarfe von stark erklärungsbedürftigen oder schwierig konfigurierbaren Gütern sowie Dienstleistungen mittels E-Mail oder Web-Formulare definieren und an geeignete Lieferanten übermitteln. Die Maximalkonfiguration zeigt aber auch ferner, dass zwar eine gewisse Anzahl von Aufgaben computerunterstützt und kollaborativ abgewickelt werden, es aber dennoch an der umfassenden Abbildung von Prozessen fehlt. Eine multilaterale Anbindung an die Lieferanten lässt sich aber sowohl in der Minimal- als auch der Maximalkonfiguration nicht festzustellen,

sodass zu konstatieren ist, dass der Prozess „Vorauswahl von Lieferanten“ derzeit nicht informationstechnisch unterstützt wird.³⁴⁷

3.2.1.4 Transaktionssicht

In der **Anbahnungsphase** erfolgt das Informieren kundenzentriert (Werkstatt/Einzelhandel), sodass Teilebedarfe anhand von Zielkriterien definiert oder bereits mittels Offline/Online-Informationen referenziert³⁴⁸ werden. Hierbei wird das Fahrzeug mittels Kraftfahrbundesamt-(KBA) oder Fahrgestell-Nr. aus dem Fahrzeugschein zugeordnet, die Baugruppe des Fahrzeugs sowie das Ersatzteil einhergehend mit der Artikel-Nr. aufgrund des Bedarfs festgestellt, sodass potenzielle Geschäftspartner ausgewählt werden können, die die richtigen Ersatzteile anbieten. Dies initiiert eine erste Kommunikation zwischen Anbieter und Nachfrager, um Produktinformationen auszutauschen oder die Eignung des Anbieters zu überprüfen. Es lässt sich jedoch feststellen, dass die Auswahl möglicher Geschäftspartner verständlicher Weise vornehmlich regional erfolgt, sodass vor diesem zumindest mittelfristigen Horizont die Lieferanten als Datum zu interpretieren sind.

In der **Absichts- und Vereinbarungsphase** werden die Grundlagen des Vertrages fixiert, indem - falls nicht bereits geschehen - die Identifikation des Anbieters/Nachfragers sichergestellt wird und die Konditionen der Leistung wie auch die Liefer- und Zahlungsbedingungen vereinbart werden, sodass im Regelfall durch konkludentes Verhalten ein Vertrag zwischen dem Kunden (Werkstatt/Einzelhandel) und dem Lieferanten (Großhandel/Hersteller) abgeschlossen wird.

In der **Abwicklungsphase** werden die bestellten Teile innerhalb des vereinbarten Zeitfensters vom Lieferanten - falls nötig - verpackt und an die vom Kunden festgelegte Lieferadresse versendet, wobei die gestellte Rechnung vereinbarungsgemäß innerhalb der Zahlungsfrist ausgeglichen wird. Mögliche Retouren werden gemäß des zuvor beschriebenen Ablaufs rück abgewickelt. Die folgende Abbildung zeigt noch einmal zusammenfassend die Transaktionssicht.

³⁴⁷ Im Rahmen der Experteninterviews ermittelt.

³⁴⁸ Dies können gedruckte bzw. elektronische off- oder onlinebasierte Teilekataloge sein.

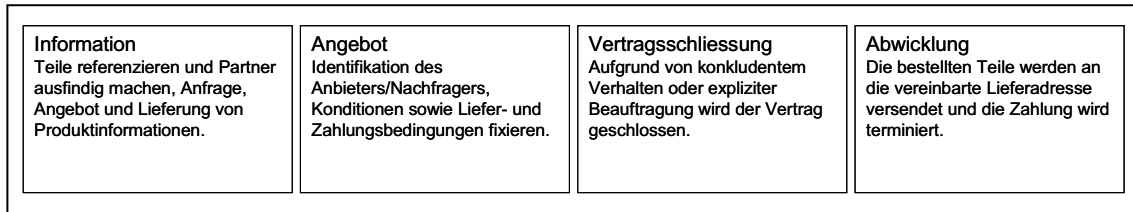


Abb. 3-7: Transaktionsicht Beschaffung³⁴⁹

3.2.1.5 *Infrastruktursicht*

Die Vorbereitung oder Durchführung der Transaktionen basieren auf unterschiedlichen Kommunikationsinfrastrukturen. Die Zuordnung des benötigten Ersatzteils erfolgt je nach E-Procurement-Umsetzungsgrad anhand von gedruckten bzw. off- oder onlinebasierten Produktkatalogen, wobei - bei als Datum unterstellter Geschäftspartnerwahl - die Überprüfung von Verfügbarkeiten sowie Lieferzeiten (wie auch nötigenfalls die Fixierung von Zahlungsbedingungen) mittels Telefon, Fax, elektronisch unterstützt via E-Mail oder mittels E-Procurement (sell-site-Lösung) durchgeführt wird. Die gleichen Infrastrukturen werden gleichfalls bei der Bestellung eingesetzt, sodass sowohl der Kunde als auch der Großhandel die gesamte Bandbreite der Kommunikationsmöglichkeiten - von konventionell bis elektronisch unterstützt - vorzuhalten haben, wenn auch unterschiedliche Nutzungsgrade zu unterstellen sind.

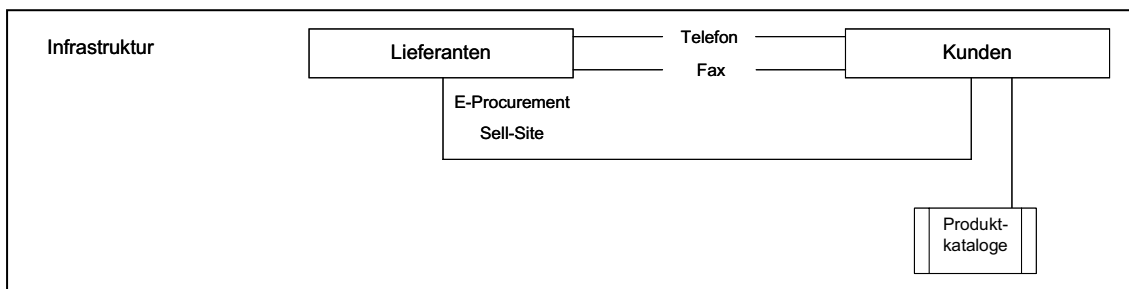


Abb. 3-8: Infrastruktursicht der Beschaffung³⁵⁰

3.2.1.6 *Gesamtansicht der beschaffungsseitigen Perspektive*

Die verschiedenen Sichten münden letztlich in einem vollständigen - wenn auch in generischer Form umschriebenen - Geschäftsmedium, das als Ausgangspunkt für weitere Entwicklungen der beschaffungsseitigen Perspektive des Automotive Aftermarket i. e. S. dient (vgl. folgende Abbildung).

³⁴⁹ In Anlehnung an TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 191.

³⁵⁰ In Anlehnung an TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 191.

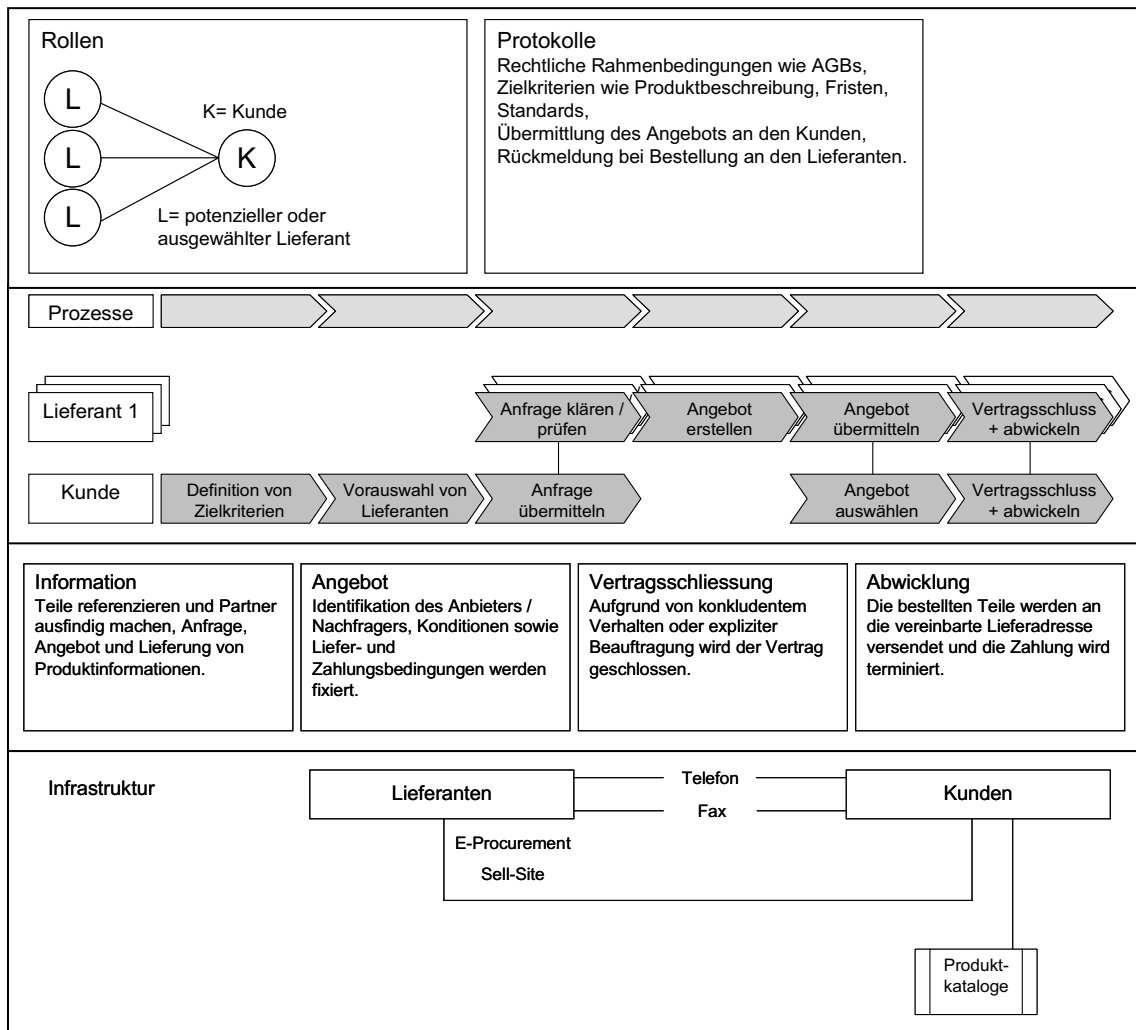


Abb. 3-9: Geschäftsmedium - Beschaffung von Ersatzteilen³⁵¹

Darüber hinaus ist zu konstatieren, dass derzeit ausschließlich dyadische Kommunikationsbeziehungen (Anbieter - Nachfrager) im Automotive Aftermarket i. e. S. unterstützt werden, eine integrative und damit medienbruchfreie Unterstützung der Anbahnungs- bzw. Informationsphase über eine Vielzahl von Anbietern und Kunden (n:m-Beziehungen) lässt sich bisher nicht feststellen.³⁵²

3.2.2 Kundenseitige Perspektive Ist-Zustand

Im folgenden Abschnitt wird nun die Analyse von Anforderungen sowie die Betrachtung der kundenseitigen Ist-Situation vorgenommen. Auch für diesen Abschnitt gilt die Maßgabe der Abbildung der Zusammenhänge in einer möglichst allgemeingültigen

³⁵¹ In Anlehnung an TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 193.

³⁵² Im Rahmen der Experteninterviews ermittelt.

Form. Die folgende Abbildung zeigt dabei den betrachteten Ausschnitt der Wertschöpfungskette auf.

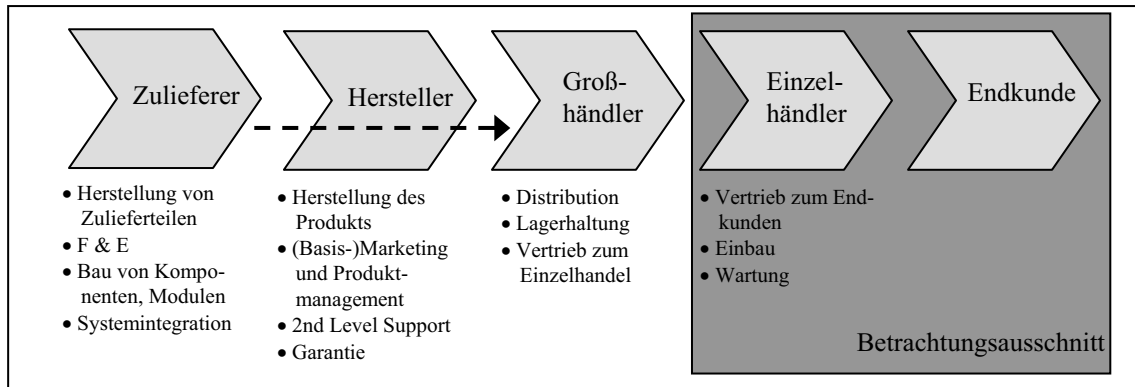


Abb. 3-10: Betrachtungsausschnitt kundenseitige Perspektive

3.2.2.1 Identifikation der Anforderungen

Aufgrund der vornehmlich generisch aufgeführten Basisanforderungen der Beschaffungsseite, sind die dort identifizierten Anforderungen in Teilen auf die Kundenseite übertragbar, wobei ergänzte - überwiegend servicerelevante - Kriterien kursiv dargestellt werden. Darüber hinaus sollte berücksichtigt werden, dass sich die Nachfrage von Endverbrauchern im Regelfall als Bundling von Teilen und Services ergibt:

Branchenspezifische Basisanforderungen:

- Das Zusammenbringen von Nachfragern (*Endverbrauchern*) und geeigneten Anbietern (*Werkstatt/Einzelhandel*) ist Grundvoraussetzung,
- ein Kommunikationskanal zum Aufbau der zumindest dyadischen Geschäftsbeziehung (Telefon, Fax, E-Mail, Internet etc.) steht beiden identifizierbaren Parteien zur Verfügung und wird zur Kommunikation genutzt,
- die (syntaktisch und semantisch) fehlerfreie Referenzierung der nachgefragten Güter (*Ersatzteilen/Zubehör*) und der *Dienstleistung* (*Reparatur, Wartung etc.*) kann erfolgen,
- die zeitsynchrone (mitunter auch nur zeitnahe) Abstimmung von Verfügbarkeiten der Güter und *Dienstleistungen* ist gleichfalls möglich,
- die zeitsynchrone (mitunter zeitnahe) Abstimmung von Preisen für Güter, *Dienstleistung* und Lieferung erfolgt,
- die Zahlungsbedingung sowie die termingerechte Lieferung der Güter, *wie auch der Dienstleistung* ist abstimmbare.

- Die Lieferung *und Leistung* erfolgt vereinbarungsgemäß wie sich auch die Rechnungsstellung gemäß der vertraglichen Vereinbarung ausgestaltet.
- Die Zahlung erfolgt entsprechend der vereinbarten Zahlungsbedingungen.
- Retouren (Rücksendungen von Ersatzteilen/Zubehör) *und Garantien* werden zeitnah abgewickelt.
- Der After-Sales-Service steht u. a. für technische Hilfen *oder für die Beratung bezüglich anderer kundenspezifischer Mehrwerte* zur Verfügung.

Über die obligatorischen Basisanforderungen hinaus gibt es laut ZIMMERMANN weitere Anforderungen der Kunden an zukünftige automobiler Servicedienstleister. Die Anbieter sind aufgefordert, im Zuge der elektronischen Kommunikation und der stetig steigenden Nutzung des Internets Zusatzleistungen anzubieten. So äußern Kunden den Wunsch nach entsprechenden - als CRM-Teilkomponenten interpretierbare - Funktionalitäten.³⁵³

- Persönliche Fahrzeugkonfigurationen sollten speicherbar sein,
- Werkstatttermine sollten online vereinbart werden können,
- eine Produkt- und Leistungsvorschau zukünftiger Modelle oder zukünftiger Servicepakete sollte angeboten werden,
- besondere technische Neuerungen auf dem Markt sollten präsentiert werden,
- Ersatzteile sollten online bestellbar gemacht und
- Veranstaltungskalender mit Messen, Technik- und Fahrzeugpräsentationen etc. sollten angeboten werden.

Diese Zusatzdienste können dabei naturgemäß nicht mit den bisher eingesetzten konventionellen Techniken der Kundenbearbeitung geleistet werden,³⁵⁴ wie sich aus der weiter unten dargestellten kundenseitigen Infrastruktursicht ablesen lässt.

3.2.2.2 *Geschäfts- bzw. Communitysicht*

In der Geschäfts- bzw. Communitysicht werden wiederum die Rollen und Protokolle der Geschäftsgemeinschaft definiert. In den folgenden Ausführungen erfolgt die Beschreibung in Bezug zum Endverbraucher.

³⁵³ Vgl. ZIMMERMANN, F.: Konzeptentwicklung (2002), S. 170-230.

³⁵⁴ Vgl. ZIMMERMANN, F.: Konzeptentwicklung (2002), S. 234-235.

Rollen

Anbieter (Werkstatt/Einzelhändler): Wenn auch hier die zentrale Perspektive des Anbieters eingenommen wird, so ist dieser letztlich nur Empfänger der i. d. R. unscharf formulierten Kundenbedarfe hinsichtlich Güter und Dienstleistung und reagiert mit Liefer- und Leistungsvorschlägen auf die vom Kunden gestellten Anforderungen (Zielkriterien in Bezug auf Art, Zeitpunkt und Umfang von Teilleieferungen sowie Reparaturen/Services).

Kunden (Endverbraucher): Der Kunde repräsentiert die agierende Sicht, der zumindest durch die implizite Handlungsweise die Rahmenbedingungen der Transaktionen fixiert, wenn ihm auch regelmäßig die eindeutige Referenzierung von Teilen und/oder Services nicht gelingt.

Protokolle

- Die rechtlichen Rahmenbedingungen werden üblicherweise vom Anbieter durch standardisierte AGB fixiert, die nach Maßgaben der Kraftfahrzeug- und Verbraucherverbände oder seitens der Automobilhersteller entwickelt wurden. Ferner gelten die entsprechenden Gesetze.
- Die Festlegung der Zielkriterien erfolgt anbieterinitiiert anhand von standardisierten Reparatur- und Serviceauftragsbögen in denen Produktbeschreibungen, aber insbesondere auch Leistungsbeschreibungen sowie ggf. Fristen und Standards determiniert werden.
- Liefer- und sonstige Zahlungsbedingungen werden vornehmlich zwischen den Geschäftspartnern einzeln verhandelt und vereinbart.
- Die Rückmeldung ggü. dem Anbieter erfolgt durch Kundenveranlassung.

Diesen Zusammenhang verdeutlicht die folgende Abbildung.

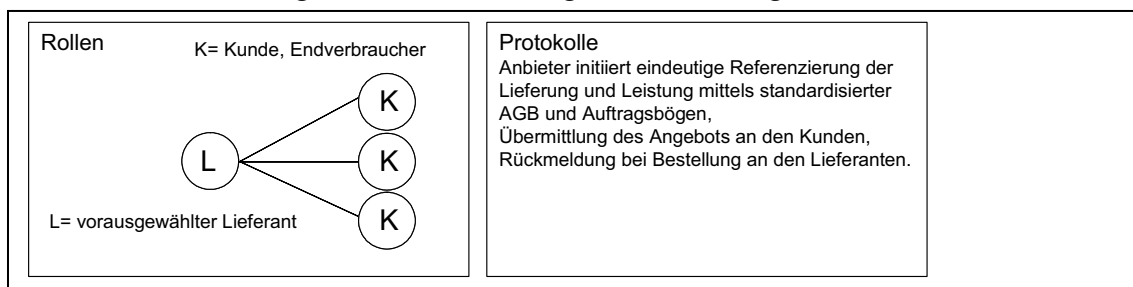


Abb. 3-11: Geschäfts- bzw. Communitysicht Vertrieb/Service³⁵⁵

³⁵⁵ In Anlehnung an TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002), S. 185.

Entsprechend der beschaffungsseitigen Perspektive gilt gleichfalls für die kundenseitige Perspektive, dass das gewählte Medium der Protokolle mit zunehmender Nutzung elektronischer Unterstützung variiert, dies bringen auch die im folgenden Abschnitt dargestellten Aufgabenketten zum Ausdruck. Ferner gilt gleichfalls, dass auf den Einsatz von Intermediären bisher in der kundenseitigen Perspektive verzichtet wurde, sodass sich auch hier die Darstellung eines Ertragsmodells erübrigt.

3.2.2.3 Implementierungssicht

Die zuvor beschriebenen Geschäftspartner (Agenten des Geschäftsmediums) werden über die Rollen und Protokolle eingerahmt, wobei die Prozesse, die die vertriebsbezogenen Handlungen zwischen Kunden und Lieferant/Anbieter (Werkstatt/Facheinzelhandel) umschreiben, in der folgenden Abbildung in Kurzform veranschaulicht werden.

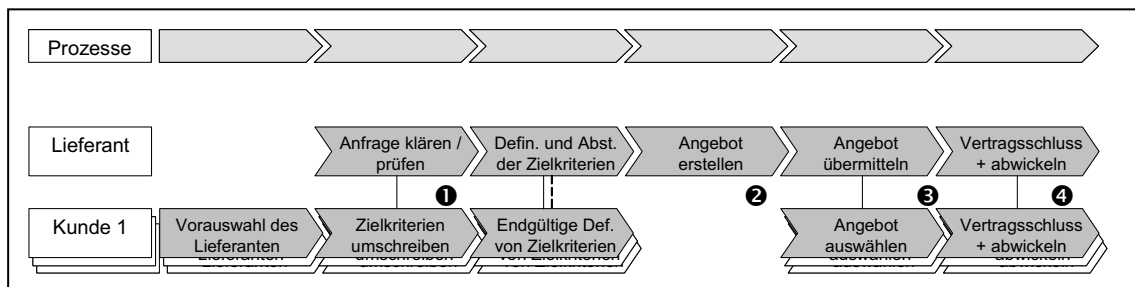


Abb. 3-12: Prozesse im Geschäftsmedium Vertrieb/Service³⁵⁶

Einen feineren Differenzierungsgrad vermittelt die Betrachtung der Aufgabenketten, die durch Gegenüberstellung der Kunden- (Endverbraucher) und Anbieterprozesse das Zusammenspiel der Handelsstufen darstellt. Die Illustration erfolgt analog zu den Beschaffungsprozessen, allerdings mit kundenseitigen Fokus der Aufgaben, die vorzufindende Nummerierung soll wiederum die Zuordnung innerhalb der differenzierteren Darstellung erleichtern.

³⁵⁶ Vgl. SCHEER, A.: Referenzmodelle (1998), S. 455-461.

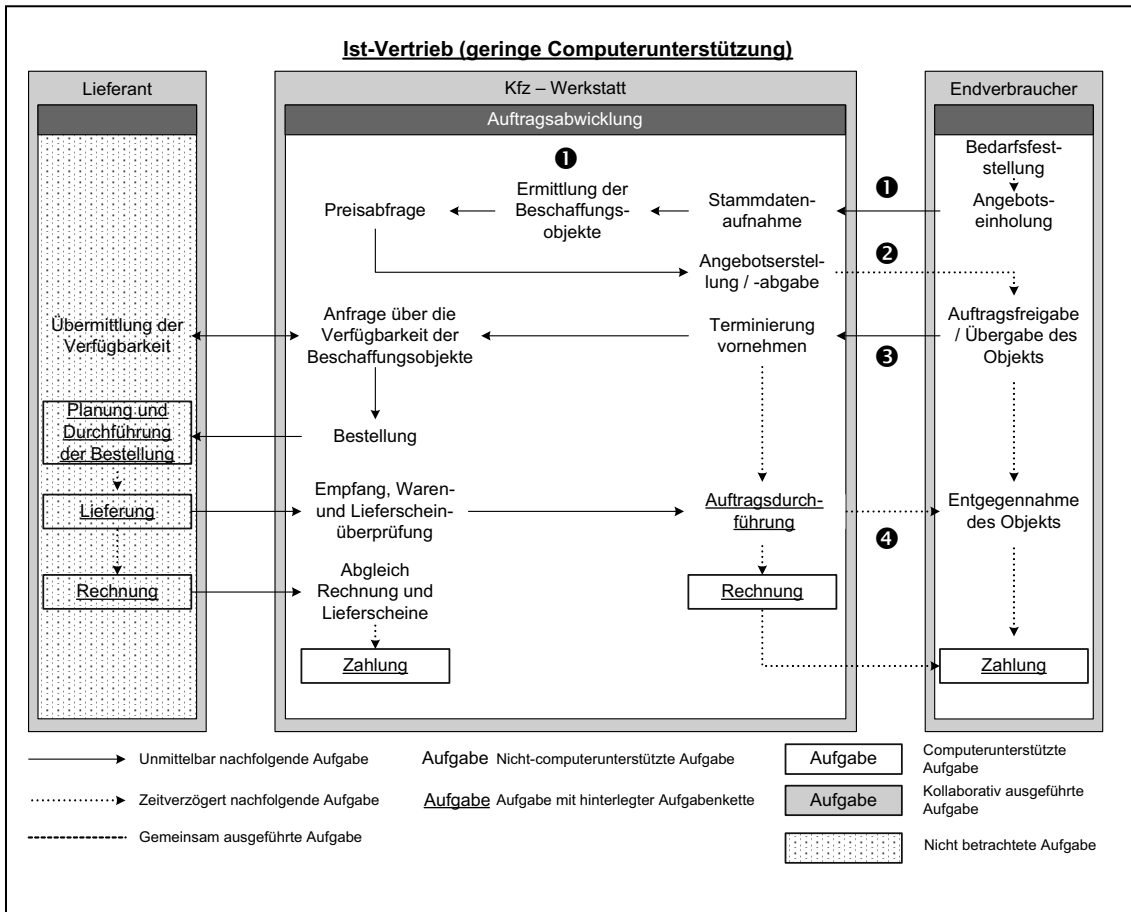


Abb. 3-13: Aufgabekettendiagramm Vertriebsprozesse Minimalkonfiguration

Analog zur Beschaffungsseite wird durch die Darstellung der Minimalkonfiguration der Vertriebsprozesse deutlich, dass eine informationstechnische Unterstützung der Transaktionsphasen nicht stattfindet. Dieses auftretende Manko beginnt bei der Stammdatenaufnahme, gefolgt von der Ermittlung der Beschaffungsobjekte und endet bei der Angebotsabgabe sowie der Terminierung. Die Auftragsdurchführung hingegen kann naturgemäß keinerlei Computerunterstützung erfahren, wenn auch die weitere Übermittlung von Rechnungs- und Zahlungsdaten informationstechnisch abbildbar wäre, aber nicht vollzogen wird. Ein wiederholtes Auftreten von Transaktionen (Anfragen, Angebote von und für Kunden) verlangt dabei immer auch ein wiederholtes Durchführen des Vertriebsprozesses.

Die folgende Darstellung zeigt hierzu in Abgrenzung die maximale Ausprägung der computerunterstützten Vertriebsprozesse.

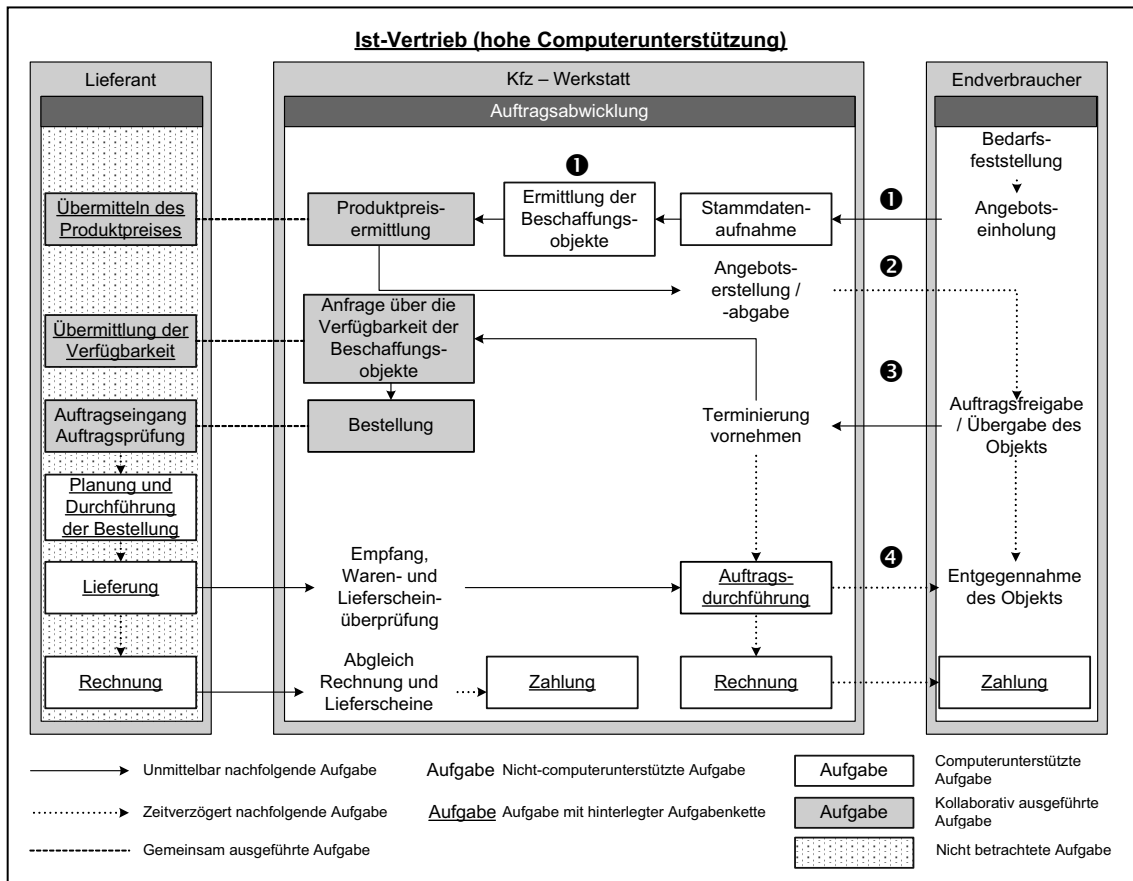


Abb. 3-14: Aufgabenkettendiagramm Vertriebsprozesse Maximalkonfiguration

Auch in der Maximalkonfiguration ist ein computergestütztes Abwickeln von Aufgaben nur vereinzelt festzustellen, eine in Abstimmung mit dem Kunden erfolgte kollaborative Ausführung von vertriebsseitigen Aufgaben entfällt sowohl in der Minimal- wie auch Maximalkonfiguration vollständig. Es gilt folgendes festzustellen: Zum einen unterbleibt das Anbieten von jeglicher Form der elektronischen Übermittlung von Zielkriterien oder Referenzdaten und es findet keine entsprechende Abstimmung mit Hilfe von I&K-Techniken statt.³⁵⁷ Zum anderen gibt es, über den Status quo des ungebundenen Marktes hinaus, Unternehmen³⁵⁸, die von der elektronischen Abstimmung bis hin zur Buchung eine ausgewählte Anzahl von vordefinierten standardisierten Leistungen mittels E-Mail oder Web-Formulare anbieten.³⁵⁹ Selbst für diese außerordentliche Ausprägung informationstechnischer Anbindung gilt es festzuhalten, dass eine umfassende Unterstützung der Transaktionen bisher nicht erfolgt und eine multilaterale, informationstechnische Umsetzung in der bisherigen Konfiguration gleichfalls nicht zu konstatieren ist.

³⁵⁷ Ermittelt aus den Experteninterviews.

³⁵⁸ Die CRM-Leader der Branche.

³⁵⁹ Vgl. z. B. O. V.: Serwwice (2005).

3.2.2.4 *Transaktionssicht*

Im Gegensatz zur **Anbahnungsphase** der beschaffungsseitigen Perspektive erfolgt das Referenzieren von Teilen und Services im Regelfall durch den Anbieter (Werkstatt/Einzelhandel) ggü. dem Kunden. Sodass der Kunde zwar einige - zumeist regionale - Anbieter vorauswählt, aber letztlich der Anbieter Art und Umfang des Servicebundes mittels Umschreibung durch den Kunden und mithilfe der Umschlüsselung des Fahrzeugs aufgrund von KBA- oder Fahrgestell-Nr. aus dem Fahrzeugschein festlegt. In der Informationsphase findet also bereits die erste Kommunikation zwischen dem Anbieter und dem Kunden statt.

In der **Absichts- und Vereinbarungsphase** werden wichtige - noch ausstehende - Detailfragen zur Vertragsfestlegung definiert. Z. B. ist die Identifikation des Nachfragers vorzunehmen, die Konditionen der Lieferung und Leistung sind einhergehend mit den Liefer- und Zahlungsbedingungen zu vereinbaren, sodass durch konkludentes Verhalten oder anhand schriftlicher Fixierung der Vertrag zwischen Kunden (Endverbraucher) und Anbieter (Werkstatt/Einzelhandel) als vereinbart gilt.

In der **Abwicklungsphase** des Vertriebs/Services werden die benötigten Teile rechtzeitig beschafft und die Arbeiten zum vereinbarten Termin ausgeführt, nachdem das Fahrzeug dem Anbieter zur Verfügung steht. Die Rechnung wird gemäß den Zahlungsvereinbarungen ausgeglichen, etwaige sich ergebende Garantieansprüche werden mithilfe des After-Sales-Service bzw. des Servicemitarbeiters in Abstimmung mit dem Kunden abgewickelt. In der folgenden Abbildung ist dieser Zusammenhang dargestellt.

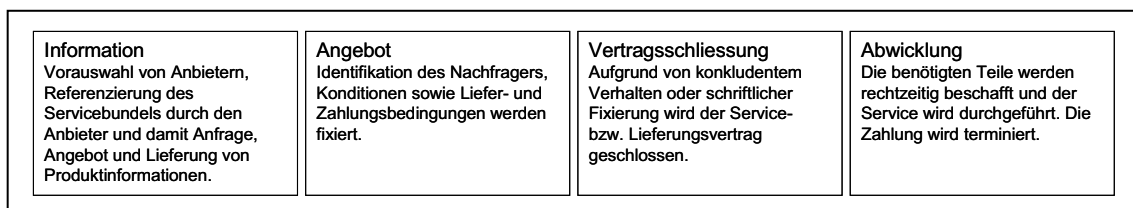


Abb. 3-15: Transaktionssicht des Vertriebs/Services

3.2.2.5 *Infrastruktursicht*

Die Transaktionen in der kundenseitigen Perspektive gründen sich auf verschiedenen Kommunikationsinfrastrukturen. So erfolgt die Anbietervorauswahl per Telefon, Fax oder vornehmlich statischen und dann zumeist asynchronen Kommunikationsmöglichkeiten des Internets. Die Anbieter wiederum bedienen sich - wie bereits im beschaffungsseitigen Kapitel herausgestellt wurde - off- bzw. onlinebasierten oder gedruckten

Produktkatalogen zur Zuordnung von Teilen und Leistungen. Die Beauftragung erfolgt dann zumeist auf den gleichen eingangs gewählten Kommunikationskanälen. Folgend eine diesbezügliche Übersicht zum beschriebenen Zusammenhang.

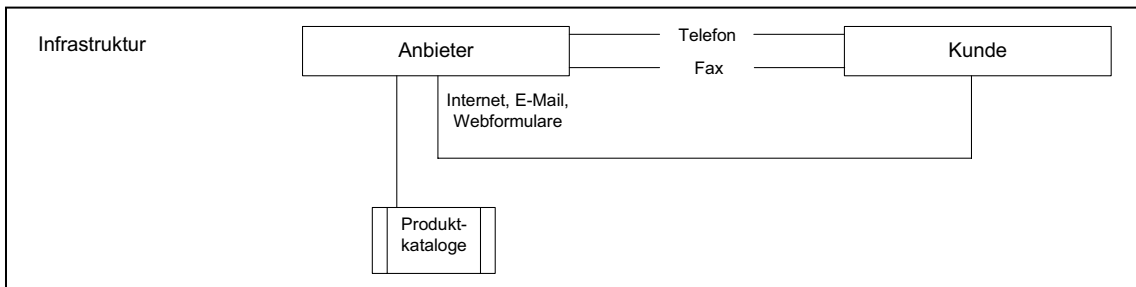


Abb. 3-16: Infrastruktursicht des Vertriebs/Services

3.2.2.6 Gesamtansicht der kundenseitigen Perspektive

Die dargestellten Sichten werden nun als Basis für weitere Ausbildungen der kundenseitigen Perspektive in der folgenden vollständigen Gesamtansicht zusammengeführt.

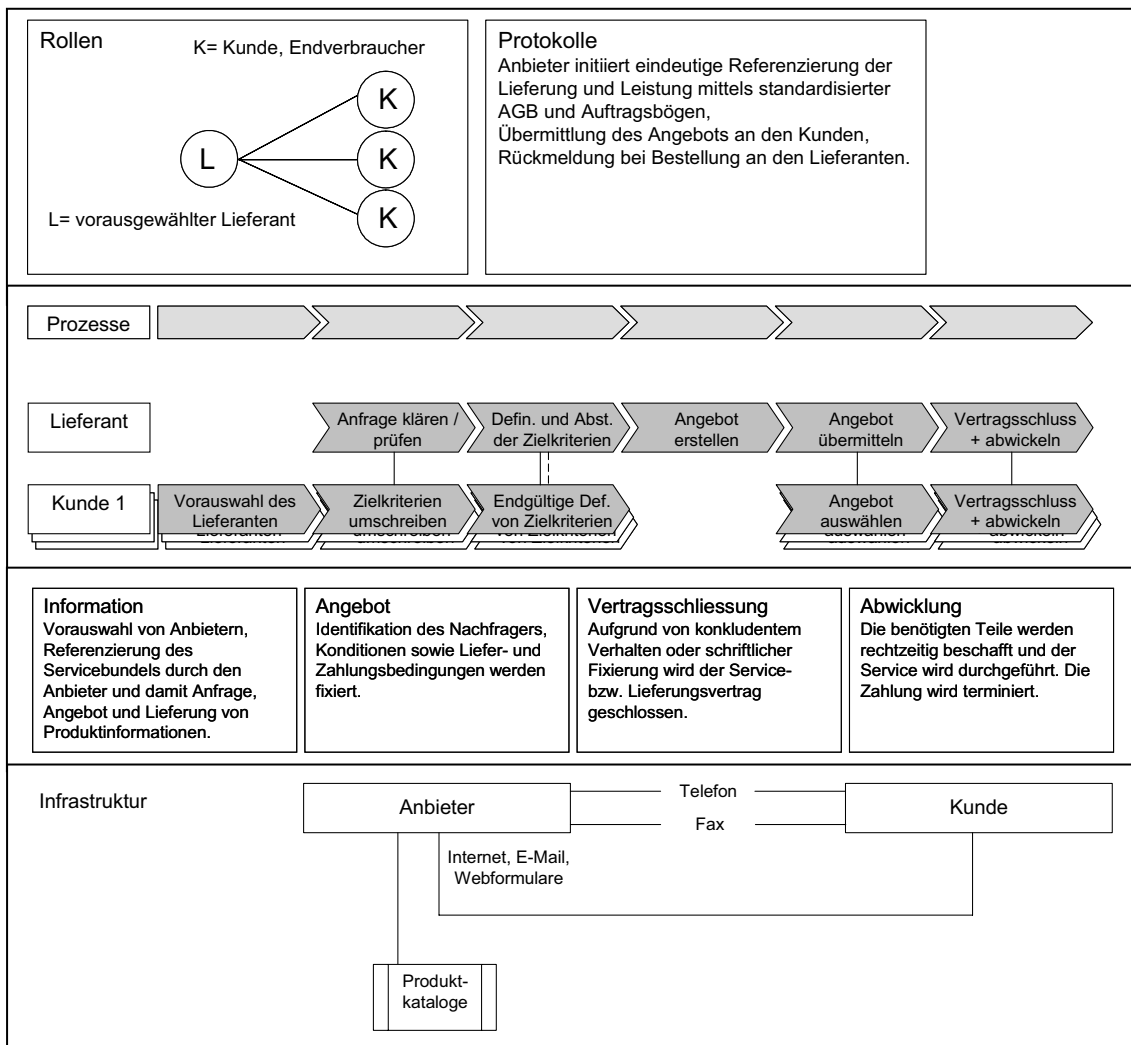


Abb. 3-17: Geschäftsmedium Vertrieb/Service

Es ist festzuhalten, dass der Einsatz von elektronisch unterstützten integrativen CRM-Maßnahmen zwischen Anbieter und Endverbrauchern bisher nur rudimentär erfolgt und konventionelle Maßnahmen in den Transaktionsphasen hier bisher überwiegen, was letztlich zu Medienbrüchen in der Anwendung führt. Des Weiteren unterbleiben zeitabhängige preisbasierte Auslastungssteuerungen zur optimierten Kapazitätsnutzung, wenn auch eine kleine Auswahl standardisierter Leistungspakete offeriert wird.

3.3 Synopse der Anforderungen

Ziel dieses nun folgenden Abschnitts ist es, die methoden- und branchenspezifischen Anforderungen der beschaffungsseitigen und der kundenseitigen Perspektive komprimiert aufzubereiten, um ein dezidiertes Fundament für die folgende Grundkonzeption zu schaffen. Dies umfasst gleichfalls die anschließende Umschreibung der allgemeinen SCM-relevanten Prinzipien wie auch die branchenspezifischen Marktgegebenheiten, die zugleich als übergreifende Rahmenbedingungen anzusehen sind. Zunächst führt die folgende Tabelle in diesem Zusammenhang die Anforderungen hinsichtlich methoden- und branchenspezifischen Ausrichtungen der beschaffungsseitigen Perspektive zusammen:

Ansatz	Methodenspezifische Anforderungen	Branchenspezifische Anforderungen
Supplier Relationship Management/ beschaffungsseitige Perspektive	Adäquate Budgets zur Umsetzung von SRM	
	SRM-Strategie benötigt Einbettung in die Unternehmensstrategie	
	Durchdringung und Diffusion im Markt	Zusammenbringen von Anbietern und Nachfragern
	Ausreichende Ressourcen und Kapazitäten	
	Entsprechende organisatorische Einbettung	
	Berücksichtigung von Konflikten mit anderen Vertriebskanälen	
	Implikation von Systemintegration und Prozessänderungen	Zeitsynchrone Abstimmung u. a. von Terminen, Verfügbarkeiten, Zahlungsbedingungen
	Zur Verfügung Stellung notwendiger IT-Ressourcen	
	Bereitstellung des Leistungsangebots in elektronischen Katalogen	Fehlerfreie Referenzierung von nachgefragten Gütern ist möglich
	Produkte eignen sich hinsichtlich Komplexität des Liefermarktes und Bedeutung der Beschaffung für das E-Procurement	

	Elektronische Abbildung bzw. Unterstützung von marktlichen Beschaffungstransaktionen	
	Umsetzung mittels etablierter Standards und Technologien	Kommunikationskanal steht zur Verfügung
	Anbindung der Warenwirtschaftssysteme (u. a. ERP) von Großhandel und Kunden	Retouren können zeitnah abgewickelt werden, After-Sales-Service steht für technische Hilfen zur Verfügung
	Anstreben eines hohen Nutzungs- und Durchdringungsgrads	
		Lieferung und Zahlung erfolgen termingerecht

Tab. 3-1: Methoden- und branchenspezifische Anforderungen der Beschaffung

Ohne der entsprechenden Konzeption bzw. der Evaluation vorzugreifen, lassen sich bereits an dieser Stelle gewisse inhaltliche Verwandtschaften der spezifischen Anforderungen erkennen und somit teilweise implizit zuordnen. So kann die branchenspezifische Anforderung „Zusammenbringen von Anbietern und Nachfragern“ mit der methodenspezifischen Variante „Durchdringung und Diffusion im Markt“ als zusammengehörend interpretiert werden, wie sich auch die „zeitsynchrone Abstimmung von Terminen, Verfügbarkeiten und Zahlungsbedingungen“ unter die „Systemintegrations- und Prozessänderungsimplication“ bzw. die „elektronischen Abbildung von marktlichen Beschaffungstransaktionen“ subsumieren lässt. Ferner ist die „fehlerfreie Referenzierung von Gütern“ als Teilkriterium der „Bereitstellung des Leistungsangebots in elektronischen Katalogen“ zu interpretieren und die Kriterien „Kommunikationskanal steht zur Verfügung“ und „Retouren können zeitnah abgewickelt werden, After-Sales-Service steht für technische Hilfen zur Verfügung“ finden sich in der „Umsetzung mittels etablierter Standards und Technologien“ und der „Anbindung der Warenwirtschaftssysteme von Großhandel und Kunden“ wieder. Allerdings lässt sich die branchenspezifische Anforderung „Lieferung und Zahlung erfolgen termingerecht“ zumindest zu diesem Zeitpunkt inhaltlich nicht in die methodenspezifischen Anforderungen einbeziehen.

In der folgenden Tabelle werden nun die Anforderungen zur kundenseitigen Perspektive zusammengeführt, wobei eine Abgrenzung der methodenspezifischen Anforderungen aus dem CRM- und dem YM-Ansatz sinnvoll erscheint.

Ansatz	Methodenspezifische Anforderungen	Branchenspezifische Anforderungen
Customer Relationship Management/kundenseitige Perspektive	Engagement und Rückhalt durch das Topmanagement	
	Kundenbezogener Wandel in der Unternehmenskultur	
	Commitment, Vertrauen und Zufriedenheit beim Kunden erreichen	
	Kundenbeziehungen differenzieren	
	Ausrichtung der Kundenbeziehung auf Langfristigkeit	
	Integration aller kundenspezifischen Informationen in geeignete Informationssysteme	Zusammenbringen von Nachfragern und Anbietern
	Durchführung von kundenbezogenen Analysen der Datenbestände hinsichtlich untersch. Dimensionen	
	Verbindung zum Back-Office (z. B. ERP)	Fehlerfreie Referenzierung der nachgefragten Güter und Dienstleistung gewährleisten ❶ ³⁶⁰
	Dem richtigen Kunden, das richtige Informations- und Leistungsangebot, über den richtigen Kommunikationskanal, zum richtigen Zeitpunkt vermitteln	Zeitsynchrone Abstimmung der Verfügbarkeiten von Gütern und Dienstleistung, Preisen und Zahlungsbedingungen ❷
	Vordefinierte Folgeaktionen aus generierten Kundenaktionen auslösen	
	Erfolgsanalyse der Kampagnen bzgl. Akzeptanz der Kommunikationskanäle und ROI pro Kampagne	
	Entlastung der Mitarbeiter von Routinetätigkeit und Administration	Retouren und Garantien werden zeitnah abgewickelt
	Berücksichtigung aller Kommunikationskanäle	Kommunikationskanal steht zur Verfügung
	Kunden direkt in die Dienstleistung integrieren (Selbst-Selektion) und für Added Value sorgen	Fehlerfreie Referenzierung der nachgefragten Güter und Dienstleistung gewährleisten ❶
	Support in der After-Sales-Phase unterstützen	After-Sales-Service steht für technische Fragen zur Verfügung

Tab. 3-2a: Methoden- und branchenspezifische Anforderungen des Vertriebs/Services

Die folgende Tabelle umfasst ferner die kundenseitige Perspektive bezogen auf methoden- und branchenspezifischen Anforderungen hinsichtlich des YM.

³⁶⁰ Mögliche Mehrfachzuordnungen sind durch Nummerierung markiert.

Ansatz	Methodenspezifische Anforderungen	Branchenspezifische Anforderungen
Yield Management/kundenseitige Perspektive	Integration des externen Faktors	
	Operative Flexibilität der Leistungserstellungsressourcen ist eingeschränkt	
	Nachfrageverhalten ist heterogen	
	Produkte besitzt einen für den Leistungsersteller bewertbaren Nutzen	
	Leistungsprogramm besteht aus standardisierten und wiederholt angebotenen Teilleistungen	Zeitsynchrone Abstimmung der Verfügbarkeiten von Gütern und Dienstleistung, Preisen und Zahlungsbedingungen ② wie auch die termingerechte Lieferung der Güter und Dienstleistung ist bestimmbar
	Datenbasis über Nachfragestruktur und -verhalten, Buchungshistorie, Stornierungen und „No Shows“, absolute Nachfragehöhe, Konkurrenzdaten einbinden	
	Reservierungsteil	
	Prognoseteil	
	Optimierungsteil	
		Lieferung und Leistung sowie Zahlung erfolgen entsprechend der vertraglichen Vereinbarungen

Tab. 3-2b: Methoden- und branchenspezifische Anforderungen des Vertriebs/Services

Entsprechend der beschaffungsseitigen Perspektive sind auch für die kundenseitige Perspektive implizite inhaltliche Verwandtschaften zwischen den methoden- und branchenspezifischen Anforderungen ableitbar. Demgemäß kann das „Zusammenbringen von Nachfragern und Anbietern“ aus den branchenspezifischen Anforderungen der „Integration aller kundenspezifischen Informationen in geeignete Informationssysteme“ der methodischen Seite zugeordnet werden. Die „fehlerfreie Referenzierung der nachgefragten Güter und Dienstleistung gewährleisten“ lässt sich förderlich redundant zu den Anforderungen „Verbindung zum Back-Office“ sowie „Kunden direkt in die Dienstleistung einbringen (Selbst-Selektion) und für Added Value sorgen“ zuordnen. Ferner ist die „zeitsynchrone Abstimmung der Verfügbarkeiten von Gütern und Dienstleistungen, Preisen und Zahlungsbedingungen“ zugehörig zu folgenden Kriterien interpretierbar: „Dem richtigen Kunden, das richtige Informations- und Leistungsangebot, über den richtigen Kommunikationskanal, zum richtigen Zeitpunkt vermitteln“, „vordefinierte Folgeaktionen aus generierten Kundenaktionen auslösen“, „Leistungsprogramm besteht

aus standardisierten und wiederholt angebotenen Teilleistungen“ sowie „Datenbasis über Nachfragestruktur und -verhalten, Buchungshistorie, Stornierungen und „No Shows“, absolute Nachfragehöhe und Konkurrenzdaten einbinden“. Eine gleichfalls als sinnvoll interpretierbare Zuordnung kann zwischen dem branchenspezifischen Kriterium „Retouren und Garantien werden zeitnah abgewickelt“ und „Entlastung der Mitarbeiter von Routinetätigkeit und Administration“ vorgenommen werden. Überdies sind die Kriterien „Kommunikationskanal“ und „After-Sales-Service“ dahingehend sogar direkt zuordenbar. „Lieferung und Leistung sowie Zahlung erfolgen entsprechend der vertraglichen Vereinbarungen“ als Kriterium lässt sich zu diesem Zeitpunkt jedoch wiederum nicht methodenspezifisch zuordnen.

Diese vorgenommenen Zuordnungen sind als vorläufig anzusehen, die eingehend durch die Grundkonzeption zu erfassen und durch die Evaluation zu überprüfen sind. Für diese im nächsten Hauptkapitel folgende Grundkonzeption der entsprechenden weitgehend ganzheitlichen I&K-Systeme wird dabei vorerst die Erfüllung der Anforderungen unterstellt, um dann mit dem Kapitel 5 dahingehend zu evaluieren, ob diese Anforderungserfüllung tatsächlich vorliegt.

Allgemeine methoden- und branchenspezifische Rahmenbedingungen

Der allgemeine methodenspezifische Rahmen wird ferner durch die Grundprinzipien des SCM-Ansatzes gebildet. Hier ist das Kundenorientierungsprinzip anzuführen, das die Aktivitäten der Wertschöpfungskette auf die Befriedigung des Kundennutzens fokussieren lässt, außerdem das Kollaborations- und Integrationsprinzip, das die gesamte Wertschöpfungskette als Einheit interpretiert und effektiv gestalten will und abschließend das Effizienzprinzip, welches nicht singuläre Funktionen oder Unternehmen optimiert, sondern darauf abzielt, positive Effekte aufgrund der effizienten Abstimmung von Kommunikation, Logistik, IT und Operations Research für die gesamte Supply Chain zu schaffen.

Darüber hinaus wird der Rahmen durch die Marktgegebenheiten des Automotive Aftermarkets aufgespannt: Die Branche, die sich zumeist durch die SRM- oder CRM-Leader (d. h. der Automobilhersteller), weiterentwickelt, befindet sich weiterhin in einer marktbereinigenden Konsolidierungsphase. Sie ist ausschließlich klein- oder mittelständisch aufgestellt und besitzt in aller Regel nicht das Know-how resp. die finanziellen

Mittel, um umfangreiche Evolutionsschritte innerhalb der gesamten Wertschöpfungskette voranzutreiben.

