Systemanbieterstrategien im Industriegütermarketing

Eine Erfolgsfaktorenanalyse

Inauguraldissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Wirtschaftswissenschaften

der

Universität Mannheim

vorgelegt von

Dipl.-Wirtsch.-Ing. Sven Kühlborn

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht

Iı	ıhalt	tsübersicht	I
Iı	nhalt	tsverzeichnis	.III
A	bbile	dungsverzeichnis	. VI
T	abell	lenverzeichnis	VII
1	F	Einleitung	1
	1.1	Ausgangspunkt der Untersuchung	1
	1.2	Eingrenzung, Bezugsrahmen und Ziele der Untersuchung	4
	1.3	Aufbau der Untersuchung	7
2	(Grundlagen der Untersuchung	9
	2.1	Definitorische Grundlagen	9
	2.2	Bestandsaufnahme der Literatur	23
	2.3	Theoretische Grundlagen	48
	2.4	Methodische Grundlagen	61
	2.5	Empirische Grundlagen	77
3	N	Modellentwicklung	82
	3.1	Strategiewahl für Systemanbieter	83
	3.2	Interne Ausrichtung von Systemanbietern	85
	3.3	Marktauftritt im Systemgeschäft	107
	3.4	Erfolg	122
	3.5	Gesamtmodell	127

<u>Inhaltsübersicht</u> <u>II</u>

4	4 Hypothesenformulierung			
	4.1	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Strategiewahl und Erfolg 1	.29	
	4.2	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen interner Ausrichtung und Erfolg 1	.33	
	4.3	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg	35	
	4.4	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Marktauftritt und systembezogenem Erfolg 1	.39	
	4.5	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen systembezogenem Erfolg und Unternehmenserfolg	.43	
5	E	Empirische Befunde1	47	
	5.1	Hypothesenprüfung	47	
	5.2	Bestandsaufnahme	61	
6	S	Schlussbetrachtung1	69	
	6.1	Zentrale Ergebnisse	.70	
	6.2	Implikationen für die Forschung	74	
	6.3	Implikationen für die Unternehmenspraxis	.76	
Li	itera	turverzeichnis	79	

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

Iı	nhaltsübersich	nt	I
Iı	nhaltsverzeich	nnis	III
A	Abbildungsver	zeichnis	VI
T	Tabellenverzei	chnis	VII
1	Einleitung	g	1
	1.1 Ausgangs	spunkt der Untersuchung	1
	1.2 Eingrenz	ung, Bezugsrahmen und Ziele der Untersuchung	4
	1.3 Aufbau d	er Untersuchung	7
2	Grundlag	en der Untersuchung	9
	2.1 Definitor	ische Grundlagen	9
	2.1.1 System	nverständnis in der Literatur	10
	2.1.2 Eigene	s Systemverständnis	15
	2.1.2.1	•	
	2.1.2.2	Charakterisierende Merkmale eines Systems	21
	2.2 Bestandsa	aufnahme der Literatur	23
	2.2.1 Überbl	ick über die Forschungsarbeiten mit Bezug zur vorliegenden Arbeit	23
	2.2.1.1		
	2.2.1.2	Forschungsarbeiten aus der Bundling-Literatur	38
	2.2.2 Hinwe	ise aus der Literatur zu den Erfolgsfaktoren von Systemanbietern	40
	2.2.2.1		
	2.2.2.2	Hinweise zum Marktauftritt	43
	2.2.3 Fazit z	ur Literaturbestandsaufnahme	46
	2.2.3.1		
	2.2.3.2		
	2.3 Theoretis	che Grundlagen	48
	2.3.1 Ressou	ırcenbasierter Ansatz	48
	2.3.2 Neue I	nstitutionenökonomie	53
	2.3.2.1		
	2.3.2.2	Informationsökonomie	57
	233 Fazit z	u den theoretischen Grundlagen	60

<u>Inhaltsverzeichnis</u> <u>IV</u>

	2.4	Methodische Grundlagen	61
	2	2.4.1 Vorgehensweise	62
	2	2.4.2 Qualitative Analyse	63
		2.4.3 Quantitative Analyse	
	_	2.4.3.1 Konstruktmessung	
		2.4.3.1.1 Gütekriterien der ersten Generation	67
		2.4.3.1.2 Gütekriterien der zweiten Generation	
		2.4.3.2 Kausalanalyse	74
	2.5	Empirische Grundlagen	77
	2	2.5.1 Datenerhebung	77
	2	2.5.2 Datengrundlage	80
3	N	Modellentwicklung	82
	3.1	Strategiewahl für Systemanbieter	83
	3.2	Interne Ausrichtung von Systemanbietern	85
	3	3.2.1 Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft	86
	3	3.2.2 Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft	92
	3	3.2.3 Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft	97
	3	3.2.4 Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft	101
	3.3	Marktauftritt im Systemgeschäft	107
	3	3.3.1 Produktpolitik: Gestaltung der charakterisierenden Systemmerkmale	108
		3.3.1.1 Dienstleistungsintensität	108
		3.3.1.2 Nutzensteigerung	
		3.3.1.3 Systembindung	
		3.3.1.4 Beurteilungskomplexität	
		3.3.2 Vertriebspolitische Aspekte	
	3	3.3.3 Preispolitische Aspekte	118
	3	3.3.4 Kommunikationspolitische Aspekte	119
	3.4	Erfolg	122
	3	3.4.1 Systembezogener Erfolg	123
	3	3.4.2 Unternehmenserfolg	125
	3.5	Gesamtmodell	127

<u>Inhaltsverzeichnis</u> V

4	I	Hypothesenformulierung	129
	4.1	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Strategiewahl und Erfolg	129
	4.2	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen interner Ausrichtung und Erfolg	133
	4.3	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg	135
	4.4	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Marktauftritt und systembezogenem Erfolg	139
	4.5	Hypothesen zum Zusammenhang zwischen systembezogenem Erfolg und Unternehmenserfolg	143
5	1	Empirische Befunde	147
	5.1	Hypothesenprüfung	147
	5	5.1.1 Schritte zur Reduzierung der Modellkomplexität	147
	5	5.1.2 Prüfung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg	149
	5	5.1.3 Prüfung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Marktauftritt und systembezogenem Erfolg	152
	5	5.1.4 Prüfung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen systembezogenem Erfolg und Unternehmenserfolg	155
	5	5.1.5 Prüfung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Strategiewahl, interner Ausrichtung, Marktauftritt und Erfolg	158
	5.2	Bestandsaufnahme	161
6	9	Schlussbetrachtung	169
	6.1	Zentrale Ergebnisse	170
	6.2	Implikationen für die Forschung	174
	6.3	Implikationen für die Unternehmenspraxis	176
Li	iters	aturverzeichnis	179

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Dependenzmodell zur Untersuchung der Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft	6			
Abbildung 2-1:	Geschäftstypenansatz nach Backhaus (vgl. Backhaus 2003, S. 324)	11			
Abbildung 2-2:	Überblick über wesentliche Erfolgsfaktoren von Systemanbietern auf Basis der				
	Literaturrecherche	47			
Abbildung 2-3:	Grundlegendes Argumentationsschema des ressourcenbasierten Ansatzes (in Anlehnung an	ı			
	Bamberger/Wrona 1996b, S. 132)	51			
Abbildung 2-4:	Zusammensetzung der Stichprobe nach Branchen	80			
Abbildung 2-5:	Zusammensetzung der Stichprobe nach Position der Befragten	81			
Abbildung 2-6:	Zusammensetzung der Stichprobe nach Unternehmensgröße bzw. Größe der				
	Geschäftseinheit	81			
Abbildung 3-1:	Gesamtmodell der Untersuchung im Überblick	128			
Abbildung 4-1:	Hypothesen der Untersuchung im Überblick	146			
Abbildung 5-1:	Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 3	150			
Abbildung 5-2:	Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 4	153			
Abbildung 5-3:	Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 5	156			
Abbildung 5-4:	Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 1 und 2	159			
Abbildung 5-5:	Status Quo der Strategiewahl von Systemanbietern	162			
Abbildung 5-6:	Status Quo der internen Ausrichtung von Systemanbietern	163			
Abbildung 5-7:	Status Quo des Marktauftritts von Systemanbietern	165			
Abbildung 5-8:	Aufwandsanstieg durch das Systemgeschäft	167			
Abbildung 5-9:	Risiken im Systemgeschäft aus Sicht der befragten Unternehmen	168			

Tabellenverzeichnis VII

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1:	System-/Bundlingdefinitionen im Überblick	15
Tabelle 2-2:	Abgrenzung des Begriffs System im Sinne eines Vermarktungsobjektes	20
Tabelle 2-3:	Ausgewählte Forschungsarbeiten zu Geschäftsbeziehungen im Systemgeschäft	
Tabelle 2-4:	Ausgewählte Forschungsarbeiten zur Nachfragerunsicherheit im Systemgeschäft	29
Tabelle 2-5:	Ausgewählte Forschungsarbeiten zur Informations- und Kommunikationspolitik im	
	Systemgeschäft	30
Tabelle 2-6:	Ausgewählte Forschungsarbeiten zum Diffusionsprozess von Systemgütern	31
Tabelle 2-7:	Ausgewählte Forschungsarbeiten zum Wandel eines Unternehmens vom Produkt- zum	
	Systemanbieter	33
Tabelle 2-8:	Ausgewählte integrative Forschungsarbeiten zur Vermarktung von Systemen	38
Tabelle 2-9:	Ausgewählte Literatur zum Bundling	40
Tabelle 2-10:	Gütekriterien zur Beurteilung eines Messmodells (vgl. ähnlich Homburg/	
	Baumgartner 1995b)	74
Tabelle 3-1:	Informationen zum Faktor "Strategische Bedeutung des Systemgeschäfts"	84
Tabelle 3-2:	Informationen zum Faktor "Ausrichtung der internen Informationsgewinnung auf das	
	Systemgeschäft"	88
Tabelle 3-3:	Informationen zum Faktor "Qualität der kundenbezogenen Informationen"	89
Tabelle 3-4:	Informationen zum Faktor "Nutzung der kundenbezogenen Informationen"	90
Tabelle 3-5:	Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft	91
Tabelle 3-6:	Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der	
	Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft	92
Tabelle 3-7:	Informationen zum Faktor "Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft"	94
Tabelle 3-8:	Informationen zum Faktor "Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen im	
	Systemgeschäft"	94
Tabelle 3-9:	Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Ablauforganisation auf das Systemgeschäft"	95
Tabelle 3-10:	Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft	96
Tabelle 3-11:	Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der	
	Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft	97
Tabelle 3-12:	Informationen zum Faktor "Ausrichtung des Selbstverständnisses des Unternehmens auf	
	das Systemgeschäft"	98
Tabelle 3-13:	Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter	
	auf das Systemgeschäft"	99
Tabelle 3-14:	Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft	100
Tabelle 3-15:	Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der	
	Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft	100
Tabelle 3-16:	Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Rekrutierung/Einstellung auf das	
	Systemgeschäft"	102
Tabelle 3-17:	Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung auf das	
	Systemgeschäft"	103
Tabelle 3-18:	Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Beurteilung/Vergütung auf das	
	Systemgeschäft"	104
Tabelle 3-19:	Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung des Personalführungssystems auf das	
	Systemgeschäft	104

Tabellenverzeichnis VIII

Tabelle 3-20:	Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der				
	Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft	105			
Tabelle 3-21:	Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft.	106			
Tabelle 3-22:	Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der				
	Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft	107			
Tabelle 3-23:	Informationen zum Faktor "Transaktionsbedingte Nutzensteigerung"	110			
Tabelle 3-24:	Informationen zum Faktor "Funktionsbedingte Nutzensteigerung"	111			
Tabelle 3-25:	Informationen zum Faktor "Technische Systembindung"	113			
Tabelle 3-26:	Informationen zum Faktor "Organisatorische Systembindung"	114			
Tabelle 3-27:	Informationen zum Faktor "Beurteilungskomplexität aus Kundensicht"	115			
Tabelle 3-28:	Informationen zum Faktor "Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter"	117			
Tabelle 3-29:	Informationen zum Faktor "Professionalität des Team Selling"	118			
Tabelle 3-30:	Informationen zur Messung der Determinanten der Preisfindung	119			
Tabelle 3-31:	Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Kommunikationsziele auf das				
	Systemgeschäft"	121			
Tabelle 3-32:	Informationen zum Faktor "Systembezogener Markterfolg"	124			
Tabelle 3-33:	Informationen zum Faktor "Systembezogener wirtschaftlicher Erfolg"	124			
Tabelle 3-34:	Informationen zum Faktor "Unternehmensbezogener Markterfolg"	126			
Tabelle 3-35:	Klassifizierung und Kodierung der Indikatoren des wirtschaftlichen Erfolgs	126			
Tabelle 3-36:	Informationen zum Faktor "Unternehmensbezogener wirtschaftlicher Erfolg"	127			
Tabelle 5-1:	Informationen zum aggregierten Messmodell der Ausrichtung der Führungsteilsysteme				
	auf das Systemgeschäft	148			

1 Einleitung

1.1 Ausgangspunkt der Untersuchung

Industriegüterunternehmen sehen sich seit einigen Jahren mit teilweise existenzbedrohenden Entwicklungen konfrontiert. Zu diesen Entwicklungen zählen insbesondere der zunehmende internationale Wettbewerb sowie die zunehmende Angleichung der Produkte im Markt (vgl. Belz et al. 1997, S. 15). Vielen Unternehmen gelingt es heute nur sehr schwer, einen Wettbewerbsvorteil im Hinblick auf Technologie oder Qualität zu erzielen (vgl. Belz 1988, S. 60; Simon 1988, S. 462 f.; Singh 1990, S. 194; Garbe 1998, S. 6). Im Ergebnis führt diese Situation dazu, dass sich die Industriegüterunternehmen vielfach durch die kostenlose Zugabe von Dienstleistungen bzw. durch teilweise enorme Preisnachlässe eine Differenzierung vom Wettbewerb teuer "erkaufen" müssen.

Einen Ausweg aus dieser Situation sehen viele Unternehmen in dem Wandel vom Produktzum Systemanbieter: "1+1=3" oder "Das Ganze ist mehr als die Summe der Teile" sind die Leitgedanken. Es werden nicht mehr nur einzelne Produkte und Dienstleistungen am Markt angeboten, sondern integrierte Leistungsangebote, die aus unterschiedlichen Produkten und Dienstleistungen zu einer umfassenden Kundenlösung zusammengesetzt werden. "Die Strategie der Leistungssysteme ist die Antwort auf die zunehmende Auswechselbarkeit von Produkten, auf die zunehmenden Ansprüche von mächtigen Kunden und auf die intensive Konkurrenz mit einseitigem Preiswettbewerb in vielen Märkten. (…) Die Tendenz, sich im umkämpften Markt einen Differenzierungsvorteil zu verschaffen, ist somit eine Triebfeder für Leistungssysteme. Sie beflügelt vor allem den Produzenten." (Belz 1991, S. 2 ff.).

Neben der Differenzierung der eigenen Produkte vom Wettbewerb lassen sich aus Sicht des Anbieterunternehmens durch das Angebot von Systemen im Wesentlichen folgende Vorteile realisieren (vgl. Paliwoda/Bonaccorsi 1993, S. 156):

- Individualisierung und Ausweitung des Angebots für den Kunden,
- Nutzung von Synergieeffekten im Rahmen der Systementwicklung und -vermarktung sowie
- stärkere Bindung der Kunden aufgrund erhöhter Wechselkosten.

Der Wandel vom Produkt- zum Systemanbieter soll anhand von zwei Beispielen verdeutlicht werden. Wir betrachten dazu zunächst ein Unternehmen aus dem Maschinenbau. Das Kerngeschäft dieses Unternehmens ist die Herstellung und Vermarktung von Druckmaschinen. Im Laufe der Zeit hat sich das Produktportfolio des Unternehmens entlang der Wertschöpfungs-

kette des Kunden verbreitert. Produkte aus dem Prepress-Bereich (z.B. Scanner), Produkte aus dem Finishing-Bereich (z.B. Falzmaschinen) sowie produktbegleitende Dienstleistungen (z.B. Serviceverträge) komplettierten im Laufe der Zeit das Angebotsportfolio. Die unterschiedlichen Leistungen wurden jedoch vorwiegend getrennt voneinander – zum größten Teil in eigenständigen Geschäftsbereichen – gegenüber den Kunden im traditionellen Produktbzw. Dienstleistungsgeschäft des Unternehmens vermarktet. Ende der neunziger Jahre begann das Unternehmen damit, die unterschiedlichen Produkte und Dienstleistungen aus dem breiten Produktportfolio zu umfassenden Kundenlösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette des Kunden zu integrieren und als geschlossene Problemlösungen zu vermarkten. Der Wandel des Unternehmens vom Produkt- zum Systemanbieter war eingeleitet. Im Zuge der Vermarktung integrierter Leistungsbündel wurde deutlich, dass die bestehenden Strukturen, Prozesse und Systeme des Unternehmens nicht geeignet waren, den veränderten Anforderungen des Systemgeschäfts gerecht zu werden. Die Folge war eine grundsätzliche Neuausrichtung des Unternehmens (vgl. Homburg/Kühlborn 2003).

Als zweites Beispiel wollen wir ein Zulieferunternehmen der Automobilindustrie betrachten. Das klassische Produktgeschäft des Unternehmens ist die Herstellung und Vermarktung von Reifen. Seit einigen Jahren hat sich der strategische Ansatz des Unternehmens jedoch grundlegend gewandelt: In verschiedenen Betrieben des Unternehmens werden umfassende Module (z.B. Kompletträder, Bremssysteme) für die OEMs montiert und als Just-in-time Systeme der Fahrzeugmontage zugeliefert. Das Unternehmen übernimmt dabei teilweise die Verantwortung für den gesamten Montage- und Logistikprozess. Auch hier waren weitreichende Veränderungen in dem Unternehmen notwendig, um den Anforderungen des Systemgeschäfts erfolgreich zu begegnen (vgl. Böcker 1995).

Die Gestaltung und das erfolgreiche Management von Systemangeboten gelten in vielen Branchen als zentrale Herausforderungen für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit. Die folgenden beiden Zitate mögen dies belegen:

- "(...) Ich übertreibe nicht, wenn ich sage: Die erfolgreiche Weiterentwicklung eines integrierten Leistungsangebots von Maschinen, Anlagen und die sie begleitenden Dienstleistungen bilden den Kern der Wettbewerbsfähigkeit unseres überwiegend mittelständischen deutschen Maschinen- und Anlagenbaus nicht erst seit heute, aber heute mehr denn je und mit steigender Tendenz." (Klingelnberg 2001, S. 20).
- "Zunächst gilt es festzuhalten, der Markt will Systeme." (Dittler 1995, S. 29).

Auch eine Umfrage des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung der Universität Mannheim aus dem Jahre 2003 belegt den Trend zum Systemanbieter. In dieser Studie wurden 156 führende Unternehmen aus dem deutschen Maschinen- und Anlagenbau über die

Probleme und Herausforderungen der Branche befragt. Dabei beurteilten 71% der Befragten das Angebot von Systemlösungen als eine der zentralen zukünftigen Herausforderungen (vgl. Beutin/Kühlborn/Daniel 2003, S. 11).

Ungeachtet der großen Bedeutung gelingt bisher jedoch nur sehr wenigen Unternehmen der erfolgreiche Wandel zum Systemanbieter. Paliwoda/Bonaccorsi (1994, S. 237) begründen dies u.a. durch ein erhöhtes systembedingtes Risiko aus Kundensicht: "Systems buying is a rather risky activity, however. The contribution of a supplier may be quantified and compared with more difficulty because the value of the know-how required for the integration task is not well understood before the task is accomplished." Viele Unternehmen unterschätzen zudem, welche umfassenden Veränderungen der Strategiewechsel im Unternehmen erfordert. "Systems marketing is a more appropriate term than product systems selling because more than just promotion and sales are involved in this type of offering. Segmentation, target market selection, product, price, and distribution decisions are affected as well, which means that pervasive effects accompany the use of this strategy in all areas of the organization's marketing activity." (Page/Siemplenski 1983, S. 90).

Die Suche nach praxistauglichen Lösungsansätzen für das erfolgreiche Management von Systemangeboten im Industriegütersektor ist angesichts der beschriebenen Bedeutung und der Probleme bei der Umsetzung dringend geboten. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung mit den Erfolgsfaktoren für Systemanbieter steht jedoch noch am Anfang (vgl. Abschnitt 2.2). "Wir wissen heute noch fast nichts darüber, wie Leistungsbündel, die Kunden- und Marktbedürfnissen gleichermaßen Rechnung tragen, systematisch und unter strategischen Gesichtspunkten entwickelt, gestaltet und kooperativ erstellt werden können." (Reichwald/Möslein 1997, S. 154). Es mangelt vor allem an Arbeiten, die folgende Aspekte adressieren:

- Hinweise zu den Erfolgsfaktoren für Systemanbieter liegen unseres Wissens bislang nur in Bezug auf einzelne Aspekte vor. Es fehlt eine Arbeit, die eine umfassende Perspektive einnimmt und die verschiedenen anbieterseitigen Merkmale in ein Gesamtkonzept zu den Erfolgsfaktoren für Systemanbieter integriert.
- Theoretisch fundierte und empirisch gesicherte Erkenntnisse zu den Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft liegen unseres Wissens nicht vor. Es besteht somit eine erhebliche Forschungslücke im Hinblick auf die theoretische Fundierung sowie im Hinblick auf die empirische Untersuchung von Erfolgsfaktoren von Systemanbietern.

1.2 Eingrenzung, Bezugsrahmen und Ziele der Untersuchung

Im Fokus der vorliegenden Untersuchung stehen Industriegüterhersteller, d.h. Hersteller solcher Güter, die von Organisationen beschafft werden, um weitere Leistungen zu erstellen (vgl. Engelhardt/Günter 1981, Backhaus 2003). Wir gehen davon aus, dass das Management von Systemlösungen für Industriegüterhersteller hochgradig relevant ist und es keinen umfassenden, konzeptionell und empirisch gestützten Ansatz für ein erfolgreiches Management von Systemen gibt (vgl. Abschnitt 1.1). Ziel dieser Arbeit ist es, diese Forschungslücke zu schließen und somit einen Beitrag zum Verständnis der Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft zu leisten. Die einzelnen Forschungsfragen stellen wir im Folgenden dar.

Die Identifikation von Erfolgsfaktoren ist für die Ausgestaltung des Managements im Systemgeschäft von zentraler Bedeutung. Dadurch kann ein Anbieter in die Lage versetzt werden, die vorhandenen Potenziale im Systemgeschäft umfassend zu erschließen und somit den Unternehmenserfolg zu steigern. Deshalb untersuchen unsere Forschungsfragen 1-4 den Einfluss verschiedener anbieterseitiger Merkmale auf den Erfolg im Systemgeschäft (systembezogener Erfolg).