3.4 Verfeinerung der Arbeitshypothese

Vor dem Hintergrund der vorangegangenen Ausführungen, d. h. vornehmlich vorzufindender dyadischer Geschäftsbeziehungen zwischen den Handelsstufen der Wertschöpfungskette des Automotive Aftermarket, des als fehlend zu interpretierendem Know-hows wie auch der fehlenden monetären Möglichkeiten und des steigenden Wettbewerbs bei sinkenden Margen, erscheinen zur Realisierung von Effizienzsteigerungen Portal- bzw. Marktplatzlösungen, die positive Netzeffekte schöpfen können, als Ausprägungen des SRM- bzw. CRM-Ansatzes zweckmäßig.

So sind zentrale Lösungen für KMU zum Zusammenbringen von Angebot und Nachfrage geeignet, um zur Erhöhung der Flexibilität bei der Auswahl von geeigneten Lieferanten, der Reduktion von Transaktionskosten, der Integration von Kommunikation zwischen Handelsstufen und der ständigen Verfügbarkeit von benötigten Informationen beizutragen sowie den Wunsch nach Selbstselektion der Kunden zu unterstützen.³⁶¹ Eine zentrale Lösung zur Unterstützung des jeweiligen Management-Ansatzes erscheint dabei auch deshalb sinnvoll, da einer branchenweiten Vereinheitlichung von Komponenten und Schnittstellen Vorschub geleistet und die Entwicklung aus einem gemeinsamen Budget finanziert³⁶² werden würde,³⁶³ sodass es zu einer breiten Verteilung der „Total Costs of Collaboration“ und damit zur Verringerung des individuellen Fehlinvestitionsrisikos beiträgt.

Aufgrund der engeren Fokussierung auf zentrale multilaterale Ansätze wird die eingangs aufgestellte Arbeitshypothese in diesem Schritt verfeinert, sodass unterstellt wird, dass³⁶⁴

³⁶¹ Vgl. ALBERS, S. UND RATSCHOW, O.: Business-to-Business-Marktplätze (2001), S. 235-239.

³⁶² Dies impliziert nicht, dass eine zentrale Lösung auch von der Branche in der Startphase (Seed-Phase) finanziert wird, sondern umfasst dabei gleichfalls die Umsetzung durch einen autarken Intermediär.

³⁶³ Vgl. MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 840-849.

³⁶⁴ Vgl. CHMIELEWICZ, K.: Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft (1994), S. 128-133.

durch die Anwendung von kollaborativen und integrativen Methoden des Supply Chain Managements auf die Wertschöpfungsstufen von Unternehmen des Automotive Aftermarkets i. e. S. Effizienzen geschöpft und nutzbar gemacht werden können. Konkret wird vermutet, dass durch den Einsatz eines elektronischen Marktplatzes im SRM und durch eine zentrale CRM (erweiterte Auffassung inkl. YM)-Portallösung höhere Effizienzen generiert werden können. Das SRM umfasst dabei sowohl den Blick auf die Beschaffungsprozesse und ihre IT-Verzahnung als auch die aktive, differenzierte und kooperative Gestaltung der Beziehungen zu den beschaffungsseitigen Partnern. Das CRM demgegenüber schließt die Verbesserung und Anpassung aller (internen und externen) kundenbezogenen Prozesse mit dem Ziel ein, dass für den Kunden Mehrwerte in den unterschiedlichen Lebenszyklen von Geschäftsbeziehungen geschaffen werden.

3.5 Zusammenfassung

Die Ausführungen des Kapitels bilden den Strukturierungsrahmen zur konzeptionellen Einfassung in generischer Form. Wie gezeigt wurde, kann das Business Media Framework dabei die Analyse, das Redesign und den Aufbau von neuen Geschäftsmedien unterstützen. Im weiteren Verlauf der Ausführungen ist dieser konzeptionelle Rahmen in generischer Form auf die beschaffungs- und kundenseitige Perspektive des Automotive Aftermarket angewendet worden, um damit einhergehend branchenspezifische Anforderungen zu diskutieren.

Die sich anschließende Synopse führte sowohl die charakteristischen methoden- und branchenspezifischen Anforderungen als auch die allgemeinen Anforderungen zusammen und mündete in der Verfeinerung der aufgestellten Arbeitshypothese, um ein deziertes Fundament für die weitere - nun folgende - Grundkonzeption der integrativen und kollaborativen SRM- und CRM-Lösungen zu schaffen.

4. Grundkonzeption der integrativen und kollaborativen Lösungen

Im Mittelpunkt der vorangegangenen Abschnitte standen die Marktgegebenheiten des Automotive Aftermarkets, die Einführung und die Darstellung der Managementansätze SCM, SRM, CRM und YM. Des Weiteren ruhte der Fokus auf der Bildung einer Arbeitshypothese und eines konzeptionellen Strukturierungsrahmens, in dessen Kontext branchen- und methodenspezifische Anforderungen aufgestellt wurden. Im Folgenden erfolgt ein Übergang zum Gestaltungszusammenhang,³⁶⁵ indem diese grundlegenden Ausführungen anhand der Grundkonzeption der weitgehend ganzheitlichen IKS dergestalt konkretisiert werden, dass sie als Gestaltungsvorschläge der betrieblichen Praxis dienen können, wenn auch die Darstellung weiterhin vornehmlich auf abstrakter Ebene erfolgt.³⁶⁶ Hierzu wird mit der Intermediation die Basis, der in den nächsten Abschnitten zu konzipierenden Netzwerke gelegt. Hierauf aufbauend werden die SRM- und die CRM-Perspektiven als Geschäftsmodelle konzeptionell entwickelt und dann in der weitgehend ganzheitlichen SCM-Perspektive zusammengeführt. Abschließend werden Aspekte zur Wahrung der Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle diskutiert.

4.1 Intermediation als Konzeptionsbasis

Die Ausführungen der nächsten Abschnitte basieren auf einer netzwerkartigen Intermediationsfunktion:³⁶⁷ Die Wertschöpfung erfolgt, indem Endverbrauchern und Unternehmen unterschiedlichster Handelsstufen weitere Möglichkeiten der Kontaktaufnahme eröffnet werden. Die Kontakte können dabei ausschließlich auf Informationen beruhen, Kontrakte zwischen den Beteiligten herbeiführen oder in der Unterstützung/Übernahme von Distributionsfunktionen bestehen. Die Wertschöpfungskonfiguration „Intermediation“ basiert dabei auf der Intention, dass diese direkte oder indirekte Beziehungen zwischen den beteiligten Marktpartnern herstellt, überwacht und ggf. beendet, wobei Netzwerkeffekte ausgenutzt werden, die Mehrwerte für die Teilnehmer schöpfen. Damit einher geht die Schaffung und Einführung von Standards, um die Netzwerkteilnehmer in geeigneter Weise miteinander in Kontakt zu bringen. Eine dafür zweckmäßige Plattform bildet die Internettechnologie, welche eine Reihe von Möglichkeiten bietet, Aktivitäten

³⁶⁵ Vgl. Kap. 1.3.

³⁶⁶ Dabei wird vorerst (d. h. im Kap. 4) Anforderungserfüllung angenommen, um diese schließlich im 5. Kap. zu evaluieren. Die Ausführungen der Grundkonzeption erfolgen in Anlehnung an die Beschreibungen der Electronic Procurement Services von TRIPP, H.: *Electronic Procurement Services* (2002).

³⁶⁷ Vgl. WORATSCHEK, H.; ROTH, S. UND PASTOWSKI, S.: *Geschäftsmodelle* (2002), S. 61-65.

der klassischen Wertkette zu übernehmen oder zu unterstützen. Eine besondere Eignung ist bei informationsgebundenen oder informationsbasierten Aktivitäten auszumachen, da sie in elektronischer Form erfasst und weiterverarbeitet werden können, weshalb es sinnvoll erscheint, die reale Wertkette durch eine virtuelle Wertkette zu ersetzen bzw. zu ergänzen. Die Innovationspotenziale liegen dabei in der Schaffung neuartiger Wertketten, in denen reale und virtuelle Aktivitäten innovativ miteinander verknüpft werden und Informationsströme entsprechende Relevanz besitzen. Die Logik der Wertkonfiguration bleibt indessen erhalten, sodass die Aktivitäten der Wertkette durchlaufen werden, die Transformationsfunktion aber weiterhin im Vordergrund steht.³⁶⁸ Dies gilt sowohl für die beschaffungsseitige SRM- als auch die kundenseitige CRM-Perspektive und schlussendlich gleichfalls für die umfassende SCM-Perspektive. Die folgende Abbildung zeigt die zu konzipierenden Intermediationsfunktionen, die die Prozesse des gewählten Betrachtungsausschnitts der automobilen Wertschöpfungskette unterstützen.

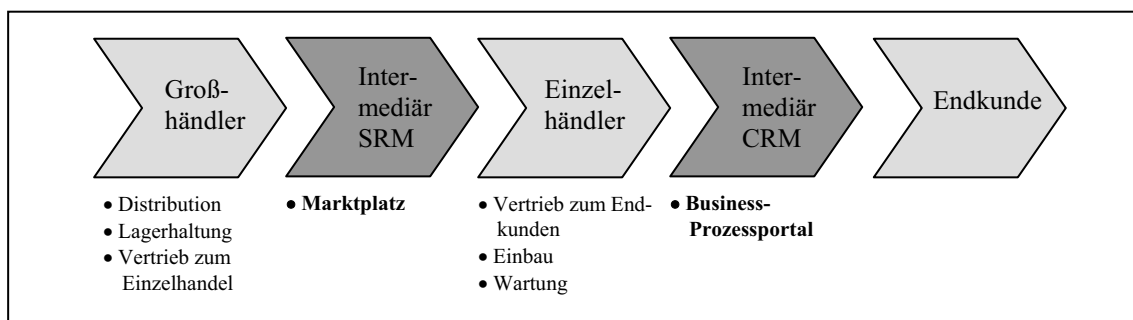


Abb. 4-1: Prozessunterstützung in der automobilen Wertschöpfungskette durch Intermediäre

4.2 SRM-Perspektive Soll-Zustand

Der grundlegende Netzwerkansatz wird auf der Beschaffungsseite als elektronischer Marktplatz konkretisiert. Diese kooperative Handelsform ist je nach Ausprägungsform grundsätzlich in der Lage, zwischen verschiedenen Unternehmen Markttransaktionen zu koordinieren. Aufgrund der Tatsache, dass unabhängig von Zeit und Raum unter hoher Transparenz bei nur geringen Transaktionskosten agiert werden kann, erfüllen elektronische Marktplätze viele Bedingungen des idealen Markts besser als herkömmliche Handelsformen. Vor allem Informationskosten werden durch eine Steigerung der Markttransparenz deutlich gesenkt.³⁶⁹

³⁶⁸ Vgl. RAYPORT, J. F. UND SVIOKLA, J. J.: Virtual Value Chain (1995), S. 75-85.

³⁶⁹ Vgl. ALBERS, S. UND RATSCHOW, O.: Business-to-Business-Marktplätze (2001), S. 238f.

Der weitere Verlauf der SRM-Perspektive fokussiert den vertikalen offenen³⁷⁰ elektronischen Markt bzw. Marktplatz,³⁷¹ der die Many-to-One-to-Many-Beziehungen (n:1:m-Beziehungen) der Nachfrager und Anbieter in den unterschiedlichen Transaktionsphasen auf integrative und kollaborative Weise unterstützt.³⁷² Diese SRM-Perspektive wird nun eingerahmt durch das Business Media Framework konzipiert.

4.2.1 Geschäfts- bzw. Communitysicht

Diese Sicht umfasst die konkrete Definition des strategischen Geschäftsmodells „elektronischer Marktplatz“ mit den beteiligten Agenten und Rollen, die damit einhergehenden Protokolle zur Bildung der Geschäftseinheit sowie das Ertragsmodell.

Rollen

Hierbei wird zwischen vier grundsätzlich verschiedenen Rollen unterschieden: Kunde, Lieferant, Marktplatz und Service-Drittanbieter.

Kunde (Werkstatt/Einzelhandel): Hiermit sind die Agenten umschrieben, die potenziell Waren beschaffen wollen und können. Dies umfasst nicht, dass der Kunde notwendigerweise etwas kaufen muss, sondern ggf. nur Informationen abrufen. Der Kunde hat in dieser Rolle den Fokus, die eigene Beschaffung durch den Einsatz von Informationssystemen und transparenteren Preisbildungsformen effizienter zu gestalten. Der Kunde ist der Bedarfsträger und versucht seine Bedarfe über das Geschäftsmedium mit den Angeboten der Anbieter zu matchen (mittels Teilenummern oder Zuordnung über KBA, Baugruppe oder Artikel). Das Geschäftsmedium enthält eine Vielzahl von - unter der Prämisse des gewollten Matchings identifizierbaren - Kunden, die auf dem Marktplatz Bedarfe initiieren, schlussendlich aber weder Regeln noch Methoden fixieren.

Lieferant (Großhändler): Dies sind alle potenziellen Anbieter, die den Bedarf des Kunden in der gewünschten Art, zum gewünschten Zeitpunkt und mit der definierten Qualität decken können und entsprechende Artikelinformationen zum Matching des Kundenbedarfs über standardisierte Wege in den Marktplatz eingespeist haben. Das Geschäftsmedium besitzt eine große Anzahl an Lieferanten, die potenziell die Kundenbedarfe

³⁷⁰ Offen umschreibt dabei die genutzte Infrastruktur, wie z. B. die offene Plattform Internet.

³⁷¹ Es wird keine Differenzierung zwischen dem abstrakten Gebilde Markt und dem geographischen Ort vorgenommen, sondern synonym verwendet. Vgl. zur Abgrenzung NIESCHLAG, R.; DICHTL, E. UND HÖRSCHGEN, H.: Marketing (1997), S. 92.

³⁷² Vgl. PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 342f.

decken können und dem Kunden wie auch möglichen Service-Drittanbietern bekannt sind oder bekannt gemacht werden müssen.

Marktplatz: Der Marktplatz ist ein vertikaler offener elektronischer Handelsraum, der die benötigten Transaktionen und optionalen kundenbindenden Zusatzleistungen zwischen Kunden, Lieferanten und Service-Drittanbietern eingebunden hat sowie die Regeln und Methoden des Geschäftsmediums fixiert. Die Rolle des Marktplatzes ist die des Intermediärs, sodass im Falle eines positiven Matchings mit einhergehendem Vertragsabschluss etwaige bestehende technische Schnittstellen der Handelspartner angesprochen werden können. Dabei ist die Einbeziehung des Marktplatzes zumindest in der Informationsphase annähernd obligatorisch, wobei ein Ausschluss grundsätzlich möglich wäre, aber zumindest die Prozesse ineffizienter gestalten ließe. Der Betreiber des Marktplatzes trägt die vollständige Verantwortung für den Marktplatz, definiert und betreibt die möglichen Prozesse, Funktionen und Schnittstellen, wie auch die Infrastruktur. Dafür erhält der Marktplatzbetreiber eine Vergütung, um die Services und Ablauffähigkeit zu gewährleisten. Bestimmte Dienstleistungen werden auf Service-Drittanbieter ausgelagert, die mit dem Marktplatz oder direkt mit den Kunden des Marktplatzes abrechnen.

Service-Drittanbieter: Der Service-Drittanbieter ist ein Dienstleister, der informationstechnisch an den Marktplatz angeschlossen ist und i. d. R. die operative Beschaffung (z. B. Logistik, Zahlung, Finanzierung, Zertifizierung, Vertrauenssicherung etc.) übernimmt bzw. unterstützt. Die Rolle impliziert vornehmlich den physischen Eingriff in das Beschaffungsverhältnis zwischen Lieferant und Kunde, wobei das Rechtsverhältnis der Vertragspartner in Bezug auf die zu beschaffenden Teile unberührt bleibt.

Protokolle

- Eine formelle Authentifizierung des Kunden ggü. dem Marktplatz auf sicherem Kommunikationskanal ist obligatorisch.
- Eine Fixierung von Zielkriterien findet durch referenzierbare Artikelnummern oder mittels der vom Marktplatz zur Verfügung gestellten Zuordnung des Teils durch Baugruppen und Unterbaugruppen unter Nutzung hoch standardisierter Protokolle durch den Kunden statt.
- Die Angebotsübermittlung (Matching bzgl. Qualität und Quantität) an den Kunden erfolgt in Echtzeit unter Zugriff auf die Datenbanken der Großhändler oder

zeitasynchron durch Abgleich mit wiederkehrend aktualisierten und standardisierten Dateien unter Nutzung hoch standardisierter Protokolle.

- Bei positivem Matching erfolgt die Rückmeldung des Angebots sowie der sich ggf. anschließende Vertragsabschluss über feste, standardisierte Kommunikationsart und -struktur zwischen Kunden und Lieferanten.
- Die Rückmeldung zum Angebot zur Andienung eines Vertragsabschlusses erfolgt gleichfalls ggü. dem Kunden unter Nutzung standardisierter Kommunikation.
- Bei Annahme oder bei nicht erfolgter Ablehnung des Angebots (konkludentes Handeln unter Vollkaufleuten) durch den Lieferanten kommt der Vertragsabschluss zustande.
- Eine mögliche Lieferstatusinformation erfolgt ebenfalls über standardisierte Protokolle.
- Die Übermittlung der Rechnung(en) geschieht über feste Kommunikationsinfrastrukturen, möglichst unter automatischem Abgleich mit den Warenwirtschaftssystemen.
- Die rechtliche Basis der Geschäftsbeziehungen auf dem Marktplatz bilden die in Grundzügen abgestimmten AGB der Großhändler, Service-Drittanbieter und des Intermediärs, die für die Werkstätten und Einzelhändler gewisse Allgemeingültigkeit besitzen.

Ertragsmodell

Das Ertragsmodell³⁷³ ist gleichfalls ein Ausschnitt des Geschäftsmodells und stellt die verschiedenen Vergütungsformen des Marktplatzbetreibers dar. Aus Sicht des Betreibers können folgende Einnahmen unterschieden werden:³⁷⁴

- Mitgliedsgebühren: Es wird ein fixer monatlicher Betrag für die Mitgliedschaft (z. B. vom Großhändler und von den Werkstätten/Einzelhändlern) als grundsätzliche Teilnahmebedingung am Marktplatz vereinnahmt.
- Nutzungsgebühren: Zum einen in Form von Bereitstellungsgebühren, z. B. für die Anzahl offerierter Artikel, zum anderen als Bearbeitungsgebühr, wenn be-

³⁷³ Das Ertragsmodell wurde in der Darstellung der Istzustände aufgrund der Nichtexistenz eines Intermediärs resp. eines zugehörigen Geschäftsmodells nicht ausgeführt, aufgrund der nachhaltig angedachten Ausrichtung der Konzeptionen wieder aufgenommen.

³⁷⁴ Vgl. KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 127 und BUCHHOLZ, W.: Netsourcing Business Models (2001), S. 46f.

stimmte Angebote für einen abgegrenzten Zeitrahmen in den Marktplatz eingestellt werden.

- Transaktionsgebühren: Eine Vermittlungsprovision als prozentualer Anteil oder Fixum für die erfolgreiche Zuordnung von Angebot und Nachfrage bei Vertragsabschluss.
- Werbeeinnahmen: Hierunter fällt die Vermarktung von hoher Kundenfrequenz und hohem Kundenzugang.
- Informationsverkauf: Diese Variante umschreibt den anonymisierten Verkauf von Marktplatzinformationen.
- Lizenzierung: Die Marktplatzsoftware kann anderen Betreibern oder auch als Sell-Site-Lösung (1:m) angeboten werden.

In diesem Abschnitt wird vorerst auf eine dezidierte Bestimmung von Erlösgrößen zum Ertragsmodell verzichtet, wobei dieser Sachverhalt im Kapitel 4.6 vor umfassenderem Hintergrund wieder aufgenommen wird. Es erscheint jedoch eine Kombination o. g. Einnahmearten angebracht. Zusammenfassend kann die Geschäfts- und Communitysicht wie folgt dargestellt werden:

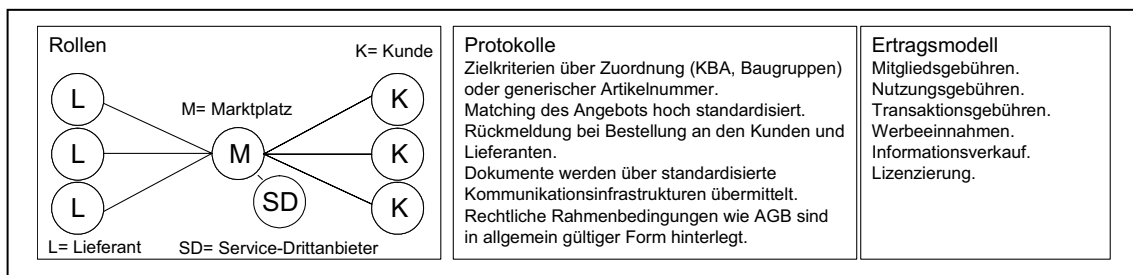


Abb. 4-2: Geschäfts- und Communitysicht des Marktplatzes

4.2.2 Implementierungssicht

Im Folgenden wird die Implementierungssicht für den elektronischen Marktplatz konkretisiert. Die dargestellten Prozesse und Funktionen stellen eine vorläufige Auswahl dar, die in einer Feinkonzeption und weniger generischen Umschreibung noch ergänzt werden könnte. Bei dieser Auswahl an Prozessen handelt es sich um solche, die in aller Regel auf Marktplätzen benötigt werden, wenn sie auch nur selektiv durch die Marktplatzteilnehmer zur Anwendung kommen.³⁷⁵

³⁷⁵ Vgl. ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 24-51.

Zutritt zum und Entwicklung des Marktplatzes

Potenzielle Kunden (Einzelhandel/Werkstatt) und Lieferanten (Großhandel) müssen zur Nutzung des Marktplatzes bestimmte Voraussetzungen erfüllen. So haben sich die Marktplatzteilnehmer zu qualifizieren und sollen möglichst langfristig an den virtuellen Handelsraum gebunden werden. Dabei werden sie durch folgende Funktionen unterstützt:

- Registrierung: Kunden (Werkstätten/Einzelhändler) und Lieferanten (Großhandel) können sich nach Erfüllung gewisser Voraussetzungen für die Teilnahme am Marktplatz qualifizieren. I. d. R. werden hierzu Firmendaten abgefragt und im Falle der Kunden hinsichtlich ihrer Bonität überprüft. Die Großhändler dagegen müssen gewährleisten, dass sie eine Anbindung realtime oder zeitasynchron über Dateien bewerkstelligen können. Nach positiver Prüfung werden durch den Marktplatzbetreiber nutzergruppenspezifische Login-Daten zugeordnet.
- Authentifizierung: Die Authentifizierung kann regelmäßig nicht über elektronische Medien stattfinden und erfolgt zumeist konventionell per Fax, Brief oder neutrale Dritte um rechtliche Verbindlichkeit zu gewährleisten.
- Vereinbarung: Um am Marktplatz zu partizipieren, ist das Einhalten von Regeln und die Zahlung der im Ertragsmodell festzuhaltenden Gebühren von den Teilnehmern zu gewährleisten. Hierzu ist einmalig oder wiederkehrend ein Vertragsabschluss zwischen dem Marktplatzbetreiber und den Kunden sowie den Lieferanten notwendig.
- Anbindung: Eine Anbindung an die Backendsysteme (ERP, Legacy etc.) der Kunden und Lieferanten wird nicht regelmäßig über hoch standardisierte Kommunikationskanäle möglich sein. Aus diesem Grund werden Anpassungen oder allgemein gültige Datenformate vereinbart über die die Kommunikation stattfindet.

Über diese Zutrittsqualifikationen hinaus sind seitens des Marktplatzes Funktionen zu installieren, die eine gewisse Kundenbindung³⁷⁶ unterstützen bzw. gewährleisten. An dieser Stelle werden zwei wesentliche Möglichkeiten umschrieben, weitere Ausführungen finden sich hierzu im Kapitel 4.6.

³⁷⁶ In diesem Zusammenhang ist der Begriff Kunde aus Sicht des Marktplatzbetreibers zu verstehen, der damit sowohl Lieferanten (Großhandel) als auch Kunden (Einzelhandel/Werkstatt) umfasst.

- Community: Funktionen wie Chat-, News- und Nachrichtendienste erhöhen durch eine zusätzliche Bindung der Marktnutzer untereinander auch die Bindung zum Marktplatz.
- Personalisierung: Mittels Personalisierung kann ein ergonomischeres „Look-and-Feel“ des Marktplatzes entstehen, ggf. ist eine „lernende Umgebung“ umsetzbar, die sich aufgrund des Nutzerverhaltens anpasst.

Wissens- und Informationsphase

Angebote auf Abschluss eines Vertrags können in vielerlei Hinsicht aufgegeben werden. Für den Marktplatz ist es dabei sowohl wichtig standardisierte Produktinformationen vom Lieferant, als auch standardisierte Anfragen (Referenzen) der Nachfrager eingebunden zu haben. Demgemäß sind durch den Marktplatz sowohl Lieferanten als auch Nachfragern Funktionen anzubieten, die dies sicherstellen. Funktionsbeispiele hierfür sind: Schnittstellen, Katalogerstellung, Multilieferantenproduktsuche und -vergleich.

- Schnittstellen: Diese können einen realtime-Abgleich bei entsprechend hinterlegter Datenbankabfragestruktur von Verfügbarkeiten und Preisen gewährleisten oder zumindest die Abstimmung geeigneter Datenaustauschformate unterstützen. Ferner sollten die branchentypisch gängigsten Schnittstellen zu verschiedenen Katalogformaten abgebildet werden.
- Katalogerstellung: Den Lieferanten, mit denen vorläufig keine Direktanbindung dargestellt werden kann, ist alternativ ein Werkzeug zur Erstellung eines eigenen Katalogs bereitzustellen oder eine allgemeine Vorschrift zur Formatierung vorzulegen.
- Katalogpflege: Über die Katalogerstellung hinaus ist eine Katalogpflege gleichfalls wichtig, um z. B. warengruppen- oder artikelspezifische Angebote anzupassen, Baugruppenartikel zeitlich befristet einzustellen oder zurückzustellen. Ein automatisierter Abgleich mit dem Backend des Lieferanten ist dabei zu bevorzugen.
- Multilieferantenproduktsuche: Lieferanten besitzen unterschiedliche Artikel in ihrem Produktportfolio, die qualitativ dem originären Bedarf und der Referenzierung des Kunden entsprechen. Hierzu ist es nötig, dass der Marktplatz das Suchen und Matchen in unterschiedlichen Katalogen, bei unterschiedlichen Teileherstellern und von verschiedenen Händlern ermöglicht.
- Multilieferantenproduktvergleich: Beim erfolgreichen Matchen der Anfrage von Ersatzteilen bei unterschiedlichen Großhändlern ist ein Gegenüberstellen der

einzelnen Optionen sinnvoll, um weitere Teilkriterien abgleichen zu können, die eine optimale Beschaffung unterstützen.

Absichts- und Vereinbarungsphase

Die Prozesse, die in der Absichts- und Vereinbarungsphase angestoßen werden, sind von der angestrebten Geschäftstransaktion und den Prozessen der vorherigen Phase abhängig. Da grundsätzlich von standardisierten Spezifikationen der Ersatzteile ausgegangen wird, ist zu unterstellen, dass in dieser Phase nicht mehr über Einzelheiten des Vertrags verhandelt, sondern dieser nur noch abgeschlossen wird. Ausnahmen sollten allerdings gleichfalls Berücksichtigung finden, sodass zweierlei Funktionen durch den Marktplatz abgebildet werden sollten: Zum einen der Vertragsabschluss und zum anderen die RFQ-Funktion.

- Vertragsabschluss: Nachdem das Matching für den Kunden erfolgreich war, dieser sich über die potenziellen Lieferanten und Teilbedingungen des Vertrags informiert hat und dem Lieferant die Absicht auf Vertragsschluss übermitteln möchte, ist dem Lieferant das Angebot zur Bestellung auf hoch standardisierten Kommunikationsmitteln zu übertragen. Eine Anbindung der Backendsysteme der Kunden und Lieferanten ist hier gleichfalls von Vorteil.
- RFQ-Funktion: Soweit die Suche des Marktplatzes zu keinem Matching führt, ist es dem Kunden über eine Marktplatzfunktion zu ermöglichen eine definierte Anfrage (RFQ) zu starten, die den Lieferanten in Form einer Einladung auffordert ein strukturiertes Angebot abzugeben, welches sämtliche beschaffungsrelevanten Informationen enthält. Eine solche Funktion, kann z. B. Unterstützung bieten, unstrukturierte wie auch strukturierte Angebote zu übermitteln, nachzuverhandeln und auszuwählen.

Abwicklungsphase

Die Gegenbestätigung über Annahme des Angebots und der physische Lieferungsprozess sind weitere wesentliche Bestandteile des Vertrags zur Lieferung von Ersatzteilen. Hierzu gilt es weitere Marktplatzfunktionen zu etablieren, wie die Auftragsbestätigung, die Ersatzteillieferung, den Auftragsstatus und die Zahlung.

- Auftragsbestätigung: Die Annahme des Angebots (d. h. die Bestellung) muss im Erfolgsfall ggü. dem Kunden ausgesprochen werden. Demgemäß dient der Marktplatz als passiver Kommunikationskanal zur Übermittlung der Auftrags-

- bestätigung mittels statischer Infrastruktur (E-Mail o. ä.) oder als Schnittstelle zur Angliederung und automatischem Abgleich zwischen den Backendsystemen.
- Ersatzteillieferung: Die Ersatzteile werden naturgemäß physisch entweder durch einen dem Marktplatz angeschlossenen Logistikdienstleister oder durch eigene Versender der Großhändler geliefert. Auch hierbei können Auftragsdaten in die Backendsysteme der Beteiligten über Schnittstellen eingespeist oder statisch übermittelt werden.
 - Auftragsstatus: Die Überwachung des Auftrags ist eine Funktion, die gleichfalls an den Marktplatz angebunden werden könnte, sodass mittels Anbindung der Backendsysteme oder zumindest mittels statischer Pushkommunikation die automatisierte Informationsübermittlung der Statusinformationen durch den Logistikdienstleister stattfindet.
 - Zahlung: Ein praktikables elektronisches Zahlungsmittel hat sich noch nicht etabliert. Dennoch kann der Marktplatz hier als Kommunikationsplattform zwischen den Systemen fungieren, indem angestoßene Zahlungsläufe (Lastschrift, Überweisung etc.) und -stati möglichst hoch standardisiert übermittelt werden.

Die zuvor umschriebenen Prozesse stellt die folgende Abbildung zusammenfassend dar:

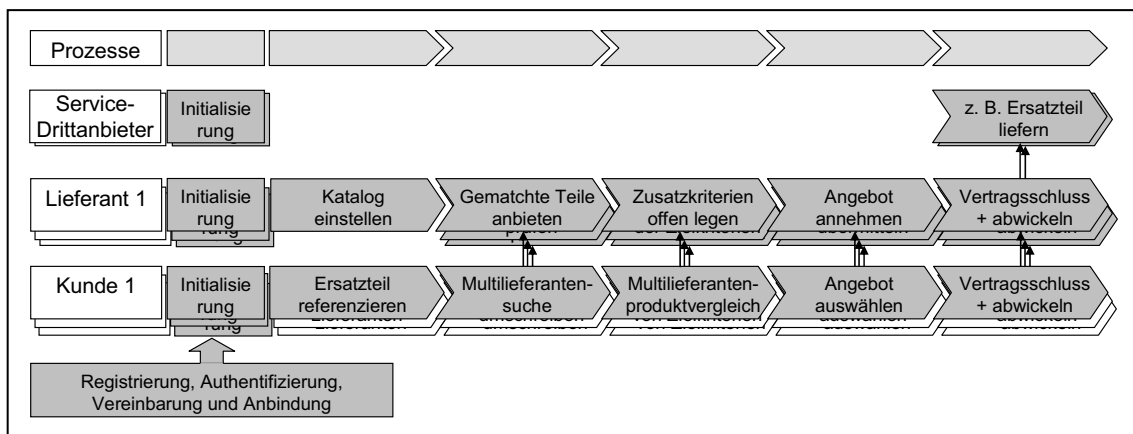


Abb. 4-3: Implementierungssicht des Marktplatzes

Ferner werden mit der folgenden Darstellung die Bereiche mithilfe der Soll-Aufgabenketten differenzierter herausgestellt (grau unterlegt), die nun elektronisch bzw. kollaborativ abgewickelt werden können und durch den E-Marketplace eine Unterstützung der Beschaffungsteilprozesse erfahren.

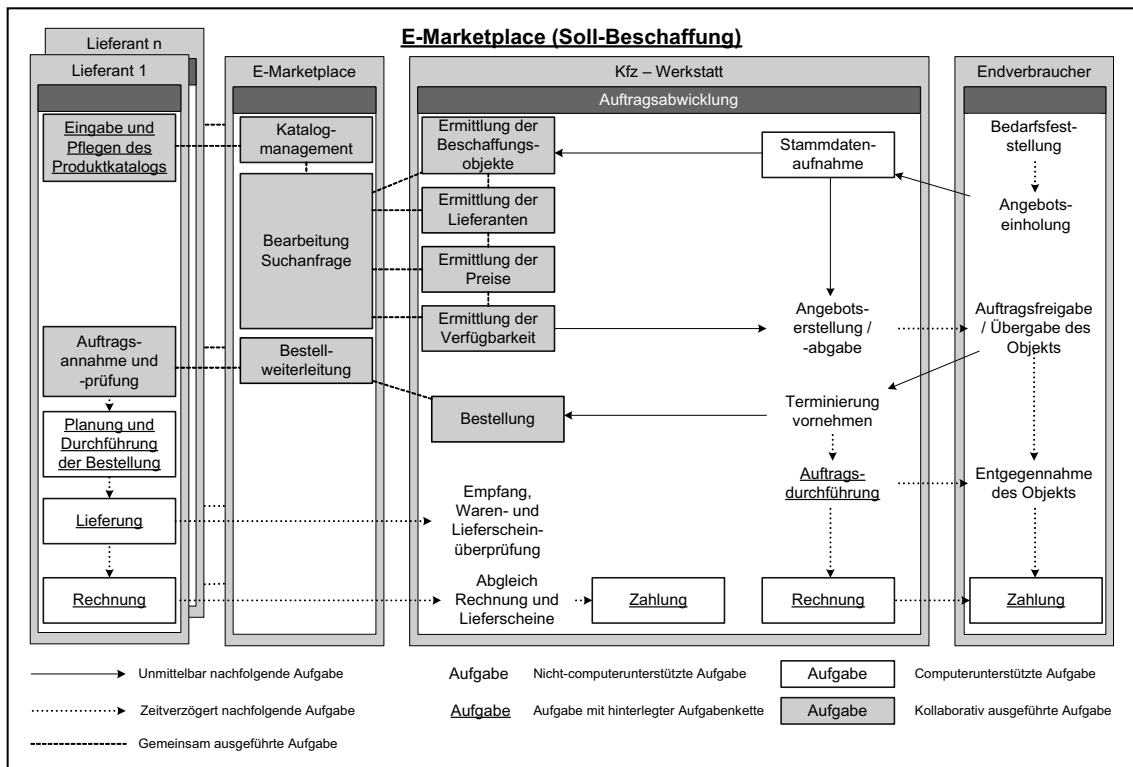


Abb. 4-4: Aufgabenkettendiagramm Beschaffungsprozesse Sollkonfiguration

4.2.3 Transaktionssicht

Aufgrund der im vorherigen Abschnitt differenzierten Ausgestaltung der Prozesse, die ggü. den Transaktionen nicht immer überschneidungsfrei dargestellt werden können, und der eher abstrakteren, weil generischen Ausprägung der Transaktionen, wird in der Transaktionssicht auf diejenigen Marktdienste³⁷⁷ fokussiert, die als Stellvertreter dienen und den entsprechenden Phasen zugeordnet werden.

Es wurde in den bisherigen Ausführungen festgehalten, dass in der Informationsphase der beschaffungsseitigen Perspektive das Informieren kundenzentriert anhand von Zielkriterien erfolgt. Hierzu ist es nach einer Authentifizierung nötig, die potenziellen Lieferanten ausfindig zu machen, die das korrekt referenzierte Ersatzteil liefern können, was das Vorhandensein eines entsprechenden Kommunikationsdienstes impliziert. Des Weiteren ist es nötig, eine Angebotspräsentation (Katalogeinbindung), wie auch einen Angebotsvergleich durchführen (Suche, Matching und Aufbereitung) zu können. Weiterhin sind Dienste durch den Marktplatz bereitzustellen die das Abschließen des Ver-

³⁷⁷ Diese abstraktere Betrachtung der Marktdienstesicht birgt auch den weiteren Vorteil, dass Überlegungen geführt werden, die eine spätere Analyse der erfolgskritischen Services des Marktplatzes und eine damit einhergehend Dekomposition ermöglichen, um den Fokus auf die eigenen Kernfunktionen wie auch -kompetenzen zu schärfen (gleichfalls im Sinne von möglichen Outsourcingüberlegungen).

trags (Abgabe und Annahme des Angebots) unterstützen. Schlussendlich werden Dienste benötigt, die den Vertragspartnern Lieferungs- und Zahlungsstatus übermitteln.³⁷⁸ Die folgende Abbildung zeigt die zuvor beschriebenen und entsprechend den Transaktionsphasen zugeordneten Marktdienste:

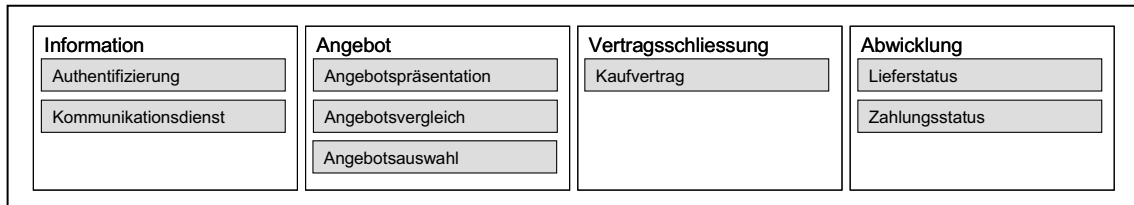


Abb. 4-5: Transaktionssicht des Marktplatzes

4.2.4 Infrastruktursicht

Die Infrastruktursicht beschreibt die Gesamtheit der Hardware-, Software- und Netzwerkkomponenten der beteiligten Agenten. Die gewählte abstraktere Darstellungsweise bezogen auf die vier definierten Rollen Kunde, Lieferant, Servicedrittanbieter und Marktplatz wird zunächst als problemadäquat angesehen, um dann durch die Ausführungen zur Anwendungsintegration differenzierter die Infrastruktur des Geschäftsmediums zu veranschaulichen.

Kunde (Werkstatt/Einzelhandel): Um möglichst eine breite Diffusion des Marktplatzes zu erreichen, sind die technischen Anforderungen für die Kunden möglichst gering zu halten. Es bietet sich diesbezüglich an, die Clientseite des Marktplatzes über ein Webfrontend zu etablieren, wofür auf Seiten der Werkstätten und Einzelhändler für die Nutzung der Grundfunktionen nur ein Internetzugang, ein Webbrowser und ein E-Mail-Client benötigt werden. Eine optionale Erweiterung hin zur automatisierten Kommunikation zwischen den Systemen würde naturgemäß eine differenziertere Abstimmung der Schnittstellen bzw. der übermittelten Dokumente/Dateien und damit einhergehend einen höheren Aufwand umfassen. Um aber gleichfalls Prozessführerschaft mit dem Marktplatz zu erreichen, sind auch Schnittstellen zu ERP-Systemen der Kunden abzubilden.

Lieferant (Großhändler): Zur Anbindung der Großhändler muss die gleiche Maßgabe - d. h. Bewerkestellung von nur geringen technischen Anforderungen - zum Eintritt in den Marktplatz gelten, indem zur Abbildung von Grundfunktionen wie Angebotsprä-

³⁷⁸ Nicht kritische Geschäftsprozesse können dabei an externe Web Services ausgelagert werden, wie z. B. E-Payment, E-Fulfillment Services o. ä., vgl. ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 23.

sensation und -vergleich ebenfalls nur eine Internetanbindung, ein Webbrowser und/oder ein E-Mail-Client benötigt werden. Darüber hinaus sind dem Marktplatz die Artikeldaten in der Minimalkonfiguration in standardisiertem, trennzeichengetrennten Textformat zur Verfügung zu stellen. Ausgehend von der vorgenannten Minimalkonfiguration bis hin zum vollautomatisierten und hoch standardisierten Austausch von Dokumenten in die Backendsysteme der Großhändler, entsteht ein Kontinuum von möglichen, abbildbaren Schnittstellen und Konfigurationen.

Service-Drittanbieter: Der Service-Drittanbieter wird, um z. B. Lieferaufträge entgegenzunehmen bzw. Liefer- oder Zahlungsstatus zu übermitteln, regelmäßig keine konventionelle - und damit ineffiziente - Form des Informationsaustausches wählen, da grundsätzlich eine hohe Durchdringung von Order&Tracking-Systemen bei Logistik- und Finanzdienstleistern zu konstatieren ist. Ein Aufstellen von höheren Schnittstellenanforderungen in Abstimmung mit den Logistik- und Finanzdienstleistern schafft demnach keine zusätzlichen Eintrittshürden. So kann eine Marktplatz-Infrastruktur geschaffen werden, die eine hoch standardisierte Anbindung der Backendsysteme der Service-Drittanbieter an den Marktplatz herstellt.

Marktplatz: Der Marktplatz hat als Prozessleader des Geschäftsmediums die Aufgabe, die Kommunikation zwischen den externen Partnern, Kunden, Lieferanten und Service-Drittanbietern umfassend im Kontinuum der Minimalkonfiguration bis hin zum hoch standardisierten Austausch von Dokumenten und Informationen abzubilden. Hierzu ist es nötig, die einzelnen IT-Lösungen der Unternehmen in den Marktplatz möglichst flexibel zu integrieren. Zum einen sind dazu die Kernanwendungen aufzustellen und die internen Schnittstellen zu konstruieren sowie zu verifizieren. Zum anderen sind Standards aufzustellen bzw. umzusetzen, sodass gleichfalls die externen (ERP-, Legacy- und weitere) Systeme der Marktplatzteilnehmer integriert werden können.

Demgemäß haben die Anwendungssysteme des Geschäftsmediums eine Kommunikation auf unterschiedlichste Weise zu gewährleisten und müssen entsprechende Eigenschaften erfüllen, wie z. B. den **Transport von Nachrichten:** Es gilt Nachrichten - wo gefordert - in Echtzeit zu transportieren, um Verzögerungen in der Reaktionszeit der Geschäftspartner zu vermeiden. Hierbei können z. B. CORBA³⁷⁹ als Bus-Infrastruktur,

³⁷⁹ Common Object Request Broker Architecture.

zentrale EAI³⁸⁰-Server mit einer Hub&Spoke³⁸¹-Architektur oder bei entsprechender Eigenentwicklung LAMP³⁸²-Systeme eingesetzt werden. Ferner bieten sich als genormte **Nachrichten- bzw. Katalogformate** z. B. cXML³⁸³, xCBL³⁸⁴, OpenTrans, BizTalk, OAGIS³⁸⁵, RosettaNet, BMECat,³⁸⁶ ICE³⁸⁷ und ebXML³⁸⁸ an. Schlussendlich ist aber die konkrete Auswahl der Trägertechnologie oder des Nachrichtenformats von sekundärer Bedeutung, soweit die zu bewältigende Anwendungsintegration geleistet werden kann. Im Folgenden wird der Einsatz von LAMP und XML³⁸⁹ aufgrund des vornehmlich auf Internettechnologie basierenden Ansatzes unterstellt, sodass mittels der zentralen Integrationselemente XML-Nachrichten gesendet werden können und der Zugriff auf externe Datenbanken mittels nativer oder strukturierter Datenbankabfragen (z. B. ODBC³⁹⁰) erfolgt. Die Unterstützung für die Systemanbindung wird hierbei durch statische Kommunikationsprotokolle wie http, smtp und ftp geleistet. Dies umfasst ferner auch die Festlegung von Art und Strukturen der XML-Dokumente (z. B. Bestellung, Auftragsbestätigung, Rechnung etc.), was aber in dieser Tiefe nicht weiter betrachtet wird.

Ein weiterer wichtiger Integrationsaspekt ist die **Datentransformation**: Es ist erforderlich, dass sowohl die Daten aus der Minimalkonfiguration (trennzeichengetrennte Textformate), als auch aus der Direktanbindung (XML, Datenbankabfragen o. ä.) der Großhändler für den Werkstatt-/Einzelhandelskunden aufbereitet und strukturiert werden, sodass ein Referenzieren mittels Fahrzeug- oder Artikeldaten möglich wird. Dies impliziert die Einbindung der Daten des einschlägigen Datenlieferanten der Branche, welcher umfassend Artikeldaten einer Vielzahl von OEM-Teileherstellern sammelt und aufbereitet,³⁹¹ einhergehend mit dem weiteren Abgleich zwischen den Hersteller- und Katalogdaten der Großhändler. Hierzu sind Überlegungen anzustellen, ob die Transformation auf Seiten des Marktplatzes oder der Großhändler durchgeführt wird. Zur technischen Realisierung der Datentransformation werden u. a. Konverter verwendet, die ein-

³⁸⁰ Enterprise Application Integration.

³⁸¹ Hierunter wird verstanden, dass Nachrichten von einer zentralen Stelle (Hub) empfangen, transformiert und weitergeleitet werden.

³⁸² Bestehend aus den Open Source Softwareteilsystemen: Linux, Apache, MySQL und PHP.

³⁸³ Commerce eXtended Markup Language.

³⁸⁴ XML Common Business Library.

³⁸⁵ Open Application Group Integration Specification.

³⁸⁶ Bundesverband Materialwirtschaft, Einkauf und Logistik e. V. Catalog.

³⁸⁷ Information and Content Exchange.

³⁸⁸ Electronic Business XML.

³⁸⁹ XML steht hierbei als Stellvertreter anderer XML-Derivate.

³⁹⁰ Open Database Connectivity.

³⁹¹ Vgl. o. V.: TecDoc Portal (2005).

und ausgehende Dokumente in das gewünschte Format umwandeln. Im Falle der Konvertierung durch den Marktplatz, wird über das Zusammenbringen von Angebot und Nachfrage hinaus (und die damit einhergehende Kommunikations- und Serviceunterstützung), eine Formatierungsfunktion angeboten, die idealtypisch die Kommunikation zwischen dem Großhandel und dem Marktplatz ohne Softwareanpassung seitens der Großhändler ermöglicht. Die andere Möglichkeit ist, dass die Großhändler selbständig die Datentransformation vornehmen müssen, d. h. von Seiten des Marktplatzes wird ein bestimmtes Format vorgegeben, wonach die Bereitstellung der Daten durch die Lieferanten zu erfolgen hat.³⁹² Eine automatisierte oder als Dienstleistung durch den Marktplatz erbrachte Transformation ist jedoch naturgemäß für den Großhändler weniger aufwändig und unterstützt besser das Ansinnen auf Diffusion der Lösung auf Lieferantenseite.

Weitere wichtige Erfolgsfaktoren sind die effiziente Ressourcennutzung sowie das dezidierte Sicherheitskonzept. Bei der **effizienten Ressourcennutzung** geht es zum einen um das Aufstellen von nur geringen technischen Hürden nach außen, sodass Werkstätten und Großhändler keine oder nur geringe Anpassungen in der Hard- und Softwareumgebung vornehmen müssen. Zum anderen umfasst es die effiziente Nutzung der marktplatzeigenen Ressourcen, als grundsätzliche Anforderungen an geschäftskritische Systeme. Dazu zählen: Load Balancing, Failover, Monitoring, Recovery-Fähigkeit, Debugging, Protokollierung, Performance, Skalierbarkeit und Zuverlässigkeit des Systems. Ein dezidiertes **Sicherheitskonzept** ist ein weiteres Kriterium, das bei einer Marktplatzlösung Berücksichtigung finden muss. Zum einen umfasst es die Sicherung der internen Marktplatzsysteme, um einen unautorisierten Zugriff auf Kundendaten (Großhändler und Werkstätten), generische Artikeldaten (TecDoc), Händlerartikeldaten, Bestelldaten und mögliche Datenbankstrukturen zu vermeiden. Zum anderen sind etwaige Verfahren zur Authentifizierung und Verschlüsselung von übermittelten Informationen bzw. Nachrichten oder bei bewusst rudimentär eingesetzter Sicherheit, entsprechende Gegenbestätigungsverfahren für die Geschäftspartner zu etablieren.

Die zuvor erläuterten Kriterien zeigen auf, dass der Marktplatzbetreiber eine Vielzahl von infrastrukturellen Anforderungen zu erfüllen hat, wohingegen die Kunden (Werkstätten, Großhändler), die die Intermediationsfunktion nutzen wollen, vornehmlich geringe infrastrukturelle Anpassungen vorzunehmen haben, jedoch im Zuge einer durch-

³⁹² Vgl. ESSWEIN, W. UND ZUMPE, S.: Datenaustausch (2002), S. 257.

gängigen Kommunikation die Möglichkeiten zur automatisierten und effizienten Beschaffungsabwicklung nutzen können. Die folgende Abbildung gibt einen zusammenfassenden Überblick auf die umschriebene Infrastruktursicht.

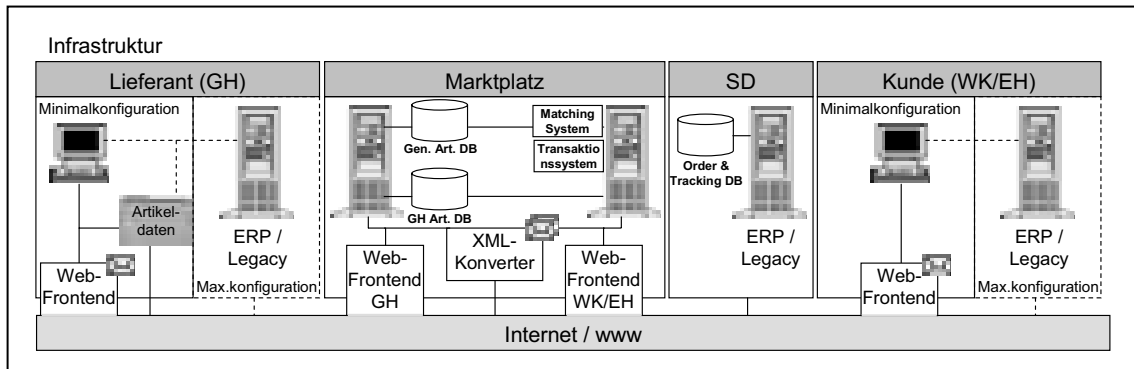


Abb. 4-6: Infrastruktursicht des Marktplatzes

4.2.5 Diskussion des Teilsystems SRM

Im Gegensatz zu bereits in anderen Branchen umgesetzten virtuellen Marktplätzen, die ihre Funktionalitäten nur auf die notwendigen Transaktionsschritte beschränken, also den Kontakt zwischen den potenziellen Geschäftspartnern herstellen und Verhandlungsmechanismen zur Vorbereitung des Vertragsabschlusses bereitstellen, sind weiterreichende Systemlösungen gefragt. Es reicht demnach nicht, eine Software oder Infrastruktur zu erstellen, die hilft den zwischenbetrieblichen Leistungsaustausch anzubahnen, sodass überwiegend die Kommunikation zwischen Lieferanten und Nachfragern in der Informations- und Vereinbarungsphase abgebildet wird. Vielmehr lässt sich so nur ein Teil der Potenziale eines elektronischen Marktplatzes zur Beschaffungsunterstützung realisieren, da die Durchführung eines Beschaffungsprozesses eine Reihe von weiteren Leistungen (Informationen, Logistik, Versicherung, Zahlungsabwicklung, After-Sales-Service etc.) umfasst.