Im Rahmen der *Strategiewahl* für Systemanbieter gibt es eine Reihe von grundsätzlichen Gestaltungsparametern, über die ein Unternehmen zu entscheiden hat. Eine zentrale strategische Fragestellung für einen Systemanbieter ist es beispielsweise, ob dieser im Rahmen der Markteinführung eines Systems auf eine Pionier- oder eine Me-too-Strategie setzen soll (vgl. Backhaus 2003). Neben der Entscheidung über den Zeitpunkt der Markteinführung muss sich ein Systemanbieter überlegen, welche strategische Bedeutung das Systemgeschäft in dem Unternehmen zugesprochen bekommt. Einige Unternehmen betrachten das Systemgeschäft als eine Art "Zusatzgeschäft" neben dem traditionellen Produkt- und Dienstleistungsgeschäft, andere Unternehmen sehen das Systemgeschäft dagegen als die zentrale Strategie zur Erreichung der gesetzten Umsatz- und Gewinnziele. Im Rahmen der aufgezeigten strategischen Fragestellungen ist es für einen Systemanbieter von Interesse, welchen (direkten) Einfluss die Ausgestaltung dieser strategischen Parameter auf den systembezogenen Erfolg hat. Deshalb lautet unsere *erste Forschungsfrage*: Welchen (direkten) Einfluss hat die Systemanbieterstrategie auf den systembezogenen Erfolg?

Die Strategiewahl für Systemanbieter stellt nur einen ersten Schritt dar. In einem zweiten Schritt muss die Strategie umgesetzt werden. Dies erfolgt durch die Integration und Koordination aller Unternehmensaktivitäten (vgl. Meffert 1994, S. 532). Bei der Strategieumsetzung unterscheiden wir zwei Komponenten:

- die interne Ausrichtung von Systemanbietern und
- den Marktauftritt von Systemanbietern.

Im Rahmen der *internen Ausrichtung* sind besonders das Informations- und Organisationssystem, die Personalführung und die Unternehmenskultur der Systemanbieter betroffen. Im Hinblick auf die Gestaltung dieser Führungsteilsysteme sind große Unterschiede zwischen den Systemanbietern festzustellen. Einigen Industriegüterherstellern gelingt es sehr gut, die internen Unternehmensaktivitäten auf die besonderen Anforderungen des Systemgeschäfts auszurichten, während andere Unternehmen in diesem Bereich noch sehr stark auf die Anforderungen des traditionellen Produktgeschäfts ausgerichtet sind. Für die Ableitung von konkreten Handlungsempfehlungen für die Gestaltung der Führungsteilsysteme ist es von zentraler Bedeutung, welches die wesentlichen Erfolgsfaktoren bei der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft sind. Deshalb formulieren wir die *Forschungsfrage zwei*: Welches sind interne Erfolgsfaktoren von Systemanbietern?

Neben der internen Ausrichtung ist die *Gestaltung des Marktauftritts* im Rahmen der Strategieumsetzung von Systemanbietern von großer Bedeutung. Hierbei geht es um die konkrete Ausgestaltung des Marketingmix entsprechend den Anforderungen des Systemgeschäfts. Dabei kommt der Gestaltung des Systemangebots im Rahmen der Produktpolitik eine grundlegende Aufgabe zu. Beispielsweise sehen sich viele Unternehmen mit der Frage konfrontiert, ob sie auf eine offene oder eine geschlossene Systemarchitektur setzen sollen (vgl. Backhaus 2003). Je nach dem Grad der Offenheit des Systems erzeugen die Anbieter eine unterschiedlich hohe technische oder organisatorische Systembindung auf der Kundenseite. Neben der Systembindung gibt es noch weitere charakterisierende Merkmale von Systemen (vgl. Abschnitt 2.1.2.2). Für die Anbieter ist es nun von zentraler Bedeutung zu wissen, welche Wirkung diese Merkmale auf den systembezogenen Erfolg haben. Sind diese Wirkungszusammenhänge bekannt, können konkrete Empfehlungen für die Praxis in Bezug auf die Gestaltung von Systemangeboten abgeleitet werden. Aus diesem Grund lautet unsere *dritte Forschungsfrage*: Welchen Einfluss haben die Charakteristika eines Systems auf den systembezogenen Erfolg?

Neben der konkreten Gestaltung der Systemangebote im Rahmen der Produktpolitik stellt das Systemgeschäft neue Anforderungen an die Kommunikations-, Vertriebs- und Preispolitik. So ist das Systemgeschäft beispielsweise durch ein hohes Maß an Unsicherheit auf der Nachfragerseite gekennzeichnet (vgl. Backhaus 2003). Deshalb ist es im Rahmen des Marktauftritts für Systemanbieter wichtig, die Unsicherheit auf der Nachfragerseite zu reduzieren (vgl. Backhaus 2003, S. 631). Dabei kommt u.a. der Kommunikationspolitik eine wesentliche Bedeutung zu. Neben der Reduktion von Unsicherheit stellt das Systemgeschäft weitere neue Anforderungen an den Marktauftritt (vgl. ausführlich Abschnitt 2.2.2.2). Wir gehen in der vorliegenden Arbeit deshalb der Frage nach, welchen Einfluss der Marktauftritt auf den systembezogenen Erfolg hat. Dabei betrachten wir die Ausgestaltung der Kommunikations-,

Preis- und Vertriebspolitik von Systemanbietern. Unsere *Forschungsfrage vier* lautet deshalb: Welchen Einfluss hat der Marktauftritt auf den systembezogenen Erfolg?

Das praktische Interesse am Systemgeschäft wird in hohem Maße durch die Wirkung auf den Unternehmenserfolg bestimmt. Unseres Wissens existiert kein empirischer Nachweis eines direkten Effektes des Erfolgs im Systemgeschäft (systembezogener Erfolg) auf den Unternehmenserfolg. Daher lautet die *Forschungsfrage fünf*: Hat der systembezogene Erfolg einen Einfluss auf den Unternehmenserfolg?

Wie wir in der Literaturbestandsaufnahme weiter ausführen werden (vgl. Abschnitt 2.2) existieren nach unserem Wissen bisher keine Forschungsarbeiten, die bei der Untersuchung der Erfolgsfaktoren eine umfassende Perspektive einnehmen. Diesem Mangel begegnet die vorliegende Arbeit, indem sie die Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft umfassend untersucht. Wir nehmen eine integrierte Untersuchung der Zusammenhänge zwischen Strategiewahl, interner Ausrichtung, Marktauftritt, systembezogenem Erfolg und Unternehmenserfolg vor. Die Forschungsfragen 1-5 sind deshalb eng miteinander verbunden und lassen sich in einem Dependenzmodell veranschaulichen. Abbildung 1-1 stellt dieses Dependenzmodell dar. Dabei bezeichnen die Nummern die zugehörigen Forschungsfragen. Wir werden auf dieses Dependenzmodell zurückkommen, wenn wir in Kapitel 3 den Bezugsrahmen der vorliegenden Untersuchung erarbeiten.

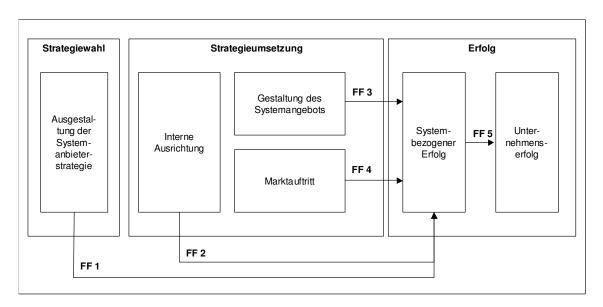


Abbildung 1-1: Dependenzmodell zur Untersuchung der Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft

Eine umfassende deskriptive Darstellung des Entwicklungsstands des Managements von Systemangeboten liegt nach unserem Wissen bisher nicht vor. Mit der Beantwortung unserer sechsten Forschungsfrage wollen wir diese Lücke schließen und unter Zugrundelegung einer umfassenden Perspektive den Status Quo des Managements von Systemen auf industriellen

Märkten aufzeigen. Dabei sollen auch die wesentlichen Verbesserungspotenziale aufgezeigt werden. Die *sechste Forschungsfrage* lautet deshalb: Wie ist der Entwicklungsstand des Managements von Systemen auf industriellen Märkten in der Unternehmenspraxis, und wo liegen die Verbesserungspotenziale?

1.3 Aufbau der Untersuchung

Die vorliegende Arbeit ist in sechs Kapitel gegliedert. Im ersten Kapitel haben wir zunächst den Ausgangspunkt der Untersuchung aufgezeigt (vgl. Abschnitt 1.1). Hierauf erfolgte die Darstellung der Zielsetzung unserer Untersuchung und der dazugehörigen Forschungsfragen (vgl. Abschnitt 1.2). Wir beschließen das erste Kapitel mit einem Überblick zum Aufbau der vorliegenden Untersuchung. Die weitere Gliederung der Arbeit orientiert sich dabei im Wesentlichen an den in Abschnitt 1.2 erläuterten Forschungsfragen.

In Kapitel 2 werden die Grundlagen der Untersuchung entwickelt. Zunächst wird in Abschnitt 2.1 eine tragfähige Definition des Begriffs System im Sinne eines Vermarktungsobjektes auf industriellen Märkten erarbeitet. In Abschnitt 2.2 wird anschließend eine Literaturbestandsaufnahme zum Untersuchungsgegenstand durchgeführt. Hierzu wird die für unsere Forschungsfragen relevante Literatur systematisch aufgearbeitet. Abschnitt 2.3 zeigt die theoretischen Grundlagen der Arbeit auf. Dabei werden die Bezugspunkte unserer Arbeit zum ressourcenbasierten Ansatz, zur Transaktionskostentheorie und zur Informationsökonomie herausgearbeitet. Schließlich werden in Abschnitt 2.4 die methodischen Grundlagen der Untersuchung erläutert. Dabei gehen wir auf die Methodik ein, anhand derer die Güte unserer empirischen Messungen beurteilt und die Wirkungszusammenhänge analysiert werden. Weiterhin erfolgt im Rahmen der Beschreibung der empirischen Basis die detaillierte Darstellung der Datenerhebung und der Datengrundlage (vgl. Abschnitt 2.5).

Im *dritten Kapitel* nehmen wir die Entwicklung des Untersuchungsmodells vor. Dabei wird ein umfassendes Modell der Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft konzipiert. Für jede Komponente des Modells wird eine Konzeptualisierung und Operationalisierung erarbeitet und eine empirische Konstruktmessung vorgenommen.

Kapitel 4 umfasst die Formulierung der Hypothesen zur Beantwortung der Forschungsfragen. Die Entwicklung von Hypothesen zu den Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den Komponenten erfolgt dabei unter Anwendung der theoretischen Bezugspunkte.

In *Kapitel 5* werden die empirischen Befunde der vorliegenden Arbeit dargestellt. Dazu stellen wir zunächst in Abschnitt 5.1 die Resultate der Dependenzanalysen vor. Im Rahmen der Dependenzanalysen erfolgt die Prüfung unserer Hypothesen mit Hilfe der Kausalanalyse. Im

Abschnitt 5.1 werden somit die Forschungsfragen 1 bis 5 beantwortet. Abschnitt 5.2 umfasst die Bestandsaufnahme der Unternehmenspraxis in Bezug auf die Gestaltung und das Management von Systemen und beantwortet somit die Forschungsfrage 6.

Abschließend fasst *Kapitel 6* die zentralen Ergebnisse der Beantwortung der Forschungsfragen zusammen (vgl. Abschnitt 6.1) und bewertet die Implikationen der Untersuchung für Wissenschaft und Praxis (vgl. Abschnitte 6.2 und 6.3).

2 Grundlagen der Untersuchung

Das Kapitel 2 stellt die Grundlagen für die vorliegende Arbeit bereit. Die Beantwortung der in Abschnitt 1.2 formulierten Forschungsfragen stützt sich im Wesentlichen auf fünf Grundlagen.

- 1. Definitorische Grundlagen (vgl. Abschnitt 2.1): Hier wird der definitorische Rahmen der vorliegenden Arbeit in Bezug auf das Vermarktungsobjekt System (d.h. das Systemverständnis) vorgestellt.
- 2. Bestandsaufnahme der Literatur (vgl. Abschnitt 2.2): Hier erfolgen eine Sichtung und eine Bewertung wesentlicher Forschungsarbeiten mit Bezug zu unserer Untersuchung.
- 3. Theoretische Grundlagen (vgl. Abschnitt 2.3): In diesem Abschnitt werden wir die theoretischen Bezugspunkte unserer Arbeit herausarbeiten. Auf Basis dieser theoretischen Grundlagen werden Untersuchungsmodelle und -hypothesen zur Beantwortung der Forschungsfragen entwickelt.
- 4. Methodische Grundlagen (vgl. Abschnitt 2.4): Hier gehen wir u.a. darauf ein, mit welchen Verfahren Wirkungszusammenhänge in unserer Untersuchung analysiert werden.
- 5. Empirische Grundlagen (vgl. Abschnitt 2.5): Hier stellen wir die Vorgehensweise bei der Datenerhebung sowie die empirische Datenbasis vor. Diese Daten bilden die Grundlage für die Hypothesenprüfung in der vorliegenden Untersuchung.

2.1 Definitorische Grundlagen

In der Literatur liegt kein einheitliches Verständnis des Begriffs System im Sinne eines Vermarktungsobjektes vor (vgl. Henke 2000). Aus diesem Grund ist es notwendig, zu Beginn einer Arbeit über die Gestaltung und das Management von Systemen, den Begriff System zu klären. Wir werden dazu zunächst in Abschnitt 2.1.1 die unterschiedlichen Definitionen des Begriffs System im Sinne eines Vermarktungsobjektes in der Literatur vorstellen. Anschließend werden wir dann in Abschnitt 2.1.2 das Systemverständnis der vorliegenden Arbeit darstellen.

2.1.1 Systemverständnis in der Literatur

Die Literatur zu Systemen im Sinne eines Vermarktungsobjektes auf industriellen Märkten untersucht zum Teil sehr unterschiedliche Erscheinungsformen von Systemgütern (im Folgenden als *Systemtypen* bezeichnet). Entsprechend dem jeweils betrachteten Systemtyp unterscheiden sich die Definitionen des Begriffs System. Wir wollen im Folgenden die verschiedenen Systemverständnisse vorstellen.

Der größte Teil der Literatur zu Systemen betrachtet so genannte Systemtechnologien. Als Beispiele für Systemtechnologien werden insbesondere CIM-Systeme (Computer Integrated Manufacturing-Systeme), Telekommunikationssysteme und Bürokommunikationssysteme angeführt. Diesen Technologien ist gemein, dass sie eine Reihe von Einzeltechnologien umfassen und diese in eine integrative Verwendung stellen. CIM-Systeme integrieren u.a. eine Vielzahl so genannter C-Technologien, Telekommunikationssysteme integrieren Einzeltechnologien aus der Nachrichten-, Computer- und Endgerätetechnik und Bürokommunikationssysteme integrieren einzelne Softwareprodukte wie z.B. Textverarbeitung und Tabellenkalkulation (vgl. Weiber 1997).

Das Verständnis von Systemen im Sinne von Systemtechnologien geht auf den von Backhaus auf Basis der Informationsökonomie entwickelten Geschäftstypenansatz zurück (vgl. Backhaus 1992). Backhaus/Aufderheide/Späth (1994) entwickelten diesen Geschäftstypenansatz unter Rückgriff auf die Transaktionskostentheorie weiter. Da dieser Ansatz eine zentrale Bedeutung für das Begriffsverständnis hat, werden wir diesen im Folgenden zunächst vorstellen. Anschließend gehen wir auf die Definition des Begriffs Systemtechnologie ein.

Im Rahmen des Geschäftstypenansatzes werden vier verschiedene Geschäftstypen bei der Vermarktung von Industriegütern unterschieden (vgl. Backhaus 2003). Die unterschiedlichen Geschäftstypen basieren dabei auf der Identifikation von Art und Ausmaß der Unsicherheitsprobleme hinsichtlich des Handlungsrahmens der Transaktionspartner. Dabei wird im Kern zwischen Ex-ante-Unsicherheit (Kaufunsicherheit, die durch Suchprozesse vor dem Kauf beseitigt werden kann) und Ex-post-Unsicherheit (Kaufunsicherheit, die erst nach dem Kauf relevant wird, aber schon vor dem Kauf bei der Entscheidung berücksichtigt wird) unterschieden. Der Grundgedanke des Geschäftstypenansatzes basiert auf der Ex-post-Unsicherheit einer Transaktion, wobei die Quasirente (QR) ein Maß für die vorliegende Ex-post-Unsicherheit ist. Die Quasirente ist ein Maß für das Gefährdungspotenzial spezifischer Investitionen aus Sicht des investierenden Unternehmens, wobei das Gefährdungspotenzial mit steigender Spezifität wächst (vgl. Backhaus 2003, S. 317). Diese Quasirente kann grundsätzlich beim Nachfrager und/oder beim Anbieter anfallen.

Maßgeblich für die *Quasirente beim Nachfrager* ist, ob es sich bei dem Geschäft um eine Einzeltransaktion oder um mehrere Transaktionsprozesse handelt, die eine innere Verbindung aufweisen. Handelt es sich um mehrere Transaktionsprozesse, so sind Folgekaufentscheidungen wegen bestehender Abhängigkeiten zwischen Anbieter und Nachfrager von den Kaufentscheidungen der Vorphasen abhängig. Es entsteht somit eine Quasirente (spezifische Investition) auf der Nachfragerseite. Maßgeblich für die *Quasirente beim Anbieter* ist, ob das Geschäft einzelkundenbezogen ist (spezifische Investitionen des Anbieters) oder ob es sich mehr oder weniger stark auf den anonymen Markt richtet. Je nachdem, bei welchem Transaktionspartner die Quasirente anfällt, können *vier Geschäftstypen* unterschieden werden. Im *Produktgeschäft* gibt es keine Ex-post-Unsicherheit, d.h. es liegen keine Quasirenten vor. Im *Systemgeschäft* entsteht eine Quasirente nur beim Nachfrager, im *Anlagengeschäft* nur beim Anbieter. Das *Zuliefergeschäft* ist durch eine Quasirente auf der Nachfrager- und der Anbieterseite gekennzeichnet. Abbildung 2-1 stellt den beschriebenen Geschäftstypenansatz grafisch dar.

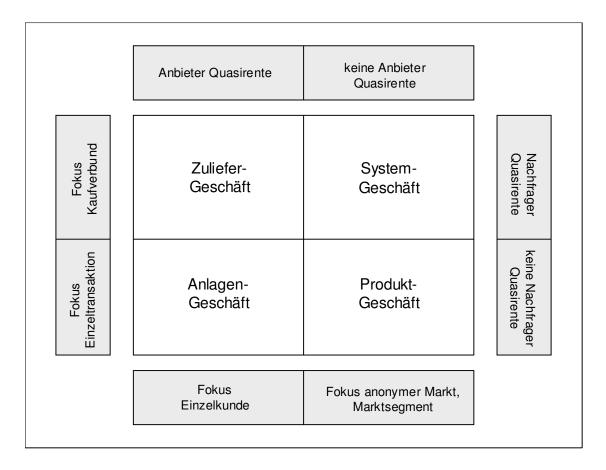


Abbildung 2-1: Geschäftstypenansatz nach Backhaus (vgl. Backhaus 2003, S. 324)

Im *Produktgeschäft* werden demnach für den anonymen Markt erstellte Leistungen vermarktet, die der Nachfrager zum isolierten Einsatz nachfragt und die somit keine Kaufverbunde entstehen lassen. Auch im Anlagengeschäft werden Leistungen vermarktet, die durch einen abgeschlossenen Kaufprozess gekennzeichnet sind. Im Vergleich zum Produktgeschäft werden im Anlagengeschäft jedoch keine Leistungen für den anonymen Markt erstellt, sondern komplexe Projekte vermarktet, die durch einen hohen Spezifitätsgrad gekennzeichnet sind. Eine Anlage wird in der Regel für einen speziellen Nachfrager erstellt und findet in identischer Weise keinen weiteren Abnehmer am Markt. Beim System- und Zuliefergeschäft bestehen im Gegensatz zum Produkt- und Anlagengeschäft Kaufverbunde zwischen verschiedenen, sukzessive aufeinander folgenden Kaufprozessen. Dabei ist das Zuliefergeschäft dadurch gekennzeichnet, dass Leistungen für einzelne Kunden spezifisch entwickelt werden und der Kunde in seinen Kaufprozessen dann längerfristig an diese einmal entwickelte Lösung gebunden ist. Aus den beschriebenen Merkmalen des Produkt-, Anlagen- und Zuliefergeschäfts lässt sich die Definition des Systemgeschäfts wie folgt ableiten: "Im Systemgeschäft werden Produkte vermarktet, die für den anonymen Markt bzw. ein bestimmtes Marktsegment konzipiert sind, wobei aber eine sukzessive Abfolge hintereinander geschalteter Kaufprozesse besteht, die eine innere Verbindung aufweisen. " (Backhaus 2003, S. 325).

Wir wenden uns nun dem Begriff *Systemtechnologie* zu. Systemtechnologien sind Vermarktungsobjekte, die im Geschäftstyp Systemgeschäft vermarktet werden (vgl. Backhaus 2003, S. 325). Dabei wird das Vermarktungsobjekt Systemtechnologie im Wesentlichen durch drei Merkmale definiert. Systemtechnologien basieren auf der Informationstechnik (vgl. Weiber 1997), Systemtechnologien bestehen aus einer Kombination von serien- und einzelgefertigten Produkten (vgl. z.B. Weiber/Beinlich 1994, S. 120), und die einzelnen Produkte von Systemtechnologien sind über eine Systemarchitektur miteinander verbunden (vgl. Backhaus 2003). "Systemtechnologien bezeichnen allgemein eine auf der Informationstechnik basierende Kombination von serien- und einzelgefertigten Produkten, die über die so genannte Systemarchitektur in einen integrativen Nutzungsverbund treten." (Weiber 1997, S. 286).

Neben diesem informationstechnologischen Systemverständnis werden Systeme vielfach im Zusammenhang mit industriellen *Zulieferunternehmen* und deren Entwicklung vom Komponenten- zum Systemlieferanten diskutiert. Wir wenden uns nun diesem Systemverständnis zu. Das bekannteste Beispiel für die zunehmende Entwicklung von Zulieferunternehmen vom Komponenten- zum Systemanbieter ist sicherlich die Automobil(zuliefer)industrie, die deshalb auch im Fokus vieler Arbeiten steht. Das Konzept des Systemlieferanten setzt primär an dem Leistungsinhalt und -umfang eines Zulieferunternehmens an (vgl. Loebert 1998, S. 1). Den Hintergrund bildet dabei die bei den Abnehmern (OEMs) zu beobachtende Tendenz, die Fertigungstiefe im eigenen Unternehmen zu verringern. "Raschere Technologieentwicklungen, kürzere Produktlebenszyklen, geringere Losgrößen und erhöhte Marktunsicherheiten

veranlassen selbst große Hersteller von Endprodukten, aus Risiko- und Flexibilitätsgründen die eigene Fertigungsbreite und -tiefe zurückzunehmen und Vorleistungen vermehrt extern zuzukaufen." (Willée 1990, S. 1).

Die beschriebene Entwicklung auf der Seite der OEMs führt dazu, dass diese anstreben, ganze Baugruppen (Modular Sourcing) von nur noch wenigen, im Extremfall einem Lieferanten (Single Sourcing) zu beziehen. Die oftmals im Verhältnis zu den großen Endproduktherstellern (OEMs) zu Ungunsten der Zulieferunternehmen bestehende Machtstruktur führt dazu, dass die Abnehmer immer mehr Zusatzleistungen fordern. Diese Zusatzleistungen sind oftmals Logistik- und F&E-Leistungen. Aus dieser Situation ergibt sich für die Zulieferunternehmen die Notwendigkeit, statt eines Produktes oder einer Komponente nun integrierte, komplexe Module bzw. Systeme zu liefern. Auch wenn es keine einheitliche Definition des Begriffs System im Sinne einer Zulieferleistung gibt (vgl. Henke 2000, S. 272), kann man von einem einheitlichen Systemverständnis ausgehen. Die folgenden Zitate belegen dies:

- "Während Teile die kleinste Einheit bilden, die zu Komponenten montiert werden können, bestehen modulare Systeme aus mehreren Komponenten, die so zusammengefasst werden können, dass eine Vormontage möglich ist. So beschafft beispielsweise Daimler-Benz für die E-Klasse ein vormontiertes Abgasmodul, welches aus Schalldämpfer, Rohren und Katalysator besteht." (Wolters 1998, S. 62)
- "Systems selling is based on the integration of two or more products and related know-how. A systems seller does not offer mere products and services, but integrated solutions to complex customer problems." (Paliwoda/Bonaccorsi 1993, S. 156)

An dieser Stelle wird bereits Folgendes deutlich: Das Vermarktungsobjekt System muss nicht auch zwangsläufig im Geschäftstyp Systemgeschäft vermarktet werden (vgl. dazu auch Backhaus/Aufderheide/Späth 1994). Systeme im Sinne einer Zulieferleistung werden nämlich nach dem Geschäftstypenansatz von Backhaus im Zuliefer- und nicht im Systemgeschäft vermarktet.

Ein weiterer Teil der Literatur betrachtet Systeme im Zusammenhang mit dem Anlagenbau. Dieser Teil der Literatur versteht unter einem System ein "durch die Verkaufs- (Vermarktungs-)Fähigkeit abgegrenztes, von einem oder mehreren Anbietern in einem geschlossenen Angebot erstelltes Anlagen-Dienstleistungsbündel zur Befriedigung eines komplexen Bedarfs." (Arbeitskreis Marketing 1975, S. 759; ähnlich auch Günter 1979). Als Beispiele werden in diesem Zusammenhang Großanlagen, wie z.B. Kernkraftwerke, angeführt. Auch dieser Systemtyp verdeutlicht die unterschiedlichen Systemverständnisse in der Literatur. Während nach dem Geschäftstypenansatz von Backhaus (2003) Systeme im Sinne des

Anlagenbaus im Anlagen- und nicht im Systemgeschäft vermarktet werden, betrachten andere Autoren diese Vermarktungsobjekte als Systemgeschäfte (vgl. Günter 1979).

Neben den bereits diskutierten Systemverständnissen ist in der Literatur vor allem der Begriff Leistungssystem zu finden. Dieser Begriff ist im Wesentlichen durch Belz (vgl. Belz 1991) geprägt. Belz legt eine sehr umfangreiche Definition des Begriffs Leistungssystem vor:

"Leistungssysteme ...

- ... verknüpfen Produkte und Dienstleistungen zu einer geschlossenen Problemlösung;
- ... schaffen aus Einzelteilen ein transparentes Paket ohne "Leistungs-Ballast";
- ... fördern mit besonders attraktiven Leistungskomponenten die Profilierung und den Absatz anderer Teile mit geringen Wettbewerbsvorteilen;
- ... sind für abgegrenzte Kundengruppen konzipiert;
- ... definieren den Beitrag der Unternehmung zum Kundenproblem neu und erweitern das einbezogene Umfeld des Einsatzes der Leistung beim Kunden;
- ... gestalten das dynamische Zusammenspiel von Kunden, Handel, Konkurrenz und eigenem Angebot und erweitern die Gesamtleistung der Unternehmung schrittweise;
- ... berücksichtigen bessere Problemlösungen für Kunden in der gesamten Kommunikation und im Preis." (vgl. Belz 1991, S. 1)

Belz fasst unter dem Begriff Leistungssystem sehr unterschiedliche Systeme zusammen. Als Beispiele werden sowohl Konsumgüter-Systeme (z.B. Leistungssysteme von Möbelhäusern und Pharmaunternehmen) als auch Investitionsgüter-Systeme (z.B. Leistungssysteme von PC-Anbietern und Bauunternehmen) angeführt (vgl. Belz 1991).

Abschließend wollen wir zwei Definitionen aus dem angrenzenden Literaturbereich des Bundlings vorstellen. Auch wenn die Bundling-Literatur nicht explizit Systeme betrachtet, weist das zugrunde liegende Begriffsverständnis Überschneidungen zum Systemverständnis auf (vgl. Abschnitt 2.1.2.1).

Innerhalb der Literatur werden unter dem Begriff Bundling zwei unterschiedliche *Formen des Bundlings* unterschieden: *Price-Bundling* und *Product-Bundling*. Auch wenn es sich grundsätzlich um zwei unterschiedliche Formen des Bundlings handelt, werden die zwei Begriffe im Großteil der Literatur synonym verwendet. Stremersch/Tellis (2002) sind die Ersten, die eine klare definitorische Trennung vornehmen. Sie definieren *Price-Bundling* als "the sale of two or more separate products as a package at a discount, without any integration of the prod-

ucts" (Stremersch/Tellis 2002, S. 57) und Product-Bundling als "the integration and sale of two or more separate products at any price" (Stremersch/Tellis 2002, S. 57). In diesen Definitionen wird der Unterschied der beiden Formen des Bundlings klar: Während beim Price-Bundling keine Integration bzw. Verbindung zwischen den Produkten besteht und demnach der Kaufanreiz nur in einem Preisnachlass besteht, werden beim Product-Bundling die Produkte und/oder Services integriert bzw. verbunden, und es ist angestrebt, einen Mehrwert für den Kunden zu generieren. "Whereas price bundling is a pricing and promotional tool, product bundling is more strategic in that it creates value." (Stremersch/Tellis 2002, S. 57). Die Tabelle 2-1 stellt die unterschiedlichen System-/Bundlingdefinitionen mit Beispielen im Überblick dar.

Begriff/	Beispielhafte Ver-	Wesentliche Merkmale		
Verständnis	marktungsobjekte			
Systeme im Sinne von Systemtechno-	CIM-Systeme, Telekom- munikationssysteme, Bürokommunikations-	Systeme basieren auf der Informationstechnik Systeme sind eine Kombination von serien- und einzelgefertigten		
logien	systeme	Produkten 3. Die Produkte eines Systems sind über eine Systemarchitektur verbunden		
Systeme im Sinne einer Zulieferleis-	Vorgefertigte Zulieferleistungen (z.B. Türmodule,	Systeme sind eine Kombination von mind. 2 Produkten (Teile bzw. Komponenten)		
tung	ABS-Module etc.)	2. Die Produkte eines Systems werden zu einer komplexen Problemlösung integriert		
Systeme im Sinne Großanlagen (z.B.		1. Systeme sind ein Anlagen- und Dienstleistungsbündel		
des Anlagenbaus	Kraftwerke)	Systeme sind ein durch die Vermarktungsfähigkeit abgegrenztes geschlossenes Angebot		
Systeme im Sinne	Leistungssysteme von PC-	1. Systeme verknüpfen Produkte und Dienstleistungen		
von Leistungssys- temen	Herstellern (Hardware, Software etc.)	2. Systeme schaffen aus Einzelteilen ein transparentes Paket		
Leistungsbündel	Set von Reisetaschen	1. Leistungsbündel bestehen aus mind. zwei separaten Produkten		
im Sinne des Price-		2. Die Produkte werden nicht integriert		
Bundlings		3. Die Produkte werden als Paket zu einem Diskount verkauft		
Leistungsbündel	PC-Systeme (Hardware,	1. Leistungsbündel bestehen aus mind. zwei separaten Produkten		
im Sinne des Pro-	Software etc.)	2. Die Produkte werden integriert		
duct-Bundlings		3. Die Produkte werden als Paket zu einem beliebigen Preis verkauft		

Tabelle 2-1: System-/Bundlingdefinitionen im Überblick

2.1.2 Eigenes Systemverständnis

Wie wir in Abschnitt 2.1.1 verdeutlicht haben, liegt in der Literatur kein einheitliches Verständnis des Begriffs System im Sinne eines Vermarktungsobjektes vor. Aus diesem Grund ist es notwendig, den Begriff System zu Beginn dieser Arbeit zu klären. Wir werden im fol-

genden Abschnitt eine eigene Definition des Begriffs System entwickeln. Dazu werden wir konstituierende Merkmale eines Systems herleiten. Anschließend werden wir in Abschnitt 2.1.2.2 auf Basis einer Literaturrecherche charakterisierende Merkmale eines Systems ableiten. Dadurch komplettieren wir die begrifflichen Grundlagen der vorliegenden Arbeit in Bezug auf das Vermarktungsobjekt System.

2.1.2.1 Konstituierende Merkmale eines Systems

Zur Ableitung einer tragfähigen Definition für das Vermarktungsobjekt System greifen wir auf den systemtheoretischen Ansatz zurück. Dieser geht im Wesentlichen auf die Arbeiten von Bertalanffy (1949) und Ulrich (1968) zurück. Der systemtheoretische Ansatz versucht, die Merkmale komplexer Systeme und die Verhaltenswirkungen dieser Systeme zu erklären (vgl. Bertalanffy 1949, S. 114 ff.; Steinmann/Schreyögg 1997, S. 62). Dabei ist zwischen phänomenalistischen und materialistischen Systemtheorien zu unterscheiden (vgl. ausführlich Wollinik 1978, S. 77). Im Rahmen der phänomenalistischen Systemtheorie, die in der vorliegenden Arbeit nicht vertieft werden soll, steht die Frage nach der sozialen Ordnung und dem rationalen Handeln angesichts der Vielfalt von Handlungsalternativen im Mittelpunkt des Interesses (vgl. hierzu Luhmann 1974, S. 27). Die für unsere Definition des Begriffs System relevante materialistische Systemtheorie beschreibt Unternehmen als offene soziotechnische Systeme, die aus verschiedenen Subsystemen bestehen (vgl. Haberfellner 1976, S. 8; Ulrich 1968, S. 140).

Die Systemtheorie definiert ein System als " ... an organized, unitary whole composed of two or more interdependent parts, components, or subsystems and delineated by identifiable boundaries from its environmental suprasystem" (Kast/Rosenzweig 1985, S. 101; vgl. ähnlich Ulrich 1968, S. 105). In dieser Definition werden zwei zentrale Merkmale eines Systems im Sinne der Systemtheorie deutlich: Ein System besteht aus *mindestens zwei Komponenten* (" ... composed of two or more (...) parts") und die Komponenten eines Systems liegen nicht lose nebeneinander, sondern bilden eine *Struktur* ("... an organized, unitary whole composed of (...) interdependent parts ..."). Wir bezeichnen diese zwei Merkmale eines Systems im Folgenden als *Komponenten-Pluralität* und *Komponenten-Struktur*. An dieser Stelle muss erwähnt werden, dass die Definition des Systembegriffs auch in der Literatur zur Systemtheorie nicht einheitlich ist. Es kann jedoch konstatiert werden, dass in Bezug auf diese zwei grundlegenden Eigenschaften eines Systems Konsens herrscht (vgl. Ulrich 1968, S. 105). In Überein-

stimmung mit der Systemtheorie betrachten wir deshalb die zwei Eigenschaften Komponenten-Pluralität und Komponenten-Struktur als konstituierende Merkmale eines Systems.

In unserer Untersuchung betrachten wir Systeme im Sinne eines Vermarktungsobjektes auf industriellen Märkten (vgl. Abschnitt 1.2). Industriegüter sind sehr komplexe Leistungen, die aus einer Vielzahl verschiedener Teile bestehen. So besteht eine Werkzeugmaschine beispielsweise aus vielen einzelnen Teilen (Komponenten), die so miteinander kombiniert werden, dass diese nicht lose nebeneinander liegen, sondern eine gewisse Struktur aufweisen. Demnach erfüllt eine solche Maschine die Merkmale Komponenten-Pluralität und Komponenten-Struktur. Nach allgemeinem Verständnis handelt es sich deshalb jedoch nicht um ein System, sondern um ein einzelnes (komplexes) Produkt.

Das Beispiel zeigt, dass zur Abgrenzung von komplexen Produkten und Systemen auf industriellen Märkten ein weiteres konstituierendes Merkmal von Systemen notwendig ist. Dazu ziehen wir die *Eigenständigkeit* der Komponenten heran. Diese Eigenständigkeit der Systemkomponenten interpretieren wir im Sinne einer eigenständigen Marktfähigkeit. Mattsson (1973) greift in seiner Definition eines Systems ebenfalls auf das Merkmal Komponenten-Eigenständigkeit zurück, indem er fordert, dass die Komponenten eines Systems eigenständig vermarktet werden können. Auch Stremersch/Tellis (2002) ziehen für ihre Definition des Begriffs Bundling das Merkmal Eigenständigkeit heran. "Bundling is the sale of two or more separate products in one package. (...) We define separate products as products for which separate markets exist, because at least some buyers buy or want to buy the products separately." (vgl. Stremersch/Tellis 2002, S. 56).

Übertragen auf unser Beispiel bedeutet dies, dass bei den Kunden eines Werkzeugmaschinenherstellers die einzelnen Teile der Maschine nicht eigenständig vermarktet werden können, da diese einzeln nicht marktfähig (d.h. nicht nutzenstiftend für die Kunden des Werkzeugmaschinenherstellers) sind.

In Anlehnung an die Systemtheorie, die zuvor dargestellte Literatur und die Ausführungen zum Merkmal Eigenständigkeit definieren wir ein System durch drei konstituierende Merkmale.

1. Komponenten-Pluralität: Ein System besteht aus mindestens zwei Systemkom-

ponenten. Die Systemkomponenten können Produkte

und/oder Dienstleistungen sein.

2. Komponenten-Struktur: Die Systemkomponenten stehen in einer Beziehung

zueinander und bilden eine Struktur bzw. geschlossene

Problemlösung.

3. Komponenten-Eigenständigkeit: Die Systemkomponenten sind eigenständig, d.h. die

Produkte und/oder Dienstleistungen des Systems können auch einzeln an die gleiche Zielgruppe vermarktet

werden, da sie auch einzeln nutzenstiftend sind.

Wir wollen im Folgenden unsere Definition des Begriffs System von den existierenden Definitionsansätzen abgrenzen. Dazu betrachten wir zunächst die Definition eines Systems im Sinne der *Systemtechnologien* (vgl. Abschnitt 2.1.1). Systemtechnologien sind eine Kombination von serien- und einzelgefertigen Produkten und bestehen somit aus mindestens zwei Komponenten. Die einzelnen Komponenten (Produkte) von Systemtechnologien treten in einen integrativen Nutzungsverbund und stehen somit in einer Beziehung zueinander und bilden eine geschlossene Struktur bzw. Problemlösung. Auch wenn es nicht explizit in der Definition von Systemtechnologien gefordert wird, sind die einzelnen Komponenten (Produkte) von Systemtechnologien eigenständig vermarktungsfähig (vgl. dazu z.B. Backhaus 2003). *Zusammenfassend* ist zu konstatieren, dass Systemtechnologien Systeme im Sinne unserer Definition sind. Es handelt sich nach unserem Verständnis somit um einen speziellen Systemtyp.

Wir betrachten nun *Systeme im Sinne einer Zulieferleistung* (vgl. dazu die Ausführungen zum Systemverständnis in Abschnitt 2.1.1). Systeme im Sinne einer Zulieferleistung werden einheitlich als eine Kombination mehrerer Teilleistungen definiert (vgl. u.a. Willée 1990, S. 3; Paliwoda/Bonaccorsi 1993, S. 156; Henke 2000, S. 272 f.). Die Systeme bestehen somit aus mindestens zwei Komponenten. Die Literatur zu Systemen im Sinne einer Zulieferleistung beschreibt ein System als eine Integration verschiedener Teilleistungen (vgl. u.a. Paliwoda/Bonaccorsi 1993, S. 156). Die Komponenten bilden somit eine bestimmte Struktur. Auch wenn es nicht explizit gefordert wird, sind die Komponenten eines Systems im Sinne einer Zulieferleistung eigenständig marktfähig. Dies wird dadurch deutlich, dass ein Systemlieferant ursprünglich die Komponenten des Systems einzeln an die gleiche Zielgruppe (OEMs)

vermarktet hat (vgl. Abschnitt 2.1.1). *Zusammenfassend* ist auch hier zu konstatieren, dass es sich um Systeme im Sinne unseres Systemverständnisses handelt.

Wir wenden uns nun den Systemen im Sinne des Anlagenbaus zu (vgl. Abschnitt 2.1.1). Systeme im Sinne des Anlagenbaus werden als ein Anlagen-Dienstleistungsbündel definiert (vgl. u.a. Arbeitskreis Marketing 1975, S. 759). Diese Systeme bestehen somit aus mindestens zwei Komponenten. Die Systeme im Sinne des Anlagenbaus werden in einem geschlossenen Angebot vermarktet (vgl. u.a. Arbeitskreis Marketing 1975, S. 759) und stehen somit in einer bestimmten Beziehung zueinander und bilden eine geschlossene Problemlösung. Es wird nicht explizit gefordert, dass die Komponenten eines Systems im Sinne des Anlagenbaus eigenständig vermarktungsfähig sind. Aus den Ausführungen von Günter (1979) und des Arbeitskreises Marketing (1975) wird jedoch deutlich, dass die Komponenten dieses Systemtyps immer eigenständig marktfähig sind, da grundsätzlich für einen Anbieter auch die Möglichkeit besteht, nur eine Teilleistung der Anlage zu übernehmen. Auch bei Systemen im Sinne des Anlagenbaus handelt es sich somit um Systeme im Sinne unseres Systemverständnisses.

Wir betrachten nun die Definition des Begriffs *Leistungssystem* (vgl. ausführlich die Definition in Abschnitt 2.1.1). Leistungssysteme verknüpfen Produkte und Dienstleistungen (vgl. Belz 1991, S. 1). Auch wenn dies nicht explizit in der Definition gefordert wird, bestehen Leistungssysteme somit aus mindestens zwei Komponenten. Die Produkte und Dienstleistungen eines Leistungssystems werden zu einer geschlossenen Problemlösung verknüpft (vgl. Belz 1991, S. 1). Demnach ist davon auszugehen, dass die Komponenten des Systems nicht lose nebeneinander liegen, sondern eine bestimmte Struktur aufweisen. Auch wenn dies wiederum nicht explizit gefordert wird, ist davon auszugehen, dass die Komponenten eines Leistungssystems immer auch einzeln marktfähig sind. Dies wird aus der Definition von Belz (1991, S. 1) deutlich. *Insgesamt* ist festzuhalten, dass auch Leistungssysteme die drei konstituierenden Merkmale unserer Definition erfüllen und somit Systeme im Sinne unseres Systemverständnisses sind.

Abschließend wollen wir die Definitionen des *Price- und Product-Bundlings* von Stremersch/Tellis (2002) betrachten (vgl. Abschnitt 2.1.1). Beide Definitionen beschreiben Leistungsbündel als die Kombination von mindestens zwei Produkten. Bei dem Merkmal Struktur bestehen Unterschiede zwischen den zwei Definitionen. Während beim Price-Bundling keine Integration der Leistungen vorgenommen wird, erfolgt beim Product-Bundling eine Integration der Leistungskomponenten zu einer geschlossenen Problemlösung (vgl. Stremersch/Tellis

2002). Demnach ist unser zweites konstituierendes Systemmerkmal im Falle des Product-Bundlings erfüllt, im Falle des Price-Bundlings jedoch nicht. Beide Definitionen beschreiben ein Leistungsbündel als die Kombination separater Teilleistungen. Dabei wird der Begriff separat im Sinne einer eigenen Marktfähigkeit konkretisiert (vgl. Stremersch/Tellis 2000, S. 56).

Die Definitionen aus der Bundling-Literatur zeigen die Grenzen unserer Definition auf. Werden zwei oder mehrere Produkte bzw. Dienstleistungen gemeinsam vermarktet, ohne dass eine Integration dieser Leistungen zu einer geschlossenen Problemlösung für den Kunden erfolgt, handelt es sich nicht um Systeme im Sinne eines Vermarktungsobjektes, da das Merkmal der Komponenten-Struktur nicht erfüllt ist. Vielmehr handelt es sich hierbei um lose Leistungsbündel.

Wie in den vorangegangenen Ausführungen deutlich wurde, haben wir eine vermarktungsobjektbezogene Definition des Begriffs System gewählt. Dabei haben wir durch drei konstituierende Merkmale das Vermarktungsobjekt System definiert. Es ist uns gelungen, eine
systemtypenübergreifende Definition zu entwickeln. Eine solche liegt bisher nicht vor (vgl.
Abschnitt 2.1.1). Zusätzlich haben wir den Begriff System durch unsere Definition eindeutig
gegenüber losen Produkt-/Dienstleistungskombinationen (Leistungsbündel) und gegenüber
komplexen Industrieprodukten abgegrenzt. Die Tabelle 2-2 stellt die unterschiedlichen Begriffe gegenüber.

	Konstit	Gesamtbewertung		
Vermarktungsobjekt	Komponenten- Pluralität	Komponenten- Struktur	Komponenten- Eigenständigkeit	im Sinne unserer Definition
Komplexe Produkte	Ja	Ja	Nein	Kein System
Systeme im Sinne von System- technologien	Ja	Ja	Ja	System
Systeme im Sinne einer Zulieferleistung	Ja	Ja	Ja	System
Systeme im Sinne des Anlagen- baus	Ja	Ja	Ja	System
Systeme im Sinne von Leistungs- systemen	Ja	Ja	Ja	System
Leistungsbündel im Sinne des Product-Bundlings	Ja	Ja	Ja	System
Leistungsbündel im Sinne des Price-Bundlings	Ja	Nein	Ja	Kein System

Tabelle 2-2: Abgrenzung des Begriffs System im Sinne eines Vermarktungsobjektes

2.1.2.2 Charakterisierende Merkmale eines Systems

In Abschnitt 2.1.2.1 haben wir auf Basis der Systemtheorie und eigener Überlegungen drei konstituierende Merkmale eines Systems abgeleitet. Nur wenn alle drei Merkmale zutreffen, bezeichnen wir ein Vermarktungsobjekt als ein System. In der Praxis gibt es jedoch eine Vielzahl unterschiedlicher Systemtypen zu beobachten. Als Beispiel hierfür seien offene und geschlossene Systeme angeführt (vgl. Backhaus 2003). Um diese Systemtypen zu beschreiben, werden in der Literatur verschiedene charakterisierende Merkmale von Systemen diskutiert. Ziel dieses Abschnittes ist die Darstellung dieser zentralen charakterisierenden Systemmerkmale.