Des Weiteren gilt es insbesondere, nicht nur suboptimal auf die Bedürfnisse der Nachfrager zu fokussieren (höhere Markttransparenz bei intensiverem Wettbewerb), sondern, es ist für den erfolgreichen und nachhaltigen Betrieb eines Marktplatzes gleichfalls wichtig, auf die Bedürfnisse der Anbieter abzustellen. So manifestiert sich schlussendlich als Trugschluss, dass aufgrund der übergeordneten Zielsetzung einer effizienten Beschaffungsabwicklung, die am Beschaffungsprozess Beteiligten langfristige Vereinbarungen abschließen müssten,³⁹³ da dies nur eine Möglichkeit ist, aus dem SCM-

³⁹³ Vgl. MÜLLER, H.: Internettechnologie-basierte Marktplätze (2003), S. 214.

Portfolio eine hohe Transaktionseffizienz (zumeist unter Anwendung proprietärer Systeme) zu gewährleisten. Vielmehr haben die Lieferanten ein gleichfalls großes Interesse daran, eine breite Nachfragebasis unter signifikant reduzierten Akquisitionskosten zu bearbeiten, bei unterstellter elektronischer bzw. automatisierter Durchführung der Distributions- (von Seiten der Großhändler) bzw. Beschaffungsprozesse (von Seiten der Werkstätten/Einzelhändler).³⁹⁴

So sind auf nachhaltig ausgelegten Marktplätzen zwei Kernaussprägungen von *Netsourcing Business Models* festzustellen: Zum einen der *Supply Aggregator*, der umschreibt, dass die Kunden aufgrund des virtuellen Zusammenlegens von fragmentierten Einkaufsvolumina (und einhergehend mit zunehmender Markttransparenz) die tatsächlichen Einkaufskosten reduzieren. Zum anderen können die Marktteilnehmer aufgrund des marktplatzimplizierten *Transaction Facilitators* durch automatisierte Prozesse eine höchstmögliche Transaktionseffizienz erzielen.³⁹⁵ Vor diesem Hintergrund ist der ursprünglich gefasste Netzwerkansatz auf der Beschaffungsseite als elektronischer Marktplatz konkretisiert worden, der mithilfe des aktiven Brokerages dazu beiträgt, die von den Werkstätten/Einzelhändlern über das System referenzierbare Nachfrage den Angeboten der Großhändler durch einen spezifischen Koordinationsmechanismus (*Matching*) zuzuordnen.³⁹⁶ Ohne der Evaluation vorzugreifen, wird dabei bereits an dieser Stelle deutlich, dass eine konkrete Umsetzung eines branchenspezifischen Marktplatzes eine Reihe von Aktivitäten der klassischen Wertkette unterstützen³⁹⁷ oder ersetzen kann. Eine teilweise weitere Spezifizierung der Grundkonzeption erfolgt dabei aufgrund der u. a. konzeptübergreifenden Wirkung im Abschnitt zur Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle in Kap. 4.6. Die folgende Abbildung zeigt zusammenfassend das strategische SRM-Geschäftsmodell zur multilateralen elektronisch unterstützten Beschaffung:

³⁹⁴ Vgl. KOLLMANN, T.: *Virtuelle Marktplätze* (2001), S. 36.

³⁹⁵ Vgl. BUCHHOLZ, W.: *Netsourcing Business Models* (2001), S. 48.

³⁹⁶ Vgl. KOLLMANN, T.: *Virtuelle Marktplätze* (2001), S. 37.

³⁹⁷ Es wird dabei angenommen, dass die konventionelle Kommunikationsform zwischen Großhandel und Werkstatt weiterhin erhalten bleibt, allerdings nicht mehr den Hauptfokus des Informationsaustausches ausmacht.

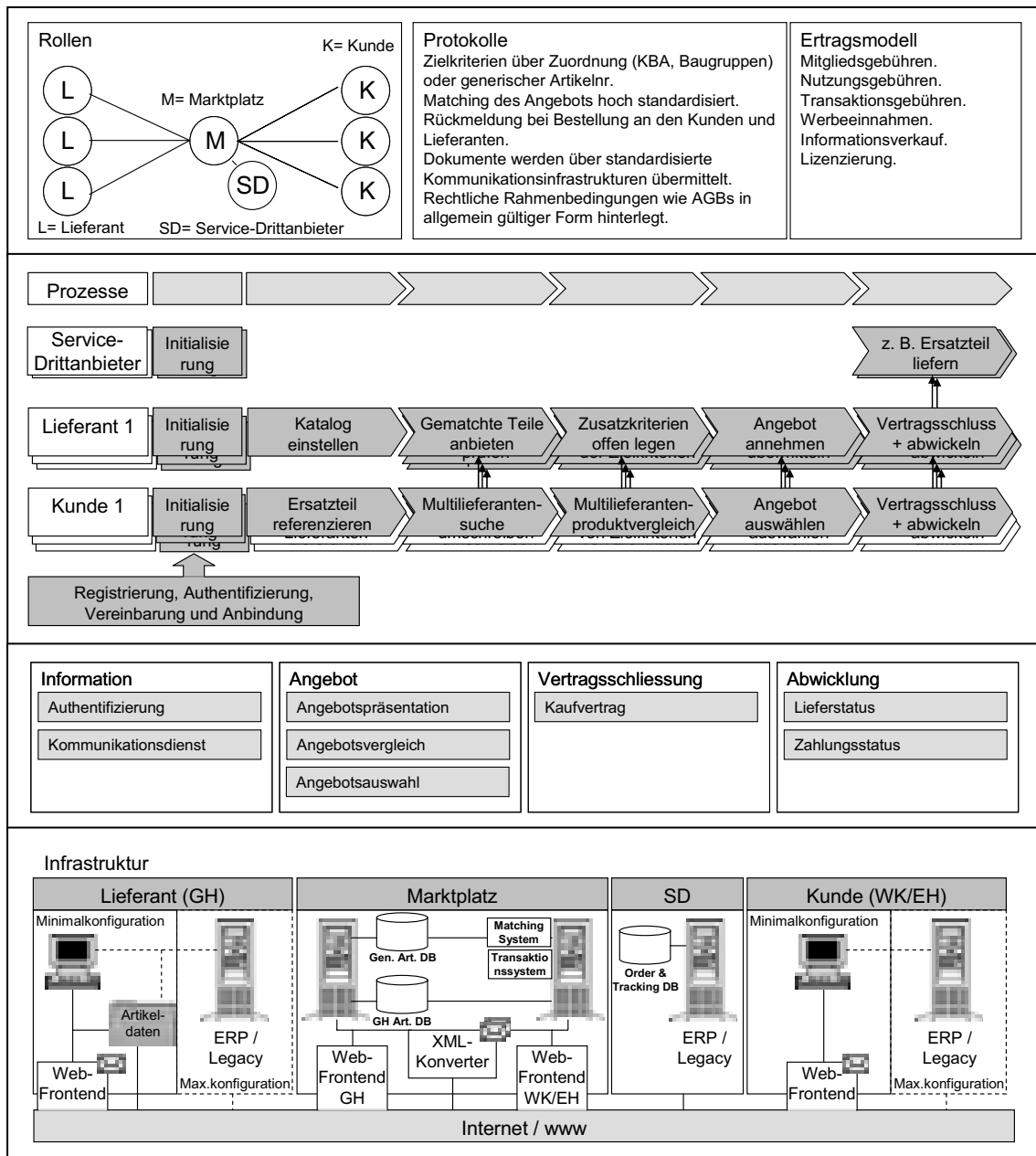


Abb. 4-7: Grundkonzeption Geschäftsmodell Marktplatz

Vom ursprünglich abgeleiteten Netzwerkansatz gefassten Anspruch der all-to-all Koordination aller Einzelbedürfnisse der beschaffungsseitigen Marktteilnehmer ausgehend, lässt sich demnach konstatieren, dass ein paralleler Abgleich der (Kauf- und Verkaufs-) Bedarfe aller Marktteilnehmer durch die Marktinstanz erreicht werden kann.³⁹⁸ Auf diese Weise wird die reale und virtuelle Koordinationslücke selbst oder gerade bei zunehmender Anzahl von Marktteilnehmern unter Generierung positiver Nutzeffekte ver-

³⁹⁸ Vor dem Hintergrund, der als vorläufig erfüllt angenommenen Anforderungen, die im Kapitel Evaluation entsprechend Überprüfung finden. Vgl. des Weiteren KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 39, BOGASCHESKY, R.: Electronic Procurement (2001), S. 182f. und WALTHER, J.: E-Procurement (2004), S. 141-143.

ringert (unter der Prämisse der durch den Marktplatz bereit gestellten leistungsfähigen informationstechnischen Infrastruktur).

4.3 CRM-Perspektive Soll-Zustand

Der verfolgte Netzwerkansatz manifestiert sich konzeptionell auf der Kundenseite als elektronisches, internetbasiertes, vertikales und neutrales Business-Portal. Analog zur Konzeption der SRM-Perspektive unterstützt diese Plattform je nach Ausprägungsform die Koordination von Markttransaktionen von Unternehmen, allerdings ggü. Endverbrauchern, also demgemäß die CRM-Perspektive. Ein entsprechend großes Wertschöpfungspotenzial für Unternehmen liegt dabei in den primären Aktivitäten Marketing und Services, da das Internet eine intensivere Kommunikation mit den Konsumenten erlaubt und zusätzliche Informationsaktivitäten stimuliert.³⁹⁹ Die Intermediationsfunktion des Portals fußt auf einer integrativen und kollaborativen Abbildung von kundenzentrierten Transaktionsphasen, um die automotive Wertschöpfungskette elektronisch um eine generische Sell-Site-Lösung (1:m) zum Endverbraucher hin zu erweitern. Dies bedeutet, dass Many One-to-Many-Beziehungen ($n*(1:m)$) durch die zu konzipierende CRM-Perspektive Unterstützung finden. Diese CRM-Perspektive wird nun gleichfalls eingerahmt durch das Business Media Framework konzipiert.

4.3.1 Geschäfts- bzw. Communitysicht

Die Geschäftssicht der CRM-Perspektive umfasst die Beschreibung der Rollen, Protokolle sowie des Ertragsmodells. In dieser kundenbezogenen Perspektive zur internetbasierten Akquisition und Abwicklung von Reparatur- bzw. Serviceaufträgen können drei unterschiedliche Rollen identifiziert werden: Kunde, Lieferant und Portal.

Rollen

Kunde (Endverbraucher/Servicenehmer): Hiermit werden die Agenten des Geschäftsmediums bezeichnet, die einen Service an einem ihrer Verfügungsobjekte (z. B. Kfz) benötigen und diesen am Markt nachfragen. Fokus der Kunden ist, eine möglichst günstige Beschaffung bei Erfüllung von Mindestqualitätsanforderungen (innerhalb eines Kontinuums hinsichtlich der Flexibilität der Buchung) zu realisieren. Dies umfasst - unter der Prämisse der bereits erfolgten Lieferantenvorauswahl - grundsätzlich zwei extreme Wahlvarianten: Zum einen die Buchung der Leistung vor flexiblerem zeit-

³⁹⁹ Vgl. WORATSCHEK, H.; ROTH, S. UND PASTOWSKI, S.: Geschäftsmodelle (2002), S. 64.

lichen Hintergrund bei Anwendung von Standardkonditionen und zum anderen die Reservierung unter akzeptablem Verlust von Freiheitsgraden bei der Festlegung des Servicetermins, welcher mit der Gewährung eines signifikanten Nachlasses auf die Standardkonditionen einhergeht. Der Kunde ist demnach der Bedarfsträger und versucht über das aufgestellte Geschäftsmedium seinen Bedarf bzgl. eines Termins (ohne Teilezuordnung) mit den vorausgewählten Lieferanten zu matchen, indem Fahrzeugdaten übermittelt und der Auftragsrahmen grob fixiert werden. Das Geschäftsmedium kann dabei eine Vielzahl von 1:1-Beziehungen zwischen Kunden und Lieferanten unterstützen, wobei der Kunde die agierende Sicht einnimmt, jedoch letztlich nicht Regeln und Methoden bestimmt.

Lieferant (Werkstatt/Serviceanbieter): Diese Rolle umfasst sämtliche potenziellen Anbieter, die in der gewünschten Art, mit der definierten Qualität und entweder im vom Kunden gewünschten Zeitrahmen oder einem preisreduzierten Alternativtermin den Service decken und im weiteren Zuge gleichfalls das Bundling von Service und Teilen durch Matching der benötigten Artikel übernehmen können. Um dem Lieferanten grundsätzlich das internetbasierte Buchen/Reservieren zu erlauben, wie ihn auch im optionalen Anbieten von auslastungsverbessernden, preisreduzierten Serviceterminen zu unterstützen, sind einige firmenspezifische Konfigurationen - neben der Stammdatenanlage - im CRM-System vorzunehmen. Grundsätzlich ist zu fixieren, ob und wann preisreduzierte Servicezeiten angeboten werden sollen. Im positiven Fall, ist ferner unter Berücksichtigung der entsprechenden Auflösung (Monat, Tag, Stunde möglichst generiert aus der Buchungshistorie) prinzipiell festzulegen, welche Kapazität, mit welchen Nachlässen und bei welcher Buchungsvorlaufzeit buchbar gestaltet werden sollen. Das Geschäftsmedium kann grundsätzlich eine große Anzahl an Lieferanten vornehmlich bei der Informations-, Absichts- und der Vereinbarungsphase ggü. den Kunden unterstützen. Wesentlicher Aspekt des Konzepts ist, dass die Lieferanten über das Portal nicht in einen zusätzlichen Wettbewerb geführt werden, sondern vielmehr der Eindruck beibehalten wird, dass der Kunde in direkter Kommunikationsbeziehung zur Werkstatt steht. Dies umfasst bereits bestehende Kundenbeziehungen oder aber bestehende Kundenkontakte, die möglicherweise aufgrund von preislichen Gründen, fehlender Transparenz in der Informationsphase o. ä. noch nicht zu einem Abschluss führten (kein Matching). Ferner mindert es die Gefahr des preislich begründeten Anbieterwechsels.

Portal (Intermediär): Das Portal dient als vertikale Buchungs-/Reservierungs-Plattform, die den Lieferanten optional bei einer preisbasierten Auslastungsförderung unterstützt. Zusätzlich bietet es die nötigen Transaktionen sowie optionale und internetbasierte Kundenbindungsinstrumente an und legt die Regeln bzw. Methoden des Geschäftsmediums fest. Dabei fungiert das Portal mit CRM-/YM-Anbindung als neutrales Zusatzmodul des Lieferanten-Web-Frontends, das als Intermediär hauptsächlich während der Informations-, Absichts- und Vereinbarungsphase die Kommunikation herstellt. Dazu werden den Kunden des Lieferanten freie Buchungskapazitäten bei entsprechender Vorlaufzeit und eingestelltem Nachlass preisreduziert angeboten. Ferner unterstützt es den Lieferanten bei der auslastungsspezifischen Preisfindung durch Reservierungskorridore. Es stellt einen zusätzlichen automatisierten Kommunikations- und Akquirierungskanal für den Lieferanten dar. Der Portalbetreiber trägt grundsätzlich die vollständige Verantwortung für die Plattform und definiert Prozesse und Schnittstellen. Er stellt eine adäquate Infrastruktur zur Verfügung, wobei Dienstleistungen, die nicht zu den Kernprozessen gehören, auf Service-Drittanbieter ausgelagert werden können.

Im Folgenden werden die Protokolle, die die Art und Struktur der Kommunikation zwischen den Rollen definieren, umschrieben:

Protokolle

- Festlegung von grundsätzlichen Zielkriterien bzgl. des Bedarfs am Servicebundling (grobe Reparaturdefinition vor dem Hintergrund der bestimmten Fahrzeugkonfiguration (mittels KBA-Nr./Fahrgestell-Nr.)) durch den Kunden.
- Abgleich der frei und/oder preisreduziert buchbaren Kapazitäten entweder in Echtzeit oder bei benötigter Gegenbestätigung durch den Lieferanten zeitasynchron. Letzteres unter Zugriff auf die Groupwarelösungen der Anbieter sowie durch Nutzung von hoch standardisierter E-Mail- oder Formpost-Kommunikation über das zentrale CRM-System.
- Die Rückmeldung erfolgt ggü. dem Kunden sowohl bei positivem Matching als auch bei Ablehnung oder einer Alternativenofferte gleichfalls mittels standardisierter Kommunikation via CRM-System und führt ggf. zum Vertragsabschluss.
- Eine mögliche Erinnerung zum Servicetermin kann über das CRM-System oder auch auf direktem Wege mit dem Kunden abgestimmt werden.
- Die Übermittlung der Rechnung geschieht i. d. R. konventionell ist jedoch alternativ auch über das CRM-System möglich.

- Rechtliche Basis der Geschäftsbeziehungen sind die entsprechenden Gesetze sowie die AGB der Lieferanten, die regelmäßig den Vorgaben der Verbände entsprechen.

Ertragsmodell

Analog zum Ertragsmodell der SRM-Perspektive wird auf eine dezidierte Bestimmung von Erlösarten verzichtet und diese erst im Kapitel zur Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle durchgeführt. An dieser Stelle werden hingegen die grundsätzlich möglichen Erlösarten für den Portalbetreiber umschrieben, eine Kombination der Erlösformen ist dabei angebracht.

- Mitgliedsgebühren: Diese umschreiben eine wiederkehrende Zugangsgebühr, die z. B. in Form eines monatlichen Fixums von den Werkstätten vereinnahmt werden kann.
- Nutzungsgebühren: Eine für das Portal eher weniger geeignete Erlösform, in der Gebühren für die Anzahl von eingestellten Artikeln oder für eingestellte Angebotszeiträume eingefordert werden.
- Transaktionsgebühr: Hierbei wird eine Gebühr in Form eines prozentualen Anteils oder eines Fixums für die erfolgreiche Vermittlung hin zum Vertragsabschluss fällig. Dies ist eine für das Portal umsetzbare Erlösform, da bei jeder erfolgreichen Buchung ein geringes Fixum anfällt.
- Werbeeinnahmen: Die Vermarktung von Werbefläche ist aufgrund der neutralen Einbindung weniger geeignet und würde einer breiten Diffusion der Lösung möglicherweise entgegenstehen, es sei denn es findet eine Beteiligung des Lieferanten (in Form von niedrigeren Transaktionsgebühren oder prozentualem Anteil an den Einnahmen) statt.
- Informationsverkauf: Die über das Portal möglicherweise gesammelten anonymisierten Transaktionsinformationen könnten je nach Struktur vermarktet werden.
- Lizenzierung: Die Portal- bzw. preisdynamische Buchungs-/Reservierungssoftware könnte branchenübergreifend anderen Dienstleistungsanbietern angeboten werden.

Auf diese Weise lässt sich unter Berücksichtigung der Rollen, Protokolle und des Ertragsmodells mit Unterstützung von Many One-to-Many-Beziehungen ($n*(1:m)$) die Geschäfts- bzw. Communitysicht wie folgt vereinfacht darstellen:

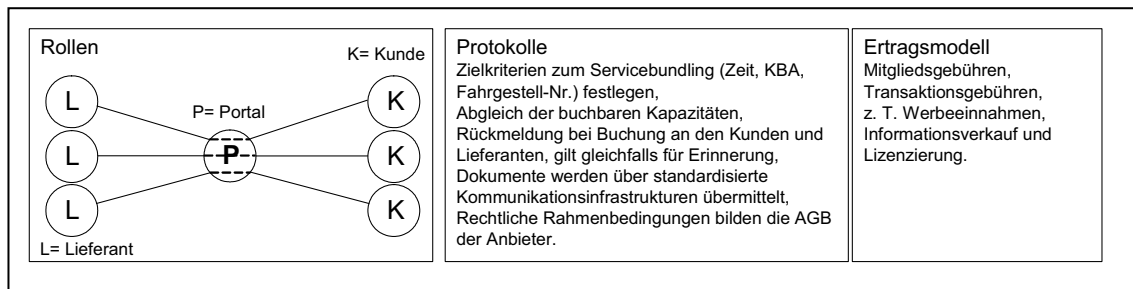


Abb. 4-8: Geschäfts- und Communitysicht des Portals

4.3.2 Implementierungssicht

Der folgende Abschnitt befasst sich mit der Konkretisierung der Implementierungssicht, d. h. der Darstellung der Prozesse und Funktionen, die den inhaltlichen und funktionalen Kern des Portals ausmachen. Hierbei sind, je nach Durchdringung mittels elektronischer Infrastruktur, obligatorische wie auch optionale Prozesse festzulegen.

Zutritt zum und Entwicklung des Portals

Um die Funktionalitäten des CRM-Portals nutzen zu können, müssen sich der Lieferant und der Kunde, wenn auch teilweise zeitlich versetzt, zur Teilnahme qualifizieren. Ferner ist es Maßgabe durch das CRM-Portal, einen weiteren effizienten Kommunikationskanal zu schaffen, der den Kunden stärker an den Anbieter bindet. Dabei ist u. a. die folgende Auswahl von Funktionen dienlich: Registrierung, Authentifizierung, Vereinbarung und Anbindung.

- **Registrierung:** Nahezu jeder Anbieter (Werkstatt) kann am Portal unter gewissen Voraussetzungen partizipieren, hierbei ist es vornehmlich wichtig, dass die Aufrechterhaltung (finanziell und funktional) des Portals gewährleistet ist. Sodass zum einen zu Beginn der Geschäftsbeziehung zwischen Portal und Anbieter Firmendaten (z. B. Stammdaten oder Bonitäten) des Anbieters abgefragt werden können und zum anderen überprüft wird, ob eine Anbindung in Echtzeit oder zumindest zeitasynchron an dessen Groupware (proprietär oder Open Source) erfolgen kann. Nach positiver Prüfung werden die Anbieter zum Portal zugelassen. Die Kunden dagegen müssen sich erst bei Vertragsabschluss - d. h. in der Vereinbarungsphase - registrieren. Eine Überprüfung der Kunden erfolgt dabei i. d. R. auf konventionellem Wege durch den Anbieter.
- **Authentifizierung:** Die Authentifizierung des Anbieters ggü. dem Portalbetreiber erfolgt regelmäßig konventionell. Der Kunde dagegen wird sich bei Übergabe des Verfügungsobjekts (z. B. Kfz) oder nach Fertigstellung der Dienstleistung

ggü. dem Anbieter persönlich oder durch Dokumente (z. B. Fahrzeugschein) authentifizieren.

- Vereinbarung: Zur Partizipation an den Portalfunktionalitäten ist eine vertragliche Vereinbarung über Regeln und Vergütungen zwischen dem Portalbetreiber und dem Anbieter entweder explizit oder implizit durch konkludentes Handeln notwendig. Die Transaktionen zur Vertragsvereinbarung zwischen Kunden und Anbietern werden dagegen durch das CRM-Portal unterstützt. Eine abschließende rechtliche Verbindlichkeit entsteht durch konkludentes Handeln der Vertragsparteien (Übergabe des Verfügungsobjekts, Ausführen der Dienstleistung etc.).
- Anbindung: Je nach Durchdringungsgrad elektronischer Hilfsmittel bei den Anbietern ist eine Direktanbindung an die Groupware-Lösungen mittels hoch standardisierter Kommunikationskanäle möglich. Ein Großmaß an Funktionalitäten steht aber auch in der Open Source-Konfiguration zur Verfügung. Ggf. ist die Nutzung von allgemein gültigen Kommunikationsstandards zu vereinbaren.

Neben diesen Eingangsvoraussetzungen und -funktionalitäten gilt es seitens des Portalbetreibers weitere Zusatzservices zu etablieren, die die Maßgabe der Kundenbindung weiter unterstützen, dies sind die Community sowie die Personalisierung. An dieser Stelle erfolgt eine erste Nennung und grobe Umschreibung, während eine differenziertere Darstellung im Kapitel zur Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle erfolgt.

- Community: Die Funktionen Chat-, News- und Nachrichtendienste erhöhen regelmäßig die Bindung der Kunden an einen Anbieter. Es ist allerdings die neutrale Einbindung der Portallösung im Web-Frontend der Anbieter zu gewährleisten, weshalb z. B. eine entsprechende Filterung von Einträgen anderer Anbieter der Region, der Marke, o. ä. vorgenommen werden könnte.
- Personalisierung: Der Kunde kann durch Personalisierung das Aussehen, die Informationsbreite o. ä. seines spezifischen Web-Frontends des CRM-Portals an seinen Bedürfnissen ausrichten (in gewissem Rahmen).

Wissens- und Informationsphase

Um die Absichts- und Vereinbarungsphase elektronisch unterstützt vorzubereiten, ist es nötig, dass der Kunde in der Wissens- und Informationsphase für die Entscheidung förderliche Informationen erhält. Hierbei ist es für den Kunden im Rahmen der Selbstse-

lektion⁴⁰⁰ wichtig, sich im Kontinuum der wählbaren Optionen zeitlicher Flexibilität und preisgünstiger Service-Buchung gut orientieren zu können, sodass sich dieser umfassend über mögliche zeit- und kapazitätsabhängige Preisklassen mittels Webfrontend informieren und gleichwohl die Kaufentscheidung in Richtung eines YM einsetzenden Anbieters verschieben bzw. die bestehende Kunden-Anbieter-Beziehung bestätigen kann. Dies verlangt nach einer Konfiguration, die den Abgleich verfügbarer Anbieterkapazitäten von den internen Systemen (Groupware, ERP etc.) ggü. dem Kunden im Web-Frontend darstellt sowie buchbar und optional (durch preisliche Anreize) steuerbar macht. Demgemäß ist durch den Portalbetreiber ein Portfolio von Funktionen und Services einzubinden, die dies gewährleisten. Beispiele hierfür sind: Schnittstellen, Erstellung einer History-Datenbank, Generierung und Pflege der buchbaren Kapazitäten und Serviceterminsuche.

- Schnittstellen: Diese gewährleisten den realtime- oder zeitasynchronen Abgleich der Kapazitäten aus der Groupware (proprietär oder Open Source) oder dem ERP-System. Zur breiten Diffusion des Portals ist dabei die Abbildung der Schnittstellen zu den gängigsten Groupware-Lösungen (MSOutlook, Lotus Notes, Open Source, SAP Business Workplace etc.) dienlich. Ferner sind Schnittstellen zu Service-Drittanbietern zu implementieren, die die Benachrichtigung des Kunden auf seinem gewünschten - nicht systemimmanenten - Kommunikationskanal (z. B. SMS, MMS, Pager etc.) ermöglichen.
- Erstellung einer History-Datenbank: Um eine adäquate Buchungshistorie auch für solche Anbieter zu ermöglichen, mit denen keine Direktanbindung an ERP/Legacy-Systeme darstellbar ist, ist ein Konfigurationsmodul zur Verfügung zu stellen, mit dem sie ggf. bestehende Buchungsdaten importieren und für die Datenübernahme vorbereiten können. Darüber hinaus ist ein kombiniertes Informations- und Eingabemodul zu implementieren, welches es dem Anbieter gestattet, eigene auslastungsbezogene Erfahrungswerte in den Optimierungsteil der Lösung einfließen zu lassen.
- Generierung und Pflege der buchbaren Kapazitäten: Das Portal soll zum einen das Buchungs-/Reservierungssystem in für Anbieter integrierbarer Modulform zur Verfügung stellen und zum anderen die preisliche Steuerung und Verbesserung der Kapazitätsausnutzung unterstützen. Hierzu ist die Generierung und Pflege der (möglicherweise preislich differenziert) buchbaren Kapazitäten nötig, d. h., dass über das Web-Frontend manuell in Ergänzung zur angelegten Histo-

⁴⁰⁰ Vgl. DIEZ, W.: Internet als Verkäufer (2000b), S. 22f.

ry-Datenbank Zeitbereiche und Anzahl der zulässigen Buchungen kategorisiert eingestellt werden müssen. Eine Kategorisierung könnte dabei z. B. wie folgt vorgenommen werden: Nicht buchbar, buchbar ohne Preisreduzierung, buchbar als Nachlassklasse 1 und buchbar als Nachlassklasse 2. Über eine grundlegende Generierung des „Katalogs“ der Buchungszeiten hinaus ist die stetige Pflege der buchbaren Kapazitäten bei ungewollten Abweichungen der Buchungsstruktur oder Eintreten von besonderen Ereignissen, die die Nachfrage signifikant beeinflussen, eine wichtige zu gewährleistende Kernfunktion.

- Serviceterminsuche: Über das dynamische Web-Frontend ist es dem Kunden zu ermöglichen, dass er einen umfassenden Überblick über die Serviceterminoptionen des vorgewählten Anbieters erhält. Hierbei greift das Anfrage/Order-Entry-System des CRM-Portals auf die customisierten Kapazitäten und den gewählten Start-Einstellungen hinsichtlich der kategorisierten BK zurück. Ferner wird auf die History-Datenbank des Anbieters zurückgegriffen, um den Kunden - sinnvollerweise grafisch unterstützt - über freie Termine der jeweiligen BK des Anbieters zu informieren.

Absichts- und Vereinbarungsphase

Die in dieser Phase angeregten Prozesse sind von der vom Kunden angestrebten Geschäftstransaktion abhängig, die erreicht wird, sobald der Kunde ein Angebot zur Buchung eines Servicetermins abgibt. Dies sind das Serviceterminmatching und die RFQ-Funktion.

- Serviceterminmatching: Nachdem sich der Kunde für einen seinen Bedürfnissen entsprechenden Servicetermin entschieden und sich ggü. dem Anbieter durch Anmeldung beim CRM-Portal bekannt gegeben hat, wird die Anfrage technisch-durchgängig mit dem Absenden im Anfrage/Order-Entry System in ein für den Anbieter bearbeitbares Format konvertiert und an die eingesetzten Groupware-Lösungen übermittelt. Parallel wird der Kunde über die Zustellung seiner Anfrage an den Anbieter informiert. Der Anbieter ist je nach gewählter Konfiguration dabei in die Lage zu versetzen, die Anfrage automatisiert (nahezu in Echtzeit) oder halbautomatisch zu bestätigen, zu korrigieren oder nötigenfalls abzulehnen. Die Groupware-Lösung leistet dabei im positiven Falle den automatisierten Eintrag beim Anbieter und ggü. des Anfrage/Order-Entry-Systems die Anregung zum Anstoßen der Buchungsbestätigung an den Kunden. Analog

hierzu werden die verfügbaren Kapazitäten im Anfrage/Order-Entry-System angepasst und die Buchungsdaten in der History-Datenbank hinterlegt.

- RFQ-Funktion: Für Nachfrager, die Vorbehalte ggü. einem automatisierten Buchungs-/Reservierungssystem besitzen oder aus anderen Gründen keine elektronisch unterstützte Serviceterminvereinbarung abwickeln wollen, ist eine Funktion zur Übermittlung einer vordefinierten, strukturierten oder auch unstrukturierter Anfrage zu implementieren.

Abwicklungsphase

Die Auftragsabwicklung erfolgt auch aufgrund der obligatorischen Übergabe des Verfügungsobjekts des Kunden konventionell, wobei mögliche unterstützende Funktionen zu etablieren sind, wie Auftragsbestätigung, Auftragsstatus, Terminverschiebungen und Zahlung.

- Auftragsbestätigung: Dem Kunden ggü. kann zusätzlich zur erfolgten Klartextübermittlung eine formalisierte Auftragsbestätigung elektronisch in gängigen Formaten (z. B. Adobe pdf o. ä.) zugestellt werden, indem das Portal als passiver Kommunikationskanal (Übermittlung auf vom Kunden gewähltem Medium) und/oder als Buchungshistorie (Eintrag in den Bestellverlauf des spezifischen Kundenkontos) dient.
- Auftragsstatus: Eine optionale Überwachung des Auftrags ist zum einen bei entsprechend automatisierter Anbindung an die Anbieter-ERP-Systeme möglich, zum anderen per manuell angestoßener Übermittlung des Bearbeitungsstatus in das CRM-Portal mit einhergehender Information an den Kunden.
- Terminverschiebungen: Bei etwaigen Terminverschiebungen muss durch einfaches Handling (z. B. mittels Drag&Drop) im Web-Frontend des Kunden bzw. in der Groupware-Lösung des Anbieters gewährleistet sein, dass der jeweilige Geschäftspartner zeitnah über die Unmöglichkeit der Wahrnehmung unterrichtet wird und ein Alternativtermin vereinbart werden kann.
- Zahlung: Die Zahlung wird aufgrund der physischen Übergabe des Verfügungsobjektes konventionell durchgeführt. Eine elektronische Übermittlung der Rechnung in gängige Formate sollte jedoch gleichfalls durch das CRM-Portal abgebildet werden.

Eine Übersicht auf die konzipierten Sollprozesse gibt die folgende Abbildung. Hierbei ist anzumerken, dass die definierten Prozesse nicht einmalig durchlaufen werden, son-

dem das bei Bedarf vom Kunden oder Anbieter zurück verzweigt wird. Darüber hinaus ist herauszustellen, dass die folgende Darstellung der Implementierungssicht trotz des Netzwerkansatzes (n*(1:m)-Beziehungen) aufgrund der originär unterstützten 1:1-Beziehung auch nur diese abbildet:

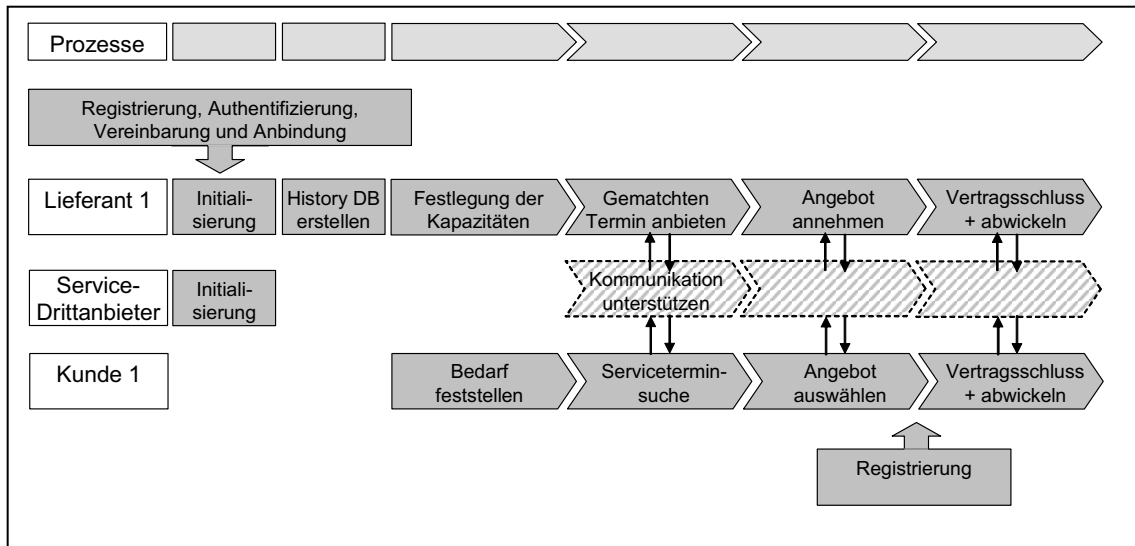


Abb. 4-9: Implementierungssicht des Portals

Des Weiteren wird mit der folgenden Abbildung der Soll-Aufgabenketten herausgestellt, welche Vertriebsprozesse der Werkstatt durch das CRM-Portal elektronisch unterstützt werden können.

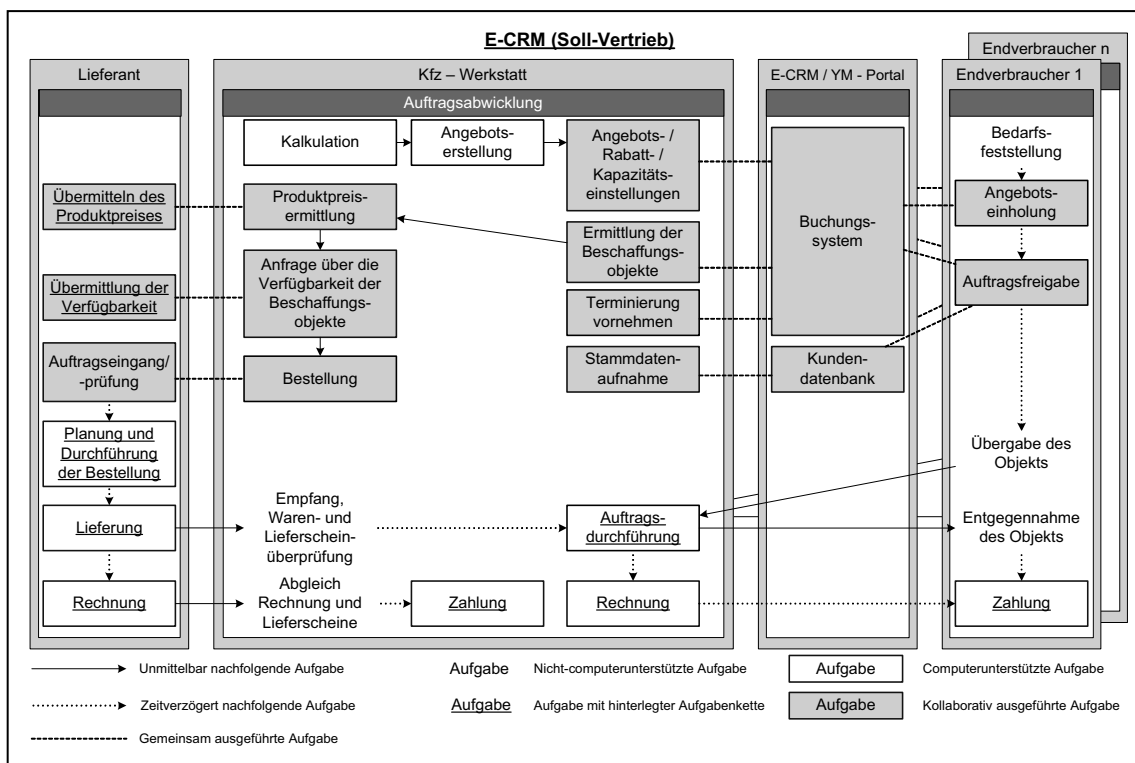


Abb. 4-10: Aufgabenkettendiagramm Vertriebsprozesse Sollkonfiguration

4.3.3 Transaktionssicht

Die Darstellung der Prozesse des vorherigen Abschnitts erfolgte zwar auf abstrakter Ebene, jedoch dergestalt differenziert, dass eine überschneidungsfreie Darstellung zu den hauptsächlich generischen Transaktionen nicht vollständig zu gewährleisten ist. Aus diesem Grund werden - analog zur SRM-Perspektive - allgemeine Portaldienste definiert, die den entsprechenden Phasen zugeordnet werden.

Die Informationsphase der kundenseitigen Perspektive erfolgt naturgemäß kundenzentriert nachdem der Bedarf durch den Kunden festgestellt und ein Anbieter vorausgewählt wurde. Um ein mögliches Matchen von (ggf. preisreduzierten) Serviceterminangeboten mit dem Kundenbedarf zu bewerkstelligen, ist im Vorhinein die Registrierung und Authentifizierung des Anbieters vorzunehmen, wie auch die zur Verfügung Stellung eines adäquaten Kommunikationsdienstes impliziert wird. Darüber hinaus ist es erforderlich, dass eine Buchungshistorie-Datenbank erstellt und mit den verfügbaren Kapazitäten abgeglichen wird, um eine Selbstselektion (Angebotssuche, Matching und Aufbereitung sowie Angebotsauswahl) des Kunden zu ermöglichen, die einer etwaigen Vertragsschließung (Abgabe und Annahme des Angebots) vorausgeht. Schlussendlich sind Services zu etablieren, die optional den Auftragsstatus an den Kunden übermitteln bzw. die Rechnungsübermittlung unterstützen. Parallel werden Web-History-Daten und Buchungsdaten in der Datenbank gesichert, um die YM-Logik unternehmens- bzw. branchenspezifisch zu verbessern. In der folgenden Abbildung wird die Zuordnung der Portaldienste zu den Transaktionsphasen noch einmal verdeutlicht.

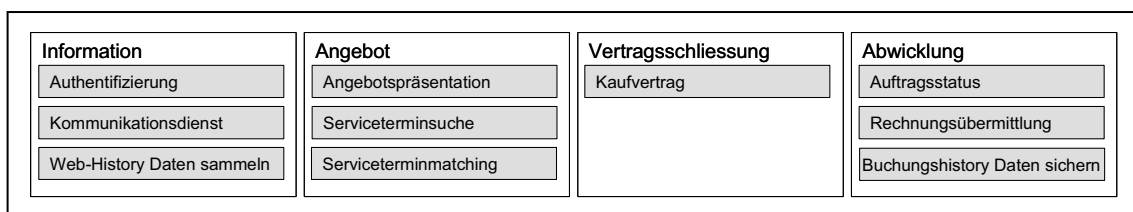


Abb. 4-11: Transaktionssicht des Portals

4.3.4 Infrastruktursicht

Es gilt gleichfalls für die kundenseitige Perspektive, dass mit der Infrastruktursicht die Gesamtheit der Hard- und Software sowie der beteiligten Netzwerkkomponenten mit Fokus auf die involvierten Agenten betrachtet wird. Hierzu ist für die weiteren Ausführungen der Begriff Groupware näher zu erläutern, welche Kalender-, Mail-, Kontakt- und ggf. weitere Funktionalitäten bereitstellt. Diese Software versetzt Unternehmen grundsätzlich in die Lage, auf konventionell eintreffende Terminwünsche der Kunden

zu reagieren und informationstechnisch gestützt ein Terminkalendermanagement durchzuführen.⁴⁰¹ MSOutlook bzw. Lotus Notes als kommerzielle Groupware-Clients halten dabei als Kommunikationszentrale nicht nur bei großen Unternehmen, sondern sehr wohl auch bei kleineren Unternehmen Einzug. MSOutlook ist dabei sowohl mit oder ohne Anbindung an das MExchange Backend mit einer Vielzahl von effektiven Funktionen ausgestattet. Ein besonderes Augenmerk ist hierbei auf die Funktion „Besprechungsanfrage“ zu legen, da diese es ermöglicht, Einladungen für Besprechungen mittels E-Mails zu verschicken, zu verwalten und zu stornieren. Vor diesem Hintergrund werden nun zur weiteren infrastrukturellen Beschreibung wieder die in der Geschäfts- und Communitysicht definierten Rollen (Kunde, Portal und Lieferant) herangezogen.

Kunde (Endverbraucher/Servicenehmer): Eine breite Akzeptanz einer Onlinebuchungslösung erfordert u. a., dass die technischen Anforderungen ggü. den Kunden möglichst gering gehalten werden. Aus diesem Grund sind zur Nutzung des Buchungs- und Reservierungsmoduls lediglich ein Internetbrowser und ein E-Mail-Client zur Übermittlung der Buchungsbestätigung notwendig. Für Kunden, die bereits eine gängige Groupware-Lösung im Einsatz haben, sollte die Möglichkeit bestehen, bestätigte Termine, statt per Klartext auf E-Mail-Basis, direkt in den Terminkalender übermittelt zu bekommen. Dies bedeutet, dass der Kunde, nachdem er sich mithilfe des Webfrontends (Anfrage/Order Entry System) über für ihn geeignete freie Kapazitäten und damit verbundenen Preisklassen informiert hat, technisch-durchgängig eine direkte Buchungsanfrage an das Service-KMU anstoßen kann. Hierbei wird je nach vorgenommener Kundeneinstellung die Anfrage auf dem E-Mail-Wege oder per Form-Post an die Kommunikationszentrale des Portals weitergeleitet.

Portal (Intermediär): Durch eine integrierte E-Mail-Funktion lässt sich die Schnittstellenproblematik zwischen Buchungssystem und Serviceanbieter realisieren, falls auf proprietäre kollaborative Groupware (MSOutlook, Lotus Notes etc.) zurückgegriffen wird. Das Portal als im Webfrontend des Anbieters integriertes Internetmodul hat dabei die Aufgabe, die eingehenden Buchungsanfragen der Kunden z. B. in das Besprechungsanfragen-Format von MSOutlook zu konvertieren und die Buchungsanfrage (technisch Besprechungsanfrage; Subject: Servicetermin) an den Terminkalender per E-Mail der Werkstatt (oder im Falle des Einsatzes von Open Source oder einer anderen Variante an den entsprechenden Part) zu übermitteln. Durch Besprechungsanfragen

⁴⁰¹ Vgl. PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 173.

ließe sich dabei die Schnittstelle zwischen Buchungssystem und unternehmensinterner Software realisieren, indem Buchungsanfragen der Kunden per vom Buchungssystem generierten E-Mails in die internen Systeme des Anbieters übernommen werden könnten. Darüber hinaus hat das CRM-Portal die Aufgabe, sowohl aus der Buchung selbst, als auch der Kundeninformationsphase weitere relevante kundenspezifische Daten zu gewinnen, die in die History/Revenue-DB sowie in das Nachfrage- und Preis-System eingehen, um die Logik des YM-Kernsystems unternehmens- wie auch branchenspezifisch weiter zu verbessern. Dies ermöglicht u. a. die Klassifizierung des Kunden in Preiscluster, die Ableitung von Preispräferenzen (economy, business, premium) sowie das Datamining und die spätere Weiterverarbeitung von kundenindividuellen Daten.⁴⁰²

Lieferant (Werkstatt/Serviceanbieter): Es gilt gleichfalls für die Anbindung der Lieferanten an das CRM-Portal, dass die technischen Anforderungen möglichst gering zu halten sind. Um diesbezüglich anbieterspezifisch Preiseinstellungen vorzunehmen und Buchungszeiträume zu spezifizieren, ist lediglich ein Webbrowser und ein Internetzugang nötig. Zur Verwaltung der Termine ist darüber hinaus eine Groupware-Lösung einzusetzen, welche einen E-Mail-Client beinhaltet. So werden die von den Kunden gestellten Buchungsanfragen durch das Portal in für den Anbieter verarbeitbare Termine konvertiert (z. B. MSOutlook Besprechungsanfrage). Die Verwaltung der Termine erfolgt dann weiter konsistent in der Groupware des Serviceanbieters, sodass dieser durch den Einsatz weit verbreiteter Techniken ohne vermehrten Schulungsaufwand in der Lage ist, diese Buchungsanfragen im Folgenden (per E-Mail) zu bestätigen, zu korrigieren oder nötigenfalls abzulehnen. Bei positiver Bestätigung durch den Serviceanbieter hinsichtlich Zeit und Preis leistet MSOutlook (o. a. Groupware) automatisiert den Eintrag in den Kalender (als Besprechungsanfrage Subject: Servicetermin). Im weiteren Verlauf werden die vorhandenen Kapazitäten im Anfragen/Order-System sowie im Nachfrage-Planer angepasst und die Buchungsdaten in der History/Revenue-DB des Portals abgelegt.

Analog zur Konzeption der beschaffungsseitigen Perspektive ist gleichfalls mit der Konzeption der kundenseitigen Perspektive der zeitnahe Transport von Nachrichten über genormte Nachrichtenformate, die Datentransformation, eine effiziente Ressour-

⁴⁰² Im Zuge einer prototypischen Implementierung würden zu diesem Zeitpunkt der Betrachtung Überlegungen über den Einsatz der Optimierungstechniken des YM geführt werden. Aufgrund der praktischeren Anwendbarkeit scheint die statistische Steuerung insbesondere geeignet, wenn sich auch hier weitere empirische Untersuchungen zur Evaluation anschließen müssen.

cennutzung und ein dezidiertes Sicherheitskonzept zu gewährleisten. Aufgrund der der Infrastruktur des Marktplatzes zu unterstellenden Bewältigung höherer technischer Anforderungen, wird hier zur Vermeidung von inhaltlichen Redundanzen auf den entsprechenden Abschnitt des Kapitels 4.2.4 verwiesen.

Wenn auch die Ausführungen zur Infrastruktur in abstrakter Weise geführt wurden, zeichnen sich dennoch eine Vielzahl von technischen Anforderungen ab, die durch das CRM-Portal sichergestellt werden müssen. Müssen die Kunden und Serviceanbieter, die auf die Intermediationsfunktion des Portals zurückgreifen, bestimmungsgemäß nur geringe informationstechnische Infrastrukturen gewährleisten, ist von Seiten des Intermediärs das Transaktionssystem (inkl. Stammdatenverwaltung), die History/Revenue-DB, der Nachfrage-Planer, das Preissystem sowie die Module des Webfrontends (Anfrage/Order Entry System inkl. Kommunikationszentrale) anbieterspezifisch zu implementieren und zu verwalten.⁴⁰³ Die folgende Abbildung zeigt in einem Überblick die umschriebene Infrastruktur des CRM-Portals.

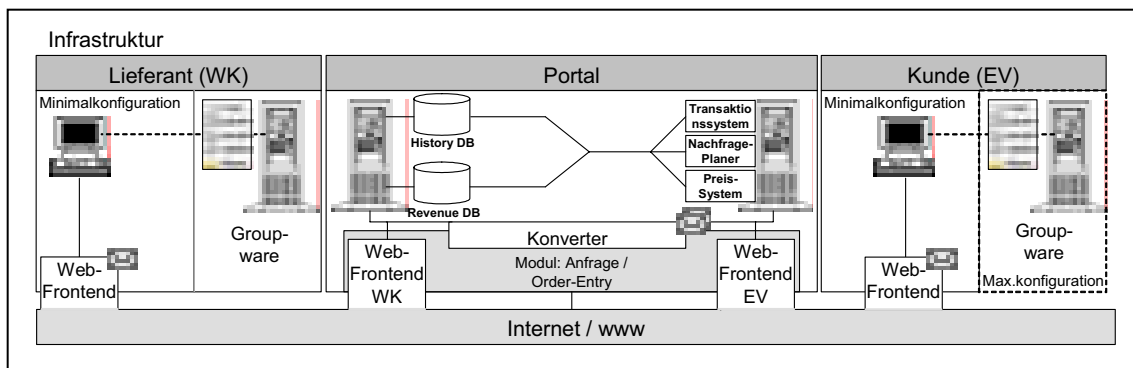


Abb. 4-12: Infrastruktursicht des Portals

4.3.5 Diskussion des Teilsystems CRM

Während sich die meisten CRM-Ansätze darauf konzentrieren, Offline-Prozesse in Marketing, Verkauf und Service abzubilden, stellt ein internetbasiertes CRM durch die Nutzung eines Prozessportals den Onlinekanal in den Mittelpunkt.⁴⁰⁴ Eine wichtige Zielsetzung des CRM in der Ausprägung des Transaction Facilitators ist die Erzielung einer höchstmöglichen Transaktionseffizienz auf Basis umfassend automatisierter Prozesse.⁴⁰⁵ Prozessportale bilden hierzu die elektronische Schnittstelle zwischen den Kunden und den Leistungen des Unternehmens ab und tragen zur Unterstützung einer um-

⁴⁰³ Vgl. LEUTLOFF, C.: Software-Entwicklungsprozess (2003), S. 71-73.

⁴⁰⁴ Vgl. ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 176.

⁴⁰⁵ Vgl. BUCHHOLZ, W.: Netsourcing Business Models (2001), S. 48.

fassenderen Kundenorientierung bei. So lassen sich mithilfe von Prozessportalen interne und externe Anwendungen integrieren, mit dem Effekt, dass nun die vom Kunden benötigten Informationen aus bislang isolierten Prozessschritten in einen elektronisch integrierten Kundenprozess münden können.⁴⁰⁶

In Bezug auf die geleistete Konzeption bedeutet das konkret, dass diese den kundenbezogenen Leistungsaustausch mit der Werkstatt bzw. dem Serviceanbieter internetbasiert effizienter gestaltet. Dies fokussiert zum einen auf die informationstechnische Unterstützung der Wissens- und Informationsphase sowie der Absichts- und Vereinbarungsphase durch die Darstellung von buchbaren Kapazitäten und der Übermittlung buchungsspezifischer Nachrichten zwischen den Beteiligten. Zum anderen schafft es ein preisliches Kontinuum, welches den Kunden u. a. stärker an den Anbieter bindet, da Convenience-Vorteile generiert werden und ein preislich induziertes „Anbieterhopping“ keinen monetären Mehrwert für den Kunden brächte.⁴⁰⁷ D. h., dass der allgemein verfolgte Netzwerkansatz auf Kundenseite konzeptionell als ein internetbasiertes Business-Prozessportal konkretisiert wurde, der die von den Kunden referenzierbare Nachfrage durch einen anbieterspezifischen Koordinationsmechanismus in Bezug auf die Dimensionen Zeit und Preis zuordnet. Darüber hinaus unterstützt dieser Ansatz, dass Angebote zwischen Kunden und Anbieter ausgetauscht, erweitert und abgeschlossen werden können. Mit den Ausführungen zur Konzeption wird dabei deutlich gemacht, dass das konkrete Business-Prozessportal dazu geeignet ist, Transaktionen bzw. Prozesse der klassischen Wertkette mehrwertgenerierend zu unterstützen. Eine weitergehende Betrachtung der Grundkonzeption erfolgt im Kapitel 4.6 zur Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle. Die folgende Abbildung gibt abschließend einen Überblick auf das strategische CRM-Portal.

⁴⁰⁶ Vgl. ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 22.

⁴⁰⁷ Hierbei bleibt unberücksichtigt, dass die neue Geschäftsbeziehung aufgrund des dem neuen Anbieters ggü. aufzubauenden Vertrauens und fehlender Erfahrung ein Minderleistungsrisiko birgt.

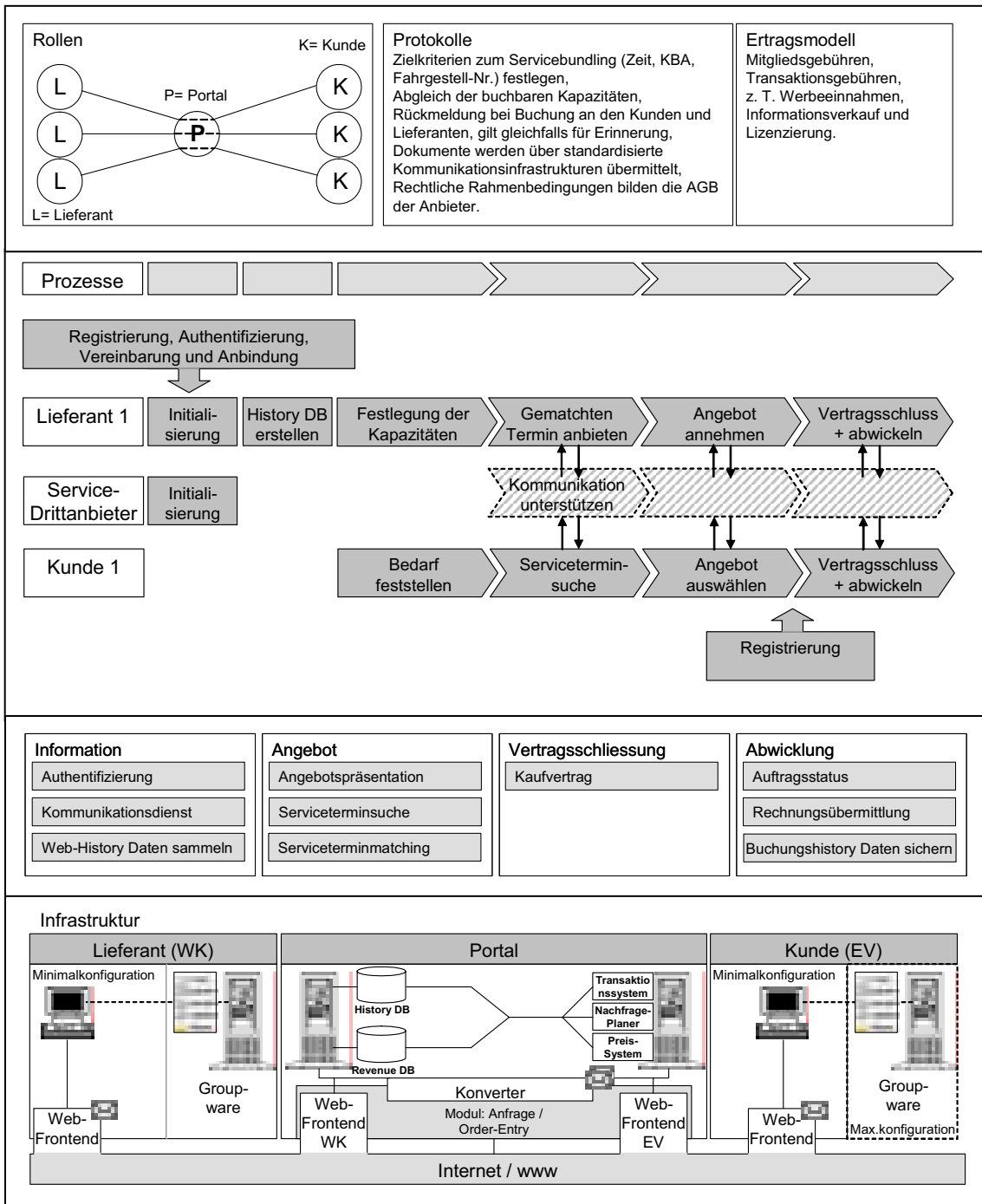


Abb. 4-13: Grundkonzeption Geschäftsmodell Portal

4.4 Erweiterung zum weitgehend ganzheitlichen SCM-Ansatz

Vor dem Hintergrund der konkreten Konzeption der unter den SCM-Ansatz zu substituierenden SRM- und CRM-Ausprägungen, die analog zum introspektiv/analytisch reduktiven Ansatz gefasst wurden, erfolgt im Sinne des extraspektiv/synthetisch integrativen Ansatzes in den folgenden Abschnitten des Kapitels 4.4 der Versuch, die Implikationen der SRM- bzw. CRM-Ebene auf die weitgehend ganzheitlich wirkende SCM-Lösung aufzuzeigen. Hierbei werden in Anlehnung an das genutzte Business Media Framework die SRM- und CRM-Perspektive abstrakt zusammengeführt und der sich

erhöhende Mehrwert aufgrund der Kombination der konzipierten Lösungen dargelegt. Um dabei aufgrund der in den Abschnitten zur Konzeption der SRM- und CRM-Lösung erfolgten Ausführungen inhaltlich ungewollte Redundanzen zu vermeiden, werden an den Stellen, die eine Erweiterung der Sichtweise implizieren, differenziertere Betrachtungen vorgenommen. Anderenfalls wird auf die Ausführungen der jeweiligen Kapitel verwiesen. Die folgende Abbildung zeigt im Überblick den kombinierten Ansatz innerhalb des gewählten Betrachtungsausschnitts, wobei die Einzelhandelsstufe durch die SRM- und CRM-Lösungen in den erweiterten SCM-Ansatz eingebettet wird.⁴⁰⁸

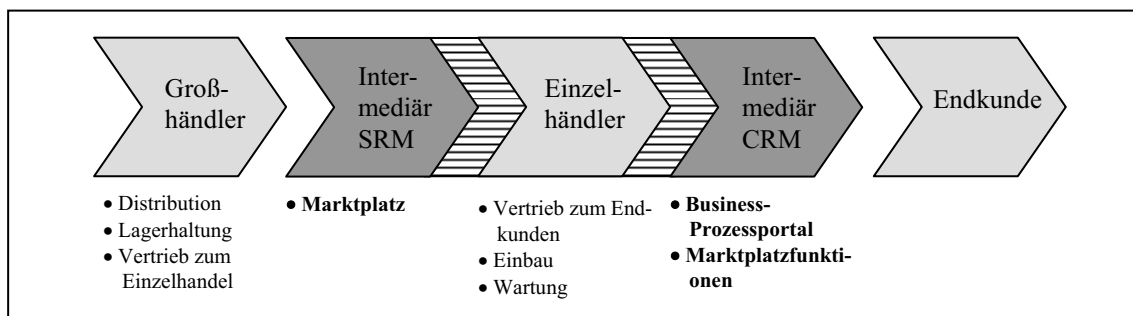


Abb. 4-14: Prozessunterstützung in der automobilen Wertschöpfungskette durch kombinierte Intermediäre

4.4.1 Geschäfts- bzw. Communitysicht

Die Sicht auf die Agenten, Rollen und Protokolle für eine integrierte SCM-Konzeption erfolgt auf abstrakter Ebene. Aufgrund der kombinierten Perspektive und einer vorliegenden sich überschneidenden Nomenklatur werden die Rollen z. T. neu bezeichnet.

Rollen

Kunde: Diese Rolle umfasst die Endverbraucher bzw. Servicenehmer, die als Kunden der Werkstatt resp. des Serviceanbieters gelten und der Werkstatt auf internetbasiertem Kommunikationsmedium entgegentreten. Sie sind der Bedarfsträger der Wertschöpfungskette und stellen ihre Nachfrage an den Anfang der Supply Chain, um einen Anbieter zu finden, der den Bedarf hinsichtlich Qualität, Zeit und Preis decken kann. Idealtypisch kommt es zu einem Nachfrage-Pull.

Werkstatt/Serviceanbieter: Hiermit werden die potenziellen Anbieter beschrieben, die die Nachfrage des Kunden bezogen auf die spezifizierten Anforderungen decken können. Die Kommunikation erfolgt dabei effizient über synchrone oder asynchrone

⁴⁰⁸ Zu Handlungsfeldern und Roadmaps zum Aufbau von Netzwerken vgl. KAPLANER, K. UND BAADER, S.: Agieren in Netzwerken (2004), S. 7f.

IKS.⁴⁰⁹ Diese Rolle umfasst dabei - im Falle eines Matchings mit dem Kunden - gleichfalls den Bedarfsträger ggü. der nächsten elektronisch angebotenen Handelsstufe, dem Großhandel.

Lieferant: Der Lieferant beschreibt dagegen die Großhändler, die der Werkstatt als potenzielle Anbieter durch ein informationstechnisch unterstütztes Matching auf dem elektronischen Marktplatz zur Verfügung stehen, d. h. die spezifizierte Teilenachfrage erfüllen können.

Marktplatz: Dies ist der offene, vertikale Handelsraum, der als Intermediär zwischen der Werkstatt und dem angebotenen Großhandel vermittelt. Er stellt sowohl den Geschäftsrahmen als auch den Infrastrukturrahmen zwischen den beiden Handelsstufen zur Verfügung.

Service-Drittanbieter: Diese Rolle umfasst auslagerbare, nicht kritische Geschäftsprozesse, die von etablierten Dienstleistern übernommen werden können (z. B. Logistik, Zahlung etc.).⁴¹⁰

Portal: Das Business-Prozessportal unterstützt die Werkstatt dahingehend, dass diese Teile und Services online anbieten und buchen lassen kann, wobei durch ein optionales Preis-/Kapazitätssteuerungsmodul die Auslastung verbessert werden soll. Es übernimmt ferner die Darstellung der gesamten Infrastruktur sowie das Mapping der Kommunikation zwischen Werkstatt und Kunden. Bei bestehender Integration der Marktplatzfunktionalitäten und damit einhergehender Erweiterung des Business-Prozessportals sind Teile (bei Selbstselektion durch den Kunden) und Servicezeiten kombiniert automatisch buchbar.

Marktplatzfunktionen: Diese Rolle umfasst die grundlegenden Funktionen des Marktplatzes, die allerdings auf den Endverbraucher ausgerichtet sind. D. h., dass die Kunden im Zuge der Selbstselektion ihr gewünschtes Dienstleistungsbundle (Teile und Services) online automatisch unterstützt zusammenstellen können. Das Business-Prozessportal in der erweiterten SCM-Fassung umfasst dabei sowohl die Zuordnung und Buchung von Teilen (Matching durch das Marktplatzmodul) als auch von sich im

⁴⁰⁹ Vgl. hierzu Kap. 4.3.1.

⁴¹⁰ Vgl. Kap. 4.2.1.

preislichen Kontinuum befindlichen Servicezeiten (aufgrund einer fahrzeugspezifischen Arbeitswertdatenbank), sodass mit dieser Ausprägung eine Transaktionsunterstützung vollautomatisch geleistet werden kann.

Die nötigen Protokolle werden im Folgenden durch für beide Handelsstufen gültige Kommunikationsstrukturen umschrieben:

Protokolle

- Festlegung von grundsätzlichen Zielkriterien bzgl. des Bedarfs am Servicebundling (grobe Reparaturdefinition vor dem Hintergrund der bestimmten Fahrzeugkonfiguration (mittels KBA-Nr./Fahrgestell-Nr.)) durch den Kunden. Gilt ersatzteilspezifisch gleichfalls für das Matching ggü. dem Lieferanten.
- Abgleich der frei und/oder preisreduziert buchbaren Kapazitäten in Echtzeit oder bei benötigter Gegenbestätigung durch die Werkstatt.
- Rückmeldung erfolgt ggü. dem Kunden bzw. der Werkstatt bei positivem Matching gleichfalls mittels standardisierter Kommunikation via CRM-System/Marktplatz und führt ggf. zum Vertragsabschluss.
- Die Übermittlung der Rechnung erfolgt über das vom Handelspartner gewünschte Medium.
- Rechtliche Basis der Geschäftsbeziehungen sind die entsprechenden Gesetze sowie die AGB der gewerblichen Anbieter.

Die Beschreibung des **Ertragsmodells** wird analog zur SRM- und CRM- Perspektive im Kapitel 4.6 zur Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle vorgenommen. An einem Beispiel wird der kollaborative Zusammenhang der Rollen noch einmal näher erläutert. Der Kunde (K) als Bedarfsträger wendet sich mit seiner Informationsabsicht an das in die Werkstattpräsenz integrierte Modul des Prozessportals (P = hierüber preis- und auslastungsabhängige Selbstselektion einer Serviceterminbuchung möglich), welches darüber hinaus die Marktplatzfunktionalitäten (Mfkt. = Referenzierung von Artikeldaten) beinhaltet. Die hieraus bei der Werkstatt (WK) entstehenden (Teile-)Bedarfe können (je nach Konfiguration) direkt über den Marktplatz (M) an einen ausgewählten Lieferant (L) weitergeleitet werden, sodass die Prozesse innerhalb der Wertschöpfungskette eine durchgängige Etablierung finden. Eine Angliederung der Servicedrittanbieter (SD) ist hierbei gleichfalls vorgesehen. Unter Berücksichtigung der umfassenderen Perspektive

auf Rollen und Protokolle, wird die handelsstufenübergreifende Geschäfts- bzw. Communitysicht wie folgt dargestellt:

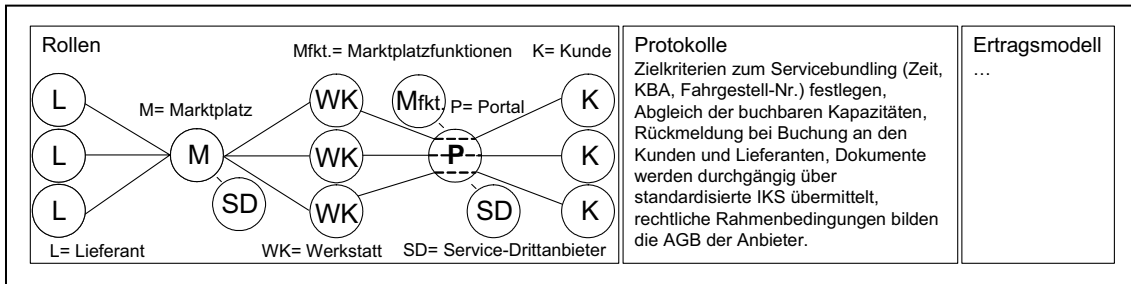


Abb. 4-15: Geschäfts- und Communitysicht des SCM-Ansatzes

4.4.2 Implementierungssicht

Dieser Abschnitt widmet sich der weiteren Konkretisierung der Implementierungssicht durch die Erweiterung zum SCM-Ansatz, wobei bzgl. des Zugangs zu den SRM- und CRM-Lösungen auf die Abschnitte 4.2.2 und 4.3.2 verwiesen wird, da die dort grundsätzlich geführten Überlegungen auf den SCM-Ansatz übertragen werden.

Wissens- und Informationsphase

Analog zu den Ausführungen zum elektronischen Marktplatz und des Business-Prozessportals wird die elektronische Unterstützung von Prozessen weitergeführt, indem nicht allein auf die Ausrichtung partieller Zielgrößen (aus dem SRM und CRM-Konzept) fokussiert, sondern eine ganzheitliche Betrachtung angestrebt wird, welche erreichte Effizienzsteigerungen und dadurch möglicherweise implizierte Kostenreduktionen in der Wertschöpfungskette weiter steigern lässt.⁴¹¹

So richtet sich die Wertschöpfungskette vermehrt hin zum Kunden aus, der seinen Bedarf ggü. der Werkstatt, dem Beginn der Wertschöpfungskette, als Nachfragepull formuliert. Die Informationen, die dem Kunden zur Verfügung gestellt werden, erlauben es nun viel umfassender im Rahmen der angestrebten Selbstselektion Wahlalternativen hinsichtlich der persönlichen Nutzenempfinden zu bewerten, da sowohl eine Zuordnung von Ersatzteilen, als auch eine zeitliche Ausrichtung und Buchung innerhalb eines wählbaren Kontinuums sowie eines preislichen Rahmens im Webfrontend vorgenommen werden kann. Zwei Module bilden dabei den intelligenten Kern der Webfront-Applikationen ggü. dem Kunden. Zum einen das Fahrzeug-/Produktmatching, dass das Fahrzeug dem benötigten Bedarf zuordnet und daraus die erforderlichen Ersatzteile ab-

⁴¹¹ Vgl. Kap. 2.2.4.

leitet. Zum anderen die Serviceterminsuche mit Matching, die basierend auf einer branchenspezifischen Arbeitswertdatenbank, die zur Dienstleistung benötigten Dauern ermittelt und mit dem Terminkalender der Werkstatt (über das Anfrage/Order-Entry-System) und den customisierten Kapazitäten abgleicht.

Absichts- und Vereinbarungsphase

Unter der Prämisse, dass sich der Kunde über das Business-Prozessportal mittels Selbstselektion ein Angebot zusammen stellt und dies ggü. der Werkstatt ausspricht, wird spätestens jetzt die Kommunikation zur nächsten Handelsstufe eröffnet. Die durch den Kunden mittels der Marktplatzfunktionen gematchten Ersatzteile werden dabei durchgängig auf Verfügbarkeit im eigenen oder fremden (Großhandels-)Lager überprüft.

Abwicklungsphase

Bei Annahme des Angebots durch die Werkstatt kann nun automatisiert die Bestellbestätigung ggü. dem Kunden über das CRM-Business-Prozessportal ausgesprochen und der Bestellbedarf in den SRM-Marktplatz hin zum Großhandel eingespeist und gematcht werden. Die weiteren Prozesse erfolgen konventionell und werden ggf. durch Serviceanbieter unterstützt.

Eine Übersicht auf die konzipierten Sollprozesse des SCM-Ansatzes auf abstrakter und vereinfachter Ebene leistet die folgende Abbildung. Obligatorische Prozesse, wie Registrierung, Authentifizierung und Initialisierung der Lösungen werden ausgeblendet. Ferner ist anzumerken, dass trotz des multilateralen Netzwerkansatzes aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit eine Darstellung von 1:1-Beziehungen zwischen den Handelsstufen gewählt wurde.

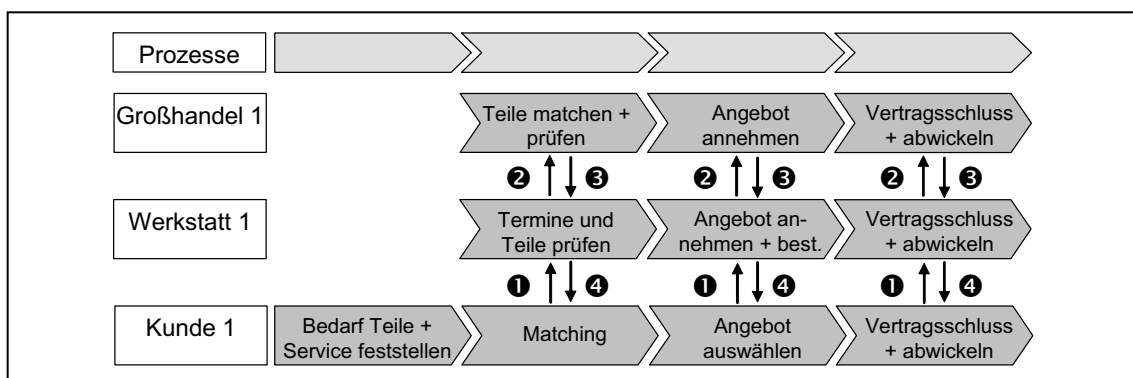


Abb. 4-16: Implementierungssicht des SCM-Ansatzes

4.4.3 Transaktionssicht

Analog zur SRM- und CRM-Perspektive werden die Transaktionen nur auf Portal-dienstebene umschrieben, wobei hier gleichfalls gilt, dass vornehmlich die Erweiterungen des Ansatzes betrachtet werden.

Um ein mögliches Matchen von Serviceterminen und Ersatzteilen zwischen Kunden und Werkstatt zu erreichen, ist eine Registrierung und Authentifizierung durch den Kunden vorzunehmen. Hierbei ist eine einmalige Anmeldung an einem Modul (SRM/CRM) ausreichend, da über die gemeinsame Nutzung der Stammdatenbank ein Abgleich bewirkt wird. Der von den Geschäftspartnern gewählte Kommunikationsdienst bildet demgemäß für beide Module die bevorzugte Kontaktvariante. Des Weiteren ist eine Angebotspräsentation abzubilden, die sowohl eine Selbstselektion des Kunden ggü. der Werkstatt (Matching von Ersatzteilen und Serviceterminen) als auch der Werkstatt ggü. dem Großhandel (Matching von Ersatzteilen) ermöglicht. Darüber hinaus sind weitere ergänzende Services zu etablieren, die die Vertragsschließung und die Abwicklung unterstützen. Die folgende Abb. 4-17 spiegelt die Zuordnung der Portal-dienste zu den Transaktionsphasen wider, wobei die in die dritte Dimension ergänzte grafische Tiefe dazu dient, die handelsstufenübergreifende Wirkung der generischen Transaktionen in Richtung Großhandel anzudeuten.

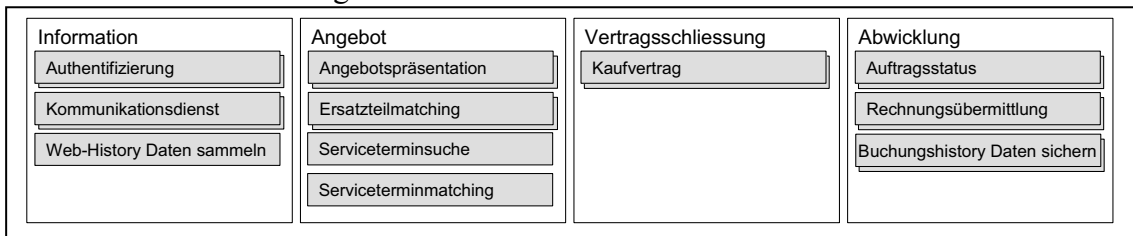


Abb. 4-17: Transaktionssicht des SCM-Ansatzes

4.4.4 Infrastruktursicht

Die nun folgende Infrastruktursicht betrachtet die zusätzlichen bzw. angepassten Hardware-, Software- und Netzwerkkomponenten der beteiligten Agenten in Bezug auf den SCM-Ansatz.

Kunde (Endverbraucher/Servicenehmer): Der Ansatz einer handelsstufenübergreifenden Lösung hat den Fokus, dass möglichst geringe technische Anforderungen an den Endverbraucher gestellt werden. Der Kunde benötigt demnach zur Kommunikation mit dem Webfrontend der Werkstatt, welches sowohl das Buchungs-/Reservierungsmodul als auch die Marktplatzfunktionen enthält, weiterhin nur einen Client, der einen Browser

inkl. Internetzugang, einen E-Mail-Client und, optional zur Realisierung weitergehender Conveniencevorteile, eine Groupware-Lösung (Maximalkonfiguration) beinhaltet. Dies umfasst, dass sich der Kunde, im Gegensatz zur reinen Nutzung des Webfrontends des CRM-Business-Prozessportals, nicht nur über für ihn geeignete freie Kapazitäten und damit verbundene Preisklassen informieren kann, sondern aufgrund der integrierten Marktplatzfunktionalitäten darüber hinaus umfassender über Ersatzteile und diesbezügliche Servicedauern informieren kann. Das bedeutet ferner, dass dem Kunden eine Möglichkeit erschlossen wird eine differenziertere Selbstselektion vorzunehmen, sodass die Kommunikation per E-Mail oder Form-Post ggü. der Werkstatt effizienter gestaltet wird.

Lieferant (Großhändler): Je nach vom Großhandel gewünschter oder technisch realisierbarer Anbindung, ist ein mögliches Kontinuum technischer Interaktion ausgehend von Clients bis hin zur vollständigen Anbindung der Backendsysteme zwischen Großhandel und Marktplatz weiterhin zu unterstellen.

Werkstatt/Serviceanbieter: Analog zu den Ausführungen des konzeptionellen SRM- und CRM-Abschnitts bleiben die technischen Anforderungen an die Werkstatt gering und können über Clients (Browser, Internet, Groupware inkl. E-Mail-Client) erfüllt werden. Die durch das Webfrontend dargebotenen Funktionalitäten ggü. den Kunden werden jedoch unter Beibehaltung des Kommunikationsmediums E-Mail signifikant verbessert. So können sowohl die Kunden als auch die Werkstatt selbst das Webfrontend als umfassendes Angebots- und Verfügbarkeitstool hinsichtlich einer Vielzahl von formulierten Servicebedarfen nutzen.

Marktplatz: Der Marktplatz ist weiterhin für die Abdeckung der infrastrukturellen Maximalkonfigurationen in Bezug auf das Ersatzteilmanagement zwischen Großhandel und Werkstatt verantwortlich. Dies umfasst in der erweiterten Konzeption überdies das Angebot von Schnittstellen bzw. von Remote Procedure Calls,⁴¹² über die die kundenbezogenen Marktplatzfunktionen dargestellt werden können.

Service-Drittanbieter: Die Rolle des Service-Drittanbieters wird dahingehend erweitert, dass nun sowohl eine Kommunikation mit den gewerblichen Anbietern (Werk-

⁴¹² Über einen Remote Procedure Call ruft eine Anwendung eine von einer anderen Anwendung bereitgestellte Prozedur auf.

statt/Großhandel) als auch mit den Endverbrauchern (z. B. für Finanzierung, Logistik, Versicherung etc.) stattfindet. Diese Konfiguration bewirkt allerdings keine infrastrukturelle Erweiterung, sondern erfordert lediglich eine Aufnahme eines weiteren Geschäftspartners in die standardisierten Kommunikationswege.

Portal: Das Webfrontend mit Zugriff auf das Business-Prozessportal umfasst in der erweiterten SCM-Fassung nun gleichfalls das Modul zu den Marktplatzfunktionen, sodass einerseits die terminlichen Buchungsanfragen zwischen Kunde und Werkstatt gematcht, konvertiert und übermittelt werden. Andererseits werden Fahrzeug-, Artikeldaten und Arbeitszeitdauern korrekt zugeordnet, um dem Kunden ein umfassendes Produktportfolio im Rahmen der Selbstselektion zu präsentieren.

Marktplatzfunktionen: Die Marktplatzfunktionen greifen mittels Remote Procedure Call auf die Artikel- und Arbeitswertdaten zu und stellen diese dem Business-Prozessportal zur Verfügung.

Wie mit den Ausführungen des vorangegangenen Abschnitts aufgezeigt wurde, setzt der SCM-Ansatz auf den Konzeptionen der SRM- und der CRM-Perspektive auf und erweitert sie mehrwertsteigernd. Die hieraus aufgestellte Infrastruktur der integrierten Handelsstufen wird nur marginal angepasst, denn es wird vielmehr auf eine weitergehende kollaborative Zusammenarbeit zwischen Kunden und Werkstätten, sowie Werkstätten und Großhändler abgezielt. Die grundsätzlich geringen infrastrukturellen Anforderungen an die Markt- oder Portalteilnehmer bleiben hierbei erhalten, die Intermediäre hingegen haben ein umfassendes Maß an Implementierungen vorzunehmen, die in der erweiterten Auffassung aufeinander abzustimmen sind. Die folgende Abbildung fasst die diesbezüglichen infrastrukturellen Ausführungen zusammen.

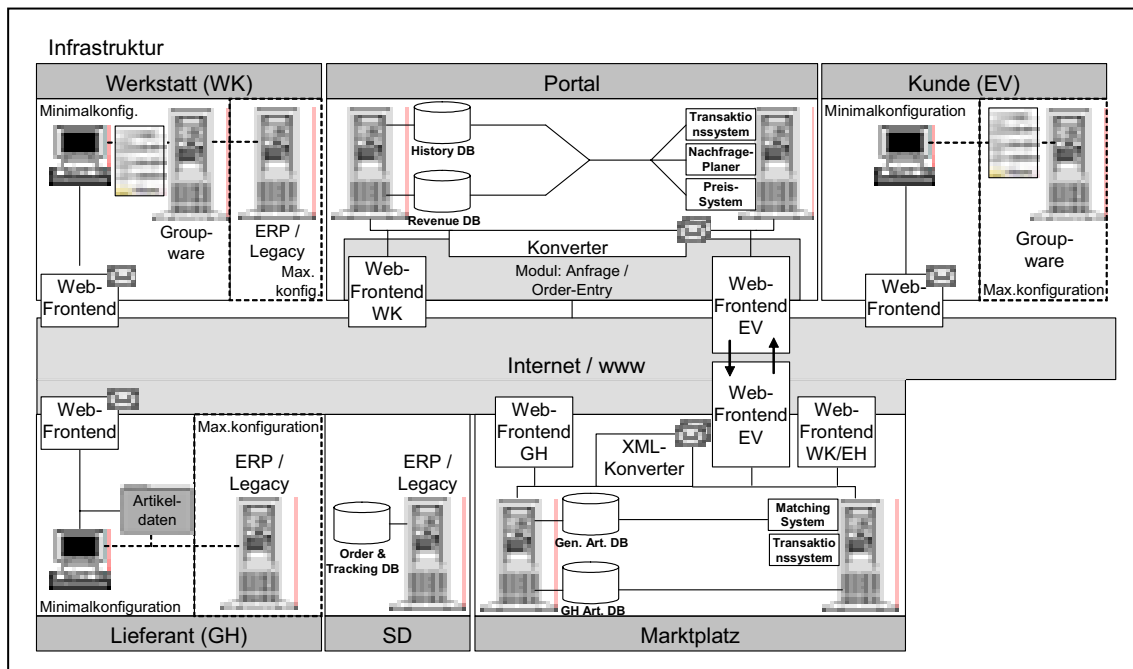


Abb. 4-18: Infrastruktursicht des SCM-Ansatzes

4.4.5 Diskussion des SCM-Systems

Die Philosophie der weitgehend ganzheitlich wirkenden SCM Lösung folgt dem Pull-Prinzip. Erst nachdem ein Kunde sein Angebot (seine Bestellung) durch online unterstützte Selbst-Selektion elektronisch referenziert und abgegeben hat, startet die Supply Chain ihre Aktivitäten. Ausgehend von der Werkstattperspektive kann konstatiert werden, dass sowohl auf eine Upstream-Supply-Chain-Integration als auch eine Downstream-Supply-Chain abgezielt wurde. Durch die effizienteren Transaktionen des Marktplatzes, die nachhaltig die Integration von Lieferanten in das Beschaffungsnetzwerk (Upstream-Supply-Integration) verbessern,⁴¹³ werden kürzere und bessere Responses möglich. Durch die umfassende Form der Selbstselektion (Downstream-Supply-Chain), können Anforderungen der Kunden nach kundenindividuellem Service und Pricing besser erfüllt werden, wobei die neuen Medien den mitunter nötigen haptischen Eindruck durch Informationen (zumindest z. T.) ersetzen. Das SCM-System verfolgt dabei die Zielrichtung moderner Supply-Chains, die Realisierung der Built-to-Order-Philosophie: Die schnelle, preiswerte und kundenspezifische Herstellung von Produkten und Services.⁴¹⁴ Zu diesem Zweck werden sämtliche über einen Kunden generierbaren Informationen in den IT-Systemen der Unternehmen gespeichert und verarbeitet. Dies vor dem Hintergrund des angewandten Collaborative Business, d. h. der Automatisierung von Prozessen im Netzwerk einer Lieferkette, in dem die Partner der Supply Chain

⁴¹³ Vgl. BAUMGARTEN, H. UND DARKOW, I.: Supply Chain Management (2002), S. 96f.

⁴¹⁴ Vgl. WERNER, H.: Elektronische Supply Chains (2002), S. 405-408.

interorganisatorisch gekoppelt werden können aber nicht müssen. Denn ein über die Unternehmensgrenzen gefasstes langfristig wirkendes Kooperationsnetzwerk birgt grundsätzlich die Gefahr der Abhängigkeit von anderen Partnern.⁴¹⁵ Diese Gefahr tritt im hier verfolgten SCM-Ansatz allerdings nicht auf, da sich die Unternehmen nur mittels loser Kopplung an den Marktplatz bzw. an das Business-Prozessportal anschließen, nicht aber direkt an die Lieferanten oder Kunden.

Der SCM-Ansatz umfasst damit in seiner hochintegrierten Ausprägung im Sinne der *Netsourcing Business Models* sowohl den *Transaction Facilitator* (SRM- und CRM-Lösung), der auf ein Erreichen einer höchstmöglichen Transaktionseffizienz abzielt, als auch den *Supply Aggregator* (SRM-Lösung), der zum Ziel hat, die tatsächlichen Einkaufskosten durch Bedarfsbündelung zu reduzieren. Schlussendlich ist gleichfalls mit dem Konstrukt des *Inter-Supply-Chain-Optimizer* (ISCO) eine inhaltliche Verwandtschaft auszumachen, bei dem es um die Verzahnung von Supply Chains mit Hilfe der Internettechnologie geht. So kommt der konzipierte SCM-Ansatz möglicherweise dem Idealfall recht nahe, auf dieser Basis unternehmensbezogene ERP- und Planungssysteme mit unternehmensübergreifenden Marktplätzen/Prozessportalen zu integrieren. Die verfolgte Zielsetzung des ISCO dabei ist, kollaborative Planungsprozesse zu organisieren und abzuwickeln. Dadurch lassen sich Produkt-, Preis- und Mengeninformationen zwischen den Partnern austauschen und mögliche Durchlaufzeitenreduzierungen, wie auch Bestandsoptimierungen realisieren. Die umfassendste Ausprägung des ISCO schließt dabei selbst die Anbindung der Endkunden (Schnittstelle zum B2C) ein, also den bereits beschriebenen *Built-to-Order*.⁴¹⁶ So lässt sich vorläufig festhalten, dass der verfolgte SCM-Ansatz gleichfalls grundsätzlich dazu geeignet ist, Transaktionen bzw. Prozesse der klassischen Wertkette zu unterstützen bzw. effizient in Teilen zu ersetzen. Eine differenziertere Evaluation findet jedoch im Kap. 5 statt. Die Abb. 4-19 fasst die dementsprechenden Ausführungen zum erweiterten SCM-Ansatz im Folgenden grafisch zusammen.

⁴¹⁵ Vgl. WERNER, H.: *Elektronische Supply Chains* (2002), S. 409-419.

⁴¹⁶ Vgl. BUCHHOLZ, W.: *Netsourcing Business Models* (2001), S. 48f. und MÜHLMAYER, J. UND BELZ, C.: *Key Supplier Management* (2001), S. 20-27.

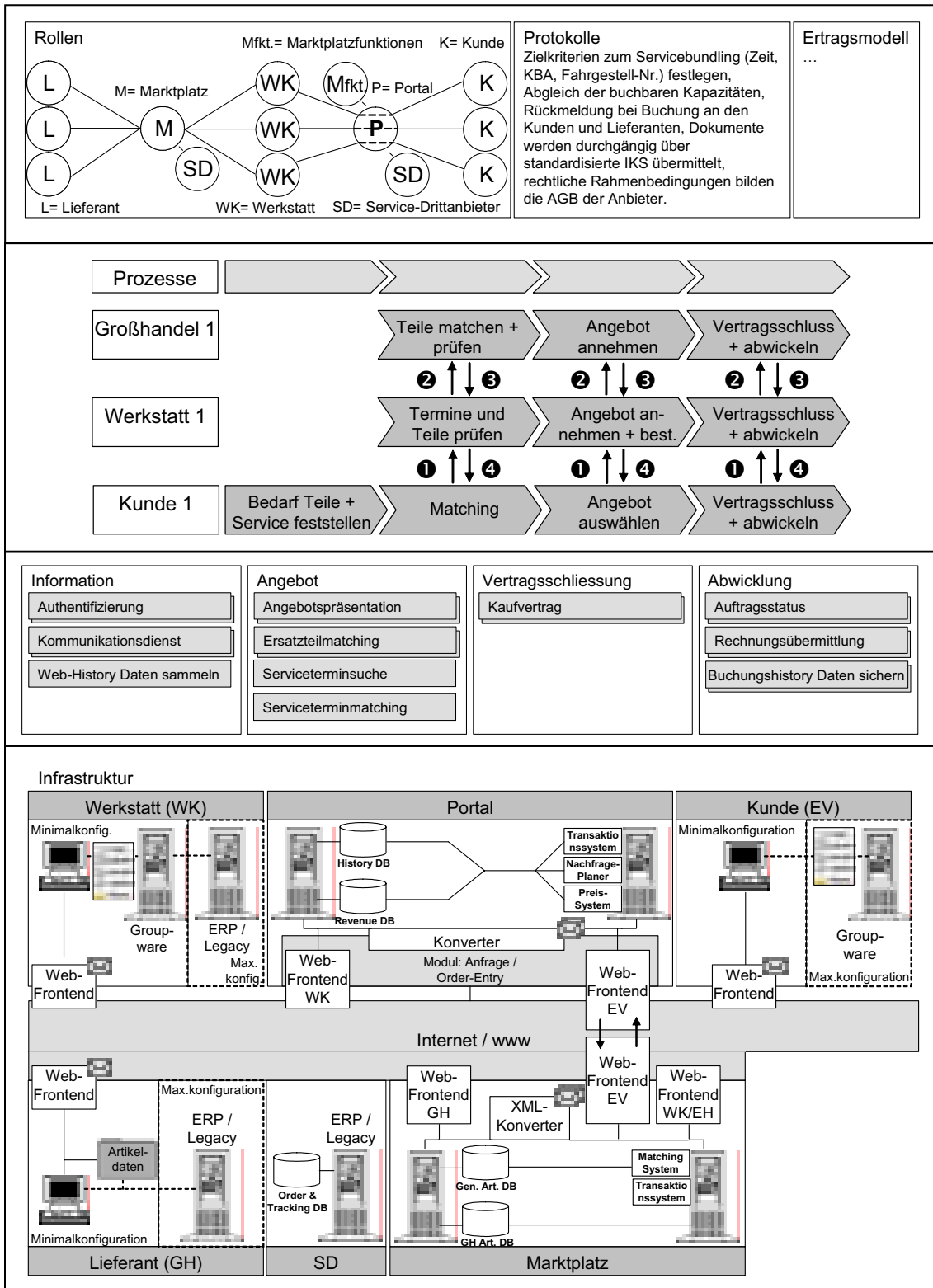


Abb. 4-19: Grundkonzeption Geschäftsmodell des SCM-Ansatzes

Wenn auch die erweiterte Konzeption eine umfassende Sichtweise repräsentiert und auf Ganzheitlichkeit ausgerichtet ist, so fehlt es dem SCM-Ansatz schlussendlich an der vollständigen Durchdringung der automotiven Wertschöpfungskette im Upstream, so dass vor bestehendem Hintergrund nur eine weitgehend ganzheitliche Sicht eingenommen werden konnte. Allerdings wäre über die Anbindung des TecCom-Systems, wel-

ches die Beziehung zwischen Großhandel und OEM unterstützt, eine annähernd ganzheitliche Sicht zu leisten.⁴¹⁷

4.5 Praktisches Fallbeispiel

Nachdem auf vornehmlich abstrakter Ebene ein generisches Konzept zur Umsetzung intergrativer und kollaborativer Lösungen für die automobiler Wertschöpfungskette vorgestellt wurde, wird mit dem folgenden Abschnitt ein mögliches praktisches Anwendungsszenario dargestellt. Ausgehend von der Großhandelssicht über den Einzelhändler hin zum Endverbraucher ist zu unterstellen, dass mithilfe der konzipierten und dann gleichfalls umgesetzten Intermediäre eine engere, effizientere aber dennoch lose Kopplung der Wertschöpfungsstufen erreicht wird.⁴¹⁸ Die folgende Abbildung zeigt diesen Zusammenhang noch einmal überblickhaft.

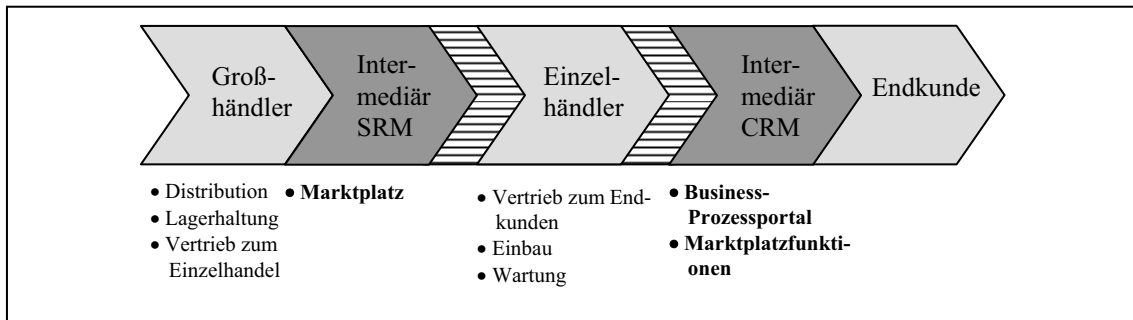


Abb. 4-20: Engere, effizientere und lose Kopplung der automobilen Wertschöpfungsstufen

Ein Großhändler, der den Marktplatz als Akquise- und Vertriebskanal einsetzen möchte, muss nur geringe Zutrittsvoraussetzungen erfüllen. Seine Informationssysteme sind dabei im Regelfall nicht anzupassen, vielmehr stellt der Intermediär die entsprechenden Schnittstellen oder Formatierungsvorlagen zur Integration der Großhandelsartikel zur Verfügung. Um eine Transaktionsmöglichkeit (Wissens- und Informationsphase) mit dem Großhändler bzw. mit dessen großhändlerspezifischem Produktportfolio zu schaffen, werden die relevanten Artikeldaten dem Pool des marktplatzimmanenten Koordinationsmechanismus z. B. über ftp-Upload oder nativen Zugriff auf die Großhandelsdatenbank zugeführt. Dem Großhändler steht zur Konfiguration seines marktplatzspezifischen Angebots ein Web-Frontend zur Verfügung, in dem wichtige Details und In-

⁴¹⁷ Vgl. hierzu Kap. 2.1.2 und 2.3.4.

⁴¹⁸ Die Beschreibung engere Kopplung bezieht sich insbesondere auf die durch die Konzeption etablierte elektronische Unterstützung effizienter Transaktionen. Es liegt dennoch eine lose Kopplung vor, da die Voraussetzungen zur Teilnahme an den konzipierten Lösungen sehr gering sind und keine Lock-in-Effekte entstehen.

formationen wie Liefer- und Zahlungsbedingungen, Bestellhistorie, Rechnungen, Versandkosten und -daten etc. festgehalten werden. Die bei erfolgreichem Matching über den Marktplatz angestoßenen Bestellungen (Absichts- und Vereinbarungsphase ③ - vgl. Abb. 4-21) generieren eine mit dem Großhändler festgelegte elektronische Information, die z. B. auf E-Mail-Basis eine Klartext- oder automatisiert verarbeitbare XML-Nachricht enthalten könnte. Eine Bestellbestätigung (Abwicklungsphase) erfolgt dabei durch den Großhändler ggü. dem Einzelhändler gleichfalls auf elektronischem Wege (④). Die physische Abwicklung der Lieferung erfolgt weiterhin konventionell durch den Großhändler oder mittels angegliederter Servicedrittanbieter. Die Teilnahme an dem Marktplatz hat dabei für den Großhändler folgende Vorteile:

- Senkung der Kosten für die Akquise neuer Kunden,
- Erreichen einer breiteren Nachfragebasis,
- geringeres Fehlverteilungsrisiko,
- Verringerung der Transaktionskosten aufgrund der zentralen und nachfragespezifischen Kundenansprache ohne Streuverluste, dies gilt insbesondere - nach abnehmendem Effekt sortiert - für die:
 - Kosten der Anbahnung (Wissens- und Informationsphase),
 - Kosten der Absichts- und Vereinbarungsphase und
 - Kosten der Abwicklungsphase,
- durch die Nutzung optionaler Marktanalysen wird ein höheres Maß an bewertbaren Marktdaten über die Nachfragestruktur oder auch von Cross-Selling-Potenzialen erreicht.

Der Einzelhändler kann nach erfolgter Anmeldung beim Marktplatz über das zur Verfügung stehende Web-Frontend auf den Koordinationsmechanismus mittels einer fahrzeugspezifischen Suche oder einer generischen Artikelnummer zugreifen. Der Artikelbedarf des Einzelhändlers wird dabei über das Matching den Artikeldaten aller beteiligten Großhändler zugeordnet, so dass ein Angebotsvergleich über mehrere Lieferanten ermöglicht wird. Nach erfolgter Auswahl und Bestellung (③ - vgl. Abb. 4-21) des richtigen Artikels wird dem Einzelhändler eine automatisierte Nachricht über die Transaktion per E-Mail übermittelt, die Bestellbestätigung über die Annahme der Bestellung erfolgt gleichfalls elektronisch durch den Großhändler (④). Dem Einzelhändler stehen ferner Informationsdaten in seinem spezifischen Web-Frontend zur Verfügung, wie z. B.: die Bestellhistorie mit Mengen und Preisen der bestellten Artikel, Auswertungen über wiederkehrende und häufig bestellte Artikel sowie mehrfach eingesetzte Groß-

händler. Aus der Nutzung des Marktplatzes ergeben sich dabei für den Einzelhändler folgende Vorteile:

- Erhöhung der Markttransparenz,
- breiteres und tieferes Angebot,
- durch virtuelle Aggregation von fragmentierten Einkaufsvolumina werden die tatsächlichen Einkaufskosten reduziert,
- Verringerung der Suchkosten und
- hohe Verfügbarkeit des Beschaffungskanal (24h, 7 Tage).

Der Endverbraucher hat mit der in die Internetpräsenz des Einzelhändlers integrierten CRM-Businessprozesslösung die Möglichkeit, spezifische Dienstleistungen mit auslastungsspezifischen Preisen im Rahmen der verfügbaren Termine selbst zu selektieren und zu buchen (①, ② - vgl. Abb. 4-21). Der Einzelhändler, der die Konfiguration der Businessprozesslösung über ein Web-Frontend steuert, erhält hierüber elektronisch Mitteilung, wobei die jeweiligen Transaktionen in dessen Groupware vorläufig eingetragen werden (③) und zur endgültigen Zusage gegenbestätigt werden müssen (④). Soweit die kombinierte SCM-Lösung mit der optional voreingestellten automatisierten Kopplung eines Großhändlers zum Einsatz kommt, ist es dem Endverbraucher darüber hinaus möglich, die fahrzeugspezifischen Teile zu matchen, so dass ein umfassendes Angebot über die Selbst-Selektion vorgewählt werden kann (⑤). In der umfassendsten Ausprägung impliziert dies folgende Kommunikationsregeln: Der Endverbraucher und der Einzelhändler werden über das gebuchte Dienstleistungspaket zum ursprünglich verfügbaren Termin mit den Auftragsdetails informiert, ein verbindlicher Vertrag kommt allerdings erst nach der Bestätigung durch den Dienstleister zustande (⑥). Mit der verbindlichen Bestätigung wird parallel die Bestellung beim bevorzugten Großhändler ausgelöst (⑦), der über den einzuhaltenden Liefertermin (Dienstleistungszeitpunkt abzgl. Pufferzeit) informiert wird und so gleichfalls rechtzeitig die Lieferung planen kann. Die Abwicklung der Aufträge erfolgt konventionell, sie wird jedoch mit der elektronischen Übermittlung von Dokumenten (Rechnung, Lieferschein etc.) weiter unterstützt.

Die folgende Abbildung stellt den Ablauf der Prozesse durch Nummerierung in einer vereinfachter Infrastruktursicht im Gesamtzusammenhang dar. Auf die Darstellung der konventionellen Tätigkeiten wurde hierbei allerdings verzichtet.

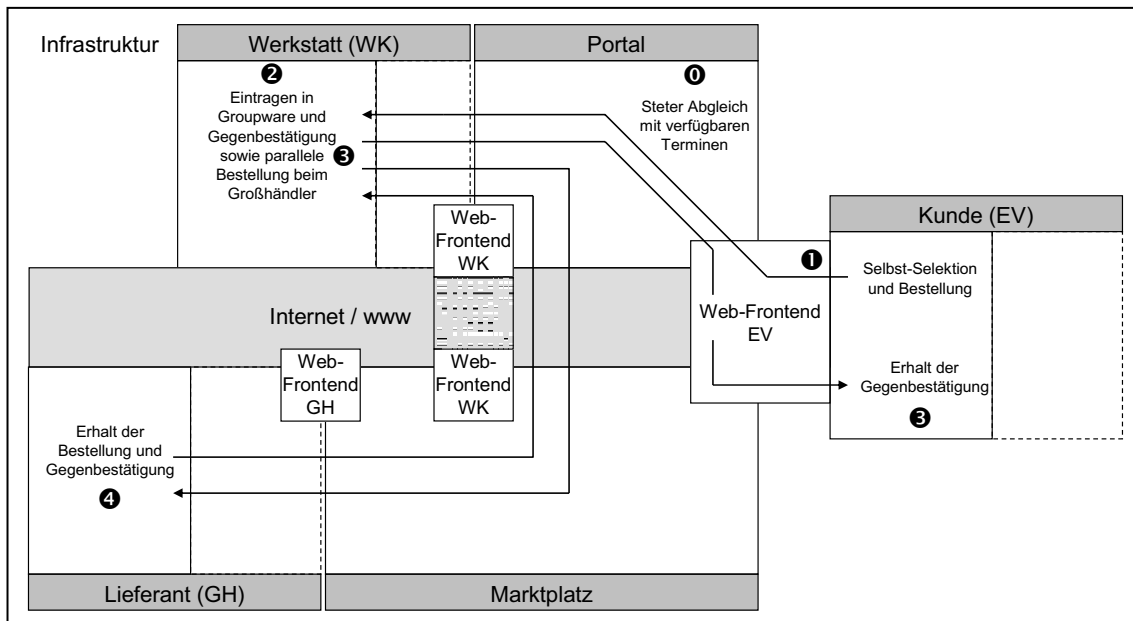


Abb. 4-21: Transaktionen nach dem umfassenden SCM-Prinzip mit Pullausrichtung

4.6 Aspekte zur Wahrung der Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle

Aufgrund der pragmatischen Forschungsausrichtung dieser Arbeit, kann es zur Wahrung der Nachhaltigkeit der einzelnen Konzepte oder des Gesamtkonzepts nicht als ausreichend angesehen werden, dass ausschließlich die Betrachtung und effiziente Gestaltung integrativer und kollaborativer Prozesse durch die Ausführungen geleistet wird. Vielmehr sind erfolgskritische Bereiche zu berücksichtigen, welche einen signifikanten Einfluss auf eine beständige Fortführung der Geschäftsmodelle besitzen.⁴¹⁹ Hierzu werden zum einen die drei Konstrukte Zugang, Nutzung und Bindung bei Intermediationslösungen und zum anderen das Ertragsmodell sowie eine ausgewählte Finanzierungsstrategie betrachtet.

Zugang

Die Intermediationslösungen sollten den Zugang für potenzielle Teilnehmer einfach gestalten, sodass primär auf den Abbau von Marktwiderständen hinsichtlich Vermittlungskosten und Datenbankwert fokussiert wird. D. h. es sind Bemühungen anzustellen, um stetig neue Mitglieder zu akquirieren, z. B. durch Nutzung virtueller (über Links von anderen Präsenzen, Werbebanner, Affiliate-Programme etc.) bzw. realer Werbung (über traditionelle Medien).⁴²⁰ Dies kann ferner durch Zugangsanreize unterstützt werden, indem die Vorteile der Leistungsanspruchnahme (Unique Selling Proposition)

⁴¹⁹ Vgl. zum Begriff des Geschäftsmodells ferner BAMBURY, P.: Taxonomy (1998), TIMMERS, P.: Electronic Commerce (1999), S. 35-38 und KOSCHATE, J.: Electronic-Business-Anwendungen (2003), S. 24-28.