Systeme sind durch ein unterschiedlich hohes Maß an *Komplexität* gekennzeichnet (vgl. Böcker 1995, Brecheis 1991, Engelsleben 1999). Diese Komplexität entsteht zum einen durch die Anzahl an (System-)Elementen und zum anderen durch die Beziehungen zwischen diesen Elementen (vgl. Engelsleben 1999, S. 51). Einige Autoren betonen, dass diese Komplexität Auswirkungen auf den Einkaufsentscheidungsprozess des Nachfragers hat und somit auch für das Marketing von Systemanbietern von Bedeutung ist (vgl. Engelsleben 1999, S. 51; Böcker 1995, S. 28). Wir betrachten deshalb die Komplexität als ein wichtiges Merkmal zur Charakterisierung von Systemen. Dabei betrachten wir jedoch nicht die innere Komplexität von Systemen, sondern die Beurteilungskomplexität aus Kundensicht (vgl. dazu die Ausführungen in Abschnitt 3.3.1.4).

Integrativität und Individualität sind zwei weitere, häufig in der Literatur diskutierte, Merkmale von Systemen (vgl. Engelsleben 1999, Böcker 1995, Arbeitskreis Marketing 1975). Unter Integrativität wird dabei das Ausmaß der Kundenintegration in den Erstellungsprozess verstanden. Je integrativer das Systemangebot, desto individueller (kundenspezifischer) ist das Leistungsangebot: "Während schwach integrierte Leistungssysteme vor dem Kundenkontakt vom Anbieter festgelegt werden, vollzieht sich die Definition von stark integrierten Leistungssystemen erst nach einer Problemanalyse beim Kunden. (...) Das Resultat ist eine individuelle absatzwirtschaftliche Leistung, die im Extremfall nur einmal – für einen bestimmten Kunden – erbracht wird." (Böcker 1995, S. 42 f.). Einige Autoren weisen auf die Bedeutung der Integrativität und Individualität von Systemen für die Vermarktungsprozesse hin (vgl. Engelsleben 1999, S. 92). Sehr eng mit den Eigenschaften Integrativität und Individualität ist die Dienstleistungsintensität von Systemen verbunden. Die Dienstleistungsintensität beschreibt das Verhältnis von Dienstleistungen und Produkten innerhalb des Systems. Bauer (1996, S. 64 f.) unterscheidet sachleistungsbasierte und dienstleistungsbasierte Systeme. Dienstleistungen sind zum einen durch die Einbeziehung des externen Faktors gekennzeichnet (vgl. Günther 2001, S. 11). Zum anderen ist im Rahmen von industriellen Geschäftsbeziehungen von einer hohen Individualisierung der Dienstleistungen auszugehen (vgl. Garbe 1998, S. 133). Die Integrativität und Individualität eines Systems sind somit umso höher, je intensiver Dienstleistungen in das Systemangebot integriert werden. Wir betrachten deshalb die Dienstleistungsintensität von Systemen als ein wichtiges Merkmal zur Charakterisierung von Systemen.

Ein zentrales Merkmal von Systemen ist die *Systembindung* (vgl. Backhaus 2003, Weiber/Beinlich 1994): "Systembindung entsteht mit der Festlegung auf eine Systemphilosophie und kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Im Ergebnis bindet sie den Nachfrager – je nach Offenheitsgrad des Systems – mehr oder weniger stark an das einmal gewählte System und beschreibt damit eine anbieterseitig erzeugte Abhängigkeitsposition des Nachfragers. (...) Dieser Effekt wird auch als 'Lock-in-Effekt' bezeichnet." (Backhaus 2003, S. 610). Das Ausmaß der Systembindung ist ein wesentliches Merkmal zur Charakterisierung von Systemen.

Ein weiteres in der Literatur diskutiertes Merkmal von Systemen ist der *Nutzenzuwachs von Systemen*. Der Nutzenzuwachs von Systemen beschreibt, inwieweit die verbundene Nutzung der Systemkomponenten einen höheren Nutzen stiftet als die separate Nutzung der Komponenten (vgl. Backhaus 2003, S. 603). Die folgenden beiden Zitate sollen die Bedeutung dieses Systemmerkmals bekräftigen.

- "Einzigartigkeit im Angebot wird bei der Gestaltung integrierter Leistungssysteme durch Bündelung und ganzheitliche Optimierung verschiedener Teilleistungen erreicht. Durch die umfassende Einheit im Angebot kann für den Kunden ein besonderer Wert geschaffen werden, den das einzelne Produkt für sich alleine nicht bieten kann." (Willée 1990, S. 3).
- "Ziel ist es, Marketingsynergien auszuschöpfen, überraschende und innovative Verbindungen aus bekannten Elementen zu schaffen und Ganzheiten zu erreichen, die mehr sind als die Summe der Teile." (Belz 1988, S. 61).

Auch wir betrachten das Ausmaß der Nutzensteigerung als ein zentrales Merkmal zur Charakterisierung von Systemen.

Die zentralen aus der Literatur abgeleiteten Merkmale zur Charakterisierung von Systemen sind somit die *Beurteilungskomplexität*, die *Dienstleistungsintensität*, die *Systembindung* sowie der *Nutzenzuwachs*.

Diese charakterisierenden Merkmale von Systemen werden wir später im Rahmen unserer Forschungsfrage 3 auf ihre Erfolgswirkung überprüfen (vgl. Kapitel 4 und Kapitel 5).

2.2 Bestandsaufnahme der Literatur

Bei der eingehenden Prüfung der Literatur verfolgen wir eine zweistufige Vorgehensweise. In der *ersten Stufe* geben wir einen Überblick über die relevante Literatur mit Bezug zu unserer Arbeit (vgl. Abschnitt 2.2.1). In der *zweiten Stufe* untersuchen wir schließlich die relevanten Forschungsarbeiten in Bezug auf Hinweise zur Beantwortung unserer Forschungsfragen (vgl. Abschnitt 2.2.2). Abschließend ziehen wir ein Fazit der Literaturbestandsaufnahme, indem wir die wichtigsten Erkenntnisse zusammenfassen und Schlussfolgerungen für die vorliegende Arbeit ableiten (Abschnitt 2.2.3).

2.2.1 Überblick über die Forschungsarbeiten mit Bezug zur vorliegenden Arbeit

Wesentliches Ziel dieses Abschnittes ist es, Forschungsarbeiten im Überblick darzustellen, die einen Bezug zur vorliegenden Arbeit haben. Dazu werden wir zunächst Arbeiten diskutieren, die sich explizit mit dem Management von Systemen auseinandersetzen (vgl. Abschnitt 2.2.1.1). Neben den Arbeiten, die sich explizit mit der Gestaltung und dem Management von Systemen auseinandersetzen, wollen wir in diesem Abschnitt auch relevante Arbeiten aus angrenzenden Forschungsrichtungen vorstellen. Hierbei handelt es sich insbesondere um einige Forschungsarbeiten aus dem Bereich der *Bundling*-Literatur (vgl. Abschnitt 2.2.1.2).

2.2.1.1 Forschungsarbeiten aus der System-Literatur

Die Arbeiten zur Gestaltung und zum Management von Systemen haben sehr unterschiedliche Forschungsschwerpunkte. Aus diesem Grund erscheint es im Rahmen eines Literaturüberblicks sinnvoll, die Arbeiten entsprechend dieser Forschungsschwerpunkte zu gruppieren. Dabei konnten wir insgesamt sechs Gruppen von Arbeiten identifizieren, die wir im Folgenden vorstellen werden.

Die erste Gruppe von Arbeiten zu Systemen untersucht Geschäftsbeziehungen im Systemgeschäft. Im Mittelpunkt dieser Arbeiten steht die Analyse der Charakteristika von Geschäftsbeziehungen im Systemgeschäft und die Ableitung von Empfehlungen für das Management dieser Art von Geschäftsbeziehungen. Als grundlegende Erkenntnis dieser Arbeiten kann festgehalten werden, dass im Systemgeschäft nicht die einmalige Transaktion, sondern eine langfristige Geschäftsbeziehung im Vordergrund steht (vgl. Willée 1990). Dabei verschmelzen Anbieter- und Kundenprozesse zunehmend miteinander (vgl. Servatius 1996). Geschäftsbeziehungen im Systemgeschäft sind durch eine sehr enge Bindung zwischen Anbieter und Nachfrager gekennzeichnet sind (vgl. u.a. Weiber/Beinlich 1994). Dabei können drei Bin-

dungsdimensionen unterschieden werden: Vertrauen und Zufriedenheit als psychologische Bindungsdimension, die organisatorische Bindung sowie die technische Bindung (vgl. Beinlich 1998). Häufig werden insbesondere die organisatorische Verknüpfung zwischen Anbieter und Nachfrager (vgl. Paliwoda/Bonnaccorsi 1993, Wolters 1998) und die technische Nutzenverbundenheit (vgl. Weiber 1997) betont.

Aufgrund dieser Besonderheiten des Systemgeschäfts ist das Management von Geschäftsbeziehungen für Systemanbieter hochgradig relevant und erfolgsentscheidend (vgl. Servatius 1996). In der Praxis sind jedoch häufig Schnittstellenprobleme zu beobachten (vgl. Wolters 1998). Zentrale Aufgabe eines Systemanbieters ist das Management von Kundenzufriedenheit, Vertrauen und Commitment (vgl. Weiber 1997). Soziale Interaktionsprozesse erlangen zentrale Bedeutung im Marketing eines Systemanbieters (vgl. Engelsleben 1999).

In der Gruppe der Arbeiten zu Geschäftsbeziehungen finden sich sowohl konzeptionelle (vgl. u.a. Engelsleben 1999, Servatius 1996, Weiber 1997) als auch empirische Arbeiten (vgl. u.a. Willée 1990, Paliwoda/Bonaccorsi 1993, Beinlich 1998, Weiber/Beinlich 1994, Wolters 1998). Die *konzeptionellen Arbeiten* leiten in der Regel die Erkenntnisse aus der Theorie ab. Dabei wird vor allem auf die Informationsökonomie, die Transaktionskostentheorie und die Social Exchange Theory zurückgegriffen. Die *empirischen Arbeiten* ziehen in der Regel ebenfalls die Theorie zur Ableitung von Hypothesen heran, basieren jedoch eher auf kleineren Stichproben und sind meist rein deskriptiver Art. Lediglich die Arbeiten von Beinlich (1998) und Weiber/Beinlich (1994) setzen leistungsfähige statistische Verfahren in Form einer konfirmatorischen Faktorenanalyse ein. Die folgende Tabelle 2-3 stellt die Arbeiten zu Geschäftsbeziehungen im Systemgeschäft im Überblick dar.

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Beinlich (1998)	 Untersuchung von Geschäftsbeziehungen als geeignete Transaktionsform für Systemtechnologien Identifikation konstituierender Faktoren von Geschäftsbeziehungen im Systemgeschäft und Determinationsgrößen dieser Faktoren 	Transaktions- kostentheorie, Agency Theo- rie, Stakeholder Theorie	Schriftliche Befragung (n=30); Konfirma- torische Faktoren- analyse	 Identifikation von drei Dimensionen einer Geschäftsbeziehung: Vertrauen und Zufriedenheit als psychologische Bindungskonstrukte, organisationale und technische Bindung als ökonomische Gründe Für Nachfrager, die der Kaufstrategie Systemkauf folgen, empfehlen sich langfristige Geschäftsbeziehungen als geeignete Transaktionsform Empfehlungen für das Management von Geschäftsbeziehungen: Aufbau von Vertrauen Management von Kundenzufriedenheit Management technischer und organisationaler Bindungen: eine Empfehlung, ob Anbieter hohe oder niedrige Bindungen anstreben sollte, kann nicht abgegeben werden
Paliwo- da/Bo- naccorsi (1993)	Analyse der Geschäftsbeziehungen zwischen Flugzeugbauern (OEMs) und deren Zulieferunternehmen Analyse von Organisationsund Managementproblemen bei den Zulieferunternehmen	-	21 persön- liche Inter- views in 9 Unterneh- men (OEMs und Zulieferun- terneh- men)	- Systems Selling führt zu engen organisatorischen Verknüpfungen zwischen Systemanbieter und OEM - Die organisatorischen Verknüpfungen entstehen u.a. durch die gemeinsame Produkt-/Serviceverantwortung; Systemanbieter sind direkt gegenüber der Fluggesellschaft für ihre Systeme verantwortlich und arbeiten in Marketing- bzw. Vertriebs-Teams mit den OEMs zusammen - Systemanbieter versuchen technische Barrieren (Bindungen) aufzubauen, indem dieses bereits im Entwicklungsprozess der OEMs Einfluss auf die Flugzeug-Spezifikationen nehmen

Autoren	Wesentlicher Untersuchungs- inhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Willée (1990)	- Herausarbeitung der Ziel- setzung von Zulieferunterneh-	-	3 Fallstu- dien	- Drei Reifegrade der Geschäftsbeziehung: Grundbeziehung, entwickelte Beziehung, Koalition
(222,	men im Rahmen der Bezie- hungsgestaltung durch integ- rierte Leistungssysteme			- Systemlieferant bedeutet eine neue Form der Beziehungsgestaltung zu den OEMs
	Analyse der Gestaltungs- möglichkeiten integrierter Leistungssysteme für Zuliefer- unternehmen			 - Das Rollenverständnis des Zulieferunternehmens in der Geschäftsbe- ziehung muss sich ändern; vom "Erfüllungsgehilfen" zum gleichbe- rechtigten Partner (Geschäftsbeziehung in Form einer langfristigen Arbeitsteilung statt einmalige Transaktionen)
	- Analyse der Möglichkeiten zur			- Problemlösungskompetenz sowie spezifische Fähigkeiten sind elementare Voraussetzungen dazu
	Gestaltung der Kundenbezie- hung zwischen Systemanbieter und OEM			- Beziehungsgestaltung durch integrierte Leistungssysteme ermöglicht das Bindungspotential in der Kundenbeziehung zu erhöhen
				- Es wird unterschieden zwischen Kundenbindung durch Überzeugungsarbeit (Aufbau von Vertrauen) und Kundenbindung durch vertragliche Sicherung (Technologieeinsatz des Zulieferers)
Engels- leben (1999)	 Charakterisierung des logistischen Systemgeschäfts Analyse des Beitrags und der Grenzen des Transaction Mar- 	Theory of social ex- change, Informations-	-	- Zentrales Anliegen des Marketing logistischer Systemleistungen ist das Problem des Aufbaus bzw. der Intensivierung von Vertrauenspo- sitionen gegenüber potentiellen Nachfragern im Neukundengeschäft sowie im Rahmen langfristiger bestehender Netzwerke
	keting im Hinblick auf die spe- zifischen Marketingprobleme	ökonomie		- Vertrauen ist stets das Ergebnis eines langfristigen und wechselseitigen Entwicklungsvorgangs
	von logistischen Systemanbietern			- Soziale Interaktionsprozesse rücken im Systemgeschäft in den Vordergrund
	Vorstellung von Ansätzen zu einem Relationship Marketing- Konzept für logistische Sys- temanbieter			- Ansatzpunkte zur Instrumentalisierung des Relationship Marketing: Marketing der Potenzialdimension und Selbstbindung bzw. unilaterale Commitments in der Geschäftsbeziehung durch Systemanbieter (frei- willige Beschränkungen ökonomischer Unabhängigkeit und Hand- lungsvarietät)
Serva- tius	- Wachstumserfolge von Systemführern	-	-	- Wesentlicher Erfolgsfaktor von Systemführern ist die Fähigkeit zur Gestaltung von Kunden-Netzwerken
(1996)				- Im Systemgeschäft Verschmelzung die Anbieter- und Kundenprozesse zunehmend
				- Diese Verschmelzung wird durch die Individualisierung des Leis- tungsangebotes und eine Intensivierung der Kundenbeziehung geför- dert
				- Im Rahmen der Intensivierung der Kundenbeziehung muss eine emotionale Kundenbindung aufgebaut werden, dazu ist eine Verbesserung der Mitarbeiter auf der Beziehungsebene verbunden mit einer verstärkten Servicekultur im Unternehmen notwendig
Wolters (1998)	 Veränderungen in der Ge- schäftsbeziehung zwischen OEM und Zulieferunternehmen 	-	2 Fallstu- dien	- Signifikante Nettorationalisierungspotenziale in der Geschäftsbezie- hung zwischen OEM und Zulieferer werden nur möglich, wenn Sys- temlieferant in Entwicklung integriert wird
	durch Systembeschaffung in der Automobilindustrie			- In der Praxis sind jedoch häufig Reibungsverluste und Schnittstellen- probleme in der Zusammenarbeit zwischen OEM und Zulieferer zu beobachten
				- Im Extremfall übernimmt der Systemlieferant die komplette Fertigung und Montage des Fahrzeugs, OEM übernimmt Gesamtprojektverantwortung, Design und Koordination
				- Aufgabe des Zulieferers in der Geschäftsbeziehung ändert sich fundamental: Systemintegrator kann Leistung nicht alleine erbringen und wird zum Projektmanager eines Beschaffungsnetzes für den OEM

Autoren	Wesentlicher Untersuchungs- inhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Weiber (1997)	 Analyse der Vermarktungsbesonderheiten im Systemgeschäft Gestaltung von Vermarktungsprozessen im Systemgeschäft im Sinne eines Geschäftsbeziehungsmanagements 	Informations- ökonomie	-	 Aufgrund der Besonderheiten des Systemgeschäfts wird das Marketing in Geschäftsbeziehungen als geeignet für Anbieter identifiziert Systemgeschäfte werden als geplante Geschäftsbeziehungen mit einer technisch determinierten Nutzenverbundenheit interpretiert Kundenzufriedenheit, Vertrauen, Commitment, beziehungsspezifische Investitionen erlangen zentrale Bedeutung im Geschäftsbeziehungsmanagement in der Ex-post-Situation Nur das gezielte Management dieser Größen kann die Geschäftsbeziehung auf stabilem Niveau halten Geschäftsbeziehungsmanagement in der Ex-ante-Situation bedeutet das Management von Unsicherheit
Weiber/ Beinlich (1994)	Herausarbeitung der Determinanten der Geschäftsbeziehung im Systemgeschäft (=Bindungsdimensionen bei systemtechnologischen Geschäftsbeziehungen) Empirische Überprüfung der Relevanz der Bindungsdimensionen im Systemgeschäft Ableitung von Implikationen für das Marketing im Systemgeschäft	Teilweise wird der Bezug zur Transaktions- kostentheorie diskutiert	Persön- liche Befra- gung von über 100 Nachfra- gern von System- technolo- gien; Konfirma- torische Faktoren- analyse	Empfehlungen für das Beziehungsmarketing im Systemgeschäft: - Aufbau und Sicherung langfristiger Vertrauenspotentiale durch Marktbeständigkeit, Marktpräsenz oder Branchen-Know-how - Setzen von Signalen in der aktuellen Transaktionssituation durch Kompetenzzentren, Referenzprojekte, Lead User, Integrationsgarantien, Leasingverträge - Gezieltes Management von Kundenzufriedenheit durch das Aufzeigen realistischer Entwicklungsmöglichkeiten (Management von Kundenerwartungen) - Reduktion der Unsicherheit der Nachfrager aufgrund der (als gegeben betrachteten) Systembindung durch gezieltes Schnittstellenmanagement mit Kooperationspartnern und der Bereitstellung von Testinstallationen - Gezieltes Marketing von Dienstleistungen (z.B. Wartungs- und Servicekonzepte) um psychologische Bindewirkungen zu erzeugen

Tabelle 2-3: Ausgewählte Forschungsarbeiten zu Geschäftsbeziehungen im Systemgeschäft

Eine zweite Gruppe von Arbeiten zu Systemen betrachtet schwerpunktmäßig die Beschaffungsunsicherheit im Systemgeschäft sowie die Möglichkeiten zur Reduktion dieser Unsicherheit. Grundlegende Erkenntnis dieser Arbeiten ist es, dass Systemgeschäfte durch ein hohes Maß an Nachfragerunsicherheit gekennzeichnet sind (vgl. u.a. Reinkemeier 1998). Diese Nachfragerunsicherheit wird durch die Höhe der notwendigen spezifischen Investitionen des Nachfragers determiniert und hat negative Auswirkungen auf dessen Präferenzverhalten (vgl. Reinkemeier 1998, Diehl 2000). Die Unsicherheit der Nachfrager ist somit die zentrale Determinante im Beschaffungsprozess. Es muss an dieser Stelle jedoch erwähnt werden, dass neben der Höhe der Unsicherheit der Beschaffungsprozess von Systemen auch von weiteren Determinanten beeinflusst wird (vgl. Richter 1993). So unterscheidet Richter (1993) neben organisationalen Determinanten (z.B. Organisationsstruktur und technische Kompatibilität) umweltbezogene (z.B. Wettbewerbsumfeld), interpersonelle (z.B. Buying Center Struktur) und intrapersonelle Determinanten (z.B. Akzeptanz).

Ein wesentliches Problem der beschriebenen Beschaffungsunsicherheit besteht darin, dass der Nachfrager die Höhe der spezifischen Investitionen nicht immer im Vorfeld des Systemkaufs beurteilen kann (vgl. Raff 2000), da Systeme durch einen hohen Anteil an Vertrauenseigenschaften gekennzeichnet sind (vgl. Weiss 1992). Aufgrund der hohen Nachfragerunsicherheit

im Systemgeschäft und des hohen Anteils an Vertrauenseigenschaften von Systemen greifen die Nachfrager auf so genannte Surrogatinformationen zurück. In diesem Zusammenhang werden insbesondere die Konstrukte Kompetenz (vgl. Weiss 1992) und Vertrauen (vgl. Plötner 1992) diskutiert. Weiss (1992) führt an, dass beispielsweise Determinanten wie der Umfang und die Qualität des Dienstleistungsangebotes oder die erwartete zukünftige Marktstellung zu Surrogatinformationen für den Nachfrager werden können.

Auch in der Gruppe der Arbeiten zur Nachfragerunsicherheit im Systemgeschäft finden sich sowohl konzeptionelle (vgl. u.a. Richter 1993, Henke 2000, Speth 2000) als auch empirische Arbeiten (vgl. u.a. Weiss 1992, Plötner 1992). Bis auf die Arbeit von Speth (2000) leiten die konzeptionellen Arbeiten die Erkenntnisse nicht aus der Theorie ab, sondern argumentieren auf der Basis von Plausibilitätsüberlegungen. Die empirischen Arbeiten ziehen in der Regel die Theorie zur Ableitung von Hypothesen heran. Dabei greifen die Autoren insbesondere auf die Informationsökonomie und die Transaktionskostentheorie zurück. Die empirischen Arbeiten zur Nachfragerunsicherheit im Systemgeschäft sind in der Regel rein deskriptiver Art. Lediglich die Arbeit von Weiss (1992) setzt leistungsfähige statistische Verfahren (konfirmatorische Faktorenanalyse, Conjoint-Analyse) ein. Die Tabelle 2-4 stellt die Arbeiten zur Nachfragerunsicherheit im Systemgeschäft im Überblick dar.

Programment Computer Comput	Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
joint-Analyse	(1993) Weiss	größen (Integrationsdeterminanten) des organisationalen Beschaffungsprozesses von CIM-Systemen - Entwurf eines Konzeptes zur Erklärung des CIM-Beschaffungsprozesses - Herausarbeitung der Marketinginstrumente, die zur Steuerung des CIM-Beschaffungsprozesses geeignet sind - Ableitung eines Erklärungsansatzes für die Bedeutung des Konstrukts Kompetenz im Systemgeschäft - Konzeptualisierung und Operationalisierung des Konstrukte Konstruktenden von des Konstruktenden von des Konzeptualisierung des Kon		von 48 Personen in 35 Unternehmen; Repertoire-Test, Konfirmatorische Faktorenanalyse,	beeinflussen (Integrationsdeterminanten): - Umweltbezogene Determinanten (Branche, Wettbewerbsumfeld, Unternehmensgröße, Wettbewerbsstrategie) - Organisationale Determinanten (Stellung der Fertigung im Unternehmen, Fertigungsphilosophie, Organisationsstruktur, technische Kompatibilität, finanzielle Abnehmerfähigkeit, wirtschaftliche Bewertungspraxis) - Interpersonelle Determinanten (Größe und Zusammensetzung des Buying Centers, Promotoren) - Intrapersonelle Determinanten (Qualifikation, Akzeptanz, Risiko und Motivation) - Zentrale Dimensionen zur Beurteilung der Kompetenz eines CIM-Anbieters: Struktur der angebotenen Systeme, Anpassungsfähigkeit der Systeme, Umfang und Qualität des Dienstleistungsangebots, gegenwärtige Marktstellung, erwartete zukünftige Marktstellung, Nachweis der Leistungsfähigkeit - Die ermittelten Beurteilungskriterien für Kompetenz decken Inspektions-, Erfahrungs- und Vertrauensqualität ab, wobei ver-

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Raff (2000)	Identifikation der unsicherheitsbestimmenden Faktoren des Systemgeschäfts Differenzierte Analyse der Faktoren unter Beachtung des zeitlichen Verlaufs von Systemgeschäften (dynamische Betrachtung der Systembindung) Fokus liegt auf der Beurteilbarkeit von Leistungen im Hinblick auf die Integration von Systemkomponenten	Informations- ökonomie	Schrift- liche Befra- gung CIM'97 (n=113) persön- liche Befra- gung HM'98 (n=102); Faktoren- analyse, Varianz- analyse	 Identifikation von drei Kauftypen: Initial-, Spezialitäten- und Folgekauf Hypothesen über die Bedeutung von Integralqualitäten: Integralsuchqualitäten (ISQ) gewinnen im Zeitablauf an Bedeutung, Integralvertrauensqualitäten (IVQ) verlieren an Relevanz Da IVQ höhere Unsicherheiten auf der Nachfragerseite implizieren als ISQ, kann von einer sukzessiven Verbesserung der Unsicherheitsposition der Nachfrager ausgegangen werden Ableitung von phasenspezifischen Unsicherheitsreduktionsmaßnahmen Initialkaufphase: Reputation und Empfehlungen durch Referenzanlagen, User-Groups und persönlichen Verkauf Folgekaufphase: Reputation, Informationen und Marktstandards durch Kompetenzzentren, Zertifizierungen, Werbung und Direktwerbung Spezialitätenkaufphase: Garantien durch Testinstallationen
Reinke- meier (1998)	Konzeptualisierung und Operationalisierung von Systembindung Analyse des Einflusses der Systembindung auf die Beschaffungsentscheidung	Transaktions- kostentheorie	5 Fall- studien	 Empirische Identifikation von spezifischen Investitionen des Nachfragers in Bezug auf Produkttechnologie und in Bezug auf organisationsbezogene Anpassungen (Beispielmarkt PPS-Systeme) Operationalisierung der Systembindung über ein Quasirentenmodell: Quasirente wird in Form von Nutzeneinheiten (ergeben sich als Erfüllungsgrad gewichteter Nutzenkategorien) operationalisiert Identifikation zentraler nutzendeterminierender Anforderungen: Benutzerfreundlichkeit, Anbietergröße, Zukunftssicherheit des Anbieters, Informationsversorgung des Anbieters, Anbieterengagement (Leistungswille), Branchenerfahrung, "Chemie" mit Anbieter, Weiterentwicklung des Systems, Funktionalitätsumfang, Anbieterkompetenz (Leistungsfähigkeit), Offenheit des Systems Empirischer Nachweis des Einflusses der Systembindung auf das Präferenzverhalten des Nachfragers Wirkungen bleiben unklar: in Abhängigkeit des jeweiligen Nachfrageruteils nimmt der zu erwartende Nutzen von PPS-Systemen bei zunehmender Systembindung teilweise zu, teilweise ab
Speth (2000)	- Entwicklung eines Diagno- semodells, das die zentra- len Charakteristika des Marketing von Kritische- Masse-Systemen (Tele- kommunikationssystemen) abbildet	Stakeholder- Theorie, Trans- aktionskosten- theorie, Agen- cy-Theorie	-	Der Transaktionsprozess von "Kritische-Masse-Systemen" kann in abgrenzbare Phasen mit in sich homogenen Unsicherheitslagen und Marketinggegebenheiten gegliedert werden Initialkaufentscheidung: Projektierungsphase, Akquisitionsphase, Phase der Systeminstallierung und Gewährleistung Folgekaufentscheidung: Erhaltungs- und Ergänzungsphase, Erweiterungsphase, Systemveränderungsphase 2. Den einzelnen Transaktionsphasen können adäquate Marketinginstrumente zugeordnet werden Initialkaufentscheidung: phasenspezifisches Management von Unsicherheit (z.B. durch Garantien, spezifische Investitionen, Standardisierung von Systemkomponenten etc.) Folgekaufentscheidung: phasenspezifisches Management von Geschäftsbeziehungen (Kundenbindung, Vertrauen, Zufriedenheit etc.) 3. Der Einsatz wirtschaftsstufenübergreifender Marketingmaßnahmen zur Reduktion von Unsicherheit ist für Kritische-Masse-Systeme konstitutiv 4. Unsicherheitslagen und Marketingmaßnahmen können bei entsprechender Handhabung in Kongruenz gehalten werden

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Diehl (2000)	Analyse der Gründe für hohe Nachfragerunsich- erheit im Markt für be- triebswirtschaftliche Stan- dardanwendungssoftware Entwicklung eines Ver- marktungsansatzes zur Bewältigung und Kontrolle der Nachfragerunsicher- heit	Transaktions- kostentheorie	Schriftliche Befragung (n=77); Deskriptive Analysen, Explorative Faktoren- analyse, Clusterana- lyse, Diskri- minanzana- lyse	- Höhe der Nachfragerunsicherheit ist auf die Höhe der Implementierungsspezifität, der Humankapitalspezifität, des Nachverhandlungsbedarfs nach Vertragsabschluss, der Implementierungskosten, der Schulungskosten und der Kosten für weitere im Zuge der Implementierung notwendige Softwareprogramme zurückzuführen - Vermarktungsansatz basiert auf dem Hinzuziehen eines externen Dritten, des Implementierungsdienstleisters – es entsteht somit ein Beziehungsdreieck zwischen Softwarehersteller, Softwarenachfrager und Implementierungsdienstleister - Geschäftsbeziehung zwischen allen drei Marktakteuren wird durch strategische Kontrolle abgesichert (Ansatz basiert auf der Idee der dreiseitigen Kontrolle in der Institutionenökonomie)
Plötner (1992)	Analyse der Möglichkeiten zur Reduktion des wahrgenommenen Risikos im Systemgeschäft Analyse der Kontrollmöglichkeiten des Nachfragers im Systemgeschäft Analyse der Bedeutung des Kundenvertrauens im Systemgeschäft	Transaktions- kostentheorie	Explorative Befragung ("nicht reprä- sentativ")	Reduzierung des empfundenen Risikos soll durch eine Reduzierung der empfundenen Unsicherheit erfolgen Nachfrager kann durch Anwendung von indirekten oder direkten Kontrollmechanismen die von ihm empfundene Unsicherheit nur bis zu einem gewissen Maß reduzieren; allerdings ist dies mit hohen Transaktionskosten verbunden Existenz einer guten Vertrauensbasis zu einem Anbieter ist für einen Nachfrager eine interessante, da aus Sicht der Transaktionskostentheorie kostengünstige Möglichkeit, sein wahrgenommenes Risiko zu reduzieren Vertrauen bietet auch für den Anbieter Vorteile: geringere Informationsbedürfnisse des Nachfragers; kürzere Verhandlungszeiten; weniger aufwendige Vertragsverhandlungen etc.

Tabelle 2-4: Ausgewählte Forschungsarbeiten zur Nachfragerunsicherheit im Systemgeschäft

Eine dritte Gruppe von Arbeiten zu Systemen legt den inhaltlichen Schwerpunkt auf die Informations- und Kommunikationspolitik für Systemanbieter. Ausgangspunkt dieser Arbeiten ist die Erkenntnis über das hohe Maß an Unsicherheit der Nachfrager im Systemgeschäft. Darauf aufbauend untersuchen diese Arbeiten die Informationsbedürfnisse der Nachfrager und leiten daraus Empfehlungen für die Gestaltung der Kommunikationspolitik von Systemanbietern ab. Bergmann (1995) identifiziert fünf Schlüsselinformationen der Nachfrager bei der Beschaffung von Systemen: Dienstleistungsspektrum; Nachweis, ein integriertes und nachfragerspezifisches System erstellen zu können; Zukunftssicherheit des Angebotes; Nachweis der Leistungsfähigkeit an Referenzbeispielen und Kompetenz des Anbieters, eine wirtschaftliche Systemlösung zu erstellen. Darauf aufbauend empfiehlt Bergmann (1995) den Einsatz von Werbung, Direkt-Werbung, Messen, Personal Selling und Kompetenzzentren als geeignete Kommunikations- und Informationsmedien. Erichsson (1994) betont hingegen die Bedeutung von User-Groups im Systemgeschäft und führt an, dass durch eine effiziente Kooperation mit User-Groups ein strategischer Wettbewerbsvorteil erreicht werden kann. Eckhoff (2001) identifiziert die interpersonelle Kommunikation als eine der wichtigsten Informationsquellen im Systemgeschäft. Die Arbeiten zur Informations- und Kommunikationspolitik sind alle empirischer Natur und ziehen verschiedene Theorien zur Ableitung von Hypothesen heran (vgl. ausführlich Tabelle 2-5).

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Bergmann (1995)	Analyse der Informationsbedürfnisse von potentiellen Systemnachfragern und der wahrgenommenen Risiken Segmentspezifische Konzeption einer Informations- und Kommunikationspolitik für Systemanbieter	Risikotheorie	Drei empirische Erhebungen (n=203) auf der Nachfragerseite auf den Messen Indus- trie'90, Metav'90, Systec'90; Faktorenanalyse	 Art und Ausmaß der Risikowahrnehmung weist niemals allgemein gültige Gestalt auf, sondern erfolgt organisations- (Unternehmensgröße, Branche) und personenspezifisch (Buying-Center-Mitgliedschaft, funktionaler Tätigkeitsbereich) Ableitung von fünf Schlüsselinformationen (Basisinformationen) auf der Nachfragerseite: Dienstleistungsspektrum; Nachweis, ein integriertes und nachfragerspezifisches System erstellen zu können; Zukunftssicherheit des Angebots; Nachweis der Leistungsfähigkeit an Referenzbeispielen; Kompetenz des Anbieters, eine wirtschaftliche Systemlösung erstellen zu können Ein systemadäquates Verständnis der Nachfrager ist von zentraler Bedeutung für den Erfolg -> Aufklärungsstrategien im Vorfeld wichtig für den Erfolg Informationspolitische Neuausrichtung von Systemanbietern setzt Abkehr von der Tätigkeit des Informationssendens und eine Hinwendung zu bilateralen und integrativen Informationsprozessen voraus Durch die Herausstellung bestimmter Kernkompetenzen ist ein eigenes Informationsprofil durch den Anbieter aufzubauen Geeignete Kommunikationsmedien: Werbung, Direkt-Werbung,
Erichsson (1994)	Systematische Analyse von User-Group-Organisationen und User-Group-Mitgliedern Ansätze zur Integration von User-Groups in das Systemmarketing	Organisations- theoretische Ansätze; Sys- temorientierter Ansatz; Stake- holder-Ansatz; Interaktions- theorie	Explorative persön- liche Interviews von 17 User-Groups (32 Interviews), quanti- tative schriftliche Befragung von User-Group Mitglie- dern (n=440), Deskriptive Analy-	Messen, Personal Selling, Kompetenzzentrum User-Groups fungieren als glaubwürdige Informationsquellen im Systemgeschäft Kategorisierung von User-Groups und Beschreibung von deren Aufbau- und Ablauforganisation Identifikation der Rollen der einzelnen User-Group Mitglieder in Bezug auf ihre Rolle in Kaufentscheidungsprozessen für innovative Technologien Durch eine effiziente Kooperation mit User-Groups kann ein strategischer Wettbewerbsvorteil erreicht werden
Eckhoff (2001)	- Herausarbeitung von Instrumenten für eine Marketingkonzeption (Fokus liegt auf kommunikationspolitischen Maßnahmen) zur Einführung von technisch und organisatorisch komplexen Systeminnovationen (telematikunterstützter Mobilitätsdienste) - Erarbeitung eines Instrumentes, mit dem eine unternehmensseitige Beeinflussungsmöglichkeit der Schlüsselpersonen durch deren gezielte Ansprache und die Steuerung der interpersonellen Kommunikation gegeben ist	Diffusions- theorie und Adoptions- theorie der Diffusions- forschung	sen Computergestützte Befragung (n=388); Adaptive-Conjoint- Analyse (ACA), multiple Regres- sionsanalyse	 Einsatz kommunikationspolitischer Maßnahmen wird als besonders relevant für das Einführungsmarketing herausgestellt Interpersonelle Kommunikation wird als eine der wichtigsten Informationsquellen identifiziert Einführung einer Systeminnovation im Markt: Identifikation und Charakterisierung von Schlüsselpersonen im Markt ("Innovationsführer"), an denen sich die interpersonelle Kommunikation ausrichten sollte Ansprache von Innovationsführern im Markt sollte indirekt erfolgen Nachweis, dass sich die Präferenzstruktur von Innovationsführern in wesentlichen Punkten von der Präferenzstruktur von Nicht-Innovationsführern unterscheidet Einführung einer Systeminnovation in einem Unternehmen: Im organisationalen Umfeld kommt den Führungskräften eine hohe Bedeutung zu; Nachweis des Einflusses der Einstellung von Vorgesetzten auf das Adoptionsverhalten ihrer Mitarbeiter Ansprache von Schlüsselpersonen im organisationalen Bereich sollte direkt erfolgen Kommunikationsinhalte sollten sich an der Präferenzstruktur der Zielpersonen ausrichten; diese kann durch eine Conjoint-Analyse ermittelt werden

Tabelle 2-5: Ausgewählte Forschungsarbeiten zur Informations- und Kommunikationspolitik im Systemgeschäft

In der *vierten Gruppe* von Arbeiten zu Systemen liegt der Forschungsschwerpunkt auf *der Analyse des Diffusionsprozesses von Systemgütern*. Hier sind insbesondere die Arbeiten von Weiber (1992) und Hecker (1997) zu nennen. Weiber (1992) untersucht die Diffusionskurve von Kritische-Masse-Systemen (spezieller Systemtyp innerhalb der Systemtechnologien) und arbeitet dabei die zentralen Unterscheidungsmerkmale zur klassischen Diffusionstheorie heraus (vgl. Tabelle 2-6). Hecker (1997) entwickelt ein Modell zur Abschätzung des Erfolgspotenzials systemtechnologischer Innovationen. Dabei unterscheidet er zwischen dem Akzeptanzpotenzial – wird beeinflusst durch das System und den Anwender – und dem Durchsetzungspotenzial, welches durch den Wettbewerb und die Umwelt beeinflusst wird (vgl. Hecker 1997). Die Ergebnisse von Hecker werden durch eine Expertenbefragung gestützt.

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Weiber (1992)	- Herausarbeitung der Besonderheiten von Systemgütern - Auswirkungen der Besonderheiten auf den Diffusionsprozess/ Herausstellung der wesentlichen Unterschiede zwischen den Aussagen der klassischen Diffusionstheorie und der Diffusion von "Kritische-Masse-Systemen" - Konsequenzen für die Modellierung von Systemen mit kritischer Masse (am Beispiel von Telekommunikationssystemen) - Aufzeigen von Bedin-	Diffusions- theorie	Evper	 Zentrale Unterscheidungsmerkmale zur klassischen Diffusionstheorie: Diffusionskurve von Kritische-Masse-Systemen kann sich auch rückläufig entwickeln (Diffusionsniveau kann sich sogar auf Null zurückbilden) und muss somit nicht immer monoton steigend sein Teilnahmebereitschaft (Kaufbereitschaft) steht nicht in einer linearen, sondern in einer nicht-linearen Beziehung zur installierten Basis und nimmt eine progressive Entwicklung Diffusionskurve bei Kritische-Masse-Systemen folgt keinem Normalverteilungsverlauf, sondern verläuft linksschief und ist mehrgipflig Zentraler Erkenntnisgewinn des Diagnosemodells für Kritische-Masse-Systeme: Erklärung der Einflussgrößen für die Beschleunigung oder Verzögerung bis zum Erreichen der Kritischen Masse Gewinnung von Hinweisen darüber, wann es zu Adoptionsrückgängen kommt Ableitung von Ausschlusskriterien, die die Aufgabe eines Kritische-Masse-Systems nahe legen Abschätzung der Wirkungsstärke von Marketingmix-Maßnahmen
Hecker (1997)	Aufzeigen von Bedingungen und Instrumenten für die Marktbearbeitung und Diffusion systemtechnologischer Innovationen am Beispiel der Verkehrstelematik Beschreibung und Ableitung der diffusionsbestimmenden Faktoren für Systemtechnologien Abschätzung des Erfolgspotenzials von systemtechnologischen Innovationen Entwicklung von Marktbearbeitungsstrategien für systemtechnologische Innovationen	Konzept der Akzeptanz und Durchsetzung aus der Diffu- sionsforschung	Expertenbe- fragung (n=94)	 Akzeptanzpotenzial systemtechnologischer Innovationen Produkt/System Positiver Einfluss: Effektivität/Wirtschaftlichkeit; Innovativität; Kompatibilität/Interoperabilität; Universalität; Erprobbarkeit Negativer Einfluss: Kaufwiderstand; Nutzungswiderstand; geringe Netzeffekte; Komplexität/Bedienung Anwender Positiver Einfluss: Kommunikation; Einkommen; Bildung/Qualifikation Negativer Einfluss: Technikangst, Unsicherheit/Risiko Durchsetzungspotenzial systemtechnologischer Innovationen Wettbewerb Positiver Einfluss: Handlungskooperation; Standardisierung; Marketingdruck; Kapitalbasis; Kompetenz; Strategiefähigkeit; installierte Basis Negativer Einfluss: Markteintrittsbarrieren, Systemkonkurrenz; Netzmonopole; Verdrängungswettbewerb Umwelt Positiver Einfluss: Politikfähigkeit; Gesellschaftskonformität; EU-Konformität Negativer Einfluss: Datenschutz-/Sicherheitsrisiken; Technikfolgen

Tabelle 2-6: Ausgewählte Forschungsarbeiten zum Diffusionsprozess von Systemgütern

Der Forschungsschwerpunkt der Arbeiten aus der *fünften Gruppe* liegt auf dem *Wandel eines Unternehmens vom Produkt- zum Systemanbieter*. Diese Arbeiten untersuchen das Fähigkeitsprofil eines Systemanbieters. Darauf aufbauend erarbeiten diese Untersuchungen Ansätze für die Entwicklung eines Unternehmens zum Systemanbieter (vgl. Tabelle 2-7). Heinz (1996) untersucht, welche Anforderungen an die Führung eines Unternehmens beim Wandel zum Systemanbieter gestellt werden, und identifiziert unter Rückgriff auf ca. 70 persönliche Interviews vier Anforderungen: Risikobewusstsein, Interesse, Vertrauen und Lernen (vgl. im Detail Tabelle 2-7). Niederdrenk (2001) identifiziert auf der Basis von Plausibilitätsüberlegungen drei Schlüsselfertigkeiten, die ein Unternehmen für einen Wandel zum Systemanbieter aufbauen muss: Vermarktungsfähigkeit, Integrationsfähigkeit und Systemfähigkeit. Gaitanides (1997) weist empirisch nach, dass der Aufbau spezifischer Fähigkeiten und Kompetenzen Systemanbieter von Produktanbietern differenziert. Dabei greift er zur Ableitung von Hypothesen auf den Ressourcenansatz und die Transaktionskostentheorie zurück.