⁴²⁰ Vgl. KOLLMANN, T. UND HERR, C.: Online-Kooperation (2003), S. 106f.

deutlich herausgestellt werden. Des Weiteren kann über das Werkzeug Viral Marketing⁴²¹ eine Vielzahl von Internet-Teilnehmern erreicht werden, indem z. B. kostenlose Leistungen zur Verfügung gestellt werden.⁴²² Für die SRM- und CRM-Lösungen kämen hierbei folgende Zugangsanreize in Betracht:

- Keyuser, die die Testphase und Weiterentwicklung der Intermediationslösung tragen, erhalten für einen bestimmten oder auch unbeschränkten Zeitraum einen kostenlosen Zugang.
- Neuen Teilnehmern ist grundsätzlich eine kostenlose Testphase einzurichten, um die Eintrittshürde zur Teilnahme an der Intermediationslösung möglichst gering zu halten und um die Vorteile der Nutzung besser heraus stellen zu können.
- Teilnehmern, die andere Teilnehmer anwerben, könnten für einen bestimmten Zeitraum den Zugang kostenfrei gestellt bekommen.

Über die Vermittlungskosten hinaus ist in Bezug auf den Datenbankwert ferner die Anforderung zu befriedigen, dass tatsächlich eine Reduktion der virtuellen Koordinationslücke geleistet wird.⁴²³ Hierzu sind folgende Erwartungen in Bezug auf die Intermediationslösung zu erfüllen:

- Eine hinreichend große Menge an Nachfragern stellt sich ein,
- die absolute Zahl der „echten“ Kaufabsichten ist ausreichend,
- die Qualität der eingestellten Angebote ist sichergestellt,
- die Aktualität der Angebote ist gegeben und
- die Menge der Informationen zu den offerierten Objekten ist für ein Matching hinreichend.

Nutzung

Das zweite erfolgskritische Konstrukt ist der Zugangsakt. Es geht dabei darum, auf den Abbau von Nutzungswiderständen zu fokussieren, d. h. Aspekte auszumachen, die den Gebrauch der interaktiven Kommunikations- und Vermittlungsmodule verhindern. Dies impliziert gleichfalls die Bereitschaft des Betreibers der Intermediationslösungen hochgradig flexibel auf geänderte oder gestiegene Anforderungen der Teilnehmer zu reagie-

⁴²¹ Beim Viral Marketing werden Internet-Teilnehmer dazu gebracht, die eigenen Kommunikationsbotschaften kostenlos zu verbreiten, dies geschieht quasi wie ein Virus als virtuelle Mund-zu-Mund-Propaganda.

⁴²² Vgl. KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 108-111.

⁴²³ Aufgrund des elektronischen Information Overload und der ineffizienten Abstimmung von Angebot und Nachfrage entsteht eine virtuelle Koordinationslücke. Vgl. ferner BEHME, W. UND MUCKSCH, H.: Data-Warehouse (1996), S. 8-10.

ren und diese dann auch zu erfüllen. Darüber hinaus ist auf eine hohe Nutzungswirksamkeit abzustellen, die umfasst, dass eine leichte Bedienbarkeit der Module (funktionales Design) wie auch eine ständige Aktualisierung des Angebots sichergestellt ist. Auf diese Weise wird ein möglichst günstiges Verhältnis zwischen dem Aufwand zum Erlernen des Systems (Steuerungsmechanismus) und dem Ergebnis einer Nutzung erreicht. In Bezug auf die virtuelle Vermittlungsleistung ist überdies die Erwartung zu erfüllen, dass eine hohe Übereinstimmung von Suchwunsch und offeriertem Objekt vorliegt, was die Wahrscheinlichkeit einer tatsächlichen Transaktion erhöht. Entsprechende Aspekte in Bezug auf Nutzungsbereitschaft und virtueller Vermittlungsleistung sind:⁴²⁴

- Übersichtliche Seitengestaltung,
- einfache Benutzerführung,
- einfache Eingabe von Suchkriterien,
- einfacher Upload von Artikeldaten oder -konfigurationen bzw. das zur Verfügung stellen von intelligenten Onlineschnittstellen,
- hohe Übereinstimmung von Suchwunsch und offeriertem Objekt sowie
- elektronisch gestützte Kontaktmöglichkeiten der Geschäftspartner.

Bindung

Das dritte Konstrukt hat im Fokus, die Rückkehr der Nutzer zur Intermediationslösung zu gewährleisten, d. h. es wird auf die Attraktivität bzw. die wiederkehrende Inanspruchnahme der Plattform abgestellt. Hierzu ist es aufgrund des Pull-Mechanismus' notwendig, dass sich zumindest viele Nachfrager zur Nutzung einfinden, da das von den Großhändlern bzw. Werkstätten/Facheinzelhändlern eingestellte Angebot bewusst nicht proaktiv agiert, sondern vielmehr passiv auf eine Buchung reagiert. Daher muss der Portalbetreiber dafür Sorge tragen, dass die Nutzer aufgrund von erfolgreichen Vermittlungstransaktionen eine sachliche Bindung zur Intermediationslösung bekommen. Eine persönliche Bindung ist gleichfalls erstrebenswert, die über eine personalisierte Ansprache oder Informationsinhalte durch Kommunikation innerhalb der Gemeinschaft und Bonus- oder Partnerprogramme forciert werden kann. Um beide angestrebten Bindungsarten zu unterstützen, sind eine Vielzahl von Maßnahmen und Services zu nennen. Im Folgenden wird eine entsprechende inhaltlich geclusterte Auswahl mit dem

⁴²⁴ Vgl. PREIBNER, A.: Electronic Procurement (2002), S. 224-237, HENTRICH, J.: B2B-Katalogmanagement (2001), S. 98-100 und KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 111f.

Vertrauensservice, dem Marketing, der Logistik, den Finanzservices und weiteren Zusatzfunktionen vorgestellt:⁴²⁵

Vertrauensservices: Insbesondere die Teilnehmer des Marktplatzes koppeln sich nur lose an die Vermittlungsplattform, sodass hier keine langfristigen Geschäftsbeziehungen Aufschluss geben können, ob die Geschäftspartner zuverlässig und integer arbeiten. So kann die Vermittlungsplattform als Institution zur Schaffung von Vertrauen dienen und die Position des objektiven Mittlers übernehmen. Um dieses Ansinnen zu unterstützen erscheinen bestimmte Services geeignet:

- Überprüfen der Kredit- und Zahlungsfähigkeit anhand von Bonitätsindizes, die den Teilnehmern zur Verfügung gestellt werden.
- Einrichten eines Bewertungssystems. Hierbei bewerten sich die Geschäftspartner gegenseitig, soweit sie innerhalb des Geschäftsmediums entsprechende Aufträge abgewickelt haben. Es wird aufgrund der hohen Anzahl möglicher Transaktionen nur bei Bedarf eine Bewertung angepasst (automatisierte positive Bewertungen bilden den Standard, negative sind manuell anzustoßen).
- Ein Käufer- oder Verkäuferschutz könnte über eine fixierte Summe eingerichtet werden, der bei kreditbedingten Ausfällen eingesetzt wird.

Marketing: Aufgrund der aus Sicht eines Betreibers der Intermediationslösungen anvisierten überwiegend klein- und mittelständisch aufgestellten Unternehmen, ist das Erzielen von Mehrwerten, die das absolute und relative Transaktionspotenzial der Teilnehmer über die konzipierten Medien erhöhen, ein erfolgskritischer Faktor. Eine diesbezügliche Unterstützung lässt sich u. a. durch folgende Punkte erreichen:

- Auswertungen zu Analysen des Kundenverhaltens und der Nachfrageentwicklung könnten den Anbietern teilweise kostenlos zur Verfügung gestellt werden. Eine stärkere Bindung ist durch das Anbieten von Analysetools möglich, z. B. bzgl. Rennerartikel, Cross-Selling-Potenziale, regionale Abdeckung der Nachfrager sowie der am häufigsten zugeordneten Fahrzeug-Typen etc.
- Collaborative Filtering: Die Intermediationslösungen könnten die Besucher der Portale anhand ihres Verhaltens mit anderen vergleichen und daraus Inhalte und Produkte empfehlen, die ähnliche Personen auch ausgewählt hatten.

⁴²⁵ Vgl. ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 283-285, KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 113f., MUTHER, A.: Electronic Customer Care (2001), S. 80-82 und BRUHN, M.: Handbuch Kundenbindungsmanagement (2003), S. 379-385.

- Das Anlegen und Verwalten von Kundenprofilen mit individuellen Attributen wirkt unterstützend. Z. B. zum Durchsetzen einer regionalen Preisdifferenzierung bzw. um das Auftreten am Markt in spezifischen PLZ-Regionen zu verhindern (Selbstkannibalisierung in der eigenen Region vermeiden).
- Real-time-Profiling: So könnte ein Erzeugen von Echtzeit-Nutzerprofilen dazu beitragen, dass den Nutzern anhand der aufgesuchten Seiten weiterführende Links oder Produktangebote offeriert werden.⁴²⁶
- Trotz des multilateralen Ansatzes des Marktplatzes und der Buy-Site-Lösung, ist es eine sinnvolle Ergänzung, wenn auf diesen eine Vorauswahl von Großhändlern durch Werkstätten/Facheinzelhändlern getroffen werden kann. Für die Sell-Site-Lösung (zwischen Werkstatt und Endverbraucher) ist eine Anbindung des Großhändlers im Zuge durchgängiger Prozesse zu empfehlen und umzusetzen.
- Am Marktplatz teilnehmende Großhändler könnten eine vom Marktplatz abgeleitete produktdifferenzierte Sell-Site-lösung (1:n-Beziehung zwischen Großhandel und Werkstatt/Facheinzelhandel) kostenlos zur Verfügung gestellt bekommen, mit dem sie nicht am Marktplatz angeschlossene Einzelhändler bedienen könnten.
- Der vergünstigte Einsatz der Sell-Site-Lösung könnte Werkstätten als Teilnehmern des Marktplatzes im Sinne einer Leistungsdifferenzierung angeboten werden.
- Um den Einsatz der Sell-Site-Lösung sinnvoll zu unterstützen, ist ein Anbieten von abrufbaren, modularen Marketing-Tools (Vorlagen für Flyer, Mailings etc.) zur Bearbeitung des Endverbrauchermarkts für die Werkstätten/Facheinzelhändler zu implementieren.
- Des Weiteren können den Einzelhändlern im Zuge der optionalen Anbindung des Yield-Managements in die Sell-Site-Lösung firmenübergreifende, aber branchenspezifische Reservierungskorridore vorgegeben werden, um die Optimierung des Service-Pricings zu unterstützen. Ferner könnten Hilfen zur Kalkulation von Standardleistungen, die im Sinne eines positiven Preisimages bei der Einkaufsstätte wirken, implementiert werden.⁴²⁷
- Eine weitere handelsstufenübergreifende Bindung der Nachfrager erfolgt durch die Community-Bildung. Hier könnten herstellerbezogene Hilfen (Reparaturfo-

⁴²⁶ Vgl. hierzu auch ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004), S. 188.

⁴²⁷ Vgl. ferner SIMON, H.: Preismanagement (1992), S. 428.

ren z. B. zu Volkswagen, Mercedes Benz, BMW) oder auch allgemeine Interessen (Foren zum Tuning, Reifen, Kraftstoffverbrauch, o. ä.) abgedeckt werden.

Logistik: Die Vielzahl der Transaktionen erfordern explizit oder implizit eine physische Lagerung und Auslieferung durch einen Spediteur. Aufgrund der Maßgabe der Intermediationslösungen Transaktionen effizient abzuwickeln, darf der hohe Durchsatz nicht durch Verzögerungen im Logistik-Bereich behindert werden,⁴²⁸ sodass folgende Services hier unterstützen können:

- Lagerbestandsstatus: Innerhalb der Intermediationslösungen werden Verfügbarkeiten der nachgefragten Artikel in der Supply Chain angegeben.
- Order Tracking: Für den Kunden wird der Status des Auftrags transparenter, indem möglichst automatisiert Informationen über das Erreichen der nächsten Auftragsstufe übermittelt werden.
- E-Shipment: Je nach etablierten Beziehungen zwischen Großhandel und Logistikern könnte die Intermediationslösung den Logistikdienstleister direkt über einen Verkauf innerhalb der Wertschöpfungskette informieren, um eine Abholung vordisponieren zu können.
- Transport-Vertragsmanagement: Bei der Bedarfsbündelung eines Einzelhändlers ggü. verschiedenen Großhändlern könnte der Marktplatz Standardkontrakte zwischen Logistikern und Einzelhändlern vermitteln, um die Transportkosten im Vergleich zu Einzelaufträgen zu minimieren.

Es ist anzumerken, dass die wichtigen logistischen Herausforderungen im Downstream der automobilen Wertschöpfungskette bereits zur Zufriedenheit durch den Großhandel abgedeckt werden, sodass eine Konzentration der Intermediationslösungen auf die Informations-, Anbahnungsphase sowie der Absichts- und Vereinbarungsphase als ausreichend angenommen werden kann und damit die vorgenannten logistischen Kriterien als Ergänzung oder auch als Alternative anzusehen sind.

Finanzservices: Als weitere Kundenbindungsmaßnahme sind die Finanzservices zu interpretieren. Es gilt - wo gefordert - die Zahlungswürdigkeit, -abwicklung und -absicherung innerhalb der Intermediationslösungen darzustellen bzw. effizient zu unterstützen, z. B. über die Einbindung folgender Services:

⁴²⁸ Vgl. hierzu ferner MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 625-627.

- **Rechnungsdarstellung und Zahlung:** Eine elektronische Darstellung der Rechnung und die Beauftragung zur Zahlungsabwicklung könnte implementiert werden.
- **Kreditkartenabwicklung:** Die Anbindung einer Echtzeit-Überprüfung von Kreditkartenangaben sowie die durchgängige Zahlungsabwicklung liefern einen weiteren Mehrwert.
- **Betrugsrisiken Management:** Die Intermediationslösung tritt als objektiver Vermittler auf und hält alle auftragsbezogenen Daten (Vertragspartner, Artikel, Zeitpunkt, IP-Adresse etc.) fest, die eine Authentifizierung ermöglichen bzw. Betrugsfälle vermeiden/verringern können. Eine Implementierung eines Services zur Überprüfung der Kredit- und Zahlungswürdigkeit des Geschäftspartners würde das Vertrauen in die Intermediationslösungen weiter erhöhen. Darüber hinaus könnte eine angebotene Warenkreditversicherung für die über die Intermediationslösungen geordneten Artikel/Services die Vorbehalte einer Abwicklung über das Medium verringern.

Zusatzfunktionen: Es gibt weitere Maßnahmen, die die Kundenbindung unterstützen, hierzu zählen:

- **Erinnerungsfunktionen:** Es könnten Funktionen etabliert werden, die den Endverbraucher wie auch die Werkstatt an bald fällige Haupt- oder Abgasuntersuchungen über vorgewählte Kommunikationswege erinnern. Darüber hinaus könnten gleichfalls fahrzeugenspezifische Erinnerungen eingestellt werden.
- **Kundenkarten:** Zur Kundenbindung zwischen Endverbraucher und Einzelhandelsstufe kann es sinnvoll sein, VIP-Kundenkarten einzuführen, die besondere Vorteile bieten, wie z. B. günstigere Inspektionen, kostenloser Einlagerungsservice für Räder etc.
- **Bonusprogramm:** Die Einführung und Abwicklung eines Bonusprogramms für Onlinebuchungen erhöht weiter die Akzeptanz der Intermediationslösungen. Hier könnten z. B. umsatzabhängige oder empfehlungsbedingte Boni angeboten werden.
- **Wissensportale:** Das Anbieten von Datenbanken zu unterschiedlichsten Themengebieten schafft eine weitere Basis zur persönlichen Bindung.
- **Cross-Selling:** Mit der Aufbereitung und Darstellung von Cross-Selling-Potenzialen wird die Attraktivität der Intermediationslösung gesteigert, wie auch

durch das Anbieten von Informationen über meistgekaufte und meistbesuchte/meistgesuchte Artikel.

- Kalkulationshilfen: Einzelhändlern könnte ein Kalkulationstool zur schnellen Erstellung eines Angebots auf Basis der CRM- oder SRM-Lösung einen weiteren Mehrwert bringen.
- Buchungshistorie: Sowohl den Endverbrauchern, vielmehr aber noch den Werkstätten könnte eine Buchungs- und Bestellhistorie Aufschluss über häufig auftretende Bedarfe geben.

Ertragsmodell

In den Konzeptionen der Teillösungen wurde auf die Notwendigkeit einer nachhaltigen Erlös- und Ertragsstruktur hingewiesen und eine Vielzahl von möglichen Ansätzen von Abrechnungsmodellen kurz eingeführt. Aufgrund der Maßgabe, die Einstiegshürden möglichst gering zu halten, werden folgende Abrechnungsarten in Abhängigkeit der Intermediationslösung als adäquat angesehen:

Elektronischer Marktplatz:

- Großhandel: Der Großhandel kann kostenfrei Artikel in den Marktplatz einstellen, sodass etwaige rollen-spezifische Marktwiderstände möglichst gering gehalten werden. Darüber hinaus wird ausschließlich eine mengenbezogene Transaktionsgebühr veranlagt. Diese könnte in Abhängigkeit des dem Marktplatz zur Verfügung gestellten Anteils am Artikelstamm gestaffelt werden.⁴²⁹
- Werkstatt/Einzelhandel: Diese erhalten eine vierwöchige kostenlose Testphase um Funktionen und Bedienung des Marktplatzes kennen zu lernen. Ferner kann ein kostenloser Zugang von vier Wochen für das Werben eines weiteren Teilnehmers gewährt oder alternativ pro weiterem geworbenen Teilnehmer die monatlichen Mitgliedsgebühren um z. B. 20% gesenkt werden. Darüber hinaus werden möglichst niedrige transaktionsunabhängige monatliche Mitgliedsgebühren erhoben.

Business-Prozessportal inkl. oder exkl. der Marktplatzfunktionen:

- Angebundener Großhandel: Es ist zu überlegen, ob vom Großhandel keine oder geringe transaktionsabhängige Gebühren erhoben werden, da dieser von der Bindung der Werkstatt bzw. des Facheinzelhandels gleichfalls profitiert.

⁴²⁹ Vgl. WIRTZ, B. W.; OLDEROG, T. UND MATHIEU, A.: Preis-Management (2002), S. 41f.

- Werkstatt/Einzelhandel: Diese erhalten analog zum Marktplatz eine vierwöchige kostenlose Testphase oder eine Erweiterung des kostenlosen Zugangs für das Werben eines weiteren Teilnehmers (analog zum Marktplatz z. B. Gewährung von 20% Nachlass auf die monatlichen Mitgliedsgebühren für jeden weiteren geworbenen Teilnehmer). Auch hier werden möglichst niedrige transaktionsunabhängige monatliche Mitgliedsgebühren und darüber hinaus geringe Transaktionsgebühren erhoben.⁴³⁰
- Endverbraucher: Der Endverbraucher hat keine Gebühren zu entrichten, um die Nutzungsschwelle möglichst gering zu halten und das Transaktionspotenzial zu fördern.

Ausschließliche Marktplatzfunktionen:

Für dieses Modul können analog zum Business-Prozessportal die gleichen Erlösmodelle angesetzt werden. Darüber hinaus können auf dem Marktplatz und ggf. auf dem Business-Prozessportal Werbemaßnahmen geschaltet oder auch kundenspezifische Premiemanalysen ausgewertet und vermarktet werden.

Ausgewählte Finanzierungsstrategie

Ohne den Anspruch zu haben, dass die folgenden Ausführungen zur Finanzierung eines Geschäftsmodells umfassend, vollständig und vor diesem Hintergrund als die bestmögliche Alternative aufzufassen sind, werden Argumente zusammengetragen, die als zutreffend für das konzipierte Geschäftsmodell angesehen werden können.

Die Art der Finanzierung eines innovativen Geschäftsmodells bestimmt in letzter Konsequenz die Strategie eines jungen Unternehmens. So wird mit der strategiebestimmenden Gründungsfinanzierung ein Engpass in das Gründungskonzept gesetzt, wohingegen bei der strategieerfüllenden Gründungsfinanzierung die strategische Planung von der Vision der Gründer ausgeht und darauf aufbauend die Entwicklungskonzeption, das Marktmodell, die geplanten betrieblichen Prozesse sowie die wesentlichen sonstigen Parameter wie auch die notwendigen finanziellen Ressourcen determiniert.⁴³¹ Aufgrund der klein- und mittelständisch aufgestellten Struktur der Zielgruppenunternehmen sind

⁴³⁰ Preisdifferenziertes Erlösmodell in Anlehnung an WIRTZ, B. W.; OLDEROG, T. UND MATHIEU, A.: Preis-Management (2002), S. 44.

⁴³¹ Vgl. NATHUSIUS, K.: Net Economy (2003), S. 256f.

einige in der Entwicklung des Geschäftsmodells begrenzende Faktoren zu berücksichtigen:

Vertrieb: Zur Überzeugung der Großhändler und Einzelhändler ist Vertriebspersonal erforderlich, das nicht nur in der Teilnehmerbranche, sondern auch bzgl. der IT-Infrastruktur versiert sein muss. Diese Anforderungen sind nicht durch eine Vielzahl von ungelerten/angelerten Arbeitskräften darstellbar, sondern verlangt nach differenzierter und fokussierter Vorgehensweise eines kompetenten Vertriebsteams. Denn auch bzw. gerade der Vertrieb von elektronischen Intermediationslösungen verlangt nach persönlichen Kontakten, um entsprechende Vorbehalte zu zerstreuen. Dieser Faktor wurde bisher bei elektronischen Marktplätzen häufig unterschätzt.⁴³² Aus diesem Grund ist ein wenige Personen umfassendes Vertriebsteam als adäquat anzusehen, obwohl auf diese Weise ein Expansionsengpass gesetzt wird.

Geringe Transaktions- und Teilnehmergebühren: Aufgrund der vor mittlerem bis langem Horizont anzuvisierenden hohen Marktdurchdringung werden mit dem niedrigen Pricing steigende Skalen- und Verbunderträge vorweg genommen. Dies impliziert allerdings gleichfalls geringe Erlöse zu Beginn der Startphase, sodass höhere Finanzmittel zum mittelfristigen Ausgleich von hohen Personalkosten aufgenommen werden müssten oder aber - weit sinnvoller - nur geringe Anlaufverluste mit nur kleinen Startteams realisiert werden.

Fähigkeiten der Teilnehmer: Die Intermediationslösungen ersetzen bzw. ergänzen bestehende Wertschöpfungsketten. Selbst bei zu unterstellendem Interesse der potenziellen Teilnehmer und trotz der geringen aufgestellten technischen Hürden besteht ein weiteres Problem in ihrer technischen Trägheit, welche kontinuierlich bearbeitet sein will. Während für die anvisierten Brick&Mortar-Unternehmen⁴³³ Verzögerungen der Startphase nicht viel kosten, könnten diese beim Start-Up-Unternehmen mit hohem Personalbestand hohe Anlaufverluste bewirken.

Strenge Rahmenbedingungen für das Big-Budget-Modell: Technologieorientierte Start-Ups werden üblicherweise mit einem Low- oder Big-Budget-Modell finanziert. Der

⁴³² Vgl. MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 644.

⁴³³ Bezeichnung für ein traditionelles Unternehmen mit nicht internetgestützten Vertriebskanälen für Produkte und Dienstleistungen.

durch das Big-Budget-Modell regelmäßig eng gesteckte Rahmen⁴³⁴ widerspricht signifikant dem als Engpass ausgemachten Personalbestand im Vertrieb. Es würde dazu führen, dass der verwaltende Teil des Start-Ups zumindest mittelfristig einen Großteil des Personals ausmachen würde, wohingegen der wichtige operative Personalbestand unterrepräsentiert wäre.

Diese Auswahl an begrenzenden Faktoren impliziert eher den Ansatz „klein starten und wachsen“ mithilfe eines Low-Budget-Finanzierungsmodells, als sogenannte Bootstrap-Finanzierung.⁴³⁵ Diese Gründungsfälle entwickeln sich in den ersten Jahren auf ein Umsatzniveau von eins bis fünf Millionen Euro und wachsen ggf. später einmal auf Dimensionen von 20 Millionen und mehr. In Bezug auf ihre finanzielle und risikobezogene Struktur handelt es sich demnach um mittelständische Unternehmen.

Vor bestehendem Hintergrund sind weitere geeignete Finanzierungsmodelle auszumachen. Zum einen staatliche Förderprogramme auf die hier nicht differenziert eingegangen wird, die jedoch aufgrund der Technologieorientierung der Geschäftsmodelle geeignet sind, da von Seiten der öffentlichen Hand vermehrter Entwicklungsbedarf gesehen und dieser derzeit noch unterstützt wird.⁴³⁶ Zum anderen Teilfinanzierungen durch Business Angels, da sie durchschnittlich kleinere Beträge (vornehmlich <500.000 Euro) z. B. als Venture Capital Unternehmen investieren und über das investierte Kapital hinaus auch Know-how zur Verfügung stellen.⁴³⁷ So wird das folgende Bootstrap-Finanzierungsmodell als adäquat für die konzipierten Geschäftsmodelle angesehen.

Grundmodell	Untergruppe	Finanzierungsinstrumente
Strategiebestimmende Gründungsfinanzierung „Low-Budget-Modell“	Bootstrap-Finanzierung	Gründerkapital, Bankkredite, öffentliche Förderprogramme und Business Angels

Tab. 4-1: Finanzierungsmodell der Intermediationslösungen

⁴³⁴ Vgl. NATHUSIUS, K.: Net Economy (2003), S. 260-265. Dies umfasst z. B. das Aufstellen eines aus einer international ausgerichteten Markt- und Technologieanalyse abgeleiteten Markt- und Produktentwicklungsmodells, das Erstellen eines Businessplans, der den Anforderungen des Investment Bankings entspricht, das Aufstellens eines hochrangig besetzten Aufsichtsrats und etwaigem wissenschaftlichen Beirats sowie das wiederkehrende Erstellen eines monatlichen bzw. quartalsweisen Reportings im Rahmen eines strengen Corporate Governance Systems.

⁴³⁵ Der Begriff Bootstrap-Finanzierung ist auf das Wort Schnürsenkel zurückzuführen und meint damit eine durch Ressourcenknappheit erzwungene eng festgezurte Vorgehensweise in der Realisierung des Gründungsvorhabens.

⁴³⁶ Vgl. WALTER, M. UND ZIMMERMANN, V.: Net Economy (2003), S. 290.

⁴³⁷ Vgl. KLANDT, H. UND KRAFFT, L.: Business Angels (2003), S. 311-313.

4.7 Zusammenfassung

Der Fokus des Abschnitts ruhte auf der Grundkonzeption der integrativen und kollaborativen Lösungen. Die Basis der Ausführungen bildete dabei eine netzwerkartige Intermediationsfunktion, die die bestehende Wertschöpfungskonfiguration dahingehend unterstützt, dass Endverbrauchern und Unternehmen unterschiedlicher Handelsstufen weitere Möglichkeiten der Kontaktaufnahme und zur Durchführung effizienter Kontrakt- und Distributionsfunktionen eröffnet werden.

Der grundlegende Netzwerkansatz wurde dabei auf der Beschaffungsseite als offener, vertikaler, elektronischer Marktplatz konkretisiert, der als Handelsplattform Markttransaktionen in Many-to-One-to-Many-Beziehungen ($n:1:m$) koordiniert. Hierzu wurde mit der Definition von Rollen, Protokollen und des generischen Ertragsmodells die Geschäfts- bzw. Communitysicht herausgebildet sowie mit der Umschreibung der Prozesse und Funktionen die Implementierungssicht gefasst. Im Zuge der Beschreibung der Transaktionssicht wurden Marktdienste, die als Stellvertreter für die Transaktionsphasen gelten, herausgebildet und mit der Infrastruktursicht die Gesamtheit der Hardware-, Software- und Netzwerkkomponenten des Geschäftsmodells definiert. Es konnte ferner festgehalten werden, dass durch die gebildete Ausprägung der Marktinstanz grundsätzlich die reale und virtuelle Koordinationslücke verringert werden kann.

Auf der Kundenseite manifestiert sich der Netzwerkansatz als elektronisches, internetbasiertes und neutrales Business-Prozessportal. Analog zur SRM-Perspektive wurden die Geschäfts- bzw. Communitysicht, die Implementierungssicht, die Transaktionssicht und die Infrastruktursicht CRM-spezifisch konzipiert. Diese Intermediationslösung fußt dabei auf einer integrativen und kollaborativen Abbildung von kundenzentrierten Transaktionsphasen, um die automotive Wertschöpfungskette um eine elektronische Sell-Site-Lösung ($1:m$) dahingehend zu erweitern, dass Many One-to-Many-Beziehungen ($n*(1:m)$) Unterstützung finden.

Im darauf folgenden Abschnitt wurden die SRM- und die CRM-Lösung im Sinne eines extraspektiv/synthetisch integrativen Ansatzes in die weitgehend ganzheitliche SCM-Lösung zusammengeführt. Analog zu den beiden Perspektiven wurden die geschäftsmodell-spezifischen Sichten weiterentwickelt, die zur Schaffung eines über die einfache Kombination der Lösungen hinausgehenden Mehrwerts geeignet erscheinen. Die gefasste SCM-Lösung, die sowohl auf eine Upstream-Supply-Chain- als auch eine

Downstream-Supply-Chain-Integration abzielte, folgt nun dem Pull-Prinzip, sodass der Kunde seinen Bedarf am Anfang der Supply-Chain formuliert und damit die Wertschöpfungsaktivitäten startet. In der gewählten Ausprägung ist die umfassende Intermediationslösung dazu in der Lage, kundenindividuell Service und Pricing darzustellen sowie kürzere und bessere Responses in der Wertschöpfungskette zu ermöglichen.

Im abschließenden Teil des Kapitels wurden Aspekte zur Wahrung der Nachhaltigkeit der Geschäftsmodelle umschrieben. Hierzu wurden die drei Konstrukte Zugang, Nutzung und Bindung sowie ertragsmodell- und finanzierungsrelevante Kriterien betrachtet. Die angeführten Aspekte deuteten dabei an, dass über die methoden- und branchenspezifischen Anforderungen hinaus weitere Faktoren zur erfolgreichen Implementierung eines Intermediärs in die automobilen Wertschöpfungskette zu berücksichtigen sind, um nachhaltig effizienztreibende Implikationen auf den Automotive Aftermarket zu bewirken.

5. Evaluation der integrativen und kollaborativen Lösungen

Der folgende Abschnitt umfasst die Evaluation der konzipierten Lösungen. Zum einen wird die Überprüfung auf Anforderungserfüllung geleistet und zum anderen werden die ökonomischen und effizienztreibenden Effekte sowie Herausforderungen und Grenzen der integrativen und kollaborativen Lösungen diskutiert. Dieser Abschnitt ist innerhalb der angewandten Forschungskonzeption dem Begründungszusammenhang zuzuordnen.⁴³⁸

5.1 Überprüfung auf Anforderungserfüllung

Die Überprüfung auf Anforderungserfüllung umfasst, dass die in den Grundlagen und der Rahmenkonzeption ermittelten und in der Synopse zusammengeführten Anforderungen (vgl. Kap. 3.3), mit denen durch die Grundkonzeption erfüllenden Tatsachen abgeglichen werden. Aufgrund dessen, dass die bei einer Konzeption nicht unübliche Reduktion auf den Stichprobenumfang von $n=1$ (durch die prototypische Implementierung) vermieden werden soll, die faktisch geringe Aussagekraft hätte, wird ein mögliches Ansinnen auf empirische Überprüfung bzw. vorläufiger Bestätigung verworfen. Dagegen werden logisch (L-) determinierte Aussagen hinsichtlich der Anforderungen sowie der Arbeitshypothese getroffen,⁴³⁹ sodass unterstellt werden kann, dass die konzipierten Lösungen einen effizienztreibenden Beitrag für den Automotive Aftermarket leisten. Hierzu werden die in der Synopse herausgestellten Anforderungsbuster bzgl. der Erfüllung innerhalb des konzipierten Rahmens logisch determiniert.

5.1.1 SRM-Perspektive

Im Folgenden wird herausgestellt, warum die SRM-Konzeption der Intermediationslösung dafür geeignet scheint, die beschaffungsseitigen Anforderungen zu erfüllen.

⁴³⁸ Vgl. Kap. 1.3.

⁴³⁹ Vgl. CHMIELEWICZ, K.: Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft (1994), S. 90-96. Die faktische (F-) Wahrheit der Arbeitshypothese könnte über eine empirische Überprüfung mithilfe einer repräsentativen Stichprobe geleistet werden. Alle weiteren Überprüfungen anhand von Fallbeispielen können insofern immer nur vorläufig bestätigen bzw. andeuten, dass für die Aussagen Wahrheitsähnlichkeit (Verisimilitude) gilt.

Durchdringung und Diffusion im Markt

Indem der Marktplatz die Integration der herstellereinspezifischen Artikelangaben sowie der großhändlerbasierten Angebotsangaben leisten kann, ist eine erste technische Grundvoraussetzung zur Durchdringung und Diffusion der automobilen Wertschöpfungskette auf der Handelsebene Werkstatt/Großhandel geschaffen. Die vom Nachfrager gestellten Suchanfragen werden wie in der Konzeption beschrieben über fahrzeug- oder artikel-spezifische Referenzen mit dem Angebot des Großhandels gematcht, um einen Auftrag abzuschließen. Unter der Prämisse, dass eine Vielzahl von Großhändlern und Werkstätten/Facheinzelhändlern am Markt Kenntnis über die beschaffungsseitige Intermediationslösung erhalten und eine Durchdringung und Diffusion im Markt nicht eine vollständige Abdeckung, sondern nur eine signifikante Zielgruppenerreichung anstrebt, kann unterstellt werden, dass ein Zusammenbringen von Anbietern und Nachfragern gelingen wird.

Adäquate Budgets zur Umsetzung von SRM

Die SRM-Lösung wurde in Form eines Intermediärs konkretisiert, welcher der Großhandels- und Einzelhandelsstufe bei Nutzung des Marktplatzes u. a. den Integrations- und Referenzierungsaufwand abnimmt. Aufgrund des Netzwerkansatzes, in dem die vornehmlich hohen Initialisierungskosten (sichergestellt über die Finanzierung des Geschäftsmodells) vor langfristigem Horizont schlussendlich (über das Erlösmodell) auf alle Marktteilnehmer verteilt werden, müssen die Budgets der Transaktionspartner zur Darstellung eines multilateralen SRM-Ansatzes nur die geringen monatlichen bzw. transaktionsabhängigen Teilnehmergebühren umfassen, was als adäquat anzusehen ist.

Einbettung SRM-Strategie

Aufgrund der Übernahme der Akquisition von Handelspartnern, dem Abbilden von Transaktionsphasen zwischen den Handelsstufen und der damit einhergehenden Übermittlung von Nachrichten durch den Intermediär Marktplatz, ist ein möglicher Auf- und Abbau von Geschäftsbeziehungen effizient ausgelegt und findet entsprechend schnell statt. Der Intermediär ermöglicht dadurch eine grundsätzliche Beibehaltung der Unternehmensstrategie, nur dass diese in der elektronischen Ausprägung des Distributions- (Großhandel) und Beschaffungskanal (Werkstatt/Facheinzelhandel) fortgeführt werden kann.

Konflikte im Vertriebskanal berücksichtigen

Eine Berücksichtigung von Konflikten mit den anderen Vertriebskanälen ist insbesondere von Seiten des Großhandels angebracht. Hierzu ist auf dem Marktplatz ein Anlegen und Verwalten von Kundenprofilen mit individuellen Attributen konzipiert, um z. B. das Auftreten am Markt in spezifischen PLZ-Regionen zu verhindern und damit eine Selbstkannibalisierung in den bereits bearbeiteten Regionen zu vermeiden.

Ressourcen und organisatorische Einbettung

Die Intermediationslösung auf der beschaffungsseitigen Perspektive verlangt in der Minimalkonfiguration ein Minimum an personeller und technischer Infrastruktur sowohl auf Großhandels- als auch auf Werkstatt/Facheinzelhandelsseite. Der Großhandel kann basierend auf vereinbarten Standards und zumeist elektronisch unterstützt (in der Maximalkonfiguration vollautomatisch), Angebotsdaten auf Basis von Warenwirtschaftsdaten einstellen, zu denen er keine zusätzlichen Infrastrukturanforderungen erfüllen muss, sondern auf bestehende Konfigurationen zurückgreift. Die Abwicklung von Bestellungen erfolgt weiterhin konventionell. Die Werkstatt hat gleichfalls nur geringe technische Anforderungen zu erfüllen, um die bisher klassisch abgewickelte Bestellung nun onlinegestützt abzuwickeln. Zusätzliche personelle Kapazitäten oder eine organisatorische Anpassung sind weder beim Großhandel noch bei der Werkstatt nötig, da die Geschäftstransaktionen keine zusätzlichen Prozesse implizieren, sondern vielmehr ineffiziente Aktivitäten der klassischen Wertkette mithilfe der I&K-Technologie ersetzen.

Integration/Referenzierung

Mit der Einbindung der Angebotsdaten (Bewegungs- und Stammdaten) der Großhändler in den Marktplatz und den aus Herstellerdatenbanken abgeleiteten fahrzeugspezifischen oder artikelspezifischen Daten, wird die eindeutige Referenzierung der Suchanfragen und damit ein Matching ermöglicht. Es kommt zu einer elektronischen Erweiterung des Distributions- (Großhandel) und Beschaffungskanals (Werkstatt/Facheinzelhandel), indem die Angebotsdaten vom Intermediär aufbereitet den Geschäftspartnern zur Verfügung gestellt werden. Die Integration wird dabei durch standardisierte und ubiquitär verfügbare Soft- und Hardwarekomponenten geleistet, eine Anpassung der Prozesse findet nicht oder nur in geringem Maße (z. B. durch Wechsel des Mediums) statt.

Produkteignung für das E-Procurement

Die automobiler Handelsstufe zwischen Großhandel und Werkstatt/Facheinzelhandel umfasst ca. 42.000 Unternehmen,⁴⁴⁰ die approximiert 1.300.000 Artikel in Bezug zu 20.000 Fahrzeuge referenzieren.⁴⁴¹ Dies bedeutet, dass es viele Lieferquellen zur Bedarfsdeckung gibt und ferner, dass die Beschaffung wertmäßig ein hohes Volumen annehmen kann. Dies verlangt nach einer aktiven Bezugsquellenforschung sowie einer regelmäßigen Marktneubewertung bei an sich komplexen Beschaffungsreferenzierungen. Aufgrund aber der am Marktplatz darstellbaren Referenzierung der Ersatzteile wird die Klassifizierung der vormals komplexen Güter, die nur von wenigen direkt spezifiziert und gematcht werden konnten, hin zu allgemein verfügbaren und einfach anwendbaren Gütern durch Commoditization verschoben.⁴⁴² Darüber hinaus schafft der Marktplatz die grundsätzliche Möglichkeit, die tatsächlich bestehende reale bzw. virtuelle Koordinationslücke zu verringern, da er in der konzipierten Variante eine Vielzahl von Großhändlern und Werkstätten/Facheinzelhändlern zusammenbringt.

Abbildung von marktlichen Beschaffungstransaktionen

Marktliche Transaktionen im Allgemeinen und Beschaffungstransaktionen im Speziellen durchlaufen idealtypisch die Wissens- und Informationsphase, Absichts- und Vereinbarungsphase sowie die Abwicklungsphase.⁴⁴³ Der Marktplatz unterstützt dabei die Wissens- und Informationsphase der Werkstatt ggü. dem Großhandel, indem die Erstellung und Anbindung von elektronischen Teilekatalogen geleistet, sowie die Implementierung einer Multilieferantenproduktsuche und eines Multilieferantenproduktvergleichs zum Matching von Angebot und Nachfrage implementiert werden. Die zweite Phase ist gleichfalls durch den Marktplatz abgebildet, indem die Werkstatt das gematchte Angebot elektronisch durchgängig zur Bestellung anstößt. Hierbei dient der Marktplatz des Weiteren als Kommunikationskanal zwischen den beiden Geschäftspartnern um Auftragsbestätigung o. ä. Dokumente zu übermitteln. Die dritte Phase ist der physische Lieferungsprozess, der naturgemäß nicht elektronisch ersetzt werden kann. Vielmehr kennzeichnet diese Phase, dass sie durch die Übermittlung von Statusinformationen oder elektronischen Dokumenten unterstützt wird.

⁴⁴⁰ Vgl. ZENTRALVERBAND DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE E.V.: Jahresbericht 2003/2004 (2004), S. 4-28 und CELL CONSULTING : Netstructuring (2003), S. 1-3.

⁴⁴¹ Vgl. o. V.: TecDoc Catalog (2005).

⁴⁴² Vgl. MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 97.

⁴⁴³ Vgl. Kap. 2.3.3.2, Kap. 3.2 sowie 4.2.2.

Kommunikation auf etablierten Standards

Die Konzeption hat aufgezeigt, dass eine Implementierung der Intermediationslösung auf etablierten Open Source Standards für Webserver und dynamischen Internetseiten wie Linux, Apache Webserver, MySQL oder PostgreSQL und PHP durchführbar ist, wobei diese stetig durch die Open Source Gemeinde weiterentwickelt werden. Darüber hinaus werden als gültige Kommunikationskonfiguration XML-Nachrichten verwendet bzw. in der minimalen Ausprägung auf E-Mail-Formate heruntergebrochen und statische Kommunikationsprotokolle wie http, smtp und ftp eingesetzt, um so das Ansinnen auf eine höchstmögliche Durchdringung der Branche zu unterstützen. Unter der Prämisse, dass auf Seiten der Werkstätten/Facheinzelhändler und Großhändler ein Internetzugang, ein Webbrowser und ein E-Mail-Client vorhanden sind,⁴⁴⁴ können die Hauptfunktionen wie Referenzieren, Matching und Bestellkommunikation des Marktplatzes bereits genutzt werden.

Anbindung ERP und After-Sales-Service

In Abgrenzung zur Minimalkonfiguration soll der Marktplatz als Prozessleader des Geschäftsmediums die Aufgabe erfüllen, die Kommunikation zwischen den externen Partnern, Kunden, Lieferanten und Service-Drittanbieter umfassend zu unterstützen und dabei in der Maximalkonfiguration vollautomatisch einen hoch standardisierten Austausch von Dokumenten und Informationen abzubilden. Unter der Prämisse, dass es gelingt, branchenspezifische und möglichst offene Standards aufzustellen, kann die Anbindung an die externen (ERP-, Legacy- und weitere) Systeme der Marktplatzteilnehmer erfolgreich geleistet werden. Dies umfasst gleichfalls die elektronische Unterstützung der Kommunikation hinsichtlich von Retouren und des After-Sales-Services. Eine Abbildung dieser realen Transaktionsphase kann naturgemäß allerdings nicht geleistet werden.

Termingerechte Lieferung und Zahlung

Die Unterstützung der termingerechten Lieferung und Zahlung kann nur in Teilen erfolgen. Über die entsprechende Kommunikation wird die Vertragsanbahnung zwischen den Geschäftspartnern (Einzelhandel, Großhandel, Servicedrittanbieter) durch den Marktplatz geleistet. Darüber hinaus kann der Marktplatz in der Abwicklungsphase als Kommunikationsvermittler auftreten, der aktuelle Stati an den jeweilig anderen Ge-

⁴⁴⁴ Laut TNS INFRATEST GMBH & CO. KG: Monitoring (2005), S. 32-35 verfügen 96% aller KMU in Deutschland über einen Internetzugang, 82% besitzen eine eigene Website und 88% nutzen E-Mail.

schäftspartner übermittelt. Eine Abbildung dieser spezifischen Transaktionen kann aber naturgemäß nicht geleistet werden.

Es kann damit in Bezug auf die in Kap. 3.3 zusammengeführten, hinsichtlich der durch die Konzeption branchen- wie methodenspezifischen erfüllten Anforderungen der beschaffungsseitigen Perspektive wie folgt zusammenfassend festgehalten werden:

Anforderung	Erfüllung
Durchdringung und Diffusion im Markt	<input checked="" type="checkbox"/>
Adäquate Budgets zur Umsetzung von SRM	<input checked="" type="checkbox"/>
Einbettung SRM-Strategie	<input checked="" type="checkbox"/>
Konflikte im Vertriebskanal berücksichtigen	<input checked="" type="checkbox"/>
Ressourcen und organisatorische Einbettung	<input checked="" type="checkbox"/>
Integration/Referenzierung	<input checked="" type="checkbox"/>
Produkteignung für das E-Procurement	<input checked="" type="checkbox"/>
Abbildung von marktlichen Beschaffungstransaktionen	<input checked="" type="checkbox"/>
Kommunikation auf etablierten Standards	<input checked="" type="checkbox"/>
Anbindung ERP	<input checked="" type="checkbox"/>
Abbildung von Retouren und After-Sales-Service	<input type="checkbox"/>
Termingerechte Lieferung und Zahlung	<input type="checkbox"/>

Tab. 5-1: Anforderungserfüllung durch die SRM-Konzeption⁴⁴⁵

Ferner ist festzuhalten, dass zwar auf die Untersuchung des gesamten Prozesses einer Beschaffung zwischen Großhandel und Werkstatt/Facheinzelhandel abgezielt wurde, sich allerdings die Unterstützung durch den Marktplatz nur auf die ineffizienten Abschnitte der Wertschöpfungskette konzentrierte. Der Fokus der Intermediationslösung liegt damit auf der mehrwertgenerierenden und effizienten Darstellung der Wissens- und Informationsphase sowie der Absichts- und Vereinbarungsphase des Beschaffungsprozesses. So stellt dies letztlich darauf ab, dass durch den Marktplatz nicht-systemkritische Anforderungen, wie die Abbildung von Retouren, After-Sales-Services, Lieferung und Zahlung, nur kommunikativ Unterstützung finden, da die Abwicklungs- und After-Sales-Phasen als bereits hinreichend effizient gestaltet angesehen werden können.

⁴⁴⁵ Wobei = erfüllt und = nicht erfüllt bedeutet.

5.1.2 CRM-Perspektive

Dieser Abschnitt umschreibt, warum unterstellt werden kann, dass die konzipierte CRM-Lösung eine Vielzahl von kundenseitigen Anforderungen zur nachhaltigen Umsetzung erfüllt.

Topmanagementunterstützung und kundenbezogene Unternehmenskultur

Die Strategie als Kernelement zielgerichteten unternehmerischen Handelns ist in CRM-Projekten ein erfolgskritischer Faktor. Der Einsatz der konzipierten CRM-Lösung erfordert, dass über die bestehende und anvisierte Kunden- sowie die eigene Dienstleistungspreisstruktur reflektiert wird, um die CRM-Initiative systematisch zu planen und umzusetzen. Dies verlangt nach dem Engagement und dem Rückhalt durch das Topmanagement als Grundvoraussetzung. Erfüllen kann die kundenseitige Intermediationslösung dies allerdings nicht, vielmehr aber dazu beitragen, kritisch die eigene CRM-Strategie zu überdenken und in Richtung kundenbezogener Unternehmenskultur zu verschieben.

Langfristig Commitment, Vertrauen und Zufriedenheit beim Kunden steigern

Zufriedenheit spiegelt sich in der positiven Differenz zwischen wahrgenommenem Nutzen, den die Beziehung stiftet, und dem erwarteten Nutzen wider. Aufgrund der durch die CRM-Lösung abgezielten bequemen Selbstselektion hinsichtlich Preis und zeitlicher Flexibilität, wird eine einzelkundenspezifische Variante der Serviceleistung angeboten, die hilft, dass der Kunde den erwarteten Nutzen innerhalb der selbstgewählten Dimensionen besser einzuschätzen vermag, was die Gefahr von Unzufriedenheit vermindert. Ferner schafft die kundenseitige Intermediationslösung ein preisliches Kontinuum, welches den Kunden u. a. stärker an den Anbieter bindet, da Convenience-Vorteile generiert werden und ein preislich induziertes „Anbieterhopping“ - vor zeitlich flexiblem Horizont - keinen monetären Mehrwert für den Kunden brächte. Darüber hinaus wird der Anbieter durch die transparentere Leistungsgestaltung vertrauenswürdiger dargestellt. Diese durch die CRM-Lösung geförderten Maßnahmen sind dazu geeignet, die Bindung zum Kunden zu verstärken und demgemäß die Austrittswahrscheinlichkeit aus dem CBC zu verkleinern, einhergehend mit einer Ausrichtung auf langfristige Kundenbeziehungen. Allerdings kann durch den alleinigen Einsatz der aufgestellten Konzeption weder Commitment bzw. Vertrauen noch Zufriedenheit beim Kunden erreicht, sondern vielmehr nur Bestehendes verbessert werden.

Kundenbeziehungen differenzieren durch kundenbezogene Datenanalysen

Differenzierung im CRM bedeutet, sowohl die Produkte und Dienstleistungen als auch den Dialog mit dem Kunden zu differenzieren. Dabei ist eine kundenspezifische Ausgestaltung der Geschäftsbeziehungen aus Anbietersicht eine Abweichung von der Norm, die grundsätzlich mit zusätzlichen Kosten verbunden ist. Diese zusätzlichen Kosten sind mit der erwarteten Profitabilität des Kunden abzugleichen, was gerade nicht eine Maximierung der Kundenorientierung impliziert, sondern eine Anpassung der Kundenorientierung an den Wert des Kunden. Aus Kundensicht bedeutet eine Differenzierung, die Berücksichtigung von z. B. der Lebenssituation und Eigenheiten des Kunden, um angebotene Produkte oder Dienstleistungen sowie die gewählte Ansprache des Kunden individuell auszugestalten. Die konzipierte CRM-Lösung arbeitet unter der Maßgabe, die Kundenbeziehung hinsichtlich Produkt und Kommunikationskanal zu differenzieren. So werden einerseits kundenindividuellere Servicebundle geschnürt und andererseits die Kommunikationsmittel breiter und effizienter abgebildet. Um dies zu erreichen werden historische Buchungsdaten, Grunddaten, Aktionsdaten und Reaktionsdaten aus den Informationskanälen (online wie offline) generiert und ausgewertet; dies alles unter der Maßgabe höchster Kosteneffizienz aus dem verfolgten Netzwerkansatz.

Integration kundenspezifischer Informationen sowie Zusammenbringen von Nachfragern und Anbietern

Die Forderung nach einem differenzierten Dialog mit dem Kunden über sämtliche Kommunikationskanäle bedarf, dass an den Kontaktpunkten zwischen Kunden und Unternehmen (Customer Touch Points) möglichst alle kundenhistorischen Informationen vorliegen, die der Kunde dem Unternehmen hinterlassen hat. Die Buchungs-, Aktions- und Reaktionsdaten, die innerhalb des CRM-Business-Prozessportals generiert werden, bilden dabei einen Teil der möglichen kundenspezifischen Informationen ab, es fehlt allerdings an der Abbildung konventionell aufgenommener Daten. Diese Einschränkung könnte über eine Anbindung einer groupwarebasierten CRM-Lösung behoben werden. Darüber hinaus hilft die CRM-Lösung zum einen dabei, dass sich neue Kunden einen besseren und schnelleren Überblick über die offerierten Produkte und Dienstleistungen des Anbieters verschaffen können, was dazu beiträgt, dass etwaige Hürden zum Auftragsabschluss verringert werden. Zum anderen wird der Dialog weitaus effektiver und effizienter mit dem Kunden geführt. Aus Gründen des abgebildeten preislichen Kontinuums in Bezug auf die offerierte Dienstleistung ist überdies ein stärkerer Werbereiz

und eine Verbesserung des Preisimages der Einkaufsstätte zu unterstellen. Dieser ist grundsätzlich dazu geeignet, Nachfrager und Anbieter zusammen zu bringen, es bedarf hierzu allerdings einer marketingtechnischen Unterstützung, da dieses Kontinuum nicht für sich allein wirkt.