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Heinz (1996)	- Analyse der Anforderungen an die Tiefenstruktur beim Wandel zum Systemanbieter - Herausarbeitung von Lösungsvorschlägen zum Aufbau geeigneter Tiefenstrukturen beim Wandel zum Systemanbieter - Formulierung allgemeingültiger Führungsprinzipien für das Management fundamentalen Wandels		ca. 70 Interviews bei Daimler Benz	- Führungsprinzipien beim Wandel zum Systemanbieter auf neuen Märkten: 1. Risikobewusstsein: Umsetzungskultur, Argumentationskultur, Involvement der Führung, Diversität, künstliche Zukunftserfahrungen, Kontrolle einer überhöhten Risikoaversion 2. Interesse: Kultivierung von Unternehmertum, Anknüpfen an Unternehmensgeschichte, sachlich-informative Kommunikation, schrittweise Einführung, Verankerung von Krisenbewusstsein, Anreize, Aktivierung weiter Teile der Organisation 3. Vertrauen: Berücksichtigung von Gemeinsamkeiten bei der Auswahl der Kooperationspartner, Information über die Vertrauenswürdigkeit der Kooperationspartner, begrenzte Zahl von Kooperationspartnern, Neutralität des Systemanbieters, gegenseitiges Kennenlernen, Vermittlung von Wissen über Vertrauen, vertrauenswürdiges Verhalten, Kontrolle und Sanktionen, Aufarbeiten devianten Verhaltens 4. Lernen: großzügige Ausstattung, dezentrale Expertenorganisation, projektbezogene Mitarbeit, realistische Erwartungen, Entkopplung organisatorischen und persönlichen Schicksals, Förderung eines moderierenden Führungsstils, Lern-, Kontroll- und Reflexionsarenen, Forcieren von Handeln
Gaitanides (1997)	- Identifikation der spezifischen Eigenschaften (Fähigkeitsprofil) von Systemlieferanten der Automobilindustrie - Identifikation und Diskriminierung von unterschiedlichen Typen von Lieferanten (Systemlieferanten und Nicht-Systemlieferanten) - Ableitung von Aussagen wie ein Lieferant in die Position eines Systemlieferanten kommen kann	Ressourcen- ansatz, Trans- aktionskosten- theorie	Zweistufige schriftliche Befragung: 1990 (n=136) und 1995 (n= 215), 95 Unter- nehmen sind in beiden Sam- ples vertreten; Faktorenana- lyse, Cluster- analyse, Dis- kriminanz- analyse	- Systemlieferanten und Sublieferanten lassen sich signifikant hinsichtlich folgender Fähigkeiten gruppieren: - Markt- und preispolitische Erfolge durch effiziente Ressourcenallokation - Spezialisierung und Kompetenz des Vertriebs- und F&E-Bereichs, Modernität des Produktionsapparates sowie langfristige Orientierung und Konzentration auf den OEM - Kooperationsintensität und Innovationsfähigkeit - Schlussfolgerung: Unternehmerischer Erfolg bzw. Misserfolg ist einer Frage von Kompetenzen und Fähigkeiten, nicht von Produkt-/Marktentscheidungen

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Fieten (1991)	Erarbeitung von Ansätzen für die erfolgreiche Neuori- entierung von Kfz-Zulie- ferern auf Basis der Analy- se des strategischen Um- feldes Ansätze zur Entwicklung von Erfolgsstrategien	•		Erfolgsstrategien für Zulieferunternehmen: - Spezialisierung durch Innovationen und gezielte Entwicklungsarbeit, um attraktive Nischen zu besetzen und einzigartige Fähigkeitspotenziale aufzubauen - Eingehen von strategischen Allianzen und Kooperationen um Risiko zu teilen und Synergievorteile zu nutzen - Differenzierung vom Wettbewerb durch das Angebot von umfassenden Problemlösungen, dazu müssen die erforderlichen technischen und logistischen Kompetenzen/Fähigkeitspotenziale entwickelt werden
Mattsson (1973)	- Analyse der wirtschaftli- chen Konsequenzen für ein Unternehmen beim Wandel vom Produkt- zum System- anbieter	-	Experten- interviews (Anzahl unklar)	Investitionen eines Unternehmens auf dem Weg zum Systemanbieter: 1. Investitionen in neues Know-how (z.B. technisches Know-how, Kundenbedürfnisse) 2. Investitionen in neue Produktionswerke 3. Investitionen in Marketing-Aktivitäten (z.B. Training, Kommunikation etc.) ->Unternehmen muss überlegen, ob diese Investitionen intern oder extern (durch Partner) erbracht werden
Niederdrenk (2001)	Entwicklung eines strategisch und operativ umsetzbaren Konzepts für die Entwicklung eines Zulieferunternehmens zum Systemanbieter Identifikation von Schlüsselfähigkeiten von Systemanbietern Darstellung der Aktionsparameter und der konkreten Ausgestaltung der Schlüsselfertigkeiten	-	-	Strategie der Systemintegration umfasst Aufbau von drei Schlüsselfähigkeiten für Systemanbieter: 1. Vermarktungsfähigkeit: Abgrenzung des relevanten Marktes und Evaluierung wichtiger Kundenanforderungen (Endkunden und direkte Abnehmer); strategische und operative Maßnahmen des Kostenmanagements um System preismäßig kompetitiv anzubieten (Target Costing, Product Life Cycle Costing, Prozesskostenrechnung); Qualitätsmanagement-Maßnahmen um Qualität des Systems sicherzustellen (DIN ISO Normen, TQM, House of Quality); Produktionsmaßnahmen (CIM, flexible Fertigungssegmentierung) und Logistikmaßnahmen (Electronic Data Interchange, JIT) um Flexibilität zu sichern 2. Integrationsfähigkeit: aktive Zusammenarbeit des Systemanbieters mit OEM; wichtig sind Abstimmung in F&E, Produktion, Logistik; zwischenbetriebliche Organisationsformen; interorganisationale Vereinbarungen mit Kapital- und Investitionsverflechtungen; Erfolgsgaranten sind Vertrauen, gegenseitiges Commitment 3. Systemfähigkeit: Festlegung der Systemarchitektur (Eigenanteil und Fremdleistungen); Integration unterschiedlicher Zuliefergruppen in das Gesamtsystem (Kontrolle und Steuerung der Teilelieferanten)

Tabelle 2-7: Ausgewählte Forschungsarbeiten zum Wandel eines Unternehmens vom Produktzum Systemanbieter

Die sechste Gruppe von Arbeiten zu Systemen bezeichnen wir als integrative Arbeiten. Diese Arbeiten untersuchen keinen speziellen Aspekt bei der Vermarktung von Systemen (z.B. Geschäftsbeziehungen, Beschaffungsunsicherheit oder Kommunikationspolitik), sondern nehmen vielmehr eine integrative Perspektive ein.

Wir betrachten zunächst die wesentlichen konzeptionellen integrativen Arbeiten zur Gestaltung und zum Management von Systemen. Wolf (1995) und Böcker (1995) entwickeln eine umfassende Marketing-Konzeption für Systemanbieter, indem sie sich an dem Marketingmix orientieren und die Besonderheiten bei der Ausgestaltung des Marketingmix im Systemgeschäft erarbeiten (vgl. Tabelle 2-8). Beide Autoren argumentieren dabei auf der Basis von

Plausibilitätsüberlegungen. Backhaus/Aufderheide/Späth (1994) stellen ein sehr umfassendes Konzept zum Marketing von Systemen auf Basis des Geschäftstypenansatzes bereit. Im Mittelpunkt des Systemmarketing stehen dabei die Möglichkeiten zur Reduktion der Nachfragerunsicherheit (vgl. Tabelle 2-8). Zerr (1994) betrachtet die Systemgestaltung als die zentrale Aufgabe eines System-Marketing und entwickelt ein umfassendes Konzept zur Entwicklung von marktadäquaten Leistungssystemen. Dabei unterscheidet Zerr (1994) sachliche (z.B. Systemphilosophie) und zeitliche (z.B. Marktzyklus) Gestaltungsebenen. Loebert (1998) entwickelt ein umfassendes Konzept zur Ausgestaltung der Systemlieferantenstrategie anhand der drei Gestaltungsdimensionen Leistungsprozess, Leistungsobjekt und Leistungspotenzial, wobei alle drei Dimensionen Einfluss auf den Unternehmenserfolg haben.

Wir wenden uns nun den *empirischen integrativen Arbeiten* zu. Rohde (1995) entwickelt ein Konzept zum Marketing von Systemen, welches in Anlehnung an die Dienstleistungsliteratur drei Aspekte umfasst: Management des Leistungspotenzials, Management des Leistungsprozesses und Management des Leistungsergebnisses (ähnlich der Arbeit von Loebert 1998). Die Erkenntnisse stützen sich auf persönliche Interviews auf der Nachfrager- und Anbieterseite. Schicht (1995) identifiziert vier Bausteine bei der Vermarktung von Leistungssystemen: Risikoreduktion, Abnehmerqualifizierung, Beratung und Innovationsunterstützung. Die empirischen Erkenntnisse von Schicht (1995) basieren auf 9 Expertengesprächen und 2 Fallstudien.

Zusammenfassend ist in Bezug auf die Gruppe der integrativen Arbeiten zu konstatieren, dass die Arbeiten meist konzeptioneller Natur sind. Die wenigen empirischen Arbeiten beschränken sich auf deskriptive Analysen. Theoretisch fundierte und empirisch gesicherte Erkenntnisse über die Erfolgsfaktoren bei der Vermarktung von Systemen liegen nicht vor. Die Tabelle 2-8 stellt die Gruppe der integrativen Arbeiten im Überblick dar.

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Wolf (1995)	Analyse der Sachprobleme in der Telekommunikationsbranche Ableitung von Marketing-Zielen und Marketing-Strategien für Telekommunikationssysteme Konzeption des Marketingmix für Telekommunikationssysteme		•	Produkt- und Programmpolitik: programmpolitische Analysen auf Basis von Kundenurteilen; marktorientierte Neuproduktentwicklungen (Kontakte zu Lead Usern und User-Groups); Qualitätsmanagement auf der Basis von ISO-Standards; Voraussetzungen für eine hohe Dienstgüte durch Festlegung der Leistungsmerkmale schaffen; Schlüsselfunktionen: Benutzerfreundlichkeit und servicepolitische Dienstleistungen 2. Preispolitik: Ermittlung des "Kritische-Masse-Preises" aus Nachfragersicht als Preisobergrenze; Angebot alternativer Finanzierungsformen (Miete, Leasing) für Endgeräte um Einstiegsbarrieren zu reduzieren; Preisdifferenzierungen nach Zeit, Mengen und nach Käuferschichten
				Distributionspolitik: Key-Account-Management und Außendienst als Schlüsselfunktion des Direktvertriebs zum Aufbau langfristiger Geschäftsbeziehungen
				Kommunikationspolitik: Umstellung von technik- auf bedarfs- und nutzenorientierte Kommunikation; Einsatz herstellerunabhängiger Kommunikation zum Aufbau von Vertrauen

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Loebert (1998)	- Erfassung/Bestimmung des Phänomens "Systemlieferan-	Systemtheo- rie, Theorie	-	- Systemlieferantenstrategie hat drei Gestaltungsdimensionen: Leistungspotenzial, Leistungsprozess und Leistungsobjekt
,	tenstrategie" - Theoretisch-konzeptionelle Fundierung der Strategie	der Unter- nehmensfüh- rung, System-		 Alle drei Dimensionen tragen zum kurzfristigen und langfristigen Unternehmenserfolg (Umsatzsteigerung, Kostenreduktion, Marktanteilssteigerung, Verbesserung der Wettbewerbsposition) bei
	Möglichkeiten der Ausgestaltung der Strategie Identifikation und Kategori-	marketing		 Leistungsobjektdimension trägt zur kundengerechten Objektgestaltung (kurzfristig) sowie zur kundengerechten Weiterentwicklung, Aufbau von Präferenzen (langfristig) bei
	sierung der Gestaltungsbe- reiche			 Leistungsprozessdimension trägt zur kundengerechten Leistungs- erbringung (kurzfristig) sowie zur Prozessverbesserung, Kompetenz- entwicklung, Kundenbindung (langfristig) bei
	 Analyse der Gestaltungs- möglichkeiten für den Zulie- ferer in den einzelnen Berei- chen 			 Leistungspotenzialdimension trägt zur Außenwirkung von Potenzialen als Informationssurrogat (kurzfristig) und zur Kompetenz und Reputa- tion (langfristig) bei
	Analyse der Determinanten und Prinzipien bei der Aus- gestaltung der System- lieferantenstrategie			- Gestaltungsprinzipien der Systemlieferantenstrategie: Kundenorientierung, Partnerorientierung, Wettbewerbs-/Konkurrenzorientierung, Leistungsorientierung, Umfeldorientierung
Backhaus	- Analyse der Marktprozesse	-	-	- Zentrale Aufgabe des Marketing ist der Aufbau von Vertrauen
(1992)	im Systemgeschäft			- Aufbau von Vertrauen erfordert schnelle Marktdurchdringung ("wer
	- Ableitung von Marketing- maßnahmen			die Standards hat, hat die Märkte")
	mabhannen			Aufbau von Vertrauen erfordert stärkeren Einsatz herstellerunabhän- giger Kommunikationskanäle (z.B. User-Groups)
				- Vertrauen setzt langfristig berechenbares Verhalten voraus
				- Die Vertrauensposition wird durch drei Dimensionen bestimmt: leistungs-, potenzial- und nachweisbezogene Dimension
Belz	- Beschreibung von Praxis-	-	Auswer-	Kritische Erfolgsvariablen für Leistungssysteme:
(1988)	beispielen zu erfolgreichen Leistungssystemen		tung von Praxisbei- spielen	- Kundennutzen: Gesamtoptimierung der Lösung verbunden mit Kosten- und Zeitersparnis
	Analyse der kritischen Erfolgsvariablen für Leis-		Spicieri	- Vertrauen: Vertrauensbeweise durch Referenzen, Garantien
	tungssysteme			- Transparenz: Aufklärungsarbeit beim Kunden in Verbindung mit aus Kundensicht transparenten Systemen
				 Herausforderungen für die Systemanbieter: F\u00e4higkeiten der Mitarbeiter, Formen der Zusammenarbeit beim Kunden, Strukturen der Unternehmen
Böcker/ Goette	Diskussion der Bedeutung der Faktoren Kompetenz und	-	-	- Problemlage beim Kunden ist Ausgangssituation für die Systemkonfiguration, Leistungssysteme sind deshalb sehr individuell
(1994)	Zeit im Systemgeschäft			- Zeit ist ein kritischer Erfolgsfaktor: je schneller sich ein Systemstan- dard durchsetzt, um so höher die zukünftigen Marktanteile
				- Kompetenz ist ein kritischer Erfolgsfaktor: Kompetenzallianzen, in der jedes Unternehmen sich auf eigene Kernkompetenzen konzentriert, tragen zum Erfolg bei
Kleinalten-	- Analyse der Schnittstellen-	-	-	- Systemanbieter müssen Atmosphäre des Vertrauens schaffen
kamp/	probleme im CIM-Bereich aufgrund fehlender Standar-			- Systemanbieter müssen Kompetenz verdeutlichen:
Rohde (1992)	disierung und Analyse von Marktwiderständen			 Einsatz von Garantien, Konzentration auf wenige Segmente (Bran- chenlösungen), Referenzanlagen, Kommunikation von technischen, wirtschaftlichen und organisatorischen Details
	Aufzeigen von Marketing- Implikationen für Anbieter von CIM-Komponenten und - systemen			- Geschäftsbeziehungen spielen wichtige Rolle im Systemgeschäft

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Backhaus/ Aufder- heide/Späth (1994)	- Herausarbeitung der Probleme für die Vermark- tung von Systemtechnolo- gien, die sich aus den Be- sonderheiten der Kaufpro- zesse bei Systemtechnolo-	Neue Institu- tionenökonomie	Rückgriff auf die Empirie von Weiss (1992) und Erhöhung	Systemtechnologien werden im Produktgeschäft vermarktet, wenn alle relevanten Schnittstellen standardisiert sind, d.h. wenn der Systembindungseffekt ökonomisch nicht relevant ist Systemtechnologien werden im Anlagengeschäft vermarktet, wenn ein System "auf einen Schlag", d.h. komplett realisiert wird Marketing von Systemtechnologien im Systemgeschäft: 1. Spezi-
	gien ergeben - Strukturierung der Beschaffungsprozesse mit Hilfe der Neuen Institutionenökonomie - Bildung von Geschäftstypen - Geschäftstypspezifisches Marketing von Systemtechnologien		auf insge- samt 80 Personen aus 63 Unter- nehmen; Conjoint- Analyse	fische Investition des Anbieters, um wechselseitige Abhängigkeit zu demonstrieren (Referenzanlagen, Testinstallationen, Kompetenzzentren, Servicenetz), 2. Aufbau von Vertrauen und Kompetenz (Kompetenzwahrten) wird beeinflusst durch Systemstruktur, Anpassungsfähigkeit, Dienstleistungsangebot, Nachweis der Leistungsfähigkeit, Marktstellung, zukünftige Präsenz am Markt)
Schicht (1995)	 Untersuchung der Charak- teristika von High-Tech- Märkten und Identifikation 	-	Experten- gespräche (n=9) und	- Identifikation von sechs Marketingproblemen in High-Tech- Märkten: Marktinformation, Innovation, Diffusion, Kundennutzen, Know-how-Transfer und Profilierung
	der zentralen Marketing- probleme - Integration der Erkennt-		Fallstudien (n=2)	 Vorschlag über einen dreistufigen Prozess zum Aufbau von Leistungssystemen: Leistungssegmentierung, Marktsegmentie- rung, Leistungsbündelung
	nisse über Systemgeschäft und Leistungssysteme ->			- Identifikation von Bausteinen für die Vermarktung von Leistungs- systemen
	Vertiefung der strate- gischen Handlungs- und Entscheidungsebenen zur			- Risikoreduktion: z.B. durch Leistungsgarantien, Hotline, Support, Modularität
	Bildung und Optimierung von Leistungssystemen			- Abnehmerqualifizierung: z.B. durch Dokumentation, Schulungen, User-Groups, Know-how-Verträge
	 Identifikation von Ansatz- punkten (auf theoretischer 			- Beratung: z.B. durch Investitions-, Qualifikations-, Organisations-, Schnittstellen- und Einsatzanalysen
	und empirischer Ebene) von Leistungssystemen zur Lösung von Marketing- problemen in High-Tech- Märkten			 Innovationsunterstützung: z.B. durch Hardwaredesign, kun- denintegrierte Entwicklung, Unterstützung durch Spezialisten und Infrastruktur
Hannaford	- Betrachtung von "purcha-	-	Empirische	Erfolgsstrategien beim Systemverkauf:
(1976)	sing systems" (EDV- Systeme für Einkäufer)		Untersu- chung mit	Verstehen der grundsätzlichen Philosophie: Systeme verkaufen sich über die individuelle Problemlösung, nicht über den Preis
	- Herausstellung der		n=500	2. Systemgeschäfte sind serviceorientiert
	wesentlichen Probleme bei der Vermarktung von			3. Entwicklung eines eigenen (individuellen) Systems
	"purchasing systems" - Darstellung von sechs			Bewusstsein der Einstellung der Käufer (Kunden): Käufer sind darauf ausgebildet nach dem Preis zu kaufen und Käufer haben Anzett und dem Stift aus der Stift aus dem
	Erfolgsstrategien/Erfolgs- faktoren bei der Vermark- tung von "purchasing sys- tems"			Angst vor den mit neuen Systemen verbundenen Änderungen 5. Entwicklung einer dualen Sales Force: "Beratungsverkaufsteam" (überzeugt die Leute, die mit dem System arbeiten werden) und "Strategisches Verkaufsteam" (sucht potentielle Kunden und geht diese an)
				Systeme funktionieren beim Kunden nur, wenn Harmonie herrscht, Probleme gelöst werden und Ängste genommen wer- den

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen	
Belz (1991)	Entwicklung eines Leitfadens für erfolgreiche Leistungssysteme Methoden zur Findung von neuen Leistungssystemen im Markt Umschreibung von möglichen Stufen/Formen von Leistungssystemen Diskussion von kritischen Aspekten der Realisierung	•	Auswertung von Praxis- beispielen	 Erfolgspositionen durch Leistungssysteme: 1. Kunde: Kundenbindung, stabiler Marktanteil, Gewinnen von Stammkunden 2. Produkt: Einfluss auf Kaufprozess, Differenzierung ggü. Konkurrenz, stabilere Preise 3. Leistungserstellung: höhere Problemlösungskompetenz, höhere technische Kompetenz, Standardisierung und Rationalisierung 4. Führung: zwischenmenschliche Kompetenz, Mitarbeitermotivation, Kommunikation nach innen/außen - Kritische Faktoren für die Realisierung von Leistungssystemen: In Rechnung-Stellen des Mehrwertes; Orientierung des Mitarbeiterpotentials auf Leistungssysteme; Transparenz der Leistungssysteme für Kunden; Steigerung der Qualität der Dienstleistungen; Lernprozess mit Kunden; Anforderungen an Verkauf; überbetriebliche Zusammenarbeit 	
Zerr (1994)	Analyse der Determinanten eines Marketing für Systemtechnologien Entwicklung eines Konzepts zur Gestaltung von Leistungssystemen		-	 Zentrale Aufgabe eines Marketing für integrierte Systeme ist die systematische Leistungssystemgestaltung Systemplanung als zentrales Koordinationsinstrument zur Gestaltung des Kern- und Servicesystems Nur die systematische Kombination von Kern- und Servicesystemelementen überführt ein technologisches System in ein marktadäquates, integriertes Leistungssystem Im Rahmen der Kern- und Servicesystemgestaltung sind verschiedene sachliche (Systemphilosophie, Systemebene, Elementebene) und zeitliche Gestaltungsebenen (Marktzyklus, Integrationszyklus, Transaktionszyklus) von zentraler Bedeutung 	
Henke (2000)	Analyse von Hindernissen bei den OEMs beim Kauf von Modulen/Systemen Ableitung von Implikationen für die Entwicklung einer Verkaufsstrategie	-	-	 Hindernisse bei der Systembeschaffung: Mangel an Organisationsstrukturen und Fähigkeiten; Unfähigkeit die exakten Kosteneinsparungen zu bestimmen; mangelnde Anpassungsfähigkeit der Produktionsstätte; arbeitsrechtliche Verpflichtungen (z.B. bei Entlassungen); Verträge bzgl. der Beschaffung; bestehende Datenbanken; bestehende Lieferantenbeziehungen Erfolgsstrategien: Richtige Wahl des Systems; alleinige Herstellung; Strategie entwickeln, die auf den Nutzen des Käufers abzielt; Schaffung von Fähigkeiten im Management; Verkäufer muss den Nutzen kennen, den der Käufer von dem System hat und das Bewusstsein für mögliche Hindernisse beim Käufer 	
Rohde (1995)	- Marketingstrategie für Werkzeugmaschinen- hersteller im CIM- Systemgeschäft	Informations- ökonomie, Principal- Agent Theorie	203 persönli- che Inter- views mit Nachfragern; 14 persönli- che Inter- views mit Anbietern	System-Marketing umfasst drei Dimensionen: 1. Management des Leistungspotenzials - Kompetenzerwerb - Kompetenzkommunikation 2. Management von Leistungsprozessen - Prozesssteuerung und prozessbegleitende Kommunikation in den Teilprozessen Diagnose-, Konzeptions- und Implementationsphase 3. Management von Leistungsergebnissen - Ausgestaltung von Marketingmaßnahmen auf der Basis von Zwischen- und Endergebnissen des Systemprojektes (z.B. Aufbau von Geschäftsbeziehungen durch kommunikationspolitische Maßnahmen)	

Autoren	Wesentlicher Untersu- chungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Wesentliche Ergebnisse/Aussagen
Backhaus/ Weiber (1987)	- Beschreibung der charakterisierenden Merkmale von zwei Systemtypen (Telekommunikations- und Fertigungssysteme) - Ableitung der Marketingprobleme von Systemtechnologien auf Basis der Merkmale von Telekommunikations- und Fertigungssystemen	•	•	- Telekommunikationssysteme (Kritische-Masse-Systeme) und Fertigungssysteme sind unterschiedliche Systemtypen und werfen andersartige Marketingprobleme auf: 1. Telekommunikationssysteme: - Marketing richtet sich an Netzbetreiber und Endteilnehmer aus - Anbieter müssen Systemphilosophie verkaufen - Je komplexer die Systemkonzeption, desto stärker entscheidet das Dienstleistungsangebot des Herstellers über den Markterfolg 2. Fertigungssysteme - Erfolg der Marketingstrategie hängt von folgenden Faktoren ab: Zahl und Höhe der Wettbewerbsvorteile; vorhandene Industriestandards; existierendes Marktpotenzial; Schützbarkeit des technischen Vorsprungs; Art und Umfang des entstehenden Organisationswandels beim Nachfrager; Kompatibilität zu vorhandenen Systemen; Kommunizierbarkeit des Nutzenvorteils
Böcker (1995)	Diskussion wichtiger Gestaltungsfaktoren für Leistungssysteme Betrachtung ausge- wählter Marketingstra- tegien für Leistungs- systeme Darstellung der Be- sonderheiten des Mar- ketingmix für Leis- tungssysteme	-	-	- Interne Faktoren (z.B. Know-how, Unternehmensgröße, Finanzkraft) entscheiden darüber, ob ein Unternehmen in der Lage ist, Systeman- bieter zu werden - Strategische Ebene: Pionier-Position anstreben, strategische Allianzen eingehen, Systemmärkte segmentieren - Operative Ebene: spezifischer Marketingmix für Systeme - Produktpolitik: Auswahl und Bewertung relevanter Systemkomponenten (z.B. durch Conjoint-Analyse) - Preispolitik: Berücksichtigung des Nachfragernutzens bei der Preisfindung - Vertriebspolitik: direkter Vertrieb, insb. Außendienst - Kommunikationspolitik: Vermittlung von Kompetenz durch Referenzen, Kompetenzzentren, User-Groups

Tabelle 2-8: Ausgewählte integrative Forschungsarbeiten zur Vermarktung von Systemen

2.2.1.2 Forschungsarbeiten aus der Bundling-Literatur

In Abschnitt 2.2.1.1 haben wir Arbeiten vorgestellt, die sich explizit mit dem Management von Systemen auseinander setzen. In diesem Abschnitt wollen wir Arbeiten aus angrenzenden Forschungsrichtungen mit Relevanz für die vorliegende Untersuchung darstellen. Dabei handelt es sich um einige Forschungsarbeiten aus der Bundling-Literatur.