Back-Office-Anbindung, Referenzierung, Selbst-Selektion und Added Value

Die konzipierte CRM-Intermediationslösung auf Basis von Internettechnologien unterstützt u. a. die Pre-Sales-Phase, in der sich der Kunde bereits konkret für Dienstleistungs- und Preisinformationen interessiert, indem über dieses Kommunikationsmedium möglichst umfassende und zugleich benutzerfreundliche Informationen z. B. in Form einer eingebunden Marketing-Enzyklopädie bereit gestellt werden. In der Sales-Phase kann sie mithilfe eines in der Anbieterhomepage integrierten Online-Servicezeitenkonfigurators eine einfache Bestellanbahnung unterstützen. Hierbei wird es dem Kunden ermöglicht, Auswirkungen von Änderungen der Konfiguration direkt nachzuvollziehen und so das seinen individuellen Bedürfnissen am ehesten entsprechende Angebot (vor zeitlich/preislichem Horizont) auszuwählen bzw. mit dem Anbieter über die Standardkommunikation abzugleichen, was letztlich die Chance eines Kaufabschlusses erhöht. Über eine mögliche Anbindung des ERP-Systems an die Schnittstelle Internet wird zudem dem Kunden die Möglichkeit gegeben, Aufträge mitzuverfolgen und Statusmeldungen über den Verkaufsprozess abzurufen. In der After-Sales-Phase steht der Online-Support im Vordergrund, der sich vornehmlich mit der Beantwortung von auftretenden (Kunden-)Fragen befasst. Diese Phase kann z. B. durch Bereitstellung von Frequently Asked Questions oder der Einbindung eines Help-Desk-Systems in das Internet sinnvoll unterstützt werden.⁴⁴⁶ Eine Zuordnung von Kfz-Ersatzteilen kann allerdings in der CRM-Lösung noch nicht geleistet werden, sondern erst mit dem Einsatz der umfassenderen SCM-Lösung, welche die Marktplatzfunktionalitäten umfasst.

Kundenspezifische Preis- und Leistungs-offerten inkl. Servicebuchung

Ausgehend von der Kauf- und Kontakthistorie wird im Rahmen eines kundenorientierten Ansatzes für jeden Kunden die (Folge-)Aktion und der Zeitpunkt bestimmt, soweit die Daten der Customer Touch Points dergestalt synchronisiert sind, dass alle Werbemaßnahmen (z. B. Direct Mailings, E-Mail- oder Telemarketing etc.) sowie die Kun-

⁴⁴⁶ Vgl. HIPPER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 32f. und HIPPER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 35-37.

denkontakte über Service, Vertrieb oder E-Commerce einbezogen werden. Das CRM-Business-Prozessportal bietet hierbei über die Integration in die Homepage des Anbieters die Möglichkeit die Kontakthistorie eines Kunden aufzunehmen und wiederkehrende Folgeaktionen anzustoßen. Darüber hinaus wird dem Kunden die Selbstselektion aus dem Dienstleistungsportfolio bzw. die Kommunikation in der Anbahnungsphase erleichtert, womit die Vereinbarung über das Servicebundle (Teile und Dienstleistung) dann gleichfalls elektronisch unterstützt wird. Eine durch den Kunden vollständig selbständige Konfiguration des Servicebundles ist durch die CRM-Lösung aber noch nicht abbildbar.

Erfolgsanalyse der Kampagnen

Eine Analyse der Kampagnen bzw. der Kommunikationskanäle auf spezifischen Erfolg kann durch die CRM-Intermediationslösung so nicht geleistet werden. Aufgrund des, von geringen monatlichen Mitgliedsgebühren abzusehenden, nahezu kostenlosen Einsatzes des Business-Prozessportals wäre eine spezifische Berechnung des ROI auch wenig zweckmäßig (ohne signifikante Investmentkosten). Vielmehr unterstützt die Lösung den kundenspezifischen Preisfindungsprozess sowie die effiziente Abbildung eines umfassenden Kommunikationskanals, der den vom Kunden gewünschten Kommunikations- und Absatzmix (umfassende Wissens- und Informationsphasenunterstützung) sehr nahe kommt und gleichzeitig die Kostenstruktur des Unternehmens so wenig wie möglich belastet.

Entlastung der Mitarbeiter von Routinetätigkeit und Administration

Zur Konzentration auf die individuelle Ausrichtung der Vertriebsmitarbeiter auf Face-to-Face-Kontakte ist es wichtig, dass eine Entlastung der Vertriebsmitarbeiter von Routine- und Administrationsaufgaben stattfindet und die Kunden mit geringerer Kaufkraft, jedoch positivem Gewinnbeitrag über eine effizientere Kommunikations- und Leistungsform bedient werden. Durch die zentrale Datenhaltung mit Anbindung an das CRM-System werden einige Routinetätigkeiten unterstützt, wie z. B. Unterstützung bei der Angebotserstellung, automatische Wiedervorlage und die Kunden- sowie Kontaktdatenverwaltung.⁴⁴⁷

⁴⁴⁷ Vgl. LINK, J.: Customer Relationship Management (2001), S. 10 und HIPFNER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 26f.

Berücksichtigung aller Kommunikationskanäle und After-Sales-Support

Um eine optimale Kommunikation zwischen dem Call Center und den anderen Unternehmensbereichen wie dem Marketing, Vertrieb, Service etc. zu gewährleisten, bilden Workflow- und Groupware-Technologien eine sinnvolle Unterstützung, um vom Kunden angestoßene Geschäftsprozesse möglichst automatisiert und kontrolliert abarbeiten zu können. Diese zusätzliche Anbindung leistet das CRM-Business-Prozessportal, indem Konnektoren zu wichtigen Groupware-Lösungen aufgestellt werden. So kann u. a. die Abstimmung mit dem Außendienst erfolgen, der Status der Workflows kontrolliert (Tracking) und es können Kontakte zentral gepflegt sowie Aufgaben an Mitarbeiter delegiert werden.⁴⁴⁸

Mit dem Internet wird ein weiterer wichtiger Kommunikationskanal durch die CRM-Lösung aufgenommen. Dies bedeutet, dass eine Anbindung der bestehenden Geschäftsprozesse und der unternehmensinternen Systeme an das Internet ermöglicht wird, um die Kundenanforderungen, wie z. B. Unabhängigkeit von Öffnungszeiten und damit die zeitlich uneingeschränkte Inanspruchnahme von Leistungen eines Unternehmens zu erfüllen.⁴⁴⁹ Dabei kann durch die modularisierte Internetpräsenz der gesamte CBC abgebildet werden.⁴⁵⁰ So unterstützt das in die Internetpräsenz des Serviceanbieters eingebundene CRM-Modul u. a. die Pre-Sales-Phase, in der sich der Kunde bereits konkret informiert, indem Preisinformationen und Buchungstermine bereitgestellt werden. In der Sales-Phase kann mit Hilfe eines in die Präsenz integrierten Online-Standardleistungskatalogs eine einfache Anfrage- und Bestellmöglichkeit gewährleistet werden. Hierbei wird es dem Kunden i. d. R. ermöglicht, Auswirkungen von Änderungen der Konfiguration direkt nachzuvollziehen und so das seinen individuellen Bedürfnissen am ehesten entsprechende Angebot auszuwählen, was letztlich die Chance eines Kaufabschlusses erhöht. Die After-Sales-Phase kann ferner durch Frequently Asked Questions oder ein Help-Desk Unterstützung finden.⁴⁵¹ Das Abwickeln von Retouren und Garantien sowie weitere physische Transaktionen werden naturgemäß allerdings nicht durch das System abgebildet, dahingegen aber elektronisch unterstützt. Die folgende Tabelle fasst die Ausführungen zur Anforderungserfüllung in Bezug auf die CRM-Konzeption abschließend zusammen:

⁴⁴⁸ Vgl. WIENCKE, W. UND KOKE, D.: Call Center Praxis (1999), S. 144.

⁴⁴⁹ Vgl. HIPPNER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 32 und HIPPNER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 35.

⁴⁵⁰ Vgl. MUTHER, A. UND ÖSTERLE, H.: Electronic Customer Care (1998), S. 167.

⁴⁵¹ Vgl. HIPPNER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 32f. und HIPPNER, H.; RENTZMANN, R. UND WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004), S. 35-37.

Anforderung	Erfüllung
Topmanagementunterstützung, kundenbezogene Unternehmenskultur	<input checked="" type="checkbox"/> Voraussetzung
Langfristig Commitment, Vertrauen und Zufriedenheit beim Kunden steigern	<input checked="" type="checkbox"/>
Kundenbeziehungen differenzieren durch kundenbezogene Datenanalysen	<input checked="" type="checkbox"/>
Integration kundenspezifischer Informationen sowie Zusammenbringen von Nachfragern und Anbietern	zum Großteil
Back-Office-Anbindung, Referenzierung, Selbst-Selektion und Added Value	z. T.; in SCM <input checked="" type="checkbox"/>
Kundenspezifische Preis- und Leistungsangeboten inkl. Servicebuchung	z. T.
Erfolgsanalyse der Kampagnen	in dieser Ausprägung nicht relevant
Entlastung der Mitarbeiter von Routinetätigkeit und Administration	<input checked="" type="checkbox"/>
Berücksichtigung aller Kommunikationskanäle und After-Sales-Support	<input checked="" type="checkbox"/>
Abwicklung von Retouren und Garantien, Lieferung und Leistung sowie Zahlung erfolgen vereinbarungsgemäß	<input checked="" type="checkbox"/>

Tab. 5-2: Anforderungserfüllung durch die CRM-Konzeption (CRM-Teil)⁴⁵²

Es lässt sich indessen zwar kritisch festhalten, dass die aufgestellten branchen- und methodenspezifischen CRM-Anforderungen mithilfe der CRM-Konzeption nicht vollständig erfüllt werden können, es lässt sich jedoch weiter unterstellen, dass erfolgskritische infrastrukturelle und prozesstechnische Faktoren unterstützt werden.

So können die Top-Managementunterstützung und die kundenbezogene Unternehmenskultur nicht geleistet werden. Allerdings sind diese Kriterien keine im Sinne einer Ursache-Wirkungsbeziehung erfüllbaren Anforderungen, sondern notwendige Voraussetzungen zur erfolgreichen Umsetzung und demgemäß zu interpretieren. Ferner ist die

⁴⁵² Wobei = erfüllt und = nicht erfüllt bedeutet.

Integration aller kundenspezifischen Informationen vor dem Hintergrund der in der Branche naturgemäß vorzufindenden Medienbrüche in der Kommunikation mit dem Kunden nicht vollständig aufzulösen. Die Anforderung einer fehlerfreien Referenzierung von Gütern und Dienstleistungen wie auch das Erstellen von Preis- und Leistungs-offerten inkl. Servicebuchung auf Basis von Kundenaktionen kann in der Ausprägung der CRM-Lösung darüber hinaus so nicht geleistet werden, da es hier an den handelsstufenübergreifenden Marktplatzfunktionalitäten mangelt. Dieser Mangel wird allerdings im Zuge des Einsatzes der umfassenderen SCM-Lösung, welche die Marktplatzfunktionalitäten umfasst, aufgelöst. Eine Erfolgsanalyse der Kampagnen z. B. durch die spezifische Berechnung eines ROIs erscheint des Weiteren wenig sinnvoll, da keine direkt zuordenbaren »Investitionen« in entsprechende Maßnahmen erfolgen, sondern die Implementierung des umfassenden Akquise- und Kommunikationsmediums auf Basis einer Flat Fee erfolgt.

Analog zur Betrachtung der CRM-spezifischen Anforderungen sind die enger gefassten Anwendungsvoraussetzungen als notwendige Bedingung zur Nutzung des YM-Ansatzes im Automotive Aftermarket zu überprüfen, da ohne ihr Vorliegen effizientere Ansätze zur Gestaltung des Absatzprozesses bzw. zur Kapazitätsverwendung existierten.

Integration des externen Faktors

Wie bereits im Kapitel 2.5.2 herausgestellt wurde, ist der externe Faktor determiniert durch den Nachfrager selbst, eins seiner Verfügungsobjekte oder auch durch immaterielle Güter. Die Notwendigkeit der Integration des externen Faktors allerdings bedingt, dass eine vorzeitige Erbringung der Leistung unmöglich ist. Dies ist bei der Servicereparatur der Fall, indem zwar nicht die Art und Weise bzw. der genaue Zeitpunkt der Leistung durch den Nachfrager bestimmt wird, aber das Verfügungsobjekt des Kunden (Automobil) als externer Faktor zur Verfügung stehen muss, was schlussendlich bedingt, dass die Dienstleistung vor deren Produktion abzusetzen ist.

Mangelnde operative Flexibilität

Diese Anwendungsvoraussetzung unterstellt, dass die operative Flexibilität der Leistungserstellungsressourcen eingeschränkt ist. So gilt, dass die Bereitstellung von Kapazitäten in dem Vielfachen einer absetzbaren Leistungseinheit erfolgt und eine grundlegende Kapazitätsanpassung damit folglich sprunghaft geschieht. Dies ist im betrachte-

ten Ausschnitt des Automotive Aftermarket gegeben, da die Anpassung an spezifische Nachfragebegebenheiten (Erweiterung oder Reduzierung der Serviceplätze etc.) einen notwendigen zeitlichen Vorlauf bedeuten, da diese aufgrund der daraus resultierenden Kosten nicht operativer, sondern vielmehr taktischer bzw. strategischer Natur sind.

Heterogenes Nachfrageverhalten

Die Bedingung, die Leistung vor der Erstellung abzusetzen, gilt nicht nur für den Vertrieb, sondern gleichfalls für den Erwerb. Da jedoch der Erwerbszeitpunkt der automobilen Dienstleistung u. a. von den unterschiedlichen Präferenzen der Nachfrager abhängig ist, ist dieser indeterminierbar. Eine weitere gleichfalls branchenspezifisch wirkende Heterogenität lässt sich mit der Nachfrageänderung im Zeitablauf und dessen Unsicherheit ausmachen, d. h. dass der Servicenehmer ggf. seine Nachfrage abwandelt oder sie möglicherweise ganz in Frage stellt. Darüber hinaus besteht je nach Zahlungsbereitschaft der Nachfrager oder unterschiedlicher Wertigkeit der Nachfrage für den Anbieter die Möglichkeit, Preise und abgesetzte Dienstleistungsumfänge so zu variieren, dass die Konsumentenrente möglichst maximal abgeschöpft wird. So lässt sich ein heterogenes Nachfrageverhalten zwischen Werkstatt/Facheinzelhandel und Endverbraucher feststellen.

Standardisiertes und wiederholt angebotenes Leistungsprogramm

Eine segmentorientierte Preisdifferenzierung und eine Kapazitätssteuerung bedingen geeignete Prognosen, die sowohl auf die Zahlungsbereitschaft als auch auf die zu erwartende Nachfrage nach einzelnen Produkten abzielt. Die hierfür notwendige Datenbasis erfordert eine grundsätzliche Beständigkeit im Leistungsprogramm, die über eine Berücksichtigung von Standardleistungs- und/oder Arbeitswertekatalogen darstellbar ist.⁴⁵³ Zentrale Zielsetzung des Duration-Managements ist demgemäß nicht mehr die gebräuchliche Maximierung des erwarteten Erlöses pro Kapazitätseinheit, sondern vielmehr des erwarteten Erlöses pro Reparaturstunde.⁴⁵⁴

Die abschließenden methodenspezifischen Anforderungen „eine Datenbasis über Nachfragestruktur und -verhalten“ vorzuhalten wie auch die „Implementierung eines Reservierungs-, Prognose- und Optimierungsteils“ zu erreichen, sind weniger allgemeine

⁴⁵³ Vgl. KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 9f.

⁴⁵⁴ Vgl. KIMMS, A. UND KLEIN, R.: Revenue Management (2005), S. 20 und LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2005), S. 65.

Anforderungen als grundlegende und damit notwendige Voraussetzungen für den Betrieb des YM-Ansatzes innerhalb des CRM-Moduls und sind demgemäß als konzeptimmanente Bestandteile zu interpretieren. In der folgenden Tabelle werden die Ausführungen zur Anforderungserfüllung des YM-Teils der CRM-Konzeption zusammengefasst:

Anforderung / Voraussetzung	Erfüllung
Integration des externen Faktors	☑
Mangelnde operative Flexibilität	☑
Heterogenes Nachfrageverhalten	☑
Standard. und wdh. angebotenes Leistungsprogramm	☑
Datenbasis über Nachfragestruktur und -verhalten	konzeptimmanent
Reservierungsteil	„
Prognoseteil	„
Optimierungsteil	„

Tab. 5-3: Anforderungserfüllung durch die CRM-Konzeption (YM-Teil)⁴⁵⁵

Es wurde durch die Ausführungen des vorherigen Abschnitts u. a. deutlich, dass sich die Anwendbarkeit des YMs als Teil des CRM-Moduls nicht pauschal - wie oftmals in der Literatur umschrieben - anhand von „Bedingungen“ überprüfen lässt, sondern vielmehr Situationsmerkmale anzuführen sind, bei deren Erfüllung die Anwendung von YM angemessen erscheint.⁴⁵⁶ Dies scheint für den Automotive Aftermarket innerhalb des Betrachtungsausschnitts zuzutreffen.

5.2 Ökonomische und effizienztreibende Effekte

Der nun folgende Abschnitt betrachtet die Nutzeffekte, die durch Etablierung der einzelnen konzipierten Perspektiven geschöpft werden können. Hierbei wird die bisher eingehaltene Struktur der dreistufigen Gliederung in SRM, CRM sowie SCM grundsätzlich beibehalten und nur durch die den Intermediären direkt zuzuschreibenden Effekte ergänzt.

⁴⁵⁵ Wobei ☑ = erfüllt bedeutet.

⁴⁵⁶ Vgl. CORSTEN, H.: Yield-Management (1998), S. 12.

5.2.1 SRM-Konzeption

Der Aufbau und die Teilnahme an virtuellen Marktplätzen schafft i. d. R. Effizienzsteigerungen im Bereich der Beschaffung, so auch die aufgestellte Konzeption. Ein Mehrwert entsteht hierbei insbesondere durch den für beide Seiten auftretenden Netzeffekt. Die Beschaffungsmarkttransparenz wird erhöht und in Folge dessen besteht für die Werkstätten die Möglichkeit, neue Lieferquellen zu eruieren und in Anspruch zu nehmen. Die dabei genutzte Inanspruchnahme von etablierten Suchfunktionen schafft eine bessere und schnellere Vergleichsmöglichkeit von Produkteigenschaften und/oder Preisen sowie Lieferkonditionen.⁴⁵⁷ Neben den Infrastrukturfunktionen erfüllt dabei der Marktplatz eine Vermittlungsleistung zwischen Anbietern und Nachfragern, sodass z. B. aus den Produktbeschreibungen verschiedener Lieferanten ein Multi-Lieferantenkatalog erstellt wird, der den Kunden einen anbieterübergreifenden Überblick verschafft und dabei hilft, nicht nur neue Lieferanten zu ermitteln, sondern Geschäftsbeziehungen effizient aufzubauen. Auf diese Weise wird E-Business resp. E-Procurement auch für automobiler KMU wirtschaftlich und organisatorisch realisierbar.⁴⁵⁸ Aus der Sicht der Lieferanten ist es daneben vorteilhaft, dass diese ihre Produktkataloge nicht in eine Vielzahl von Multilieferantenkataloge ihrer Kunden integrieren müssen, es fallen demnach keine zusätzlichen Kosten für die Akquise neuer Einzelbeziehungen zu Werkstätten/Facheinzelhändlern an und auf dem Marktplatz findet sich ein wesentlich größeres Nachfragepotenzial, sodass selbst Restbestände und Überschussproduktionen mit erheblich größerer Erfolgswahrscheinlichkeit angeboten werden können.⁴⁵⁹

Prozesskosten werden darüber hinaus mithilfe des elektronischen Datenaustauschs reduziert und steigern tatsächlich die Effizienz von Beschaffungen. Nur die Automatisierung von Prozessen und der Wegfall von manuellen Erfassungen durch medienbruchfreien Datenaustausch bringen letztlich einen weiteren Erfolg sowohl auf Seiten der Einkäufer als auch der Lieferanten.⁴⁶⁰ Operative Beschaffungstätigkeiten können nun ferner aufgrund ihrer elektronischen Abbildung direkt an den Bedarfsträger delegiert werden, wodurch eine Verringerung der Beschaffungsprozessdauer erreicht wird. Damit einher geht die Schaffung von entsprechenden Freiräumen in Bezug auf strategische und interorganisationale Aspekte, sodass Prozessschnittstellen minimiert, redundante

⁴⁵⁷ Vgl. WIRTZ, B. W.; OLDEROG, T. UND MATHIEU, A.: Preis-Management (2002), S. 336f.

⁴⁵⁸ Vgl. WALTHER, J.: E-Procurement (2004), S. 140.

⁴⁵⁹ Vgl. NENNINGER, M. UND LAWRENZ, O.: B2B-Erfolg (2001), S. 17f. und ALBERS, S. UND RATSCHOW, O.: Business-to-Business-Marktplätze (2001), S. 239.

⁴⁶⁰ Vgl. ARNOLD, U. UND KÄRNER, H.: EReadiness (2003), S. 11-13 und PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 290-301.

Tätigkeiten eliminiert und Prozesse optimiert werden können.⁴⁶¹ Über die Anbindung von Servicedrittanbietern wird außerdem ein Beschaffungscontrolling durch den web-basierten Zugriff auf Informationen z. B. von Logistikdienstleistern erreichbar.⁴⁶²

Des Weiteren ergibt sich durch die Nutzung des virtuellen Marktplatzes die verbesserte Möglichkeit, auf Markt- und/oder Lieferantenstrukturveränderungen zu reagieren, da auf diesbezügliche Informationen schneller und effizienter zugegriffen werden kann.⁴⁶³

Darüber hinaus trägt der elektronische Marktplatz zu einer Standardisierung der Transaktionen bei, unterstützt die Abstimmung mit der Geschäftsstrategie, die Realisierung von Kunden- und Kooperationsprozessen mit Web Services sowie die Implementierung auf Informationssystemebene und stellt insofern eine kollaborative und effizienzsteigernde Infrastruktur zur Verfügung.⁴⁶⁴

5.2.2 CRM-Konzeption

CRM ist als ein ganzheitlicher, langfristig ausgelegter Ansatz zur kundenorientierten Unternehmensführung unter der Prämisse der effektiven und effizienten Nutzung von integrierten Informationssystemen zu verstehen. Das konzipierte CRM-Business-Prozessportal unterstützt diese Maßgabe durch eine differenzierte Kundenbewertung sowie Kundenbehandlung, wobei Kundenkontaktpunkte auf unterschiedlichsten Kommunikationskanälen geknüpft werden können. Die Konzeption besitzt dabei zum einen das Potenzial, profitable aber möglicherweise kurzfristig entschlossene Kunden durch Convenience-Vorteile langfristig an das Unternehmen zu binden und zum anderen Kunden mit geringerer Kaufkraft, jedoch positivem Gewinnbeitrag, durch eine effizientere Kommunikations- und Leistungsform zu bedienen. Eine entsprechend intensive und effiziente Interaktion bei gleichzeitiger Migration in die bestehenden Geschäftsprozesse und Systeme lässt sich dabei durch das Internet als eine geeignete Plattform realisieren.⁴⁶⁵

Vor dem Hintergrund, dass der Online-Vetrieb den existierenden stationären Handel weiter substituieren wird, können damit nun CRM-Maßnahmen stärker auf sämtliche Kundenbereiche ausgeweitet und besser mit Handels- und Herstellerdatenbanken inhalt-

⁴⁶¹ Vgl. WIRTZ, B. W.: *Electronic Business* (2001), S. 336-341.

⁴⁶² Vgl. WALTHER, J.: *E-Procurement* (2004), S. 142.

⁴⁶³ Vgl. WIRTZ, B. W.: *Electronic Business* (2001), S. 336-341.

⁴⁶⁴ Vgl. BRENNER, W. UND ZARNEKOW, R.: *E-Procurement* (2001), S. 489-497 und ALT, R. UND ÖSTERLE, H.: *Real-time Business* (2004), S. 103-105.

⁴⁶⁵ Vgl. HUFF, S. L.: *Critical success factors* (2001), S. 29-32, BRUHN, M.: *Relationship Marketing* (2001), S. 76f., SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: *CRM-Entscheidungen* (2004), S. 10-13, HIPFNER, H. UND WILDE, K. D.: *CRM - ein Überblick* (2002), S. 9f., STOJEK, M.: *Customer Relationship Management* (2000), S. 42.

lich, zeitlich und formal gekoppelt werden.⁴⁶⁶ Durch die stetige Generierung von Kundenkontaktdaten (über die Groupware und das CRM-Portal abgeglichen) sind die CRM-Maßnahmen gezielter durchführbar und bieten aufgrund der stetigen Verfügbarkeit des Angebots einen Mehrwert für den Kunden.⁴⁶⁷ Sodass nicht nur der Einsatz von CRM eine individuelle Kommunikation ermöglicht, sondern gleichfalls hilft kundenspezifische(re) Angebote individuell(er) zusammen zu stellen und so die Kaufabsicht des Nachfragers positiv zu beeinflussen.⁴⁶⁸ Dies unterstützt im besonderen Maße die Etablierung eines Self-Services, indem der Kunde sein spezifisches Dienstleistungspaket selbst online konfiguriert und auswählt,⁴⁶⁹ implikationsgemäß mithilfe des systemimmanenten kollaborativen YM-Moduls, welches es ermöglicht, auf die Kapazitäten des Anbieters zurückzugreifen und dem Kunden zu offerieren. Die Steuerung der Auslastung über einen YM-Ansatz stellt sich dabei grundsätzlich für die untersuchte Branche als geeignet heraus, da das Eintreten von gewissen situativen Merkmalen in der Überprüfung auf Anforderungserfüllung in Kap. 5.1.2 positiv bestätigt wurde. Es hilft demgemäß im Sinne eines umfassenden Ressource Planning Systems, schnelle Terminvereinbarungen sowie schnelle Service- und Reparaturabwicklungen unter präziseren Zeitangaben darzustellen.⁴⁷⁰ So kann die Erweiterung des CRM-Gedankens um den YM Ansatz, der ein marktspezifisches Monitoring der Kundennachfrage und eine preisbasierte Steuerung der Auslastung umfasst, aufgrund der frühzeitigen Integration des Kunden in den Angebotsprozess und der möglichen kontinuierlichen Kommunikation in der Anbahnungsphase zur Maximierung des Gesamtumsatzes beitragen.⁴⁷¹ Ein weiterer positiver Aspekt der konzipierten Lösung ist mit der Verbesserung des subjektiv wahrgenommenen Preisimages auszumachen. Aufgrund des werblichen Herausstellens der generell bzw. selektiv vorteilhaften Preise des Dienstleistungsangebots wird die Steuerung der avisierten Kundschaft möglich.⁴⁷² Überdies wird eine glaubwürdige(re) Preiskommunikation, bei zu unterstellender guter Annäherung der Anbieterpreise des YM-Systems an ein optimales Preis- und Leistungsgefüge, gewährleistet und der Widerspruch mit anderen preislichen Profilierungsinstrumenten vermieden.⁴⁷³

⁴⁶⁶ Vgl. RÖTTIG, H.: CRM (2004), S. 510.

⁴⁶⁷ Hierzu gehören die zeitliche Unabhängigkeit, fehlender Einkaufsstress und Vergleichbarkeit der Preise, vgl. DILLER, H.: Beziehungsmarketing (2001), S. 71f.

⁴⁶⁸ Vgl. HOLLAND, H.: CRM in der Automobilbranche (2002), S. 24-27 und BRAEKLER, M.; DIEHL, R. UND WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship Management (2003), S. 152-156.

⁴⁶⁹ Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 56-65, SCHWETZ CONSULTING: Marktstudie Kundenmanagement (2003) sowie JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004), S. 13f.

⁴⁷⁰ Vgl. LITTLE, A. D.: Servicequalität im After Sales (2005), S. 1.

⁴⁷¹ Vgl. WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001), S. 517.

⁴⁷² Vgl. SEBASTIAN, K. UND MAESSEN, A.: Preismanagement (2003), S. 59.

⁴⁷³ Vgl. RUDOLPH, T. UND WAGNER, T.: Preisimage-Politik (2003), S. 194f.

5.2.3 SCM-Konzeption

Die SCM-Konzeption, die den SRM- und den CRM-Ansatz beinhaltet, leistet nun die Einbindung von vor- und nachgelagerten Geschäftspartnern in die kundenspezifischen Aktivitäten und schafft zudem weitere Mehrwerte mit den integrierten Marktplatzfunktionalitäten, die entsprechend konfiguriert, sowohl eine Selbst-Selektion von Service- und Reparaturbundles als auch eine Teile-Sell-Site-Lösung online implementieren lässt.⁴⁷⁴ Die SCM-Konzeption hat damit das Potenzial, den Downstream der automobilen Wertschöpfungskette in einer ganzheitlichen Sichtweise nach dem Verständnis BIETHAHNS auszurichten.⁴⁷⁵ Es kann nun ein Nachfragepull vom Kunden stattfinden, indem eine kooperative Lenkung aller Aktivitäten ausgehend von der online selbstselektierten Bestellung bei der Werkstatt oder dem Facheinzelhandel, über die (halb-) automatisierte Buchung beim Serviceanbieter und der Beschaffung bei den angegliederten Lieferanten (und seinen Lieferanten) ermöglicht wird.⁴⁷⁶ Diese neu konfigurierte Supply-Chain strebt dabei nach dem Prinzip der schnellen und idealen Konnektivität im Netzwerk.⁴⁷⁷ Es werden demgemäß alle denkbaren internen und externen Verbindungen bezüglich ihres Beitrags zur Steigerung der Wertschöpfung (halb-)automatisch überprüft, wobei die Alternative gewinnt, welche den potenziell größten Nutzen für die Supply Chain insgesamt verspricht. Dies umfasst, dass der kostspielige und langwierige manuelle Abstimmungsprozess im Partnergeflecht beständig abnehmen wird.⁴⁷⁸

Weitere ökonomische wie effizienztreibende Effekte sind:⁴⁷⁹

- Schaffung von Qualitätsvorteilen: Durch die konzeptimmanenten netzwerkartigen Intermediationslösungen können umfassendere Sortimente und kundenspezifischere Sortiments- und Dienstleistungsbundle angeboten werden.
- Erzielung von Kostenvorteilen: Durch die Harmonisierung der Abwicklung von Geschäften innerhalb der betrachteten Wertschöpfungskonfiguration wird die Abwicklungseffizienz für die Beteiligten erhöht.

⁴⁷⁴ Vgl. SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L. ET AL.: Relationship Survey (2005), S. 24-65 sowie JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004), S. 17.

⁴⁷⁵ Vgl. BIETHAHN, J.; MUCKSCH, H. UND RUF, W.: Informationsmanagement (2004), S. 23-30.

⁴⁷⁶ Vgl. GÖPFERT, I.: Supply Chain Managements (2004), S. 32 und HURTMANN, F. UND PACKOWSKI, J.: Supply Chain Management (1999), S. 59.

⁴⁷⁷ In Anlehnung an WERNER, H.: Elektronische Supply Chains (2002), S. 418 wird mit der schnellen und idealen Konnektivität, die Konfiguration innerhalb der Wertschöpfungskette gewählt, die bei hoher Reagibilität den geringsten Kostenaufwand (Einstands- wie Transaktionskosten) bedeutet. Ähnlich eines Blitzes, der den geringsten Widerstand zur Entladung innerhalb eines Blitzkanals bildet.

⁴⁷⁸ Vgl. WERNER, H.: Supply Chain Management (2002), S. 418.

⁴⁷⁹ ZENTES, J. UND MORSCHETT, D.: Online-Kooperationen (2003), S. 233.

- Realisierung von Zeitvorteilen: Standards können durch Netzwerke schneller aufgestellt und durchgesetzt werden. Zudem können Intermediäre durch Zusammenbringen von Ressourcen und Know-how, technologische Innovationen schneller implementieren, als dies bei einzelnen Unternehmen möglich ist.
- Zugang zu neuen und bessere Bearbeitung bestehender Märkte: Die kollaborativen und integrativen Partnerschaften zwischen den Handelsstufen ermöglichen die Erschließung neuer Märkte bzw., durch ein breiteres und tieferes Produkt- und Dienstleistungsportfolio, eine bessere Durchdringung des Marktes.

Die vorgestellten Konzeptionen, die im SCM-Ansatz zusammengeführt werden, generieren in zunehmenden Maße positive Effekte und haben über die bereits angeführten Nutzeffekte gemein, dass insbesondere Transaktionskosten der Teilnehmer verringert werden. Dies bezieht sich vornehmlich auf die Anbahnungs-/Informationsphase und die Vereinbarungsphase, aber schlussendlich auch auf die Unterstützung der Abwicklungsphase.

Das Finden von und die Kontaktaufnahme zu neuen Bezugsquellen wird demgemäß durch den Marktplatz signifikant erleichtert. Bestellanforderungen (inkl. Spezifikationen) können elektronisch initiiert und ohne Medienbrüche weiterverarbeitet werden, Angebote werden nicht angefordert, sondern stehen just in time und verbindlich im System zur Verfügung. Ähnliches gilt für den CRM-Teil der Gesamtkonzeption, der bewerkstelligt, dass der Einzelhändler einen deutlich geringeren Aufwand für die Anpreisung von Standardleistungen betreiben muss, da ein Customer Interaction Center etabliert wird, welches Outbound- und Inbound-Funktionalitäten, d. h. die Kontaktaufnahme zum Kunden und die Bearbeitung von kundeninitiierten Anfragen, unterstützt bzw. abbildet. Darüber hinaus wird die Kampagnensteuerung und die -auswertung u. a. aufgrund der zentralen Steuerung deutlich effizienter sowie ein automatisierter Abverkauf durch die etablierte Sales Automation erst ermöglicht.

Die konzipierten Lösungen erlauben es ferner, dass nach der Bestellung durch den Kunden, automatisiert bzw. zumindest elektronisch unterstützt, die Produkt- resp. die Lieferantenauswahl anhand der aufgestellten Suchspezifikationen erfolgt. Etwaige vorhandene Budgets lassen sich - gleichfalls wie entsprechende Genehmigungsverfahren - integrieren, die Einlastung (Abgabe) und Übermittlung der Bestellung an den Lieferanten erfolgt somit gleichfalls ohne Medienbrüche. Analog verhält es sich beim CRM-Ansatz. Die nach einer Selbst-Selektion erfolgte Buchung wird medienbruchfrei dem Einzelhändler in seine Groupware übermittelt, der hierauf entsprechende Dispositionen vor-

nehmen kann, die bei Änderung wiederum einen automatisierten Abgleich zu den vor- und nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette vornimmt.

Der Bestellstatus (Tracking, Reporting) lässt sich in der SRM- wie auch der CRM-Lösung elektronisch verfolgen. Eine Prüfung der Rechnung kann ggf. entfallen, da entsprechende Kontrollmechanismen mit dem Auslösen der Bestellanforderung bzw. dem Ausführen der Bestellung initiiert sind. Ferner wird durch das automatisierte und damit durchgängige Übermitteln der Bedarfe über die Wertschöpfungsstufen, der Abstimmungsaufwand und die Fehleranfälligkeit der Prozesse deutlich verringert.

5.2.4 Intermediäre

Die Integration von Intermediären in den Downstream der Supply Chain des automobilen Aftermarkets schöpft, über die direkt wirkenden prozessualen und ökonomischen Nutzeffekte der Einzellösungen und der Gesamtlösung hinaus, noch weitere Potenziale. Ein handelsstufenübergreifender Intermediär hilft weitere Standardisierungsvorhaben innerhalb der Wertschöpfungskette voranzutreiben. Er dient als branchenfokussierter, marktbezogener Effizienztreiber, der nicht auf Einzellösungen ausgerichtet ist, sondern vielmehr auf das Gesamtoptimum des Downstreams abzielt. Damit wird die Möglichkeit zur Etablierung eines Know-how Pools geschaffen, der kontinuierlich den State of the Art zu verbessern hilft und ggf. aufgrund der Herstellerunabhängigkeit die heterogenen Anforderungen der zumeist klein- und mittelständisch aufgestellten Kfz-Unternehmen zu vereinen und zu vertreten vermag, um so ein entsprechendes Gegengewicht zur herstellerimplizierten Evolution der automobilen Wertschöpfungskette darzustellen.

In der Verteilung der Gesamtinvestitionen und gleichfalls der laufenden Kosten ist ein weiterer Vorteil der angedachten Intermediationen zu sehen. Wo einzelne Unternehmen ein Entwickeln und Betreiben von informations- und kommunikationstechnischen Intermediationslösungen nicht leisten könnten, kann ein handelsstufenübergreifender, autarker Intermediär kleine Zahlungsströme bündeln und für entsprechende Projekte einsetzen.⁴⁸⁰ Darüber hinaus unterstützt ein unabhängiger Intermediär über die elektronische Abbildung von Prozessen und Etablierung von Standardisierungsgremien die beteiligten Unternehmen dabei, sich auf ihre Kernkompetenzen zu konzentrieren und

⁴⁸⁰ Vgl. NENNINGER, M. UND LAWRENZ, O.: B2B-Erfolg (2001), S. 19.

entlastet damit die Servicebetriebe, sich wiederkehrend auf infrastrukturelle Randkriterien konzentrieren zu müssen.

Mit dem Intermediär als unabhängigen Dritten wird ferner eine vertrauensschaffende Institution begründet, die ggf. um eine Versicherungsfunktion erweitert, die Probleme ex interim wie z. B. der adverse-selection oder des moral-hazards, verringern kann.⁴⁸¹ Eine entsprechend gedeckelte Versicherungsleistung könnte für Buchungen über die Intermediationslösung integriert werden, wobei anhand von Bonitätsdaten eine Preisdifferenzierung der Mitgliedsgebühren vorgenommen werden könnte.⁴⁸² Diese Ausrichtung führt zu einer Einrichtung einer plattformübergreifenden Vertrauensfunktion, die das Manko des fehlenden Kontakts zwischen Anbieter und Nachfrager beseitigt. Demnach werden vom persönlichen Kontakt abstrahiert andere, ersetzende Bezugspunkte oder risikominimierende Ansätze wichtig. Dies kann bspw. über die Integration von bekannten Marken, mittels einer Versicherungs- und Bewertungsfunktion oder aber durch die Integration von Treuhändern (z. B. Banken) oder vertrauensbildenden Institutionen (trusted third parties) erfolgen.⁴⁸³

Darüber hinaus bieten sich durch das elektronisch unterstützte Abwickeln von Transaktionen, innovative Ansätze der Marktforschung an. So können Bestseller- oder Cross-Selling-Potenzial-Analysen durchgeführt oder auch nicht-reaktive Untersuchungsverfahren wie die Beobachtung wesentlich einfacher umgesetzt werden.⁴⁸⁴

Schlussendlich wird mit den konzipierten Lösungen die Möglichkeit geschaffen, Geschäftsmodelle zu generieren, welche durch Reintermediation auf nachhaltige Weise mittel bis höher qualifizierte Arbeitsplätze schaffen und Gewinnpotenziale schöpfen.⁴⁸⁵

5.3 Herausforderungen und Grenzen

Trotz der dezidierten Überprüfung von methoden- und branchenspezifischen Anforderungen und dem Herausstellen von ökonomischen und effizienztreibenden Effekten

⁴⁸¹ Adverse-selection beschreibt hierbei die Gefahr, dass aufgrund der antizipierten minderen Qualität und des damit einhergehenden geringeren Preisangebots, eine Negativauslese geschieht. Der Begriff moral-hazard umfasst, dass der Verkäufer möglicherweise die Qualität des angebotenen Gutes nachträglich beeinträchtigt. Vgl. SCHMIDT, R. H. UND TERBERGER, E.: Investitions- und Finanzierungstheorie (1997), S. 67-69.

⁴⁸² Vgl. WIRTZ, B. W.; OLDEROG, T. UND MATHIEU, A.: Preis-Management (2002).

⁴⁸³ Vgl. PICOT, A.; REICHWALD, R. UND WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003), S. 381.

⁴⁸⁴ Vgl. ZENTES, J. UND MORSCHETT, D.: Online-Kooperationen (2003), S. 236.

⁴⁸⁵ Vgl. NENNINGER, M. UND LAWRENZ, O.: B2B-Erfolg (2001), S. 19.

muss gleichfalls kritisch über die zu beachtenden Herausforderungen und Grenzen der konzipierten Intermediationslösungen reflektiert werden. Die folgenden Ausführungen stellen eine Auswahl der wesentlichen Aspekte dar.

Das **Henne-Ei-Problem** ist beim Etablieren einer liquiden Marktstruktur zu beachten und lässt sich über zwei Aussagen verdeutlichen: Ist zum einen die Anzahl der Anbieter zu gering bzw. die Menge der angebotenen Objekte nicht groß genug, so kommen keine Nachfrager auf den Marktplatz. Ist dagegen die Anzahl der Nachfrager bzw. die Anzahl von im virtuellen Handelsraum eingebrachten echten Kaufabsichten zu gering, kommen keine Anbieter auf den Marktplatz. Diese Dilemmasituation, welche Seite zuerst auf dem Marktplatz vertreten sein sollte, kann ein Hemmnis darstellen und ist zur Etablierung einer beschaffungsseitigen Intermediationslösung zu berücksichtigen.⁴⁸⁶

Die Anzahl an bereits vorhandenen Netzwerkteilnehmern bestimmt den Nutzen, der für einen Neukunden entsteht, da mit steigender Nutzerzahl auch die Anzahl möglicher Transaktionsbeziehungen steigt. Je größer demnach die etablierten Teilnehmerzahlen sind, desto größer ist der Netzeffekt für die einzelnen Marktplatzteilnehmer. Steigt dieser so genannte Derivatnutzen⁴⁸⁷ über ein bestimmtes Niveau hinaus, ist zu erwarten, dass die Nutzer den Marktplatz auch in Zukunft nutzen werden und dass die Anzahl an Neukunden, die zusätzlich am Marktplatz teilnehmen, weiter zunimmt. Eine ausreichende Anzahl von Nutzern an die Intermediationslösung zu binden, wird dabei mit dem **kritische-Masse-Problem** bezeichnet. Diese Ausführungen gelten nicht nur für den Marktplatz, sondern in den Kernaspekten gleichermaßen für das Business-Prozessportal. Aufgrund des bilateralen Akzeptanzansatzes sieht sich allerdings ein Marktplatzbetreiber dem **doppelte-kritische-Masse-Problem** ausgesetzt.⁴⁸⁸

Ferner gilt es, **realistische Transaktions- oder Teilnehmergebühren** anzusetzen, die hoch genug sind, um Investitionen und laufende Kosten zu decken.⁴⁸⁹ Zur nachhaltigen Fortführung der Intermediationslösungen ist es demnach wichtig, den geschaffenen **Mehrwert direkt in Erlöse umzusetzen**. Für das Erreichen von Profitabilität sind da-

⁴⁸⁶ Vgl. MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 642 und KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 97.

⁴⁸⁷ Der Derivatnutzen umschreibt den indirekten Nutzen, der sich durch die Inanspruchnahme einer Interaktionsbeziehung einstellt. Steigt hierbei die Anzahl und die Nutzungsintensität der Teilnehmer, so stellt sich auch ein steigender Netzeffekt ein.

⁴⁸⁸ Vgl. KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 97.

⁴⁸⁹ Vgl. MERZ, M.: E-Commerce (2002), S. 642f.

bei generierte Werbeeinnahmen weniger von Bedeutung. Es hat sich gezeigt, dass erfolgreiche Dotcoms nur in etwa 10% ihrer Erlösstruktur vom Online-Werbemarkt abhängig machen. Mit Informationen und abgestimmten Prozessen wird dagegen ein entgeltlicher Zusatznutzen geschaffen, der auf einer **breiteren Erlösstruktur** aus zumindest zwei substantiellen Einnahmequellen bestehen sollte. Darüber hinaus kann eine **Kopplung zentraler Erlösquellen an die Transaktionen** eine Art Hebeleffekt erzeugen, in dessen Folge exponentielle Umsatzzuwächse einhergehen mit einer exponentiellen Zunahme an Nutzer-Traffic.⁴⁹⁰

Ein weiteres Problemfeld ist mit der **qualitativen Vermittlungs- und Koordinationsleistung** auszumachen, da die reine Anzahl von Teilnehmern an der Intermediationslösung noch nichts über die Qualität der zugeordneten Transaktionspartner und einer möglichen Erfüllung der transaktionsobjektspezifischen Wünsche ausdrückt. D. h., eine wichtige Rolle spielt demzufolge der Übereinstimmungsgrad mit dem die Transaktionswünsche befriedigt werden können.⁴⁹¹

Darüber hinaus ist eine weitere Herausforderung zur erfolgreichen Etablierung von Intermediären in die automobiler Wertschöpfungskette darin zu sehen, dass eine **zeitlich parallele Minimierung der Differenz des Marketingeinsatzes** auf Anbieter- und Nachfragerseite erreicht wird. So galt im Rahmen des klassischen Marketings bisher und speziell für das Business-Prozessportal auch weiterhin, dass möglichst viele Kunden zum Unternehmen und dessen Produkte geführt werden. Bei bilateralen Akzeptanzansätzen dagegen ist ein quantitatives und qualitatives Gleichgewicht zwischen Nachfragern und Anbietern herzustellen.⁴⁹²

Von dem vom Marktplatz gewollten Effekt abstrahiert, kann gleichfalls - allerdings als negative Konsequenz wirkend - eine Etablierung einer umfassenden SCM-Lösung, die die Selbst-Information und -Selektion von Endverbrauchern unterstützt, für eine **Erhöhung der Markttransparenz auf der Einzelhandelsstufe** sorgen.

Neben diesen betont auf Netzwerkansätzen allgemein zutreffenden Aspekten sind noch weitere Problembereiche zu betrachten. Da ist zum einen unter Anwendung des CRM-Business-Prozessportals aufgrund der branchenbezogenen Ausprägung heterogener

⁴⁹⁰ Vgl. ALBERS, S.; PANTEN, G. UND SCHÄFERS, B.: Erfolgsfaktoren (2003), S. 140-143.

⁴⁹¹ Vgl. KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 98.

⁴⁹² Vgl. KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001), S. 99f.

Dienstleistungen ein **Duration-Management** zu etablieren, welches die Komplexität der YM-Logik weiter erhöht. Zum anderen ist die vom Endkunden **preislich wahrgenommene Fairness** zu wahren. Sodass sich ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Preisabschlag und Restriktionen, die in Kauf zu nehmen sind, als besonders wichtig erweist, aber nicht unbedingt trivial realisierbar ist.⁴⁹³ Darüber hinaus kann es zunächst problematisch sein, dass **keine oder schlecht aufbereitete Vergangenheitsdaten** vorhanden sind, wenn dies auch mit einer langfristigen Implementierungsphase zu begegnen ist.

Die Implementierungen der CRM-, SRM- und SCM-Ansätze können schlussendlich nur gelingen, wenn die Unternehmen bzw. ihre Mitarbeiter die **Ziele und Funktionsweise der einzelnen Ansätze begreifen**. Dies wird unterstützt, in dem die Mitarbeiter durch eine Anpassung vorhandener Prämiensysteme motiviert werden und letztlich weiterhin Freiräume für verantwortliche Entscheidungen bestehen, sodass die Anwendung SCM-spezifischer Managementmethoden nicht als Ersatz für die Leistung der Mitarbeiter, sondern als fokussierende Hilfsmittel verstanden werden können.⁴⁹⁴ Denn durch eine Implementierung modernster IT werden sich die Supply-Chain-Prozesse nicht automatisch verbessern. So will auch das „intelligenteste“ System optimal eingestellt und laufend gewartet werden, woraus sich gestiegene Anforderungen an die Qualität der Mitarbeiter ergeben.⁴⁹⁵

Es könnten sicherlich noch eine Vielzahl weiterer Kriterien (z. B. Organisation, Finanzierung, Vertrieb, Wettbewerb, Standards, Infrastruktur etc.) angeführt werden, die Berücksichtigung finden sollten, allerdings hatte dieser Abschnitt nicht den Anspruch einen vollständigen und umfassenden Ausblick auf mögliche Herausforderungen und Grenzen zu geben, sondern sollte ausschließlich auf die wesentlichen Aspekte fokussieren.

5.4 Überprüfung der Arbeitshypothese

Nach den bisher gefassten Ausführungen dieses Abschnitts gilt es nun als zusammenfassende Bewertung und inhaltlichen Abschluss die in Kap. 3.4 aufgestellte Arbeitshypothese mittels der Annahme oder Ablehnung von Subthesen im Folgenden auf ihren

⁴⁹³ Vgl. FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 621.

⁴⁹⁴ Vgl. FRIEGE, C.: Yield-Management (1996), S. 622.

⁴⁹⁵ Vgl. WERNER, H.: Elektronische Supply Chains (2002), S. 419.

Wahrheitsgehalt bzw. ihren Bestätigungsgrad zu überprüfen. Aufgrund der bewusst eingegangenen Ausrichtung der Arbeit nach hohem Informationsgehalt sowie hoher Neuheit und weniger nach hohem faktischem Wahrheitsgehalt, wird unterstellt, dass die folgenden Aussagen im Idealfall wahr bzw. im hohen Maße wahrheitsähnlich sind, über eine prototypische Implementierung im Realfall verifiziert, aber trotz intensiver Bemühungen nicht falsifiziert werden können.⁴⁹⁶

So wurde durch die Hauptthese unterstellt, dass mit der Anwendung von kollaborativen und integrativen Methoden des Supply Chain Managements auf die Wertschöpfungsstufen von Unternehmen des Automotive Aftermarkets i. e. S. Effizienzen geschöpft und nutzbar gemacht werden können. Konkret wurde vermutet, dass es durch den Einsatz eines elektronischen Marktplatzes im SRM und durch eine zentrale CRM (erweiterte Auffassung inkl. YM)-Portallösung höhere Effizienzen generiert werden können.

Die Präzisierung der Subthese I wurde wie folgt gefasst: Das SRM umfasst dabei sowohl den Blick auf die Beschaffungsprozesse und ihre IT-Verzahnung als auch die aktive, differenzierte und kooperative Gestaltung der Beziehungen zu den beschaffungsseitigen Partnern. Die Bestimmtheit der Hauptthese wurde durch die Subthese II konkretisiert: Das CRM demgegenüber schließt die Verbesserung und Anpassung aller (internen und externen) kundenbezogenen Prozesse mit dem Ziel ein, dass für den Kunden Mehrwerte in den unterschiedlichen Lebenszyklen von Geschäftsbeziehungen geschaffen werden.

In Bezug zur Subthese I kann wie folgt festgehalten werden: Die im Kap. 3.3 zusammengeführten branchen- wie auch methodenspezifischen Anforderungen, die den Fokus auf die Beschaffungsprozesse und deren unternehmensübergreifende IT-Unterstützung im Automotive Aftermarket legen, werden durch die SRM-Konzeption zum Großteil erfüllt.⁴⁹⁷ Bis auf die konventionell abzuwickelnden Services erfahren dabei die Geschäftstransaktionen eine entsprechend effiziente elektronische Unterstützung. Darüber hinaus sind im Kap. 5.2.1 die durch die SRM-Konzeption in der konkreten Ausprägung eines elektronischen Marktplatzes generierten ökonomischen und effizienztreibenden Effekte herausgestellt worden. Durch die geringen infrastrukturellen Anforderungen der

⁴⁹⁶ Vgl. CHMIELEWICZ, K.: *Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft* (1994), S. 128-133. Dies umfasst gleichfalls die höhere Gefahr der Widerlegbarkeit der Aussagen.

⁴⁹⁷ Vgl. 5.1.1.

beschaffungsseitigen Intermediationslösung ggü. den Teilnehmern, ist es nun der Werkstatt und dem Facheinzelhandel über den Marktplatz möglich, aktiv und nahezu in Echtzeit, differenzierte Beschaffungspartnerschaften ohne zusätzlichen Abstimmungsaufwand herzustellen. Vor diesem Hintergrund kann demnach diese erste Subthese als vorläufig bestätigt angesehen werden.

Bzgl. der Subthese II ist wie folgt festzuhalten: Analog zu den beschaffungsseitigen Prozessen gilt für die kundenseitig im Kap. 3.3 formulierten branchen- und methodenspezifischen Anforderungen, dass diese zum überwiegenden Teil erfüllt und im Zuge dessen von den konzeptimmanenten Voraussetzungen abgegrenzt wurden. Es hat sich dabei mit den Ausführungen des Kapitels 5.2.2 gezeigt, dass mit einer Anwendung der CRM-Konzeption sowohl die kundenbezogenen Prozesse verbessert werden können, als auch Mehrwerte für die Unternehmen und die Kunden entstehen. Dies umfasst die gezieltere und damit effizientere Kundenansprache über den gesamten CBC sowie die Unterstützung des Kunden in seinen Convenience-Bestrebungen vor zeitlichem und preislichem Horizont. Insofern lässt sich auch die zweite Subthese als vorläufig bestätigt interpretieren.

Schlussendlich vervollständigt die SCM-Konzeption die Maßgabe auf eine ganzheitliche Sichtweise. Mit der Integration der SRM- und der CRM-Lösung in ein „größeres Ganzes“ einhergehend mit der Implementierung der Marktplatzfunktionalitäten als Sell-Site-Lösung für die Werkstatt und den Facheinzelhandel sowie der Etablierung einer durchgängigen Direktanbindung an den Großhandel, ist auch der kollaborative Ansatz in Bezug zu den Wertschöpfungsstufen von Unternehmen des Automotive Aftermarkets als hinlänglich erfüllt anzusehen.

Abschließend kann somit festgehalten werden, dass mit den aufgestellten integrativen und kollaborativen Intermediationslösungen Effizienzen für den Automotive Aftermarket geschöpft und nutzbar gemacht werden können. Dementsprechend kann durch die Bestätigung der Subthesen und unter Berücksichtigung der SCM-Konzeption überdies die Hauptthese als vorläufig bestätigt angenommen werden.

5.5 Resümee

Der Fokus des Kapitels lag auf der Evaluation der integrativen und kollaborativen Lösungen. Wie dabei mit den Ausführungen zur SRM- und CRM-Perspektive gezeigt

wurde, können die gefassten Intermediationslösungen die an sie gestellten Anforderungen dahingehend erfüllen, dass die notwendigen Bedingungen zur effizienteren Gestaltung der automobilen Wertschöpfungskette geleistet werden. Im weiteren Verlauf der Ausführungen wurden die durch die drei Konzeptionen und durch die Intermediäre darüber hinaus geschöpften ökonomischen und effizienztreibenden Effekte betrachtet. Es hat sich gezeigt, dass Mehrwerte insbesondere durch das Auftreten von positiven Netzeffekten entstehen und so handelsstufenübergreifendes E-Business selbst für automobiler KMU wirtschaftlich und organisatorisch realisierbar wird.⁴⁹⁸ Die anschließende kritische Reflektion über Herausforderungen und Grenzen diskutierte ausgewählte Problembereiche, die u. a. bei einer nachhaltigen Etablierung von Intermediationslösungen in die Supply Chain des Automotive Aftermarkets Berücksichtigung finden sollten. Trotz der bewusst eingegangenen Ausrichtung der Arbeit hinsichtlich hohem Informationsgehalt und hoher Neuheit wurde abschließend die in Kap. 3.4 aufgestellte Arbeitshypothese über die Annahme von Subthesen auf ihren Wahrheitsgehalt bzw. Bestätigungsgrad überprüft. Durch die Bestätigung der Subthesen und unter Berücksichtigung der SCM-Konzeption wurde die Arbeitshypothese als vorläufig bestätigt angenommen, sodass unterstellt werden kann, dass mit der Anwendung von kollaborativen und integrativen Methoden des Supply Chain Managements auf die Wertschöpfungsstufen von Unternehmen des Automotive Aftermarkets i. e. S. Effizienzen geschöpft und nutzbar gemacht werden. Es gilt demnach ferner zu konstatieren, dass höhere Effizienzen durch den Einsatz eines elektronischen Marktplatzes im SRM und durch eine zentrale CRM (erweiterte Auffassung inkl. YM)-Portallösung generiert werden können. Dies gilt im besonderen Maße für den weitgehend ganzheitlichen SCM-Ansatz.

⁴⁹⁸ Vgl. SCHUMANN, M. UND HESS, T.: Medienwirtschaft (2000), S. 26-30.

6. Schlussbetrachtung

Die Motivation für die geführte Untersuchung bildete das vorhandene Missverhältnis zwischen den in den Wirtschaftswissenschaften bekannten kooperativen Managementmethoden, die auf die Verbesserung der Zusammenarbeit innerhalb einer Wertschöpfungskette abzielen und dem Mangel an spezifisch angewandten Ansätzen innerhalb des Automotive Aftermarkets. Unter weiterer Berücksichtigung dessen, dass die Unternehmen des Betrachtungsausschnitts vornehmlich klein- und mittelständisch strukturiert sind, wurden vier Leitgedanken mit der Bearbeitung der Forschungslücke verfolgt:⁴⁹⁹

Im Sinne des *Kundenorientierungsprinzips* sollen die zukünftigen Aktivitäten der gesamten Wertschöpfungskette verstärkt auf die Befriedigung des Kundennutzens fokussieren. In Anlehnung an das *Kollaborations- und Integrationsprinzip* ist die gesamte Wertschöpfungskette als eine Einheit zu begreifen, zu analysieren und zu gestalten, um effektiv arbeitende Ketten zu generieren. Dem *Effizienzprinzip* folgend sollte ferner die Wertschöpfungskette konkret hin zu einem »globalen Optimum« unter Vermeidung suboptimaler Lösungen entwickelt werden, sodass nicht singuläre Funktionen oder Unternehmen optimiert, sondern die gesamte Wertschöpfungskette in Richtung intensiver Kommunikation und der Herstellung von Konvergenz zwischen Logistik, IT und Operations-Research aufgestellt wird.⁵⁰⁰ Und schlussendlich die Maßgabe *positive Netzeffekte* zu schöpfen, d. h. den Mangel eines einzelnen Unternehmens der Wertschöpfungskette an Innovationskraft, Know-how und monetären Mitteln durch die Zusammenführung Vieler in Intermediationslösungen zu kompensieren.

In den nachfolgenden Ausführungen wird die gewählte Vorgehensweise der Untersuchung diesbezüglich noch einmal zusammenfassend dargestellt, bevor mit dem Abschnitt 6.1 die zentralen Ergebnisse im Folgenden kurz rekapituliert sowie mit dem Abschnitt 6.2 Ansätze für weitere Forschungen und ein Ausblick gegeben werden.

Nachdem eingangs der Untersuchung die Zielsetzung und die eingesetzte Forschungsmethodik beschrieben sowie der Aufbau der Arbeit skizziert wurden, erfolgte mit dem zweiten Kapitel die Einführung in die Themenstellung einhergehend mit der Umschreibung und Abgrenzung des Automotive Aftermarkets, des SCMs, SRMs, CRMs sowie

⁴⁹⁹ Vgl. SEURING, S.: Produkt-Kooperations-Matrix (2001), S. 11 und CORSTEN, D. UND GABRIEL, C.: Supply Chain Management (2002), S. 11-18.

⁵⁰⁰ Vgl. KNOLMAYER, G.; MERTENS, P. UND ZEIER, A.: Supply Chain Management (2000), S. 15.

des YMs. Innerhalb dieses ersten Teils des Beschreibungszusammenhangs wurde der Status quo in Bezug auf die eingeführten Managementmethoden aufgezeigt. Im zweiten Teil des Beschreibungszusammenhangs und damit dem dritten Kapitel der Untersuchung wurde der konzeptionelle Rahmen aufgestellt, anhand dessen der beschaffungs- und der kundenseitige Ist-Zustand dargestellt wurden. Mit diesem Abschnitt ging das Aufstellen der Arbeitshypothese einher, welche nach der Synopse der methoden- und branchenspezifischen Anforderungen verfeinert wurde. Im sich anschließenden und dem Gestaltungszusammenhang zuzuordnenden Kapitel vier, wurde unter Rückgriff auf den gefassten konzeptionellen Rahmen die Grundkonzeption der integrativen und kollaborativen Lösungen entwickelt. Das abschließende Kapitel fünf führte die Evaluation der konzipierten Intermediationslösungen aus, indem die herausgestellten Anforderungen auf Erfüllung überprüft, ökonomische und effizienztreibende Effekte aufgezeigt, Herausforderungen und Grenzen diskutiert und die Überprüfung der aufgestellten Arbeitshypothese geleistet wurde.

6.1 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

Es lässt sich feststellen, dass sich die automobilen Wertschöpfungsstruktur signifikant verändert.⁵⁰¹ Die gesamte automotiv Supply Chain durchläuft dabei einen Prozess der grundlegenden Neustrukturierung und stellt die Anforderung nach signifikant höherer Effizienz auf allen Prozessebenen. Es entsteht der Bedarf nach effizienter, synchroner und abgestimmter Kommunikation zwischen den Wertschöpfungsstufen bei höherem Automatisierungsgrad.⁵⁰² Diesen Anforderungen kann durch geeignete Ansätze adäquat begegnet werden.

Auf übergeordneter Ebene wurde hierzu das SCM angeführt, das eine ganzheitliche Sichtweise auf die gesamte Wertschöpfungskette und damit auf die prozessorientierte Gestaltung und kooperative Lenkung aller Aktivitäten verfolgt. Fokus hierbei ist es, die internen, aber vor allem auch die unternehmensübergreifenden Geschäftsprozesse der beteiligten Kooperationspartner zu integrieren, um durch die kollaborative Entwicklung, Gestaltung und Lenkung effektiver und effizienter Güter-, Informations- und Geldflüsse die Wettbewerbsfähigkeit der gemeinsamen Lieferkette zu steigern.⁵⁰³

⁵⁰¹ Vgl. MATTES, B.: Automobilindustrie (2004), S. 13f.

⁵⁰² Vgl. CELL CONSULTING: Netstructuring (2003), S. 1-4.

⁵⁰³ Vgl. GÖPFERT, I.: Supply Chain Managements (2004), S. 32 und HURTMANN, F. UND PACKOWSKI, J.: Supply Chain Management (1999), S. 59.

Ein weiterer als geeignet angesehener Managementansatz ist mit dem unter das SCM zu subsumierenden SRM-Ansatz herausgestellt worden, welcher sich auf die Beziehungen zu externen Lieferanten und den spezifischen Anforderungen, die sich aus der Beschaffung von externen Ressourcen und anderen Wertschöpfungsbeiträgen ergeben, konzentriert. Die diesbezüglichen Ausführungen konnten deutlich machen, dass das SRM sowohl den Blick auf die Beschaffungsprozesse und ihre IT-Verzahnung umfasst als auch die aktive, differenzierte und kooperative Gestaltung der Beziehungen zu Marktpartnern.⁵⁰⁴ Es wurden drei Schlüsselfaktoren herausgestellt:⁵⁰⁵

- Potenzielle Wertschöpfungspartner müssen „e-ready“ sein, was sowohl die IT-Unterstützung als auch die aufbau- wie ablauforganisatorischen Prozesse umfasst.
- Beziehungen müssen sich hin zu kooperativen Partnerschaften mit Zulieferern verändern. Weg von dyadischen, rein preisbezogenen Transaktionsbeziehungen hin zu Many-to-One-to-Many-Beziehungen und der Entwicklung eines virtuellen Beschaffungsnetzwerks, das vornehmlich in Form von virtuellen Marktplätzen durch unabhängige Intermediäre etabliert werden kann.
- Der ideale Informationsfluss für die Beschaffung verlangt gleichfalls nach einer engen Verknüpfung von beschaffungsrelevanten Transaktionsdaten mit den eigenen strategischen Anwendungen (z. B. ERP).

Als weitere dem SCM zuzurechnende Ansätze sind das CRM wie auch das YM eingehend dargestellt worden, welche schlussendlich auf einer differenzierten Kundenbewertung sowie Kundenbehandlung beruhen. Es galt festzustellen, dass mit dem zentralen Ansatz der Profitabilität, zum einen ertragreiche Kunden langfristig dem Unternehmen ggü. verbunden bleiben sollen und zum anderen zu Kunden mit geringerer Kaufkraft, aber positivem Gewinnbeitrag, eine effizientere Kommunikations- und Leistungsform anzustreben ist. Für eine entsprechend intensive und effiziente Interaktion bei gleichzeitiger Migration in die bestehenden Geschäftsprozesse und Systeme bietet hierzu das Internet eine geeignete Plattform.⁵⁰⁶

⁵⁰⁴ Vgl. BERLECON RESEARCH: IT im Supply Management (2004), S. 22 und STÖLZLE, W. UND HEUSLER, K. F.: Supplier Relationship Management (2003), S. 170.

⁵⁰⁵ Vgl. ARNOLD, U. UND KÄRNER, H.: E-Readiness (2003), S. 12-15 und BERLECON RESEARCH: IT im Supply Management (2004), S. 22f.

⁵⁰⁶ Vgl. BRUHN, M.: Relationship Marketing (2001), S. 76f., SCHNAUFFER, R. UND JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004), S. 10-13, HIPFNER, H. UND WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002), S. 9f., STOJEK, M.: Customer Relationship Management (2000), S. 42.

Vor diesem Hintergrund wurden die integrativen und kollaborativen Grundkonzeptionen entwickelt. Die Basis bildete dabei eine netzwerkartige Intermediationsfunktion, die die bestehende Wertschöpfungskonfiguration dahingehend unterstützt, dass weitere Möglichkeiten der Kontaktaufnahme sowie zur Durchführung effizienter Kontrakt- und Distributionsfunktionen eröffnet werden. Dieser Netzwerkansatz wurde auf der Beschaffungsseite als offener, vertikaler, elektronischer Marktplatz ausgeführt, der als unabhängige Handelsplattform Markttransaktionen in Many-to-One-to-Many-Beziehungen (n:1:m) koordiniert. Es konnte ferner festgehalten werden, dass durch die gebildete Ausprägung der Marktinstanz grundsätzlich die reale und virtuelle Koordinationslücke in der Beschaffung verringert werden kann.

Auf der Kundenseite wurde der Netzwerkansatz als elektronisches, internetbasiertes und neutrales Business-Prozessportal eingefasst. Diese Intermediationslösung fußt dabei auf einer integrativen und kollaborativen Abbildung von kundenzentrierten Transaktionsphasen, sodass die automotive Wertschöpfungskette um eine elektronische Sell-Site-Lösung (1:m) erweitert wird und Many One-to-Many-Beziehungen ($n*(1:m)$) unterstützt werden.

Darüber hinaus wurden die SRM- und die CRM-Lösung in die weitgehend ganzheitliche SCM-Lösung zusammengeführt. Die hierdurch konstituierte SCM-Lösung, die sowohl eine Upstream- als auch eine Downstream-Supply-Chain-Integration vornimmt, folgt nun dem Pull-Prinzip, sodass der Kunde seinen Bedarf am Anfang der Supply-Chain formuliert und damit die Wertschöpfungsaktivitäten startet. In der gewählten Ausprägung ist die umfassende Intermediationslösung fernerhin in der Lage, kundenindividuell Service und Pricing darzustellen sowie kürzere und bessere Responses in der Wertschöpfungskette zu ermöglichen.

Abschließend wurden Aspekte zur Wahrung der Nachhaltigkeit der Intermediationslösungen umschrieben und aufgezeigt, dass die drei Konstrukte Zugang, Nutzung und Bindung sowie ertragsmodell- und finanzierungsrelevante Kriterien Berücksichtigung finden sollten, um anhaltend effizienztreibende Implikationen auf den Automotive Aftermarket bewirken zu können.

6.2 Ansatzpunkte für weitere Forschungen und Ausblick

Auf Basis dieser Arbeit könnten weitere Forschungen verfolgt werden, die sich in vier Stränge unterteilen lassen: Prototypische Umsetzung und empirische Überprüfung der Konzeptionen, Verstärkung des Ansatzes in Richtung Ganzheitlichkeit durch Anbindung an die Upstream-Supply-Chain, Erhöhung der Kundenbindung durch mobile Computing sowie Überprüfung, ob mit dem kombinierten CRM-/YM-Business-Prozessportalansatz im Sinne eines induktiven Schlusses ein allgemein gültiges Konzept geschaffen wurde.

Prototypische Implementierung und empirische Überprüfung

Die vorgetragenen Überlegungen, Ansätze und Methoden bedürfen einer dezidierten Vertiefung, einer weiteren kritischen Reflektion und möglichenfalls einer Anpassung. Im besonderen Maße gilt dies für die ausgeführten Konzeptionen, die einer empirischen Überprüfung standhalten müssen. Hierfür bieten sich prototypische Implementierungen an, die in Teilen am Institut für Wirtschaftsinformatik Abteilung I seit dem Wintersemester 2005 umgesetzt werden. Anschließende Feldstudien könnten dazu genutzt werden, die Praxistauglichkeit der Vorschläge unter unterschiedlichen Einsatzbedingungen nachzuweisen.

Verstärkung der Ganzheitlichkeit durch Upstream-Supply-Chain-Anbindung

Bei der Reflektion über die Ganzheitlichkeit der konzipierten Intermediationslösungen, insbesondere der SCM-Lösung wurden Mängel in der vollständigen Durchdringung der automotiven Wertschöpfungskette im Upstream festgestellt. Diesbezüglich wäre u. a. zu prüfen, inwieweit eine Anbindung an vorgelagerte Systeme geleistet werden kann, welche ökonomischen und effizienztreibenden Effekte hierdurch geschöpft werden würden und welches Beziehungskonstrukt zwischen Großhandel und OEM Unterstützung finden müsste, um eine ganzheitliche Sicht zu gewährleisten.

Erhöhung der Kundenbindung durch mobile Computing

Konsequent weitergedacht könnte der CRM-Ansatz durch die Anbindung moderner Navigationssysteme bzw. durch mobile Computing weitergeführt werden. Eine Erhöhung der Kundenbindung könnte sich bspw. dadurch ergeben, dass internet- bzw. technikaffine Endverbraucher oder z. B. Flottenkunden eine automatisierte Unterstützung zum Matching von Servicebundle zwischen Werkstatt und Kundenterminplaner auf PDA, Mobiltelefon etc. offeriert bekommen. Hierbei wäre es den Beteiligten möglich,

entsprechend automatisierte und abgestimmte Terminvorschläge elektronisch anzunehmen, abzulehnen oder zu verschieben. Je nach implementierter Kommunikation zwischen den genutzten mobilen Endgeräten und dem Kraftfahrzeug, sind bereits detaillierte Vorplanungen für die Werkstatt, aber auch den Kunden möglich. Dies würde dem Endkunden einen echten Convenience-Vorteil verschaffen und der Werkstatt die Möglichkeit schöpfen, vorhandene Cross-Selling-Potenziale besser zu erkennen und zu nutzen.

Überprüfung des generischen CRM-Netzwerkansatzes auf Allgemeingültigkeit

Die Konzeption des generisch eingefassten CRM-Business-Prozessportals birgt nicht nur Potenziale für die automobilen Wertschöpfungskette. Es kann unterstellt werden, dass ein netzwerkartiger Intermediationsansatz bei zutreffenden situativen Merkmalen des YMs aufgrund der geringen infrastrukturellen Anforderungen grundsätzlich dazu geeignet ist, auf eine Vielzahl von Dienstleistungsunternehmen angewendet zu werden. Es ließen sich möglichenfalls in diesem Zusammenhang unternehmensübergreifende, aber branchenspezifische Buchungs- und Reservierungskorridore ermitteln, die gute Eingangslösungen zur effizienten Kundenbindung determinieren. Sodass sich unter Umständen aus der ursprünglichen Auslegung des deduktiven Sachverhalts eine induktive Rückkopplung in die Theorie ableiten ließe. Hierzu wäre allerdings eine differenzierte Fortführung der Konzeption nötig, die einer weiteren Verifizierung bedarf.

Die dargestellten Lösungen und angedeuteten Potenziale verdeutlichen, dass das Supply Chain Management, so wie es derzeit in der automobilen Wertschöpfungskette betrieben wird, noch einen signifikanten Entwicklungsspielraum besitzt. Schlussendlich aber ist zu konstatieren, dass erfolgreiches Supply Chain Management unabhängig von der betrachteten Branche nur funktionieren kann, wenn es ganzheitlich, partnerschaftlich, reagibel und prozessorientiert aufgestellt ist sowie annähernd durch Echtzeitinformationen unterstützt wird.⁵⁰⁷

⁵⁰⁷ Vgl. ALICKE, K.; GRAF, H. UND PUTZLOCHER, S.: Supply Chain Management (2002), S. 483.

Literaturverzeichnis

- [AFFLED, D.: Best Practice SCM (2002)]: AFFLED, D. Mit Best Practice im Supply Chain Management (SCM) zur Optimierung der Wertschöpfungskette in: VOEGELE, A. R. (Hrsg.): Supply Network Management : mit Best Practice der Konkurrenz voraus, Wiesbaden, 2002, S. 20-29.
- [ALARD, R.: Innovationstreiber im Supply Chain Management (1999)]: ALARD, R., "PRAXIS AKTUELL - Innovationstreiber im Supply Chain Management - Nach Reengineering, TQM und Lean Management soll jetzt das Supply Chain Management die Wettbewerbs-fähigkeit langfristig sichern", in: IO-Management 5, Bd. 68, 1999, S. 64.
- [ALBERS, S.; PANTEN, G.; SCHÄFERS, B.: Erfolgsfaktoren (2003)]: ALBERS, S.; PANTEN, G.; SCHÄFERS, B. Erfolgsfaktoren im Electronic Business: eine Analyse von Geschäftskonzepten profitabler Dotcoms in: KOLLMANN, T. (Hrsg.): E-Venture-Management : neue Perspektiven der Unternehmensgründung in der Net Economy, Wiesbaden, 2003, S. 131-147.
- [ALBERS, S.; RATSCHOW, O.: Business-to-Business-Marktplätze (2001)]: ALBERS, S.; RATSCHOW, O. Business-to-Business-Marktplätze in: EGGERT, A.; FASSOT, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management : Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter, Stuttgart, 2001, S. 229-255.
- [ALICKE, K.: Planung und Betrieb von Logistiknetzwerken (2003)]: ALICKE, K., Planung und Betrieb von Logistiknetzwerken: unternehmensübergreifendes Supply Chain Management, Berlin [u.a.], 2003.
- [ALICKE, K.; GRAF, H.; PUTZLOCHER, S.: Supply Chain Management (2002)]: ALICKE, K.; GRAF, H.; PUTZLOCHER, S. Unternehmensübergreifendes Supply Chain Management realisiert multi-tier collaboration in: BUSCH, A.; DANGELMAIER, W. (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management : Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse, Wiesbaden, 2002, S. 471-483.
- [ALT, R.; LEGNER, C.; ÖSTERLE, H.: Virtuelle Organisation (2005)]: ALT, R.; LEGNER, C.; ÖSTERLE, H., "Virtuelle Organisation - Konzept, Realität und Umsetzung", in: HMD 242, 2005, S. 7-20.

- [ALT, R.; ÖSTERLE, H.: Real-time Business (2004)]: ALT, R.; ÖSTERLE, H., Real-time Business: Lösungen, Bausteine und Potenziale des Business Networking : mit 79 Tabellen, Berlin [u.a.], 2004.
- [ANDERSON, E.: Distribution Channels (1991)]: ANDERSON, E., The use of pledges to build and sustain commitment in distribution channels, Brussels, 1991.
- [ARENS, T.: CRM-Software (2004)]: ARENS, T., Methodische Auswahl von CRM-Software: ein Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen, Göttingen, 2004.
- [ARNOLD, U.; KÄRNER, H.: EReadiness (2003)]: ARNOLD, U.; KÄRNER, H., Studie: eReadiness deutscher Lieferanten: Empirische Erhebung zum aktuellen Stand und den zukünftigen Entwicklungen, Stuttgart, 2003.
- [ARNOLD, U.; KÄRNER, H.: E-Readiness (2003)]: E-Readiness - Wie fit sind deutsche Unternehmen für den Online-Handel? <http://www.absatzwirtschaft.de/pdf/sf/Arnold.pdf>, 28.04.2004.
- [ARTHUR ANDERSEN CO.; EUROPÄISCHE KOMMISSION: Yield Management (1997)]: ARTHUR ANDERSEN CO.; EUROPÄISCHE KOMMISSION, Yield management in small and medium-sized enterprises in the tourism industry: general report, Luxembourg, 1997.
- [BAAL, S. V.; HUDETZ, K.: Beschaffung (2003)]: BAAL, S. V.; HUDETZ, K., Beschaffung über elektronische Marktplätze: Ergebnisse einer empirischen Studie, Köln: Institut für Handelsforschung an der Universität zu Köln, 2003.
- [BACKHAUS, K.: Relationship Marketing (1997)]: BACKHAUS, K. Relationship Marketing: ein neues Paradigma im Marketing? in: MEFFERT, H. (Hrsg.): Marktorientierte Unternehmensführung : Reflexionen ; Denkanstöße ; Perspektiven ; Heribert Meffert zum 60. Geburtstag, Wiesbaden, 1997, S. 19-35.
- [BAKER, M.; BUTTERY, E.; RICHTER-BUTTERY, E.: Relationship Marketing (1998)]: BAKER, M.; BUTTERY, E.; RICHTER-BUTTERY, E., "Relationship Marketing in Three Dimensions", in: Journal of interactive marketing 4, Bd. 12, 1998, S. 47-62.
- [BAMBURY, P.: Taxonomy (1998)]: A Taxonomy of Internet Commerce, http://www.firstmonday.org/issues/issue3_10/bambury/, 13.12.2005.
- [BAUER, H. H.; GÖTTGENS, O.; GREETHER, M.: ECRM (2001)]: BAUER, H. H.; GÖTTGENS, O.; GREETHER, M. eCRM: Customer Relationship Management im

- Internet in: HERMANN, A.; SAUTER, M. (Hrsg.): Management-Handbuch Electronic Commerce : Grundlagen, S. P., München, 2001, S. 119-131.
- [BAUMGARTEN, H.; DARKOW, I.: Supply Chain Management (2002)]: BAUMGARTEN, H.; DARKOW, I. Konzepte im Supply Chain Management in: BUSCH, A.; DANGELMAIER, W. (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management : Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse, Wiesbaden, 2002, S. 89-108.
- [BEHME, W.; MUCKSCH, H.: Data-Warehouse (1996)]: BEHME, W.; MUCKSCH, H. Die Notwendigkeit einer unternehmensweiten Informationslogistik zur Verbesserung der Qualität von Entscheidungen in: BEHME, W.; MUCKSCH, H. (Hrsg.): Das Data-Warehouse-Konzept, Wiesbaden, 1996, S. 3-26.
- [BELOBABA, P. P.: Decision Model (1989)]: BELOBABA, P. P., "Application Of A Probabilistic Decision Model To Airline Seat Inventory Control", in: Operations Research 2, Bd. 37, 1989, S. 183-197.
- [BELOBABA, P. P.: Demand And Seat Inventory Management (1987)]: BELOBABA, P. P., Air travel demand and airline seat inventory management, 1987.
- [BEREKOVEN, L.: Marktforschung (1996)]: BEREKOVEN, L., Marktforschung: methodische Grundlagen und praktische Anwendung, 7. Auflage, Wiesbaden, 1996.
- [BERLECON RESEARCH: IT im Supply Management (2004)]: IT im Supply Management 2004, <http://www.berlecon.de/studien/InhaltProbe/200407srm.pdf>, 05.05.2005.
- [BERMAN, B.: Yield Management (2005)]: BERMAN, B., "Applying yield management pricing to your service business", in: Business horizons 2, Bd. 48, 2005, S. 169-180.
- [BERTSCH, L. H.: Yield Management (1996)]: BERTSCH, L. H. Yield Management in: KERN, W. (Hrsg.): Handwörterbuch der Produktionswirtschaft, 2., völlig neu gestaltete Auflage, Stuttgart, 1996, S. 2258-2270.
- [BEST, E.; WETH, M.: Geschäftsprozesse optimieren (2003)]: BEST, E.; WETH, M., Geschäftsprozesse optimieren: der Praxisleitfaden für erfolgreiche Reorganisation, Wiesbaden, 2003.
- [BIETHAHN, J.: E-Business (2002)]: BIETHAHN, J., Ganzheitliches E-Business: Technologien, Strategien und Anwendungen unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von kleinen und mittelständischen Unternehmen, München [u.a.], 2002.

- [BIETHAHN, J.; MUCKSCH, H.; RUF, W.: Informationsmanagement (2004)]:
BIETHAHN, J.; MUCKSCH, H.; RUF, W., Ganzheitliches Informationsmanagement, 6. Auflage, München [u.a.], 2004.
- [BLIEMEL, F.; FASSOTT, G.: Anbieter-Kundenbeziehungen (2002)]: BLIEMEL, F.;
FASSOTT, G. Lernende Anbieter-Kundenbeziehungen im Internet in:
SCHÖGEL, M.; ASAL, R. (Hrsg.): E-CRM - mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen, Stuttgart, 2002, S. 335-356.
- [BOGASCHEWSKY, R.: Electronic Procurement (2001)]: BOGASCHEWSKY, R.
Electronic Procurement zur Unterstützung des Key Supplier Managements in:
BELZ, C.; MÜHLMEYER, J. (Hrsg.): Key Supplier Management, Luchterhand,
2001, S. 172-188.
- [BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.: Logistical Management (1996)]: BOWERSOX, D.
J.; CLOSS, D. J., Logistical management: the integrated supply chain process,
New York [u.a.], 1996.
- [BRAEKLER, M.; DIEHL, R.; WORTMANN, U.: Integriertes Customer Relationship
Management (2003)]: BRAEKLER, M.; DIEHL, R.; WORTMANN, U. Integrier-
tes Customer Relationship Management bei der BMW Group Deutschland in:
TEICHMANN, R. (Hrsg.): Customer und Shareholder Relationship Management
: erfolgreiche Kunden- und Aktionärsbindung in der Praxis, Berlin [u.a.], 2003,
S. 149-160.
- [BRENNER, W.; ZARNEKOW, R.: E-Procurement (2001)]: BRENNER, W.;
ZARNEKOW, R. E-Procurement: Potenziale, Einsatzfelder und Entwicklungstrends in:
HERMANN, A.; SAUTER, M. (Hrsg.): Management-Handbuch Electronic Commerce :
Grundlagen, S. P., München, 2001, S. 487-502.
- [BRODIE, R. J.; COVIELLO, N. E.; BROOKES, R. W.; LITTLE, V.: Paradigm Shift
In Marketing (1997)]: BRODIE, R. J.; COVIELLO, N. E.; BROOKES, R. W.;
LITTLE, V., "Towards a paradigm shift in marketing? An examination of current
marketing practices", in: Journal of marketing management 5, Bd. 13, 1997,
S. 383-406.
- [BRUHN, M.: Handbuch Kundenbindungsmanagement (2003)]: BRUHN, M., Hand-
buch Kundenbindungsmanagement: Strategien und Instrumente für ein erfolgrei-
ches CRM, 4. Auflage, Wiesbaden, 2003.
- [BRUHN, M.: Marketing (1999)]: BRUHN, M., Marketing: Grundlagen für Studium
und Praxis, 4. Auflage, Wiesbaden, 1999.

- [BRUHN, M.: Relationship Marketing (2001)]: BRUHN, M., Relationship Marketing: das Management von Kundenbeziehungen, München, 2001.
- [BUCHHOLZ, W.: Netsourcing Business Models (2001)]: Netsourcing business models - Geschäftsmodelle für Einkaufsplattformen, [http://www.competencesite.de/beschaffung.nsf/0EA5CA7FBFF0BA4FC1256A63004A017E/\\$File/text_buchholz_eic-partner.pdf](http://www.competencesite.de/beschaffung.nsf/0EA5CA7FBFF0BA4FC1256A63004A017E/$File/text_buchholz_eic-partner.pdf), 08.09.2005.
- [BUSCH, A.; DANGELMAIER, W.: Integriertes Supply Chain Management (2004)]: BUSCH, A.; DANGELMAIER, W. Integriertes Supply Chain Management - ein koordinationsorientierter Überblick in: BUSCH, A.; DANGELMAIER, W. (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management : Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse, Wiesbaden, 2004, S. 1-21.
- [CELL CONSULTING : Netstructuring (2003)]: Netstructuring in der Automobilindustrie, <http://www.cell-consulting.com/f/41/file.pdf>, 02.03.2005.
- [CELL CONSULTING: Automobil eWahn (2002)]: CELL CONSULTING, Automobil eWahn, Frankfurt, 2002.
- [CHAMONI, P.; DÜSING, R.: Customer Relationship Management (2002)]: CHAMONI, P.; DÜSING, R. Customer Relationship Management auf der Basis von analytischen Informationssystemen in: MÖHLENBRUCH, D.; AHLERT, D. (Hrsg.): Der Handel im Informationszeitalter : Konzepte, I. U.; Klaus Barth zum 65. Geburtstag, Wiesbaden, S. 99-116.
- [CHAMONI, P.; GLUCHOWSKI, P.: On-Line Analytical Processing (1999)]: CHAMONI, P.; GLUCHOWSKI, P. Entwicklungslinien und Architekturkonzepte des On-Line Analytical Processing in: CHAMONI, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme, 2., neubearb. Aufl. Auflage, Berlin [u.a.], 1999, S. 261-280.
- [CHASE, R. B.; AQUILANO, N. J.; JACOBS, F. R.: Operations Management (1998)]: CHASE, R. B.; AQUILANO, N. J.; JACOBS, F. R., Production and operations management: manufacturing and services, 8. Auflage, Boston [u.a.], 1998.
- [CHAUDHURI, S.; DAYAL, U.: Data Warehousing (1997)]: An Overview of Data Warehousing and OLAP Technology, <http://delivery.acm.org/10.1145/250000/248616/P065.pdf?key1=248616&key2=1522318111&coll=GUIDE&dl=ACM&CFID=46730363&CFTOKEN=73762874>.
- [CHEN, Y.; JUSTIS, B.; WATSON, E.: Web-enabled Data Warehouse (2002)]: CHEN, Y.; JUSTIS, B.; WATSON, E. Web-enabled Data Warehouse in: SHAW, M.; BLANNING, R.; STRADER, T. (Hrsg.): Handbook on Electronic Commerce, Berlin [u.a.], 2002, S. 501-520.

- [CHMIELEWICZ, K.: Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft (1994)]:
CHMIELEWICZ, K., Forschungskonzeptionen der Wirtschaftswissenschaft, 3.
Auflage, Stuttgart, 1994.
- [CHRISTOPHER, M.: Distribution management (1990)]: CHRISTOPHER, M., The
strategy of distribution management, Reprinted Auflage, Oxford [u.a.], 1990.
- [CORSTEN, D.; GABRIEL, C.: Supply Chain Management (2002)]: CORSTEN, D.;
GABRIEL, C., Supply Chain Management erfolgreich umsetzen: Grundlagen,
Realisierung und Fallstudien : mit 19 Tabellen, Berlin [u.a.], 2002.
- [CORSTEN, H.: Yield-Management (1998)]: CORSTEN, H., Yield-Management: ein
Ansatz zur Kapazitätsplanung und -steuerung in Dienstleistungsunternehmen,
Kaiserslautern: Univ. Kaiserslautern, Lehrstuhl für Produktionswirtschaft, 1998.
- [CORSTEN, H.; GÖSSINGER, R.: Einführung in das Supply Chain Management
(2001)]: CORSTEN, H.; GÖSSINGER, R., Einführung in das Supply-Chain-
Management, München [u.a.], 2001.
- [CORSTEN, H.; GÖSSINGER, R.: Revenue Management (2005)]: CORSTEN, H.;
GÖSSINGER, R. Kapazitätssteuerung im Revenue Management in: FANDEL,
G.; PORTATIUS, H. B. V. (Hrsg.): Revenue Management, Wiesbaden, 2005,
S. 31-52.
- [COULTER, K. S.: Yield Management Application (2001)]: COULTER, K. S., "De-
creasing price sensitivity involving physical product inventory: a yield manage-
ment application", in: Journal of Product & Brand Management Nr. 5, Bd. 10,
2001, S. 301-317.
- [CSC PLOENZKE AG: European Automotive Aftermarket (2001)]: European Automot-
ive Aftermarket,
[http://de.country.csc.com/COUNTRIESDOCS/de/de/mcs/mcs97/uploads/909_1.p
df](http://de.country.csc.com/COUNTRIESDOCS/de/de/mcs/mcs97/uploads/909_1.pdf), 06.05.2005.
- [DAUDEL, S.: Yield-Management (1992)]: DAUDEL, S., Yield-Management: Erträge
optimieren durch nachfrageorientierte Angebotssteuerung, Frankfurt [u.a.], 1992.
- [DEKANAT: Promotionsordnung (2001)]: DEKANAT, Promotionsordnung und Stu-
dienordnung für das Promotionsstudium, Göttingen, 2001.
- [DEUTSCHE AUTOMOBIL TREUHAND GMBH: DAT-Report 2005 (2005)]: DAT-
Report 2005, [http://vmg01.dnsalias.net/vmg/kfzbetrieb/download/363542/dat-
report-2005.pdf](http://vmg01.dnsalias.net/vmg/kfzbetrieb/download/363542/dat-report-2005.pdf), 04.05.2005.

- [DEUTSCHE SHELL-AKTIENGESELLSCHAFT HAMBURG: PKW-Bestand (1975)]: DEUTSCHE SHELL-AKTIENGESELLSCHAFT HAMBURG, Die Motorisierung geht weiter: Prognose des PKW-Bestandes, [Hamburg], 1975.
- [DEUTSCHER DIREKTMARKETING VERBAND E.V.: Council Customer Relationship Management (2005)]: Council Customer Relationship Management, http://www.ddv.de/unsere_aufgaben/index_unsere_aufgaben_councils-crm.html, 29.05.2005.
- [DIEFENBACH, T.: Deduktion (2004)]: DIEFENBACH, T. Zur Möglichkeit der Deduktion des Wahrscheinlichkeits- und Gewinnmaximierungsprinzips aus dem Rationalprinzip in: FRANK, U. (Hrsg.): Wissenschaftstheorie in Ökonomie und Wirtschaftsinformatik : Theoriebildung und -bewertung, O. W., Wiesbaden, 2004, S. 109-130.
- [DIEZ, W.: Automobilmarketing (2001)]: DIEZ, W., Automobilmarketing: erfolgreiche Strategien, praxisorientierte Konzepte, effektive Instrumente, 4. Auflage, Landsberg/Lech: Verl. Moderne Industrie, 2001.
- [DIEZ, W.: Internet als Verkäufer (2000a)]: DIEZ, W., "Wenn das Internet als Verkäufer arbeitet", in: Harvard business manager 1, Bd. 22, 2000, S. 22-30.
- [DIEZ, W.: Internet als Verkäufer (2000b)]: DIEZ, W., "Wenn das Internet als Verkäufer arbeitet", in: Harvard business manager 1, Bd. 22, 2000, S. 22-30.
- [DILLER, H.: Beziehungsmarketing (2001)]: DILLER, H. Die Erfolgsaussichten des Beziehungsmarketing im Internet in: EGGERT, A.; FASSOT, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management : Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter, Stuttgart, 2001, S. 65-85.
- [DOLMETSCH, R.: EProcurement (2000)]: DOLMETSCH, R., eProcurement: Sparpotential im Einkauf, München [u.a.]: Addison-Wesley, 2000.
- [DOLSKI, J.; MAYER, A.: E-Procurement (2004)]: Dolski, J.; Mayer, A., Quo Vadis E-Procurement?, Eine aktuelle Untersuchung zur Entwicklung des E-Procurement, Universität Universität der Bundeswehr München, 2004.
- [DONELAN, J. G.; KAPLAN, E. A.: Value Chain Analysis (1998)]: DONELAN, J. G.; KAPLAN, E. A., "VALUE CHAIN ANALYSIS: A STRATEGIC APPROACH TO COST MANAGEMENT", in: Journal of cost management 2, Bd. 12, 1998, S. 7-15.
- [DÖRFLEIN, M.; THOME, R.: Electronic Procurement (2000)]: DÖRFLEIN, M.; THOME, R. Electronic Procurement in: Thome, R. (Hrsg.), Electronic Commerce, 2. Auflage, München, 2000, S. 45-80.

- [EGGERT, A.: Kundenbeziehungsmanagement (2001)]: EGGERT, A. Konzeptionelle Grundlagen des elektronischen Kundenbeziehungsmanagements in: EGGERT, A.; FASSOT, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management : Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter, Stuttgart, 2001, S. 87-106.
- [ENGLBRECHT, A.; HIPPER, H.; WILDE, K. D.: Marketing Automation (2004)]: ENGLBRECHT, A.; HIPPER, H.; WILDE, K. D. Marketing Automation - Grundlagen des Kampagnenmanagements in: HIPPER, H. (Hrsg.): IT-Systeme im CRM, Wiesbaden, 2004, S. 333-372.
- [ESSIG, M.: E-Procurement (2001)]: ESSIG, M., "E-Procurement und Supplier Relationship Management: Neubewertung von Lieferantenbeziehungen durch elektronischen Einkauf?", in: IM 4, Bd. 16, 2001, S. 67-72.
- [ESSWEIN, W.; ZUMPE, S.: Datenaustausch (2002)]: ESSWEIN, W.; ZUMPE, S., "Realisierung des Datenaustauschs im elektronischen Handel", in: Informatik-Spektrum 4, Bd. 25, 2002, S. 251-261.
- [FABNACHT, M.; HOMBURG, C.: Preisdifferenzierung (1997)]: FABNACHT, M.; HOMBURG, C. Preisdifferenzierung als Instrument eines Kapazitätsmanagement in: CORSTEN, H. (Hrsg.): Kapazitätsmanagement in Dienstleistungsunternehmen. Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten, Wiesbaden, 1997, S. 138-152.
- [FIRTH, D. R.: Customer Relationship Management (o.J.)]: The Organizing Vision for Customer Relationship Management, 15.06.05.
- [FÖRSTER, A.; KREUZ, P.: Offensives Marketing (2002)]: FÖRSTER, A.; KREUZ, P., Offensives Marketing im E-Business: loyale Kunden gewinnen - CRM-Potenziale nutzen, Berlin [u.a.], 2002.
- [FRIEGE, C.: Yield-Management (1996)]: FRIEGE, C., "Yield-Management", in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium 12, Bd. 25, 1996, S. 616-622.
- [FRIELITZ, C.; MARTIN, S.; HIPPER, H.; WILDE, K. D.: absatzwirtschaft-Studie CRM-2000 (2000)]: FRIELITZ, C.; MARTIN, S.; HIPPER, H.; WILDE, K. D., "Customer Relationship Management: Die aktuelle absatzwirtschaft-Studie CRM-2000", in: Absatzwirtschaft Düsseldorf, Nr. 7, Bd. 43, 2000, S. 100-105.
- [FRITZ, W.: Internet-Marketing (2000)]: FRITZ, W., Internet-Marketing und Electronic Commerce: Grundlagen, Rahmenbedingungen, Instrumente, Wiesbaden, 2000.
- [GABRIEL, C.: Strategisches Supply Chain Design (2003)]: GABRIEL, C., Strategisches Supply Chain Design, 2003.

- [GABRIEL, R.; CHAMONI, P.; GLUCHOWSKI, P.: Data Warehouse und OLAP (2000)]: GABRIEL, R.; CHAMONI, P.; GLUCHOWSKI, P., "Data warehouse und OLAP: analyseorientierte Informationssysteme für das Management", in: Zfbf 1, Bd. 52, 2000, S. 74-93.
- [GANESAN, S.: Buyer-Seller Relationships (1994)]: GANESAN, S., "Determinants of Long-Term Orientation in Buyer-Seller Relationships", in: Journal of marketing 2, Bd. 58, 1994, S. 1-19.
- [GAWLIK, T.; KELLNER, J.; SEIFERT, D.: Effiziente Kundenbindung (2002)]: GAWLIK, T.; KELLNER, J.; SEIFERT, D., Effiziente Kundenbindung mit CRM: [wie Procter Gamble, Henkel und Kraft mit ihren Marken Kundenbeziehungen gestalten], Bonn, 2002.
- [GÖPFERT, I.: Supply Chain Managements (2004)]: GÖPFERT, I. Einführung, Abgrenzung und Weiterentwicklung des Supply Chain Managements in: BUSCH, A.; DANGELMAIER, W. (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management : Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse, Wiesbaden, 2004, S. 25-45.
- [GRIEP, P.; DIETRICH, V.: E-Business-Partner (2000)]: AC-Service: e-Business-Partner der Kfz-Branche, ftp://download.attachmate.com/acrobat/german/AC_Service_Solution_Profile_dt.pdf, 19.09.2001.
- [HAAN, P.: Yield Management (1988)]: HAAN, P. Yield Management Systems of the Future in: HAAN, P. (Hrsg.): Proceedings of the International Symposium and Workshop on Airline Yield Management, 6. A. 1., Columbus (OH): 1988, S. 321-339.
- [HANDFIELD, R. B.; NICHOLS, E. L.: Supply Chain Management (1999)]: HANDFIELD, R. B.; NICHOLS, E. L., Introduction to supply chain management, Upper Saddle River, NJ [u.a.], 1999.
- [HEINRICH, L. J.: Forschungsmethodik (2005)]: HEINRICH, L. J., "Forschungsmethodik einer Integrationsdisziplin: Ein Beitrag zur Geschichte der Wirtschaftsinformatik", in: NTM International Journal of History & Ethics of Natural Sciences, Technology & Medicine 2, Bd. 13, 2005, S. 104-117.
- [HENTRICH, J.: B2B-Katalogmanagement (2001)]: HENTRICH, J., B2B-Katalogmanagement: E-Procurement und Sales im Collaborative Business, Bonn, 2001.
- [HERMANNNS, A.; SAUTER, M.: Electronic Commerce (1999)]: HERMANNNS, A.; SAUTER, M. Electronic Commerce in: HERMANNNS, A.; SAUTER, M. (Hrsg.):

- Management-Handbuch Electronic Commerce : Grundlagen, S. P., München, 1999, S. 3-10.
- [HESS, T.: Unternehmensnetzwerke (1999)]: HESS, T., "ZP-Stichwort: Unternehmensnetzwerke", in: Zeitschrift für Planung 2, Bd. 10, 1999, S. 225-230.
- [HESS, T.; SCHUMANN, M.: Koordinator im Netzwerk (2000)]: HESS, T.; SCHUMANN, M., "IT-MANAGEMENT - Berufsfelder - Koordinator im Netzwerk - Für spezialisierte Dienstleister ergibt sich eine vielversprechende Marktnische", in: IO-Management 5, Bd. 69, 2000, S. 80-83.
- [HIPPER, H.; MERZENICH, M.; WILDE, K. D.: E-CRM (2002)]: HIPPER, H.; MERZENICH, M.; WILDE, K. D. Web Mining im E-CRM in: SCHÖGEL, M.; ASAL, R. (Hrsg.): E-CRM - mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen, Düsseldorf, 2002, S. 87-104.
- [HIPPER, H.; MERZENICH, M.; WILDE, K. D.: Web Mining (2004)]: HIPPER, H.; MERZENICH, M.; WILDE, K. D. Web Mining - Grundlagen und Einsatzpotenziale im eCRM in: HIPPER, H. (Hrsg.): IT-System im CRM, Wiesbaden, 2004, S. 269-298.
- [HIPPER, H.; RENTZMANN, R.; WILDE, K. D.: CRM-Systeme (2004)]: HIPPER, H.; RENTZMANN, R.; WILDE, K. D. Aufbau und Funktionen von CRM-Systemen in: HIPPER, H. (Hrsg.): IT-Systeme im CRM : Aufbau und Potenziale, Wiesbaden, 2004, S. 13-42.
- [HIPPER, H.; WILDE, K. D.: CRM - ein Überblick (2002)]: HIPPER, H.; WILDE, K. D. CRM - ein Überblick in: HELMKE, S. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management : Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden, 2002, S. 3-37.
- [HOFFMANN, A.; ZILCH, A.: E-Business-Hype (2000)]: HOFFMANN, A.; ZILCH, A., Unternehmensstrategie nach dem E-Business-Hype: Geschäftsziele, Wertschöpfung, Return on Investment, Bonn, 2000.
- [HOLL, A.: Empirische Wirtschaftsinformatik und Erkenntnistheorie (1999)]: HOLL, A. Empirische Wirtschaftsinformatik und Erkenntnistheorie in: BECKER, J.; KÖNIG, W.; SCHÜTTE, R. ET AL. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie : Bestandsaufnahme und Perspektiven, Wiesbaden, 1999, S. 163-207.
- [HOLLAND, H.: CRM in der Automobilbranche (2002)]: HOLLAND, H., Studie: Customer Relationship Management in der Automobilbranche, 2002.

- [HOLTROP, T.; DÖPFNER, M.; WIRTZ, B. W.: Deutschland online (2003)]: Deutschland online, <http://t-online.de/studie-deutschland-online/index.html>, 04.05.2005.
- [HOMBURG, C.; BRUHN, M.: Kundenbindungsmanagement (2000)]: HOMBURG, C.; BRUHN, M. Kundenbindungsmanagement - Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen in: BRUHN, M.; HOMBURG, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, Wiesbaden, 2000, S. 3-36.
- [HOMBURG, C.; SCHNEIDER, J.; SCHÄFER, H.: Sales Excellence (2001)]: HOMBURG, C.; SCHNEIDER, J.; SCHÄFER, H., Sales excellence: Vertriebsmanagement mit System, Wiesbaden, 2001.
- [HUFF, S. L.: Critical success factors (2001)]: HUFF, S. L. Critical success factors for customer-facing Internet commerce in: EGGERT, A.; FASSOTT, G. (Hrsg.): eCRM - Electronic Customer Relationship Management : Management der Kundenbeziehungen im Internet-Zeitalter, Stuttgart, 2001, S. 27-42.
- [HURTMANN, F.; PACKOWSKI, J.: Supply Chain Management (1999)]: HURTMANN, F.; PACKOWSKI, J., "Supply Chain Management - Supply-Chain-Optimierung mit SAP APO in der Chemieindustrie: Einsatzuntersuchung und Geschäftsprozessszenarien", in: HMD 207, Bd. 36, 1999, S. 58-69.
- [JOHNSON, J. C.; WOOD, D. F.: Contemporary Logistics (1999)]: JOHNSON, J. C.; WOOD, D. F., Contemporary logistics, 7th ed Auflage, Upper Saddle River, N.J., 1999.
- [JONCZYK, Y.: CRM-Markt (2004)]: Der mittelständische CRM-Markt in Deutschland, <http://www.ddv.de/downloads/YvesJonczyk.pdf>, 27.06.2005.
- [JUNG, H.; FRIEDRICH, M.: Relationship Marketing (1999)]: JUNG, H.; FRIEDRICH, M. Relationship Marketing in der Automobilindustrie in: PAYNE, A.; RAPP, R. (Hrsg.): Handbuch Relationship Marketing, München, 1999, S. 261-273.
- [KAPLAN, S.; SAWHNEY, M.: B2B Marketplaces (2000)]: KAPLAN, S.; SAWHNEY, M., "E-Hubs: The New B2B Marketplaces - To create a successful e-business strategy, you have to know how the different types of electronic hubs work and how they create value. A new framework brings order to the seeming chaos of the B2B landscape", in: Harvard business review 3, Bd. 78, 2000, S. 97-106.
- [KAPLANER, K.; BAADER, S.: Agieren in Netzwerken (2004)]: KAPLANER, K.; BAADER, S., "Agieren in Netzwerken: Chancen für die mittelständischen Automobilzulieferer", in: ZfAW 3, Bd. 7, 2004, S. 6-12.