Neben den zwei grundsätzlichen Formen des Bundlings (Product- und Price-Bundling, vgl. Abschnitt 2.1.1) werden in der Bundling-Literatur drei grundsätzliche Bundling-Strategien unterschieden (vgl. Stremersch/Tellis 2002, S. 57).

- *Pure bundling*: "Pure bundling is a strategy in which a firm sells only the bundle and not (all) the products separately."
- *Mixed bundling*: "Mixed bundling is a strategy in which a firm sells both the bundle and (all) the products separately."

• *Unbundling*: "Unbundling is a strategy in which a firm sells only the product separately, but not the bundle."

Innerhalb der gesamten Literatur zum Bundling finden sich im Wesentlichen drei Forschungsrichtungen. Die erste Richtung beschäftigt sich im Schwerpunkt mit der Frage, unter welchen Bedingungen Price- und Product-Bundling sowie die unterschiedlichen Bundling-Strategien (Pure Bundling, Mixed Bundling, Unbundling) unter Profitabilitätsgesichtspunkten optimal sind. So kommen Stremersch/Tellis (2002) beispielsweise zum Ergebnis, dass Product-Bundling grundsätzlich eine optimale Strategie sein kann. "We find that product bundling of existing products may be optimal because it creates added value for consumers, save costs, and creates differentiation in highly competitive markets. We also argue that bundling a new product with an existing product is an ideal introduction strategy because it allows extraction of more consumer surplus at equal sales levels." (vgl. Stremersch/Tellis 2002, S. 70). Aus diesem Bereich sind insbesondere die Arbeiten von Stremersch/Tellis (2002) und Wilson/Weiss/John (1990) für die vorliegende Untersuchung interessant (vgl. Tabelle 2-9). Im Rahmen der Formulierung der Hypothesen über die Erfolgswirkung von Systemen werden wir auf die konzeptionellen Überlegungen dieser Arbeiten zurückgreifen (vgl. Kapitel 4).

Die zweite Forschungsrichtung der Bundling-Literatur untersucht die Konsumentenwahrnehmung von Leistungsbündeln. Der Fokus dieser Arbeiten liegt auf dem Price-Bundling von Konsumgütern. Diese Forschungsrichtung hat somit nur eine begrenzte Relevanz für die vorliegende Untersuchung, da diese Arbeiten keine Hinweise auf das Management von Leistungsbündeln auf industriellen Märkten liefern.

Der dritte Bereich der Bundling-Literatur untersucht die Preisgestaltung und die Vermarktung von Leistungsbündeln. Aus diesem Bereich ist insbesondere die Untersuchung von Eppen/Hanson/Martin (1991) für unsere Arbeit relevant. Eppen/Hanson/Martin (1991) untersuchen die Entwicklung von wettbewerbsfähigen Leistungsbündeln und deren erfolgreiche Implementierung. Diese Arbeit gibt uns wertvolle Hinweise für die Gestaltung von Systemangeboten (Forschungsfrage 3) und das Management von Systemen (Forschungsfragen 2 und 4). Wir werden an verschiedenen Stellen auf die Erkenntnisse dieser Arbeit zurückgreifen. Andere Arbeiten aus diesem Bereich der Bundling-Literatur sind für unsere Untersuchung weniger relevant, da der Schwerpunkt dieser Arbeiten auf dem Price-Bundling (vgl. die Ausführungen zum Systemverständnis in Abschnitt 2.1.2.1) liegt.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Literatur zum Bundling wertvolle Hinweise in Bezug auf die grundsätzliche Erfolgswirkung von Leistungsbündeln liefert. Außerdem können wir wertvolle Hinweise für die Gestaltung und das Management von Systemen ableiten.

Tabelle 2-9 stellt die für unsere Untersuchung relevanten Arbeiten aus der Literatur zum Bundling und deren Bezug zur vorliegenden Arbeit im Überblick dar.

Autoren	Wesentlicher Untersuchungsinhalt	Theoretische Fundierung	Empirie	Bezug zur eigenen Arbeit
Stremersch/ Tellis (2002)	 Definition und Klassifikation der unterschiedlichen Bundling- Formen Untersuchung der Legalität von Bundling Entwicklung eines Frameworks zur Bestimmung der optimalen Bundling-Strategie 	-	-	- Erfolgswirkungen von Systemen
Wilson/ Weiss/John (1990)	 Entwicklung eines Modells zur Untersuchung, unter welchen Bedingungen Pure-, Mixed- und Un-Bundling für Industrie- güterunternehmen optimal ist Ableitung von Empfehlungen für die optimale Bundling- Strategie für Industriegüterunternehmen 	-	-	- Erfolgswirkungen von Systemen
Eppen/ Hanson/ Martin (1991)	 Entwicklung von Guidelines zur Entwicklung von wettbewerbsfähigen Leistungsbündeln Entwicklung eines Frameworks zur erfolgreichen Implementierung der Bündel 	-	-	Gestaltung von Systemen Management von Systemen

Tabelle 2-9: Ausgewählte Literatur zum Bundling

2.2.2 Hinweise aus der Literatur zu den Erfolgsfaktoren von Systemanbietern

Nachdem wir im Abschnitt 2.2.1 einen Überblick über die für unsere Untersuchung relevante Literatur und deren grundsätzliche Inhalte gegeben haben, wollen wir in diesem Abschnitt die Literatur im Hinblick auf die Hinweise zu den Erfolgsfaktoren untersuchen. Wir mussten konstatieren, dass es keine theoretisch fundierten und empirisch gesicherten Erkenntnisse zu den Erfolgsfaktoren für Systemanbieter gibt (vgl. Abschnitt 2.2.1). Trotzdem enthält die relevante Literatur wertvolle *Hinweise* auf potenzielle Erfolgsfaktoren. Das zentrale Ziel dieses Abschnittes ist es, diese Hinweise darzustellen. Dadurch wollen wir vor allem die Grundlagen für unsere Untersuchungen zu den Erfolgsfaktoren für Systemanbieter liefern. Bei der Darstellung orientieren wir uns an der Struktur unserer Forschungsfragen. Dementsprechend betrachten wir zunächst die Hinweise aus der Literatur zur *Strategiewahl* und zur *internen Ausrichtung* (vgl. Abschnitt 2.2.2.1) und anschließend die Hinweise zur *Gestaltung des Marktauftritts* von Systemanbietern (vgl. Abschnitt 2.2.2.2).

2.2.2.1 Hinweise zur Strategiewahl und zur internen Ausrichtung

Wir wollen zunächst untersuchen, welche Hinweise die relevante Literatur zu den Erfolgsfaktoren der *Strategiewahl* im Systemgeschäft liefert. Dabei können im Wesentlichen zwei Themenfelder identifiziert werden:

- strategische Kooperationen mit Partnerunternehmen und
- Zeitpunkt der Markteinführung der Systemangebote.

In der Literatur herrscht Konsens darüber, dass die *Kooperation mit Partnerunternehmen* im Systemgeschäft in den meisten Fällen notwendig ist. Als Gründe hierfür werden die Ausweitung des Leistungsumfangs und die Konzentration auf Kernkompetenzen angeführt (vgl. Belz 1991, Böcker 1995, Arbeitskreis Marketing 1975, Engelsleben 1999). "Die Ausweitung des Leistungsumfangs zu komplexen Problemlösungen macht vielfach die Kooperation hochspezialisierter Partnerunternehmen notwendig." (Arbeitskreis Marketing 1975, S. 761).

In der Diskussion über den Zeitpunkt der Markteinführung der Systeme ist sich die Literatur nicht einig. Böcker (1995) führt an, dass der First-to-market-Systemanbieter Vorteile durch den Know-how- und Vertrauensvorsprung sowie den Erfahrungskurveneffekt hat. Die Diskussionen über den Pioniereffekt sind nicht systemspezifisch. Auch in anderen Literaturbereichen ist dieses Phänomen Gegenstand wissenschaftlicher Auseinandersetzungen (vgl. Abschnitt 4.1). Backhaus (1987) konstatiert an dieser Stelle weiteren Forschungsbedarf. "Determining the right time to enter the market is crucial to marketing success. (...) More research needs to be done to determine under which circumstances pioneering is more successful than any follower strategy." (Backhaus 1987, S. 11 f.).

Wir wenden uns nun der *internen Ausrichtung* von Systemanbietern zu. Bei der Gestaltung der internen Ausrichtung unterscheiden wir in der vorliegenden Untersuchung zwischen den folgenden Unternehmensführungsteilsystemen (vgl. hierzu die detaillierten Ausführungen in Abschnitt 3.2):

- Informationssystem,
- Organisationssystem,
- Unternehmenskultur sowie
- Personalführungssystem.

Relevant für die vorliegende Arbeit sind somit Forschungsarbeiten, die Hinweise über die Gestaltung dieser vier Führungsteilsysteme für Systemanbieter liefern. Die folgende Darstellung der Literaturbeiträge orientiert sich an der Untergliederung der Führungsteilsysteme.

Wir untersuchen zunächst die Literatur in Bezug auf die Anforderungen an das *Informations- system von Systemanbietern*. Im Wesentlichen können dabei zwei Anforderungen identifiziert werden:

- umfassende Kenntnis über die Kunden (z.B. über die Betriebsabläufe) und
- regelmäßige Erfassung der Kundenbedürfnisse.

In der Literatur ist man sich einig darüber, dass die Systemanbieterstrategie *neue Anforderungen an die Kundenkenntnisse der Anbieter* stellt (vgl. u.a. Dittler 1995, S. 34; Paliwoda/Bonaccorsi 1993, S. 156; Servatius 1996, S. 154). Mattsson (1973, S. 114) führt dazu an: "Basically the systems selling concept is based on the seller's "extended" and "deep" knowhow of the customer's function in question." Es wird deshalb beispielsweise eine "Verschmelzung mit den Kundenprozessen" (Servatius 1996, S. 154) gefordert.

Neben den umfassenden Kundenkenntnissen wird es als zentrale Aufgabe des Informationssystems angesehen, den *aktuellen und zukünftigen Bedarf der Kunden zu erfassen* (vgl. Arbeitskreis Marketing 1975, S. 763; Page/Siemplenski 1983, S. 98). Willée (1990, S. 2) führt dazu aus: "Viele Zulieferunternehmen sind jedoch noch rein technisch orientiert. Ihr Denken wird von den technologischen Eigenschaften der Produkte bestimmt. Da sie sich nur unzureichend an Kundenbedürfnissen orientieren, sind sie der Rolle des Problemlösers, die viele Abnehmer Zulieferunternehmen heute zuschreiben, nicht gewachsen.". Einige Autoren fordern aus diesem Grund eine permanente Erhebung der Kundenbedürfnisse: "As a result the vendor will have to conduct systems market research on an ongoing basis, as well as develop a formalized means of allowing field marketing personnel to communicate new wants and needs to the home office, if such a means does not exist already." (Page/Siemplenski 1983, S. 98).

Wir betrachten nun die Literatur zu den Auswirkungen auf das *Organisationssystem*. Als die zentrale Herausforderung für das Organisationssystem von Systemanbietern wird die *abteilungsübergreifende Zusammenarbeit* angesehen (vgl. Paliwoda/Bonaccorsi 1993, Dittler 1995, Henke 2000). Während im Produkt- bzw. Dienstleistungsgeschäft in der Regel einzelne Leistungen separat vermarktet werden, ist das Systemgeschäft durch die Vermarktung eines integrierten Leistungsangebots aus verschiedenen Produkten und/oder Dienstleistungen gekennzeichnet (vgl. Abschnitt 1.1). Diese Besonderheit des Systemgeschäfts stellt einen hohen Koordinationsaufwand an das Organisationssystem von Systemanbietern. "The fundamental organizational and managerial problem in system-oriented companies is the coordination of different functions and tasks." (Paliwoda/Bonaccorsi 1993, S. 159). Einige Autoren sehen die Antwort auf diese Herausforderung in der zentralen Bündelung der Verantwortung für das Systemgeschäft in einer selbständigen Organisationseinheit (vgl. Dittler 1995, S. 34; Rohde 1995, S. 111). Andere Autoren sehen dagegen die Möglichkeit, den geschilderten Herausforderungen durch ein professionelles und abteilungsübergreifendes Projektmanagement zu begegnen (vgl. Paliwoda/Bonaccorsi 1993, S. 159; Belz 1988, S. 68).

Wir wenden uns nun Beiträgen zu den Auswirkungen auf die *Unternehmenskultur* zu. Hierzu liegen nur sehr wenige Hinweise in der Literatur vor. Es wird generell eine ausgeprägte Servicekultur (vgl. Servatius 1996, S. 160) sowie eine stärkere Marktorientierung der Unternehmenskultur (vgl. Zerr 1994, S. 104) gefordert.

Abschließend betrachten wir die vorliegende Literatur zu den Auswirkungen auf die *Personalführung*. Es wird vielfach darauf hingewiesen, dass die Mitarbeiter eine Schlüsselrolle einnehmen (vgl. Böcker 1995, S. 225; Page/Siemplenski 1983, S. 98). Das Systemgeschäft stellt neue Anforderungen an die Mitarbeiter. "Der Verkäufer muss mehr vom Kundenproblem verstehen." (Belz 1991, S. 107). Es geht im Systemgeschäft nicht nur um das technische Know-how der Mitarbeiter, sondern um die "Wertsteigerung einer Lösung für den Kunden" (Belz 1991, S. 107). Zerr (1994, S. 117) fordert deshalb eine stärkere Dienstleistungsorientierung des Personals. Zudem wird auf die Herausforderung bei der Rekrutierung von Mitarbeitern für das Systemgeschäft hingewiesen. Heinz (1996, S. 125) fordert eine Rekrutierung von Mitarbeitern aus verschiedenen Branchen und Fachgebieten, um den vielfältigen Anforderungen des Systemgeschäfts gerecht zu werden.

Einen weiteren wichtigen Aspekt der Personalführung heben Günter (1979, S. 108) und Zerr (1994, S. 119) hervor. Sie betonen die Auswirkungen auf die Aus- und Weiterbildung im Systemgeschäft. Zerr (1994) sieht den entscheidenden Schulungsinhalt in der Bedarfsforschung beim Kunden. Günter (1979) fordert hingegen, durch die Schulungsinhalte ein breiter orientiertes Know-how zu vermitteln. Rohde (1995) und Belz (1991) weisen auf die Bedeutung der Anpassung von *Anreizsystemen* hin. "Umsatzbezogene Verkäufer entwickeln kaum ein Flair für den Verkauf von Problemlösungspaketen." (Belz 1991, S. 106).

Insgesamt muss konstatiert werden, dass die Literatur zwar eine Reihe von wichtigen Aspekten für die Untersuchung der Strategiewahl und Strategieumsetzung liefert, der gesicherte Kenntnisstand jedoch sehr gering ist. Dies liegt vor allem an der fehlenden theoretischen Fundierung und der nicht vorhandenen empirischen Validierung der Ergebnisse (vgl. Abschnitt 2.2.1). Hier besteht deshalb dringender Forschungsbedarf. Wir werden bei der Konzeption unseres Untersuchungsmodells (vgl. Kapitel 3) die gewonnenen Ansatzpunkte aufgreifen und auf Basis der theoretischen Bezugspunkte (vgl. Abschnitt 2.3) erweitern und vertiefen.

2.2.2.2 Hinweise zum Marktauftritt

Ziel der folgenden Ausführungen ist die Darstellung von Forschungsarbeiten, die erste Ansatzpunkte für unsere Untersuchungen zur Forschungsfrage 4 enthalten. Diese Forschungsfrage setzt sich mit den Erfolgsfaktoren im Rahmen der Gestaltung des Marktauftritts im Systemgeschäft auseinander. Bei der Gestaltung des Marktauftritts unterscheiden wir in der vor-

liegenden Arbeit die folgenden Marketingmix-Instrumente (vgl. hierzu die detaillierten Ausführungen in Abschnitt 3.3):

- Vertriebspolitik,
- Preispolitik sowie
- Kommunikationspolitik.

Die Hinweise in der Literatur zu den charakterisierenden Systemmerkmalen im Rahmen der Produktpolitik haben wir aufgrund der zentralen Bedeutung bereits in einem gesonderten Abschnitt behandelt (vgl. Abschnitt 2.1.2.2). Die folgende Darstellung der Literaturbeiträge orientiert sich an der Gliederung der Instrumente des Marketingmix.

Wir wenden uns zunächst den Beiträgen zur *Vertriebspolitik* von Systemanbietern zu. Dabei lassen sich zwei Schwerpunkte der Diskussion identifizieren:

- Absatzkanalentscheidungen f
 ür Systeme und
- Aspekte des Personal Selling im Systemgeschäft.

Im Rahmen der Frage nach dem geeigneten *Absatzkanal* für Systeme ist sich die Literatur einig, dass der direkte Vertrieb dem indirekten Vertrieb im Systemgeschäft überlegen ist (vgl. Böcker 1995, S. 221; Engelsleben 1999, S. 157). Die Vorteile des direkten Vertriebs gegenüber dem indirekten Vertrieb liegen insbesondere im direkten Kundenkontakt (vgl. Schneider 2001). Dieser Vorteil erlangt im Systemgeschäft besondere Bedeutung (vgl. Böcker 1995, S. 221). Engelsleben (1999, S. 157) führt zudem an, dass es sich bei Systemangeboten um komplexe Industriegüter handelt. Der direkte Vertrieb kann einen entscheidenden Beitrag zur Senkung der Transaktionskosten liefern (vgl. Engelsleben 1999, S. 157).

Konsens herrscht in der Literatur darüber, dass das Personal Selling bzw. der Außendienst den Anforderungen des Systemgeschäfts am besten gerecht wird (vgl. Böcker 1995, S. 228; Belz 1991, S. 107). Eine besondere Bedeutung wird dabei dem Beziehungsmarketing beigemessen (vgl. Weiber/Beinlich 1994, Servatius 1996). Servatius (1996) stellt fest, dass die erfolgreichen Systemführer eine sehr professionelle Beziehungspflege betreiben (vgl. Servatius 1996, S. 156). Der Verkauf von Systemen stellt neue Anforderungen an die Vertriebsmitarbeiter. Dazu gehört im Wesentlichen die verstärkte Kundenorientierung (vgl. z.B. Servatius 1996) und das umfassende Wissen über das Produkt und den Kunden (vgl. Belz 1991). Eine Untersuchung von erfolgreichen Systemanbietern ergab, "dass die Top-Verkäufer in diesen am orientiert Unternehmen Menschen sind (Inspirator, Helfer, Unterstützer). Sie sind von ihrer Verhaltenspräferenz her in der Lage, zu ihren Kunden intensive persönliche Beziehungen aufzubauen. Sie verwenden viel Zeit auf die Vertrauensbildung (40%) und Bedarfsermittlung (30%)." (Servatius 1996, S. 159).

Das *Team Selling* wird allgemein als ein geeignetes Instrument angesehen, um den Herausforderungen in Bezug auf das Wissen über Produkt und Kunde zu begegnen (vgl. Page/Siemplenski 1983, Böcker 1995). "Because the system will meet the extended customer needs, team selling becomes very important, since one salesperson usually does not have all the different technological competencies needed." (Page/Siemplenski 1983, S. 98).

Wir betrachten nun die Literatur mit Bezug zur *Preispolitik* für Systemanbieter. Grundsätzlich ist zu diesem Aspekt nur wenig Literatur vorhanden. Unstrittig ist jedoch das Ziel der Preispolitik von Systemanbietern: "In Anlehnung an das Zielsystem eines Anbieters von Leistungssystemen ist das wichtigste Ziel der Preispolitik, den Mehrwert einer Systemlösung am Markt durchzusetzen." (Böcker 1995, S. 198). Um dieses Ziel zu erreichen, wird in der Literatur oftmals die Ausrichtung des Preises am Nachfragernutzen gefordert (vgl. Belz 1991, S. 94). Böcker (1995) beschreibt diesen Ansatz, der in der Literatur zum Preismanagement vielfach unter dem Begriff *Value-Pricing* diskutiert wird, wie folgt: "Die Einflussgröße Nachfragernutzen zielt darauf ab, den Preis am wirtschaftlichen Nutzen auszurichten, den das Leistungsangebot beim Nachfrager verursacht. Als Maßstab zur Nutzenquantifizierung dienen Kosteneinsparungen und/oder Leistungssteigerungen auf der Nachfragerseite." (Böcker 1995, S. 208).