- [KASILINGAM, R.: Revenue Management (1997)]: KASILINGAM, R., "Air cargo revenue management: Characteristics and complexities", in: *European journal of operational research* 1, Bd. 96, 1997, S. 36-44.
- [KERNER, S.: Customer Relationship Management (2002)]: KERNER, S., *Analytisches Customer Relationship Management in Kreditinstituten: Data Warehouse und Data Mining als Instrumente zur Kundenbindung im Privatkundengeschäft*, Wiesbaden, 2002.
- [KIMES, S. E.: Yield Management (1989)]: KIMES, S. E., "Yield Management: A Tool for Capacity-Constrained Service Firms", in: *Journal of Operations Management* Bd. 8, 1989, S. 348-363.
- [KIMMS, A.; KLEIN, R.: Revenue Management (2005)]: KIMMS, A.; KLEIN, R. *Revenue Management im Branchenvergleich* in: FANDEL, G.; PORTATIUS, H. B. V. (Hrsg.): *Revenue Management*, Wiesbaden, 2005, S. 1-30.
- [KLANDT, H.; KRAFFT, L.: Business Angels (2003)]: KLANDT, H.; KRAFFT, L. *Bedeutung von Business Angels in der Net Economy* in: KOLLMANN, T. (Hrsg.): *E-Venture-Management : neue Perspektiven der Unternehmensgründung in der Net Economy*, Wiesbaden, 2003, S. 297-326.
- [KLEIN, R.: Revenue Management (2001)]: KLEIN, R., "Revenue Management: Quantitative Methoden zur Erlösmaximierung in der Dienstleistungsproduktion", in: *Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis* 3, Bd. 53, 2001, S. 245-259.
- [KNOBLICH, H.: Zwischenbetriebliche Kooperation (1969)]: KNOBLICH, H., "Zwischenbetriebliche Kooperation: Wesen, Formen und Ziele", in: *Zeitschrift für Betriebswirtschaft* 8, Bd. 39, 1969, S. 497-514.
- [KNOLMAYER, G.; MERTENS, P.; ZEIER, A.: Supply Chain Management (2000)]: KNOLMAYER, G.; MERTENS, P.; ZEIER, A., *Supply-Chain-Management auf Basis von SAP-Systemen: Perspektiven der Auftragsabwicklung für Industriebetriebe*, Tokio, 2000.
- [KOLLMANN, T.: Virtuelle Marktplätze (2001)]: KOLLMANN, T., *Virtuelle Marktplätze: Grundlagen - Management - Fallstudie*, München, 2001.
- [KOLLMANN, T.; HERR, C.: Online-Kooperation (2003)]: KOLLMANN, T.; HERR, C. *Online-Kooperation als Markteintrittschance für Start-ups im E-Business* in: BÜTTGEN, M.; LÜCKE, F. (Hrsg.): *Online-Kooperationen : Erfolg im E-Business durch strategische Partnerschaften*, Wiesbaden, 2003, S. 97-112.

- [KOSCHATE, J.: Electronic-Business-Anwendungen (2003)]: KOSCHATE, J., Methoden und Vorgehensmodelle zur strategischen Planung von Electronic-Business-Anwendungen, Göttingen, 2003.
- [KOTLER, P.; ARMSTRONG, G.; SAUNDERS, J.; WONG, V.: Grundlagen des Marketing (2003)]: KOTLER, P.; ARMSTRONG, G.; SAUNDERS, J.; WONG, V., Grundlagen des Marketing, 3. Auflage, München, 2003.
- [KRAFFT, M.: Kundenbindung (2002)]: KRAFFT, M., Kundenbindung und Kundenwert: mit 25 Tabellen, Heidelberg, 2002.
- [KROEBER-RIEL, W.; WEINBERG, P.: Konsumentenverhalten (1996)]: KROEBER-RIEL, W.; WEINBERG, P., Konsumentenverhalten, 6. Auflage, München, 1996.
- [KROMREY, H.: Sozialforschung (2002)]: KROMREY, H., Empirische Sozialforschung: Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung, 10. Auflage, Opladen, 2002.
- [KRÜGER, J.: Elektronische Marktplätze (2004)]: KRÜGER, J., Elektronische Marktplätze in vertikalen Marketingsystemen, Aachen, 2004.
- [KRÜGER, L.: Yield Management (1990)]: KRÜGER, L., "Yield Management", in: Controlling Heft 5, 1990, S. 240-251.
- [KURZ, E.; ORTWEIN, E.: Unternehmensstrategien (1999)]: KURZ, E.; ORTWEIN, E. Integrierte Unternehmensstrategien für Electronic Commerce im Business-to-Business-Bereich - Bedeutung, Konzeption und Fallbeispiele von Business Networks in: HERMANN, A.; SAUTER, M. (Hrsg.): Management-Handbuch Electronic Commerce : Grundlagen, S. P., München, 1999, S. 129-139.
- [LEITZMANN, C.: Kampagnenmanagement (2002)]: LEITZMANN, C. Kampagnenmanagement zur Steuerung des Multichannel-Marketing - Eine Einführung mit Fokus E-Mail-Marketing in: DALLMER, H. (Hrsg.): Das Handbuch - Direct Marketing & More, 8., völlig überarbeitete Auflage, Wiesbaden, 2002, S. 371-397.
- [LEUTLOFF, C.: Software-Entwicklungsprozess (2003)]: LEUTLOFF, C., Lernzyklusorientierter Software-Entwicklungsprozess am Beispiel eines Yield-Management-Systems bei Flugpauschalreiseveranstaltern, Düsseldorf, 2003.
- [LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2005)]: LINDENMEIER, J., Yield-Management und Kundenzufriedenheit: Konzeptionelle Aspekte und empirische Analyse am Beispiel von Fluggesellschaften, Wiesbaden, 2005.
- [LINK, J.: Customer Relationship Management (2001)]: LINK, J. Grundlagen und Perspektiven des Customer Relationship Management in: LINK, J. (Hrsg.): Customer

- Relationship Management : erfolgreiche Kundenbeziehungen durch integrierte Informationssysteme ; mit 9 Tabellen, Berlin [u.a.], 2001, S. 1-34.
- [LITTLE, A. D.: Servicequalität im After Sales (2005)]: Servicequalität im After Sales - Grundsätzliche Optimierungansätze, http://www.adlittle.de/downloads/artikel/Auto1-2005_final.pdf, 17.11.2005.
- [LUDWIG, M. A.: Beziehungsmanagement (2000)]: LUDWIG, M. A., Beziehungsmanagement im Internet: eine Analyse der Informationsbedürfnisse auf Konsumgütermärkten und der Möglichkeiten ihrer Befriedigung durch Beziehungsmanagement unter Nutzung des Internets, Lohmar [u.a.], 2000.
- [MANDELBAUM, R.: Hotel Sales-And-Marketing Management (1997)]: MANDELBAUM, R., "Hotel Sales-and-Marketing Management -- A Snapshot of Current Practice and Technology Use", in: Cornell hotel restaurant administration quarterly 6, Bd. 38, 1997, S. 46-51.
- [MANI, D. R.; DREW, J.; BETZ, A.; DATTA, P.: Lifetime Value (1999)]: Statistics and Data Mining Techniques for Lifetime Value Modeling, <http://delivery.acm.org/10.1145/320000/312205/p94-ma-ni.pdf?key1=312205&key2=7142418111&coll=GUIDE&dl=ACM&CFID=45477251&CFTOKEN=86001486>, 07.06.05.
- [MATTES, B.: Automobilindustrie (2004)]: MATTES, B. Trends in der Automobilindustrie: Paradigmenwechsel in der Zusammenarbeit zwischen Zulieferer, Hersteller und Händler in: EBEL, B. (Hrsg.): Automotive Management : Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft ; mit 34 Tabellen, Berlin [u.a.], 2004, S. 13-38.
- [MAU, M.: Supply Chain Management (2003)]: MAU, M., Supply Chain Management: Prozessoptimierung entlang der Wertschöpfungskette, Weinheim, 2003.
- [MAURITZ, J.: Aftermarket (2004)]: MAURITZ, J., "Aftermarket", in: KFZ-Betrieb 38, 2004, S. 38-39.
- [MAYR, M.: Business Intelligence (1999)]: MAYR, M., "Business intelligence - auf dem Weg zu neuem Wissen", in: Planung Analyse 1, Bd. 26, 1999, S. 20-24.
- [MEFFERT, H.: Marketing (2000)]: MEFFERT, H., Marketing: Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 9. Auflage, Wiesbaden, 2000.
- [MEFFERT, H.: Marketingforschung (1992)]: MEFFERT, H., Marketingforschung und Käuferverhalten, 2. Auflage, Wiesbaden, 1992.

- [MEFFERT, H.; BRUHN, M.: Dienstleistungsmarketing (2003)]: MEFFERT, H.; BRUHN, M., Dienstleistungsmarketing: Grundlagen, Konzepte, Methoden, 4. Auflage, Wiesbaden, 2003.
- [MEIER, J.: Relationship Management (1995)]: MEIER, J., "The importance of relationship management in establishing successful interorganizational systems", in: The journal of strategic information systems 2, Bd. 4, 1995, S. 135-148.
- [MERTENS, P.; BODENDORF, F.; KÖNIG, W. ET AL.: Wirtschaftsinformatik (2003)]: MERTENS, P.; BODENDORF, F.; KÖNIG, W. ET AL., Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 8. Auflage, Berlin [u.a.], 2003.
- [MERZ, M.: E-Commerce (2002)]: MERZ, M., E-Commerce und E-Business: Marktmodelle, Anwendungen und Technologien, 2. Auflage, Heidelberg, 2002.
- [MEYER, M.; WEINGÄRTNER, S.; DÖRING, F.: Network Economy (2001)]: MEYER, M.; WEINGÄRTNER, S.; DÖRING, F., Kundenmanagement in der Network Economy: Business Intelligence mit CRM und e-CRM, Braunschweig [u.a.], 2001.
- [MÖHRLEN, R.; KOKOT, F.: SAP R/3 (1998)]: MÖHRLEN, R.; KOKOT, F., SAP R/3: betriebswirtschaftlicher Funktionsumfang und Erfolgspotentiale, Haar bei München, 1998.
- [MORGAN, R. M.; HUNT, S. D.: Commitment-Trust (1994)]: MORGAN, R. M.; HUNT, S. D., "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing", in: Journal of marketing 3, Bd. 58, 1994, S. 20-38.
- [MÜHLMAYER, J.; BELZ, C.: Key Supplier Management (2001)]: MÜHLMAYER, J.; BELZ, C. Key Supplier- und Key Account Management - Konfrontation oder Kooperation zwischen Anbieter und Nachfrager in: MÜHLMAYER, J.; BELZ, C. (Hrsg.): Key Supplier Management, St. Gallen, 2001, S. 20-37.
- [MÜLLER, H.: Internettechnologie-basierte Marktplätze (2003)]: MÜLLER, H., Gestaltungsanforderungen Internettechnologie-basierter Marktplätze aus Sicht der industriellen Beschaffung : Entwurf eines entscheidungsorientierten objektzentrierten Analyseschemas, Würzburg: 2003, zugl. Diss. Julius-Maximilians-Universität Würzburg.
- [MÜLLER-MERBACH, H.: Systemansätze (1992)]: MÜLLER-MERBACH, H., "Vier Arten von Systemansätzen, dargestellt in Lehrgesprächen", in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 8, Bd. 62, 1992, S. 853-876.

- [MUTHER, A.: Electronic Customer Care (2001)]: MUTHER, A., Electronic customer care: die Anbieter-Kunden-Beziehung im Informationszeitalter, 3. Auflage, Berlin [u.a.], 2001.
- [MUTHER, A.; ÖSTERLE, H.: Electronic Customer Care (1998)]: MUTHER, A.; ÖSTERLE, H., "Electronic Customer Care - Neue Wege zum Kunden", in: Wirtschaftsinformatik Braunschweig; Wiesbaden, Bd. 40, 1998, S. 105-113.
- [NADOL, C.: Schraub-Stocks (2001)]: NADOL, C., "Schraub-Stocks", in: Die Telebörse 36, 2001, S. 58-59.
- [NATHUSIUS, K.: Net Economy (2003)]: NATHUSIUS, K. Situation und Perspektiven der Gründungsfinanzierung in der Net Economy in: KOLLMANN, T. (Hrsg.): E-Venture-Management : neue Perspektiven der Unternehmensgründung in der Net Economy, Wiesbaden, 2003, S. 249-269.
- [NEGES, R.: Personalentwicklungserfolg (1991)]: NEGES, R., Personalentwicklungserfolg und Weiterbildungserfolg: Wege und Beispiele zur systematischen Erfolgssteuerung von Entwicklungs- und Schulungsmassnahmen, Wien, 1991.
- [NEKOLAR, A.: E-Procurement (2003)]: NEKOLAR, A., e-Procurement: Euphorie und Realität, Berlin [u.a.], 2003.
- [NENNINGER, M.; GERST, M. H.: Electronic Procurement (1999)]: NENNINGER, M.; GERST, M. H. Wettbewerbsvorteile durch Electronic Procurement in: HERMANN, A.; SAUTER, M. (Hrsg.): Management-Handbuch Electronic Commerce : Grundlagen, S. P., München, 1999, S. 283-295.
- [NENNINGER, M.; LAWRENZ, O.: B2B-Erfolg (2001)]: NENNINGER, M.; LAWRENZ, O., B2B-Erfolg durch eMarkets: best practice: von der Beschaffung über eProcurement zum Net Market Maker, Braunschweig [u.a.], 2001.
- [NEWELL, F.: Customer Relationship Management (2001)]: NEWELL, F., Customer Relationship Management im E-Business: neue Zielgruppen optimal erschließen, individuell ansprechen, mit e-Strategien langfristig binden, Landsberg/Lech, 2001.
- [NIESCHLAG, R.; DICHTL, E.; HÖRSCHGEN, H.: Marketing (1997)]: NIESCHLAG, R.; DICHTL, E.; HÖRSCHGEN, H., Marketing, 18. Auflage, Berlin, 1997.
- [O. V.: Serwwice (2005)]: Unser neuer Serwwice, http://www.mercedes-benz.de/content/germany/mpc/mpc_germany_website/de/home_mpc/passenger_cars/home/services/car_services/e-service.html, 10.09.2005.

- [O. V.: TecDoc Catalog (2005)]: TecDoc CATALOG auf DVD oder CD-ROMs, http://www.tecdoc.de/show_pages_mod.php?id=44&pid=67ce53ed4b773090942309a948df2ab5&language=de&country=de, 17.11.2005.
- [O. V.: TecDoc Portal (2005)]: TecDoc Portal, <http://www.tecdoc.de>, 20.09.05.
- [PFAHRER, M.; WALSER, K.: Business Rules (2002)]: PFAHRER, M.; WALSER, K. Die Bedeutung von Business Rules im Customer Relationship Management in: MEYER, M. (Hrsg.): CRM-Systeme im EAI: Konzeption, I. u. E., Braunschweig, 2002, S. 137-155.
- [PICOT, A.; REICHWALD, R.; WIGAND, R. T.: Unternehmung (2003)]: PICOT, A.; REICHWALD, R.; WIGAND, R. T., Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management, 5. Auflage, Wiesbaden, 2003.
- [PORTER, M. E.: Wettbewerbsvorteile (2000)]: PORTER, M. E., Wettbewerbsvorteile: Spitzenleistungen erreichen und behaupten = (Competitive advantage), 6. Auflage, Frankfurt/Main [u.a.], 2000.
- [PREIßNER, A.: Electronic Procurement (2002)]: PREIßNER, A., Electronic Procurement in der Praxis: die neue Beschaffung: Systeme, Prozesse, Organisation, München [u.a.], 2002.
- [PREIßNER, A.: Promotionsratgeber (1998)]: PREIßNER, A., Promotionsratgeber, 3. Auflage, München [u.a.], 1998.
- [RAYPORT, J. F.; SVIOKLA, J. J.: Virtual Value Chain (1995)]: RAYPORT, J. F.; SVIOKLA, J. J., "EXPLOITING THE VIRTUAL VALUE CHAIN", in: Harvard business review 6, Bd. 73, 1995, S. 75-87.
- [REICHHELD, F. F.: Loyalitäts-Effekt (1997)]: REICHHELD, F. F., Der Loyalitäts-Effekt: die verborgene Kraft hinter Wachstum, Gewinnen und Unternehmenswert, Frankfurt/Main [u.a.], 1997.
- [RIEMER, K.; KLEIN, S.: Supplier Relationship Management (2002)]: RIEMER, K.; KLEIN, S., "Supplier Relationship Management - Supplier Relationships im Rahmen des Partner Relationship Managements", in: HMD 228, Bd. 39, 2002, S. 5-22.
- [ROHLOFF, M.: Prozeßrahmenwerk (2001)]: Prozeßrahmenwerk: Ein Referenzmodell für betriebliche Geschäftsprozesse als Grundlage einer systematischen Bebauung der IuK Landschaft, <http://www.wi.uni-muenster.de/is/Tagung/Ref2001/Kurzbeitrag07.pdf>, 07.09.2005.
- [ROSKONI, D.: Internetbasierte CRM-Systeme (2002)]: ROSKONI, D. Aufbau und Rolle der Software von internetbasierten CRM-Systemen in: ROSKONI, D.

- (Hrsg.): E-CRM - Management von Kundenbeziehungen im Umfeld neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, Düsseldorf, 2002, S. 639-684.
- [RÖTTIG, H.: CRM (2004)]: RÖTTIG, H. CRM im vertikalen Automobilvertriebssystem - Herausforderungen und Gestaltungselemente am Beispiel der Marke Mercedes-Benz in: EBEL, B. (Hrsg.): Automotive Management : Strategie und Marketing in der Automobilwirtschaft ; mit 34 Tabellen, Berlin [u.a.], 2004, S. 497-513.
- [RUDOLPH, T.; WAGNER, T.: Preisimage-Politik (2003)]: RUDOLPH, T.; WAGNER, T. Preisimage-Politik im Handel in: DILLER, H. (Hrsg.): Handbuch Preispolitik : Strategien, P. O. U., Wiesbaden, 2003, S. 177-198.
- [SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L.; BRENNER, W.: Relationship Survey (2005)]: SALOMANN, H.; DOUS, M.; KOLBE, L.; BRENNER, W., Customer Relationship Management Survey, St. Gallen, 2005.
- [SATTLER, K.; CONRAD, S.: Data-Warehouse-Technologien (2002)]: Vorlesung Data-Warehouse-Technologien, http://www.witi.cs.uni-magdeburg.de/iti_db/lehre/dw/dw02.pdf, 07.06.05.
- [SCHEER, A.: Referenzmodelle (1998)]: SCHEER, A., Wirtschaftsinformatik: Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, Studienausg Auflage, Berlin [u.a.], 1998.
- [SCHERTLER, W.: Unternehmens-Kooperationen (1995)]: SCHERTLER, W., Management von Unternehmens-Kooperationen: branchenspezifische Analysen, neueste Forschungsergebnisse, Wien, 1995.
- [SCHMID, B. F.: Elektronische Marktplätze (1999)]: SCHMID, B. F. Elektronische Marktplätze - Merkmale, Organisation und Potenziale in: HERMANN, A.; SAUTER, M. (Hrsg.): Management-Handbuch für Electronic Commerce, München, 1999, S. 31-48.
- [SCHMID, B. F.; LINDEMANN, M. A.: Reference Model (1998)]: Elements of a Reference Model for Electronic Markets, <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/1998/8242/04/82420193.pdf>, 04.09.2005.
- [SCHMID, B.: Elektronische Märkte (1993)]: SCHMID, B., "Elektronische Märkte", in: Wirtschaftsinformatik Braunschweig; Wiesbaden, Bd. 35, 1993, S. 465-480.
- [SCHMIDT, R. H.; TERBERGER, E.: Investitions- und Finanzierungstheorie (1997)]: SCHMIDT, R. H.; TERBERGER, E., Grundzüge der Investitions- und Finanzierungstheorie, 4. Auflage, Wiesbaden, 1997.

- [SCHNAUFFER, R.; JUNG, H.: CRM-Entscheidungen (2004)]: SCHNAUFFER, R.; JUNG, H., CRM-Entscheidungen richtig treffen: die unternehmensindividuelle Ausgestaltung der Anbieter-Kunden-Beziehung, Berlin [u.a.], 2004.
- [SCHNEIDER, D.; EMDE, P.; RAPP, O.: Communication-Center (2002)]: SCHNEIDER, D.; EMDE, P.; RAPP, O. Vom Call-Center zum multimedialen Communication-Center in: GREWENIG, I. (Hrsg.): Multimedia- und Call-Center : ein Praxishandbuch, Heidelberg, 2002, S. 1-28.
- [SCHÖGEL, M.; SCHMIDT, I.: E-CRM (2002)]: SCHÖGEL, M.; SCHMIDT, I. E-CRM - Management von Kundenbeziehungen im Umfeld neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in: SCHÖGEL, M.; SCHMIDT, I. (Hrsg.): E-CRM - mit Informationstechnologien Kundenpotenziale nutzen, Düsseldorf, 2002, S. 29-83.
- [SCHÖLER, A.: Service Automation (2004)]: SCHÖLER, A. Service Automation - Unterstützung der Serviceprozesse im Front- und Back-Office in: HIPPER, H. (Hrsg.): IT-Systeme im CRM, Wiesbaden, 2004, S. 373-392.
- [SCHOLZ-REITER, B.; JAKOBZA, J.: Supply Chain Management (1999)]: SCHOLZ-REITER, B.; JAKOBZA, J., "Supply Chain Management - Supply Chain Management - Überblick und Konzeption", in: HMD 207, Bd. 36, 1999, S. 7-15.
- [SCHULZE, T.: Erfolgsorientiertes CRM (2002)]: SCHULZE, T. Erfolgsorientiertes Customer Relationship Management (CRM) auf der Basis von Business Intelligence (BI)-Lösungen in: HELMKE, S.; UEBEL, M.; DANGELMAIER, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management : Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden, 2002, S. 233-255.
- [SCHUMACHER, J.; MEYER, M.: Customer Relationship Management (2004)]: SCHUMACHER, J.; MEYER, M., Customer Relationship Management strukturiert dargestellt: Prozesse, Systeme, Technologien, Berlin [u.a.], 2004.
- [SCHUMANN, M.; HESS, T.: Medienwirtschaft (2000)]: SCHUMANN, M.; HESS, T., Grundfragen der Medienwirtschaft, Berlin [u.a.], 2000.
- [SCHÜTTE, R.: Basispositionen in der Wirtschaftsinformatik (1999)]: SCHÜTTE, R. Basispositionen in der Wirtschaftsinformatik - ein gemäßigt-konstruktivistisches Programm in: BECKER, J.; KÖNIG, W.; SCHÜTTE, R. ET AL. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik und Wissenschaftstheorie, Wiesbaden, 1999, S. 211-241.
- [SCHWEITZER, M.; BEA, F. X.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (2000)]: SCHWEITZER, M.; BEA, F. X., Allgemeine Betriebswirtschaftslehre: 13 Tabellen, 8. Auflage, Stuttgart, 2000.

- [SCHWETZ CONSULTING: Marktstudie Kundenmanagement (2003)]: Marktstudie Kundenmanagement im Mittelstand, http://www.schwetz.de/Marktstudie_Mittelstand_2003_Summary.pdf, 27.06.2005.
- [SEBASTIAN, K.; MAESSEN, A.: Preismanagement (2003)]: SEBASTIAN, K.; MAESSEN, A. Optionen im strategischen Preismanagement in: DILLER, H. (Hrsg.): Handbuch Preispolitik : Strategien, P. O. U., Wiesbaden, 2003, S. 49-68.
- [SEURING, S.: Produkt-Kooperations-Matrix (2001)]: Die Produkt-Kooperations-Matrix im Supply Chain Management, http://www.uni-oldenburg.de/produktion/download/02_Seuring_SCM_Matrix.pdf, 10.05.2005.
- [SHLIFER, E.; VARDI, Y.: Airline Overbooking Policy (1975)]: SHLIFER, E.; VARDI, Y., "An airline overbooking policy", in: Transportation science 2, Bd. 9, 1975, S. 101-114.
- [SIEGLER, O.: Dynamische Organisation (1999)]: SIEGLER, O., Die dynamische Organisation: Grundlagen - Gestalt - Grenzen, Wiesbaden, 1999.
- [SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E.: Managing The Supply Chain (2000)]: SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E., Designing and managing the supply chain: concepts, strategies, and case studies, Boston [u.a.], 2000.
- [SIMON, H.: Kundenzufriedenheit (1995)]: SIMON, H. Kundenzufriedenheit als strategischer Erfolgsfaktor: einführende Überlegungen in: SIMON, H.; HOMBURG, C. (Hrsg.): Kundenzufriedenheit : Konzepte, M. E., Wiesbaden, 1995, S. 15-27.
- [SIMON, H.: Preismanagement (1992)]: SIMON, H., Preismanagement: Analyse, Strategie, Umsetzung, 2. Auflage, Wiesbaden, 1992.
- [SKIERA, B.; SPANN, M.: Preisdifferenzierung (1998)]: SKIERA, B.; SPANN, M., "Gewinnmaximale zeitliche Preisdifferenzierung für Dienstleistungen", in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 7, Bd. 68, 1998, S. 703-718.
- [STAACK, Y.: Kundenbindung (2004)]: STAACK, Y., Kundenbindung im eBusiness: eine kausalanalytische Untersuchung der Determinanten, Dimensionen und Verhaltenskonsequenzen der Kundenbindung im Online-Shopping und Online-Brokerage, Frankfurt am Main [u.a.], 2004.
- [STÄGER, C.: Multi Channel Management (1999)]: STÄGER, C., Multi Channel Management: mehrdimensionale Optimierung der Kundenbeziehung zur nachhaltigen Steigerung der Profitabilität im Retail Banking, Bern [u.a.], 1999.

- [STAHLKNECHT, P.; HASENKAMP, U.: Wirtschaftsinformatik (2002)]: STAHLKNECHT, P.; HASENKAMP, U., Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 10. Auflage, Berlin [u.a.], 2002.
- [STATISTISCHES BUNDESAMT: Großhandelspreise 2003 (2004)]: Großhandelspreise 2003, <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2004/p0160054.htm>, 07.05.2005.
- [STATISTISCHES BUNDESAMT: Großhandelspreise 2004 (2005)]: Großhandelspreise 2004, <http://www.destatis.de/presse/deutsch/pm2005/p0130054.htm>, 07.05.2005.
- [STATISTISCHES BUNDESAMT: Informationstechnologie (2005)]: Informationstechnologie in Unternehmen und Haushalten 2004, http://www.destatis.de/presse/deutsch/pk/2005/ikt_2004i.pdf, 04.05.2005.
- [STATISTISCHES BUNDESAMT: Verbraucherpreisindex (2005)]: Verbraucherpreisindex und Index der Einzelhandelspreise, http://www.destatis.de/download/d/preis/jahr_ab_1948.pdf, 07.05.2005.
- [STAUSS, B.; SEIDEL, W.: Beschwerdemanagement (2004)]: Beschwerdemanagement: Kundenbeziehungen erfolgreich managen durch Customer Care, http://files.hanser.de/hanser/docs/20040401_244515431-19804_3-446-21967-6.pdf, 24.05.2005.
- [STENGL, B.; SOMMER, R.; EMATINGER, R.: CRM mit Methode (2001)]: STENGL, B.; SOMMER, R.; EMATINGER, R., CRM mit Methode: intelligente Kundenbindung in Projekt und Praxis mit iCRM, Bonn, 2001.
- [STOJEK, M.: Customer Relationship Management (2000)]: STOJEK, M., "Customer Relationship Management. Software, Prozeß oder Konzept?", in: IM - Die Fachzeitschrift für Information Management & Consulting Nr. 1, 2000, S. 37-42.
- [STOJEK, M.; ULBRICH, T.: E-Loyalty (2001)]: STOJEK, M.; ULBRICH, T., E-loyalty: Kundengewinnung und -bindung im Internet, Landsberg/Lech, 2001.
- [STÖLZLE, W.; HEUSLER, K. F.: Supplier Relationship Management (2003)]: STÖLZLE, W.; HEUSLER, K. F. Supplier Relationship Management - Entstehung, Konzeptverständnis und methodisch-instrumentelle Anwendung in: BOGASCHEWSKY, R.; GÖTZE, U. (Hrsg.): Management und Controlling von Einkauf und Logistik : Festschrift für Jürgen Bloech, Gernsbach, 2003, S. 167-194.

- [SUPPLY-CHAIN COUNCIL: Supply-Chain Operations Reference-Model (2005)]: Supply-Chain Operations Reference-model, <http://www.supply-chain.org/galleries/default-file/SCOR%207.0%20Overview.pdf>, 25.07.2005.
- [TECCOM: TecCom (2001)]: TECCOM, Der TecCom Besteller- und Lieferantenclient : TEC-Client Version 2.0, Unterschleißheim: 2001.
- [THE ECONOMIST INTELLIGENCE UNIT LIMITED: E-Readiness Rankings (2005)]: The 2005 e-readiness rankings, http://graphics.eiu.com/files/ad_pdfs/2005Ereadiness_Ranking_WP.pdf, 09.05.2005.
- [THE EUROPEAN COMMISSION: E-Business Report (2004)]: The European e-Business Report, <http://www.ebusiness-watch.org/resources/documents/eBusiness-Report-2004.pdf>, 05.05.2005.
- [TIMMERS, P.: Electronic Commerce (1999)]: TIMMERS, P., Electronic commerce: strategies and models for business-to-business trading, Chichester [u.a.]: Wiley, 1999.
- [TNS INFRATEST GMBH & CO. KG: Monitoring (2005)]: Monitoring Informationswirtschaft 8. Faktenbericht 2005, http://www.tns-infratest.com/06_BI/bmwa/Faktenbericht_8/pdf/FB8_Chartversion_de.pdf, 19.09.2005.
- [TRIPP, H.: Electronic Procurement Services (2002)]: TRIPP, H., Electronic Procurement Services: E-Procurement Dienstleistungsmodelle in offenen Elektronischen Marktplätzen, 2002.
- [TSCHEULIN, D. K.; LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2003a)]: TSCHEULIN, D. K.; LINDENMEIER, J., "Yield-Management - erlösoptimale Steuerung von Preisen und Kapazitäten (Hauptstudium) [Betriebswirtschaftslehre]", in: Das Wirtschaftsstudium 12, Bd. 32, 2003, S. 1513-1518.
- [TSCHEULIN, D. K.; LINDENMEIER, J.: Yield-Management (2003b)]: TSCHEULIN, D. K.; LINDENMEIER, J., "Yield-Management: ein State-of-the-Art", in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 6, Bd. 73, 2003, S. 629-662.
- [UEBEL, M.: CRM (2002)]: UEBEL, M. Kosten- und Nutzenaspekte von CRM als DV-gestütztes Informationssystem in: HELMKE, S.; UEBEL, M.; DANGELMAIER, W. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Management : Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden, 2002, S. 343-356.

- [VOLLMAR, T.: Yield-Management (1994)]: VOLLMAR, T., Yield-Management: Begriff, Inhalt und Einsatzmöglichkeiten im Dienstleistungsbereich, Bochum: Ruhr-Univ., 1994.
- [VULCANO, G.; RYZIN, G. V.; MAGLARAS, C.: Revenue Management (2002)]: VULCANO, G.; RYZIN, G. V.; MAGLARAS, C., "Optimal Dynamic Auctions for Revenue Management", in: Management science 11, Bd. 48, 2002, S. 1388-1407.
- [WALTER, M.; ZIMMERMANN, V.: Net Economy (2003)]: WALTER, M.; ZIMMERMANN, V. Förderprogramme für junge Unternehmen in der Net Economy in: KOLLMANN, T. (Hrsg.): E-Venture-Management : neue Perspektiven der Unternehmensgründung in der Net Economy, Wiesbaden, 2003, S. 283-296.
- [WALTHER, J.: E-Procurement (2004)]: WALTHER, J. E-Procurement im Rahmen des Supply Chain Management in: BUSCH, A.; DANGELMAIER, W. (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management : Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse, Wiesbaden, 2004, S. 131-146.
- [WEATHERFORD, L. R.; BODILY, S. E.: Revenue Management (1992)]: WEATHERFORD, L. R.; BODILY, S. E., "A Taxonomy And Research Overview of Perishable-Asset Revenue Management: Yield Management, Overbooking, And Pricing", in: Operations Research 5, Bd. 40, 1992, S. 831-845.
- [WENDT, O.: Yield Management (1998)]: Yield Management: Preistheorie zur Koordination der Informationswirtschaft?
<http://www.wiwi.de/publikationen/YieldManagementPreistheoriezu928.pdf>, 17.08.2005.
- [WENZ, K.: Gewohntes Umfeld (2004)]: WENZ, K., "Gewohntes Umfeld", in: KFZ-Betrieb 43, 2004, S. 12-13.
- [WENZ, K.: Neue Regel (2003)]: WENZ, K., "Neue Regel - k(l)eine Wirkung?", in: KFZ-Betrieb 33-34, 2003, S. 30-33.
- [WENZ, K.; JAGELS, I.: Größe (2003)]: WENZ, K.; JAGELS, I., "Es kommt doch auf die Größe an", in: KFZ-Betrieb 19, 2003, S. 28-30.
- [WERNER, H.: Elektronische Supply Chains (2002)]: WERNER, H. Elektronische Supply Chains (E-Supply Chains) in: BUSCH, A.; DANGELMAIER, W. (Hrsg.): Integriertes Supply Chain Management : Theorie und Praxis effektiver unternehmensübergreifender Geschäftsprozesse, Wiesbaden, 2002, S. 403-419.

- [WERNER, H.: Supply Chain Management (2002)]: WERNER, H., Supply Chain Management: Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, 2. Auflage, Wiesbaden, 2002.
- [WIENCKE, W.; KOKE, D.: Call Center Praxis (1999)]: WIENCKE, W.; KOKE, D., Call Center Praxis: den telefonischen Kundenservice erfolgreich organisieren, 2. Auflage, Stuttgart, 1999.
- [WILDE, K. D.; HIPPER, H.: Customer Relationship Management (2000)]: WILDE, K. D.; HIPPER, H., Customer relationship management: so binden Sie Ihre Kunden, Düsseldorf, 2000.
- [WILDE, K. D.; HIPPER, H.: Customer Relationship Management (2002)]: WILDE, K. D.; HIPPER, H., Customer relationship management: so binden Sie Ihre Kunden, Düsseldorf, 2002.
- [WINKELMANN, P.: Außendienst-Management (1999)]: WINKELMANN, P., Innovatives Außendienst-Management: Verkaufen mit Biß und Methode, München, 1999.
- [WINKELMANN, P.: Sales Automation (2004)]: WINKELMANN, P. Sales Automation - Grundlagen des Computer Aided Selling in: HIPPER, H. (Hrsg.): IT-Systeme im CRM, Wiesbaden, 2004, S. 301-332.
- [WIRTZ, B. W.: Electronic Business (2001)]: WIRTZ, B. W., Electronic Business, 2. Auflage, Wiesbaden, 2001.
- [WIRTZ, B. W.; OLDEROG, T.; MATHIEU, A.: Preis-Management (2002)]: WIRTZ, B. W.; OLDEROG, T.; MATHIEU, A., "Preis-Management für Business-to-Business-Marktplätze im Internet.", in: Marketing S. 33-46, Bd. 24, 2002,.
- [WISSENSCHAFTLICHE KOMMISSION WIRTSCHAFTSINFORMATIK: Profil der Wirtschaftsinformatik (1996)]: WISSENSCHAFTLICHE KOMMISSION WIRTSCHAFTSINFORMATIK, "Profil der Wirtschaftsinformatik", in: Wirtschaftsinformatik 1, Bd. 36, 1996,.
- [WOLL, A.: Allgemeine Volkswirtschaftslehre (2003)]: WOLL, A., Allgemeine Volkswirtschaftslehre, 14. Auflage, München, 2003.
- [WORATSCHEK, H.; ROTH, S.; PASTOWSKI, S.: Geschäftsmodelle (2002)]: WORATSCHEK, H.; ROTH, S.; PASTOWSKI, S. Geschäftsmodelle und Wertschöpfungskonfigurationen im Internet in: MEFFERT, H.; MÜLLER-HAGEDORN, L. (Hrsg.): E-Marketing, München, 2002, S. 57-72.
- [ZAPF, M.: Communication Center (2002)]: ZAPF, M. Prozeßgestaltung im Communication Center in: HELMKE, S. (Hrsg.): Effektives Customer Relationship Mana-

gement : Instrumente - Einführungskonzepte - Organisation, Wiesbaden, 2002, S. 357-372.

[ZELLER, C.: CRM (2004)]: CRM – eine zweite Chance, <http://www.cell-consulting.com/f/65/file.pdf>, 27.06.2005.

[ZENTES, J.; MORSCHETT, D.: Online-Kooperationen (2003)]: ZENTES, J.; MORSCHETT, D. Horizontale und vertikale Online-Kooperationen im Vertrieb in: BÜTTGEN, M.; FRIDJOF, L. (Hrsg.): Online-Kooperationen : Erfolg im E-Business durch strategische Partnerschaften, Wiesbaden, 2003, S. 223-248.

[ZENTRALVERBAND DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE E.V.: Jahresbericht 1999/2000 (2000)]: Jahresbericht 1999/2000, <http://www.kfzgewerbe.de/verband/geschftsberichte/index.html>, 01.04.2002.

[ZENTRALVERBAND DEUTSCHES KRAFTFAHRZEUGGEWERBE E.V.: Jahresbericht 2003/2004 (2004)]: Jahresbericht 2003/2004, http://www.kfzgewerbe.de/verband/geschftsberichte/index_mainloop_pdflink_2_20041117142149.pdf, 06.05.2005.

[ZIMMERMANN, F.: Konzeptentwicklung (2002)]: Konzeptentwicklung für einen elektronischen Marktplatz der Marke Mercedes-Benz im Jahre 2005, http://www.ub.uni-konstanz.de/v13/volltexte/2002/796/pdf/Dissertation_Zimmermann_18032002.pdf, 07.09.2005.

[ZIMMERMANN, H.: Management neuer Geschäftsideen (1998)]: Das Management neuer Geschäftsmedien, in: Proceedings Workshop 'Kooperationsnetze und Elektronische Koordination', 14./15. September 1998, Frankfurt/ Main, <http://www.businessmedia.org/modules/pub/view.php/businessmedia-45>, 04.09.2005.

Anhang

Interviewleitfragen zur Prozessermittlung

Methodisches Vorgehen: Den Experten wurde ein typischer Bedarfsfall eines Endverbrauchers vorgestellt und dann die diesbezügliche Einschätzung zu den Prozessstufen gestützt durch die Leitfragen aufgenommen.

*Situation I: Der Kunde kommt mit einem bestimmten Servicebedarf in Ihre Werkstatt:
Z. B. defekte Bremscheiben an der Vorderachse seines Pkw.*

1. Wie werden die Artikel/Baugruppen bestimmt, die für die entsprechende Dienstleistung bzw. den Verkauf benötigt werden?
2. Insbesondere welches Programm wird dazu benutzt?
3. Nachdem die Artikel bestimmt werden, wie wird das Angebot erstellt?
4. Werden Servicepreise anhand von Erfahrungswerten fixiert oder wird bspw. auf eine Kalkulation zurückgegriffen?
5. Wo ist diese Kalkulation niedergelegt? (Excel, auf Papier, TecDoc (AW-Katalog) etc.)
6. Wird auf lokale Datenbanken zugegriffen oder auf die des Herstellers?
7. Wie wird gewährleistet, dass das Angebot aktuell ist?
8. Muss der Kunde eventuell auf das Angebot warten?

Situation II: Der Kunde nimmt das Angebot an. Es wird unterstellt, dass die Teile nicht auf Lager sind.

9. Wie wird die Terminierung vorgenommen und wo werden diese Zieldaten gespeichert?
10. Werden dabei die schon ermittelten Artikeldaten gespeichert?
11. Wenn ja, wo?
12. Mit wie vielen Großhändlern/Lieferanten arbeiten Sie zusammen?
13. Wie ermitteln Sie, bei welchem Großhändler/Lieferant die gewünschten Teile vorrätig sind?
14. Wie wird die Angebotsermittlung vollzogen? (Telefon, Fax, EDI etc.)
15. Wird diese elektronisch unterstützt?

16. Werden effektive Einkaufspreise miteinander verglichen?
17. Wenn ja, wie?
18. Wie wird die Bestellung durchgeführt (Telefon, Fax, EDI etc.)?
19. Insbesondere wo wird eingetragen, was bestellt wurde?
20. Werden Bestellhistorien angelegt?
21. Wie wird sichergestellt, dass die Teile auch zur rechten Zeit zur Verfügung stehen?
22. Welche Schritte werden unternommen, wenn die Ware unvollständig bzw. mit Mängeln eintrifft?
23. Wie wird die Vollständigkeit der Lieferung geprüft?
24. Wie wird die Rechnung auf inhaltliche und rechnerische Korrektheit geprüft?
25. Wie werden Rechnungen ausgeglichen?

Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

Bisher in dieser Reihe erschienen:

- Band 1: Dr. rer. pol. Friederike Wall
Ein endbenutzerorientiertes Spezifikationswerkzeug - Möglichkeiten der Gestaltung am Beispiel der Programm-Verarbeitungs-Schnittstelle im Rahmen des Schnittstellen-Management-Systems für Klein- und Mittelbetriebe
ISBN 3-926142-12-X
- Band 2: Dr. rer. pol. Anke Schoppe
Behandlungsmöglichkeiten der Unschärfe von Daten und Relationen
ISBN 3-926142-13-8
- Band 3: Dr. rer. pol. Clemens von Trott zu Solz
Informationmanagement im Rahmen eines ganzheitlichen Konzeptes der Unternehmensführung
ISBN 3-926142-15-4
- Band 4: Dr. rer. pol. Hans-Ulrich Wandel
Expertensysteme in der strategischen Planung
ISBN 3-926142-17-0
- Band 5: Dr. rer. pol. Rainer Brockhaus
Informationsmanagement als ganzheitliche, informationsorientierte Gestaltung von Unternehmen
ISBN 3-926142-18-9
- Band 6: Dr. rer. pol. Joachim Resch
Eine Datenschnittstelle zur Integration heterogener Datenbasen in betriebliche Anwendungsprogramme
ISBN 3-926142-21-9
- Band 7: Dr. rer. pol. Ralph-Dieter Schrey
Evolution eines DV-gestützten Informations- und Kommunikationssystems zum Instrument einer ganzheitlich ausgerichteten Unternehmensführung im Industriebetrieb
ISBN 3-926142-30-8
- Band 8: Dr. rer. pol. Andreas Hassepaß
Die Eignung quantitativer Modelle und Methoden für die Tourenplanung im Kraft- und Brennstoffhandel - Entwicklung eines wissensbasierten Planungssystems unter besonderer Berücksichtigung qualitativer Aspekte
ISBN 3-926142-31-6

unitext Verlag Göttingen

Almut Heise • Berliner Str. 48 • D-37120 Bovenden

Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 9: Dr. rer. pol. Dirk Fischer
Gestaltung wissensbasierter Systeme auf der Grundlage betrieblicher Entscheidungssituationen
ISBN 3-926142-35-9
- Band 10: Dr. rer. pol. Thomas Lohrbach
Einsatz von künstlichen Neuronalen Netzen für ausgewählte betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen und Vergleich mit konventionellen Lösungsverfahren
ISBN 3-926142-39-1
- Band 11: Dr. rer. pol. Markus Kretschmer
Die modellgestützte Entwicklung Intelligenter Tutorieller Systeme
ISBN 3-926142-40-5
- Band 12: Dr. rer. pol. Hans-Jörg Kremer
DV-Unterstützung bei der Auswahl von Standardsystemen - Konzeption und prototypische Implementierung eines Auswahlwerkzeugs am Beispiel der Personalzeitwirtschaft
ISBN 3-926142-43-X
- Band 13: Dr. rer. pol. Karl-Hermann Witte
Nutzeffekte des Einsatzes und Kosten der Entwicklung von Teachware - Empirische Untersuchung und Übertragung der Ergebnisse auf den praktischen Entwicklungsprozeß
ISBN 3-926142-44-8
- Band 14: Dr. rer. pol. Andrea Töllner
Methoden des IV-Controllings als Hilfsmittel zur Gestaltung der Informationsverarbeitung - Darstellung und Beurteilung der Instrumente an ausgewählten Beispielen
ISBN 3-926142-46-4
- Band 15: Dr. rer. pol. Ralf Retzko
Flexible Tourenplanung mit selbstorganisierenden Neuronalen Netzen
ISBN 3-926142-48-0
- Band 16: Dr. rer. pol. Wolfgang Fenske
Ganzheitlich-orientierte Entwicklung von wissensbasierten Systemen
ISBN 3-926142-50-2

unitext Verlag Göttingen

Almut Heise • Berliner Str. 48 • D-37120 Bovenden

Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 17: Dr. rer. pol. Tobias Teuber
Information-Retrieval und Dokumentenmanagement in Büroinformationssystemen
ISBN 3-926142-51-0
- Band 18: Dr. rer. pol. Edda de Boer
Ein computergestütztes Informationssystem für das betriebliche Umweltcontrolling. Entwicklung einer Gesamtkonzeption und prototypische Realisierung am Beispiel eines Informationssystems zur Beurteilung der Umweltverträglichkeit von Einsatzmaterial.
ISBN 3-926142-52-9
- Band 19: Dr. rer. pol. Jochen Kuhl
Angepaßte Fuzzy-Regelungssysteme. Entwicklung und Einsatz bei ausgewählten betriebswirtschaftlichen Problemstellungen.
ISBN 3-926142-53-7
- Band 20: Dr. rer. pol. Katja Ullrich
Konzeption eines computergestützten Informationssystems für das Weiterbildungs-Controlling.
ISBN 3-926142-54-5
- Band 21: Dr. rer. pol. Albrecht Hönerloh
Unschärfe Simulation in der Betriebswirtschaft: Modellbildung und Simulation auf der Basis der Fuzzy Set-Theorie
ISBN 3-926142-56-1
- Band 22: Dr. rer. pol. Martin Lehnert
Ansätze zum Flexibilisieren von Systemen zur elektronischen Vorgangsbearbeitung: Konzeption und prototypische Realisierung anhand ausgewählter Beispiele
ISBN 3-926142-57-X
- Band 23: Dr. rer. pol. Jörg Müller
DV-gestützte Systeme zur Kreditwürdigkeitsprüfung bei Kreditversicherungen
ISBN 3-926142-58-8

unitext Verlag Göttingen

Almut Heise • Berliner Str. 48 • D-37120 Bovenden

Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 24: Dr. rer. pol. Thomas Rautenstrauch
Der Einsatz wissensbasierter Systeme in Handwerksbetrieben zum Ausgleich betriebsgrößenbedingter Nachteile
ISBN 3-926142-59-6
- Band 25: Dr. rer. pol. Stephan Klimek
Entwicklung eines Führungsleitstands als Unterstützungssystem für das Management unter besonderer Berücksichtigung des FuE-Bereichs
ISBN 3-926142-61-8
- Band 26: Dr. rer. pol. Frank Wilkes
Planung und Entwicklung eines weitgehend ganzheitlichen Informations- und Kommunikationssystems für kleinere und mittlere Industrieunternehmen auf empirischer Basis
ISBN 3-926142-62-6
- Band 27: Dr. rer. pol. Matthias Almstedt
Ganzheitliches computerbasiertes Controlling im öffentlichen Theater : Konzeption und prototypische Implementierung eines Controlling-Informationssystems auf der Basis einer Analyse des öffentlichen Theaters
ISBN 3-926142-63-4
- Band 28: Dr. rer. pol. Klaus Wolfertz
Strategieentwicklung im kommunalen Standortmarketing: Ein wissensbasiertes System zur Unterstützung der strategischen Ausrichtung des Standortmarketings von Kommunen im Rahmen ihrer Wirtschaftsförderung
ISBN 3-926142-64-2
- Band 29: Dr. rer. pol. Martin Tietze
Einsatzmöglichkeiten der Fuzzy Set-Theorie zur Modellierung von Unschärfe in Unternehmensplanspielen
ISBN 3-926142-65-0
- Band 30: Dr. rer. pol. Marie-Claire Leisewitz
Das Problem der Unschärfe in der Unternehmensbewertung: Ein Fuzzy-Expertensystem zur Findung des Grenzpreises bei Unternehmenskäufen
ISBN 3-926142-66-9

unitext Verlag Göttingen

Almut Heise • Berliner Str. 48 • D-37120 Bovenden

Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 31: Dr. rer. pol. Christian Stummeyer
Integration von Simulationsmethoden und hochintegrierter betriebswirtschaftlicher PPS-Standardsoftware im Rahmen eines ganzheitlichen Entwicklungsansatzes
ISBN 3-89712-874-8
- Band 32: Dr. rer. pol. Stefan Wegert
Gestaltungsansätze zur IV-Integration von elektronischen und konventionellen Vertriebsstrukturen bei Kreditinstituten
ISBN 3-89712-924-8
- Band 33: Dr. rer. pol. Ernst von Stegmann und Stein
Ansätze zur Risikosteuerung einer Kreditversicherung unter Berücksichtigung von Unternehmensverflechtungen
ISBN 3-89873-003-4
- Band 34: Dr. rer. pol. Gerald Wissel
Konzeption eines Managementsystems für die Nutzung von internen sowie externen Wissen zur Generierung von Innovationen
ISBN 3-89873-194-4
- Band 35: Dr. rer. pol. Wolfgang Greve-Kramer
Konzeption internetbasierter Informationssysteme in Konzernen
Inhaltliche, organisatorische und technische Überlegungen zur internetbasierten Informationsverarbeitung in Konzernen
ISBN 3-89873-207-X
- Band 36: Dr. rer. pol. Tim Veil
Internes Rechnungswesen zur Unterstützung der Führung in Unternehmensnetzwerken
ISBN 3-89873-237-1
- Band 37: Dr. rer. pol. Mark Althans
Konzeption eines Vertriebscontrolling-Informationssystems für Unternehmen der liberalisierten Elektrizitätswirtschaft
ISBN 3-89873-326-2
- Band 38: Dr. rer. pol. Jörn Propach
Methoden zur Spielplangestaltung öffentlicher Theater
Konzeption eines Entscheidungsunterstützungssystems auf der Basis Evolutionärer Algorithmen
ISBN 3-89873-496-X

Cuvillier Verlag Göttingen

Nonnenstieg 8 • 37075 Göttingen

Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 39: Dr. rer. pol. Jochen Heimann
DV-gestützte Jahresabschlußanalyse
Möglichkeiten und Grenzen beim Einsatz computergeschützter Verfahren zur Analyse
und Bewertung von Jahresabschlüssen
ISBN 3-89873-499-4
- Band 40: Dr. rer. pol. Patricia Böning Spohr
Controlling für Medienunternehmen im Online-Markt
Gestaltung ausgewählter Controllinginstrumente
ISBN 3-89873-677-6
- Band 41: Dr. rer. pol. Jörg Koschate
Methoden und Vorgehensmodelle zur strategischen Planung von
Electronic-Business-Anwendungen
ISBN 3-89873-808-6
- Band 42: Dr. rer. pol. Yang Liu
A theoretical and empirical study on the data mining process for credit scoring
ISBN 3-89873-823-X
- Band 43: Dr. rer. pol. Antonios Tzouvaras
Referenzmodellierung für Buchverlage
Prozess- und Klassenmodelle für den Leistungsprozess
ISBN 3-89873-844-2
- Band 44: Dr. rer. pol. Marina Nomikos
Hemmnisse der Nutzung Elektronischer Marktplätze aus der Sicht von kleinen
und mittleren Unternehmen eine theoriegeleitete Untersuchung
ISBN 3-89873-847-7
- Band 45: Dr. rer. pol. Boris Fredrich
Wissensmanagement und Weiterbildungsmanagement
Gestaltungs- und Kombinationsansätze im Rahmen einer lernenden Organisation
ISBN 3-89873-870-1

Cuvillier Verlag Göttingen

Nonnenstieg 8 • 37075 Göttingen

Göttinger Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. J. Biethahn • Prof. Dr. M. Schumann

- Band 46: Dr. rer. pol. Thomas Arens
Methodische Auswahl von CRM Software
Ein Referenz-Vorgehensmodell zur methodengestützten Beurteilung und Auswahl von Customer Relationship Management Informationssystemen
ISBN 3-86537-054-3
- Band 47: Dr. rer. pol. Andreas Lackner
Dynamische Tourenplanung mit ausgewählten Metaheuristiken
Eine Untersuchung am Beispiel des kapazitätsrestriktiven dynamischen Tourenplanungsproblems mit Zeitfenstern
ISBN 3-86537-084-5
- Band 48: Dr. rer. pol. Tobias Behrendorf
Service Engineering in Versicherungsunternehmen
unter besonderer Berücksichtigung eines Vorgehensmodells zur Unterstützung durch Informations- und Kommunikationstechnologien
ISBN 3-86537-110-8
- Band 49: Dr. rer. pol. Michael Range
Aufbau und Betrieb konsumentenorientierter Websites im Internet
Vorgehen und Methoden unter besonderer Berücksichtigung der Anforderungen von kleinen und mittleren Online-Angeboten
ISBN 3-86537-490-5
- Band 50: Dr. rer. pol. Gerit Grübler
Ganzheitliches Multiprojektmanagement
Mit einer Fallstudie in einem Konzern der Automobilzulieferindustrie
ISBN 3-86537-544-8
- Band 51: Dr. rer. pol. Birte Pochert
Konzeption einer unscharfen Balanced Scorecard
Möglichkeiten der Fuzzifizierung einer Balanced Scorecard zur Unterstützung des Strategischen Managements
ISBN 3-86537-671-1

Cuvillier Verlag Göttingen

Nonnenstieg 8 • 37075 Göttingen