Abschließend betrachten wir die vorliegende Literatur zur *Kommunikationspolitik* von Systemanbietern. Zentrales Ziel der Kommunikationspolitik von Systemanbietern ist die Vermittlung von Vertrauen und Kompetenz (vgl. Böcker 1995, Backhaus 2003, Engelsleben 1999, Raff 2000). Dadurch soll die Unsicherheit beim Kunden reduziert und die Bildung einer Vertrauensbasis zwischen Anbieter und Nachfrager geschaffen werden (vgl. Böcker 1995, S. 229; Backhaus/Aufderheide/Späth 1994, S. 105). Es wird betont, dass herstellerunabhängigen Informationsquellen (z.B. neutrale Fachaufsätze) mehr Glaubwürdigkeit zugesprochen wird als herstellerabhängigen und diese deshalb besser geeignet sind, die Ziele der Kommunikationspolitik im Systemgeschäft zu erreichen (vgl. Böcker 1995, S. 232; Backhaus 1999, S. 657). Dabei werden insbesondere Referenzanlagen (vgl. Raff 2000, S. 79) und User-Groups (vgl. Erichsson 1994) eine hohe Bedeutung beigemessen.

Resümierend ist festzuhalten, dass die vorliegenden Arbeiten erste Anhaltspunkte für die Gestaltung des Marktauftritts für Systemanbieter liefern. Der gesicherte Erkenntnisstand muss jedoch als gering eingeschätzt werden. Wir konstatieren an dieser Stelle deshalb einen hohen Forschungsbedarf. Wir werden im Rahmen der Konzeption unseres Forschungsmodells (vgl.

Kapitel 3) insbesondere jene Aspekte aufgreifen, bei denen es auf Basis unserer theoretischen Überlegungen (vgl. Abschnitt 2.3) notwendig und sinnvoll erscheint.

2.2.3 Fazit zur Literaturbestandsaufnahme

Wir wollen die Literaturbestandsaufnahme abschließen, indem wir zunächst die wesentlichen Kritikpunkte an den vorliegenden Literaturbeiträgen zusammenfassen (vgl. Abschnitt 2.2.3.1) und darauf aufbauend die Schlussfolgerungen für unsere Arbeit darlegen (vgl. Abschnitt 2.2.3.2).

2.2.3.1 Kritische Beurteilung der vorliegenden Forschungsarbeiten

Bei unserer Kritik an den vorliegenden Arbeiten wenden wir uns zunächst inhaltlichen (Systemverständnis und inhaltlicher Fokus), anschließend theoretisch-konzeptionellen und abschließend empirischen Aspekten zu. In Bezug auf das Systemverständnis ist zu konstatieren, dass es keine einheitliche und systemtypenübergreifende Definition des Begriffs System im Sinne eines Vermarktungsobjektes gibt (vgl. Abschnitt 2.1.1). In Bezug auf den inhaltlichen Fokus der Arbeiten muss konstatiert werden, dass es nach unserem Wissen keine Arbeiten gibt, die detaillierte Erfolgswirkungen des Managements von Systemen untersuchen.

In Bezug auf die *theoretisch-konzeptionelle* Beurteilung der relevanten Literatur ist festzuhalten, dass viele Arbeiten auf einem soliden theoretischen Fundament basieren. Eine Fundierung von Erfolgswirkungen auf Basis theoretischer Ansätze liegt jedoch nach unserem Wissen nicht vor. Diese geringe theoretische Durchdringung des Themas hat zur Folge, dass eine geschlossene Systematik zu den Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft fehlt.

Auch in Bezug auf die *empirische* Beurteilung der vorliegenden Forschungsarbeiten müssen wir einige Kritikpunkte festhalten. Zum einen gibt es nach unserem Wissen keine empirischen Untersuchungen über die Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft. Zudem ist festzustellen, dass sich die Wissenschaftler oft auf den Einsatz deskriptiver Analysen beschränken. Es kommen nur selten dependenzanalytische Instrumente zum Einsatz.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass es keine theoretisch fundierten und empirisch gesicherten Erkenntnisse zu den Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft gibt.

2.2.3.2 Schlussfolgerungen für die eigene Arbeit

Ungeachtet der in Abschnitt 2.2.3.1 diskutierten inhaltlichen, theoretisch-konzeptionellen und empirischen Mängel der vorliegenden Literatur, konnte eine Vielzahl wichtiger Hinweise in Bezug auf die Erfolgsfaktoren von Systemanbietern bei der Strategiewahl, der Strategieumsetzung (interne Ausrichtung) und dem Marktauftritt identifiziert werden. Die folgende Abbildung stellt die wesentlichen Erfolgsfaktoren für Systemanbieter auf Basis unserer Literaturrecherche im Überblick dar.

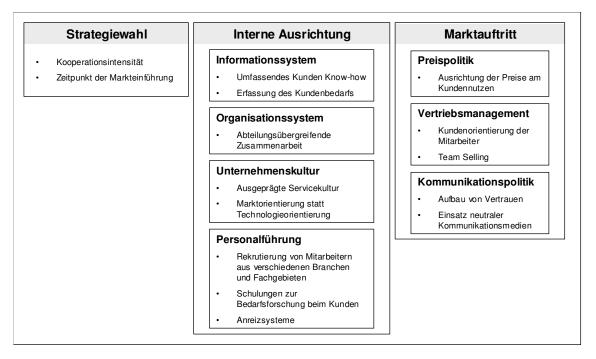


Abbildung 2-2: Überblick über wesentliche Erfolgsfaktoren von Systemanbietern auf Basis der Literaturrecherche

Auch für die Konzeptualisierung und Operationalisierung der zentralen Komponenten des Managements von Systemen haben sich einige wertvolle Ansatzpunkte ergeben. Die wesentlichen Grundlagen für die Beantwortung der Forschungsfragen 1-5 konnten somit gelegt werden. Eine Beantwortung dieser Forschungsfragen steht jedoch noch aus.

Die resultierende Aufgabenstellung für die vorliegende Arbeit besteht darin, diese Forschungsfragen zu beantworten und dadurch einen wesentlichen Beitrag zur Schließung der in Abschnitt 2.2.3.1 aufgezeigten Forschungslücken zu leisten. Dies bedeutet insbesondere, zunächst auf Basis eines soliden theoretischen Fundaments ein integriertes Modell zu den Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft zu erarbeiten. Dabei werden wir die aufgezeigten Hinweise und Ansatzpunkte aus der vorliegenden Literatur aufgreifen. Anschließend ist das Modell im

Rahmen einer großzahligen empirischen Studie und mit Hilfe fortgeschrittener Verfahren der Dependenzanalyse (z.B. der Kausalanalyse) zu überprüfen.

2.3 Theoretische Grundlagen

Bei der Durchsicht der vorliegenden Literatur zum Management von Systemen mussten wir konstatieren, dass nach unserem Wissen keine Arbeit vorliegt, die auf der Basis von Theorien Hypothesen über die Erfolgsfaktoren von Systemanbietern ableitet (vgl. Abschnitt 2.2.3). Diesem Defizit soll die vorliegende Arbeit begegnen. Ziel dieses Abschnittes ist es, ein tragfähiges theoretisches Fundament für die vorliegende Untersuchung zu erarbeiten.

Unsere Arbeit ist auf Business-to-Business Märkte fokussiert (vgl. Abschnitt 1.2). Daher ziehen wir zur theoretischen Fundierung unserer Arbeit solche Theorien heran, die sich mit der Interaktion und den Beziehungen zwischen Organisationen befassen. Theorien, die sich auf das Verhalten von Individuen beziehen, werden wir nicht berücksichtigen. Das theoretische Fundament unserer Arbeit baut auf dem ressourcenbasierten Ansatz (Abschnitt 2.3.1), der Transaktionskostentheorie (Abschnitt 2.3.2.1) sowie der Informationsökonomie (Abschnitt 2.3.2.2) auf. Wir werden diese Theorien im Folgenden vorstellen und ihren Erkenntnisbeitrag für die vorliegende Untersuchung herausarbeiten.

2.3.1 Ressourcenbasierter Ansatz

Ausgangspunkt des ressourcenbasierten Ansatzes (auch bezeichnet als "Ressourcenansatz" oder "resource-based view") ist der Gedanke, dass ein Unternehmen als ein Bündel von Ressourcen dargestellt werden kann (vgl. Penrose 1959). Dabei können bestimmte Ressourcen wettbewerbsstrategische Relevanz erlangen (vgl. Barney 1991, Mahoney/Pandian 1992). Der ressourcenbasierte Ansatz ist somit ein Ansatz zur Erklärung des Ursprungs von Wettbewerbsvorteilen von Unternehmen. Dabei wird eine "Inside-Out Perspektive" verfolgt, indem angenommen wird, dass einzigartige, unternehmensspezifische Ressourcen bzw. Ressourcenkombinationen den langfristigen Erfolg eines Unternehmens bestimmen (vgl. z.B. Wernerfeld 1984, Conner 1991, Welge/Al-Laham 1999).

Durch diese "Inside-Out Perspektive" des ressourcenbasierten Ansatzes gelang es, die bis in die frühen achtziger Jahre dominierende Sichtweise des Industrial Organization Ansatzes zu ergänzen. Die Vertreter des Industrial Organization Ansatzes erklärten den Unternehmenserfolg primär durch die Verhältnisse des Absatzmarktes und nahmen somit eine einseitige "Outside-In Perspektive" ein. Durch den ressourcenbasierten Ansatz richtete sich die Aufmerk-

samkeit auch auf unternehmensinterne Ressourcen als mögliche Quelle von Wettbewerbsvorteilen. Beide Perspektiven ergänzen sich, erlauben in Kombination eine integrative Betrachtungsweise (vgl. Knyphausen 1993, S. 785 f.) und stehen heute gleichberechtigt nebeneinander. Die generelle Relevanz des ressourcenbasierten Ansatzes für die betriebswirtschaftliche Forschung wird deshalb als sehr hoch eingeschätzt.

Der ressourcenbasierte Ansatz betrachtet Ressourcen und Fähigkeiten, die in der Verfügungsmacht des Unternehmens stehen, und untersucht, inwieweit diese Ressourcen und Fähigkeiten dazu führen können, einem Unternehmen einen dauerhaften Wettbewerbsvorteil zu sichern und dadurch den nachhaltigen Unternehmenserfolg zu bestimmen. "Sustained, superior financial performance occurs only when a firm's comparative advantage in resources continuous to yield a position of competitive advantage despite the actions of competitors." (Hunt/Morgan 1995, S. 6). Die Ressourcen können nur dann einen derartigen dauerhaften Wettbewerbsvorteil sichern, wenn sie eine Reihe von Eigenschaften aufweisen:

- Die Ressource muss wertvoll sein (vgl. Hunt/Morgan 1995, S. 6).
- Die Ressource muss einzigartig oder zumindest *selten* sein, d.h. sie muss unternehmensspezifisch sein und den Wettbewerbern nicht bzw. nicht in gleichem Maße zur Verfügung stehen (vgl. Barney 1991, Hunt/Morgan 1995, Peteraf 1993).
- Die Ressource muss *schwer imitierbar* sein, d.h. das Kopieren der Ressource muss für die Wettbewerber mit Hindernissen verbunden sein (vgl. Dierickx/Cool 1989, Barney 1991, Peteraf 1993).
- Die Ressource muss *schwer substituierbar* sein, d.h. es muss weitgehend unmöglich sein, die Ressource durch eine andere Ressource zu ersetzen, ohne dass sich dabei das Resultat ändert (vgl. Dierickx/Cool 1989, Barney 1991, Peteraf 1993).
- Die Ressource muss begrenzte Mobilität aufweisen, d.h. sie darf nur begrenzt auf dem Markt handelbar, also kauf- bzw. verkaufbar, sein (vgl. Dierickx/Cool 1989, Collis 1991, Peteraf 1993).

Prinzipiell kann es sich dabei um sehr unterschiedliche Arten von Ressourcen handeln: "Firm resources include all assets, capabilities, organizational processes, firm attributes, information, knowledge etc." (Barney 1991, S. 101). Grundsätzlich lassen sich die Ressourcen in drei Arten klassifizieren (vgl. Hall 1992, S. 139; Bamberger/Wrona 1996b):

- physische Ressourcen (z.B. Rohmaterialen, Anlagen, Land, Gebäude, Vorräte),
- finanzielle Ressourcen (z.B. freie Liquidität, nicht ausgeschöpfte Fremdkapitalkapazität, Einlagen) sowie

• *intangible Ressourcen* (z.B. Patente, Rechte, Markennamen, Reputation, Fähigkeiten von Mitarbeitern, Unternehmenskultur).

Da es selbst innerhalb der intangiblen Ressourcen noch zum Teil sehr unterschiedliche Ressourcen (z.B. Patente und Unternehmenskultur) gibt, erscheint eine weitere Untergliederung sinnvoll. Morgen/Hunt (1999) unterscheiden fünf intangible Ressourcen (vgl. Morgan/Hunt 1999, S. 284).

- Legal Resources: "Legal resources are those assets the firm uniquely possesses because of governmental statute or a legally binding agreement between the firm and another party."
- Human Resources: "Human resources encompass the skills, knowledge, and vision of the firm's employees."
- Organizational Resources: "Organizational resources are the assets the firm possesses that
 arise from the organization itself, chief among these are the corporate culture and climate,
 the organization's structure, valued brand names, and the administrative history of the
 firm."
- Relational Resources: "Relational resources consist of the relationships: (1) between various constituencies within the organization; and (2) between the organization and its various external partners."
- Informational Resources: "(...) the collective knowledge of the organization and the processes developed for inducting organizational learning comprise much of a firm's informational resources."

Die Bedeutung der intangiblen Ressourcen wird in der Literatur als sehr hoch angesehen (vgl. Hall 1992, Bharadwaj/Varadarajan/Fahy 1993, Meyer/Dullinger 1998), da diese Ressourcen in der Mehrzahl nicht auf dem Faktormarkt gehandelt werden können und somit in den Unternehmen entwickelt werden müssen (vgl. Dierickx/Cool 1989, S. 1506). Dies ist in der Regel mit einem hohen Zeitaufwand verbunden. Die intangiblen Ressourcen erfüllen somit besonders gut die geforderten Eigenschaften (wertvoll, selten, schwer imitierbar, schwer substituierbar, begrenzte Mobilität) und können deshalb einen dauerhaften Wettbewerbsvorteil sichern.

Führt man die bisherigen Ausführungen zum ressourcenbasierten Ansatz zusammen, so ergibt sich das in Abbildung 2-3 dargestellte Argumentationsschema des ressourcenbasierten Ansatzes.

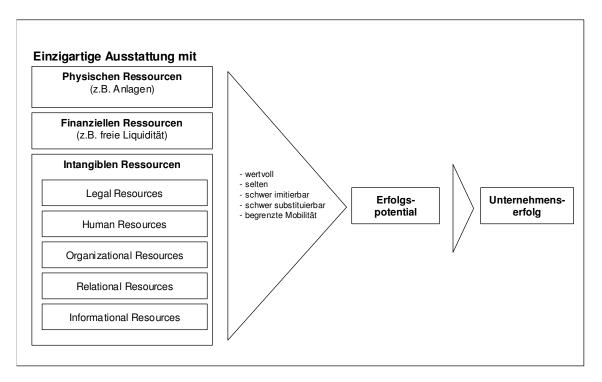


Abbildung 2-3: Grundlegendes Argumentationsschema des ressourcenbasierten Ansatzes (in Anlehnung an Bamberger/Wrona 1996b, S. 132)

Das Argumentationsschema in Abbildung 2-3 bietet Anknüpfungspunkte zur Beantwortung unserer Forschungsfragen 2 und 4.

Die Forschungsfrage 2 untersucht den Zusammenhang zwischen der internen Ausrichtung von Systemanbietern und dem systembezogenen Erfolg. Im Rahmen der Literaturbestandsaufnahme haben wir gezeigt, dass bestimmte unternehmensinterne Ressourcen (Informationssystem, Organisationssystem, Unternehmenskultur, Personalführungssystem) den Erfolg im Systemgeschäft beeinflussen können. Betrachtet man die Untergliederung der intangiblen Ressourcen und die jeweiligen Definitionen, fällt auf, dass die letzten vier Ressourcen (Human, Organizational, Relational und Informational Resources) die wesentlichen Unternehmensführungsteilsysteme umfassen. Dabei wird das Informationssystem durch die "Informational Resources" und das Personalführungssystem durch die "Human Resources" abgebildet. Das Organisationssystem findet sich jeweils in Aspekten der "Organizational Resources" und der "Relational Resources" wieder, und die Unternehmenskultur schließlich wird durch Aspekte der "Organizational Resources" und der "Human Resources" repräsentiert. Rasche/Wolfrum (1994) führen deshalb aus, dass die adäquate Gestaltung dieser Führungsteilsysteme sowie das Zusammenwirken dieser Ressourcen zu einem "komplexen Erfolgspotential" führen. Dieses kann zu einem dauerhaften Wettbewerbsvorteil werden (vgl. Rasche/Wolfrum 1994, S. 504). Wir betrachten in der vorliegenden Arbeit die Anpassungen der Führungsteilsysteme an die Anforderungen des Systemgeschäfts als intangible Ressourcen.

Die Forschungsfrage 4 untersucht den Zusammenhang zwischen dem Marktauftritt von Systemanbietern und dem Erfolg. Im Rahmen der Literaturbestandsaufnahme haben wir gezeigt, dass neben der konkreten Ausgestaltung des Marketingmix besondere Anforderungen an die Fähigkeiten und Kompetenzen der Mitarbeiter im Rahmen des Marktauftritts im Systemgeschäft gestellt werden. Zu diesen Fähigkeiten und Kompetenzen zählen beispielsweise eine ausgeprägte Kundenorientierung der Mitarbeiter (vgl. Abschnitt 2.2.2.2). Auf die strategische Erfolgsrelevanz der Ressource Mitarbeiter wird in der Literatur zum ressourcenbasierten Ansatz ausführlich hingewiesen (vgl. u.a. Barney 1991, S. 101; Grant 1991, S. 119). Dabei ist die Bedeutung von Humanressourcen untrennbar mit der Kompetenz und den Fähigkeiten der Mitarbeiter verknüpft (vgl. Grant 1996; Hitt et al. 2001, S. 14). Wir betrachten somit die Fähigkeiten und Kompetenzen von Mitarbeitern im Rahmen des Marktauftritts im Systemgeschäft als intangible Ressourcen.

Besondere Bedeutung erlangen die oben aufgeführten intangiblen Ressourcen bzw. Ressourcenkombinationen (Führungsteilsysteme, Fähigkeiten/Kompetenzen) im Systemgeschäft. Das Systemgeschäft ist durch ein hohes Maß an Komplexität gekennzeichnet. Diese Komplexität bezieht sich insbesondere auf die Beurteilungskomplexität des Leistungsangebotes aus Kundensicht (vgl. Abschnitt 2.1.2.2). Aus diesem Grund erlangen interaktive Prozesse zwischen Kunden und Lieferanten eine hohe Bedeutung im Systemgeschäft (vgl. Engelsleben 1999). Der Aufbau unternehmensinterner (intangibler) Ressourcen bildet somit eine wichtige Basis für strategische Wettbewerbsvorteile (vgl. Gaitanides 1997).

Wir wollen im Folgenden den Bezug des ressourcenbasierten Ansatzes zur vorliegenden Arbeit *zusammenfassen*:

- 1. In *Forschungsfrage* 2 untersuchen wir den Zusammenhang zwischen der internen Ausrichtung von Systemanbietern und dem systembezogenen Erfolg.
- Dabei betrachten wir das Informationssystem, das Organisationssystem, das Personalführungssystem und die Unternehmenskultur als strategisch relevante intangible Ressourcen im Sinne des ressourcenbasierten Ansatzes.
- Wir gehen davon aus, dass die Gestaltung dieser Ressourcen entsprechend den spezifischen Anforderungen des Systemgeschäfts sowie die Kombination dieser Ressourcen zu einem Wettbewerbsvorteil im Systemgeschäft führen werden.
- Wir gehen weiter davon aus, dass dieser Wettbewerbsvorteil Auswirkungen auf den Erfolg im Systemgeschäft (systembezogener Erfolg) haben wird.

- 2. Im Rahmen der *Forschungsfrage 4* untersuchen wir den Zusammenhang zwischen dem Marktauftritt und dem systembezogenen Erfolg.
- Dabei betrachten wir bestimmte F\u00e4higkeiten und Kompetenzen im Rahmen des Marktauftritts von Systemanbietern (z.B. Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter) als strategisch relevante intangible Ressourcen.
- Wir gehen davon aus, dass diese Ressourcen zu einem Wettbewerbsvorteil im Systemgeschäft führen werden.
- Wir gehen weiter davon aus, dass dieser Wettbewerbsvorteil Auswirkungen auf den Erfolg im Systemgeschäft (systembezogener Erfolg) haben wird.

Abschließend sei vermerkt, dass der ressourcenbasierte Ansatz nicht ohne Kritik blieb. Ein wesentlicher Kritikpunkt bezieht sich dabei auf die oftmals unklare Terminologie bei der Abgrenzung der relevanten Ressourcen. Es werden parallel mehrere Begriffe gebraucht. So benutzen beispielsweise Amit/Schoemaker (1993) den Begriff "assets", Prahalad/Hamel (1990) den Begriff "competencies" und Grant (1991) den Begriff "resources". Teilweise werden diese Begriffe differenziert betrachtet, teilweise jedoch auch synonym verwendet (vgl. Lienemann/Reis 1996). Ein weiterer Kritikpunkt bezieht sich auf die Schwierigkeiten der Operationalisierung von Merkmalen wie Nicht-Imitierbarkeit und Nicht-Substituierbarkeit (vgl. Rasche/Wolfrum 1993, S. 26 ff.).

Ein weiterer für die vorliegende Arbeit wichtiger Kritikpunkt am ressourcenbasierten Ansatz bezieht sich auf die zum Teil undifferenzierte Darstellung der Beziehungen zwischen verschiedenen Ressourcen. So werden bisweilen Ressourcen als unabhängig voneinander betrachtet, zwischen denen Ursache-Wirkungs-Beziehungen bestehen können (vgl. Porter 1991, S. 98 f., Collis 1994, S. 148 f.). Daher werden wir bei der Hypothesenformulierung zur Erfolgswirkung der intangiblen Ressourcen Wirkungszusammenhänge zwischen den Führungsteilsystemen und den Fähigkeiten und Kompetenzen der Mitarbeiter berücksichtigen (vgl. Kapitel 4).

2.3.2 Neue Institutionenökonomie

Neben dem ressourcenbasierten Ansatz soll in unserer Arbeit die Neue Institutionenökonomie zur theoretischen Fundierung herangezogen werden. Durch die Kombination der beiden theoretischen Konzepte vervollständigen wir unsere theoretischen Überlegungen. Außerdem liefert die Neue Institutionenökonomie einen wichtigen Beitrag zum Verständnis des ressourcenbasierten Ansatzes (vgl. Thiele 1997, S. 58 ff.). Börner (2000) führt dazu an: "Dass Res-

sourcenvorteile einzelner Unternehmen entstehen können, ist nur bei unvollkommenen Faktormärkten, die durch die Existenz von Transaktionskosten bzw. Informationsasymmetrien geprägt sind, erklärbar." (Börner 2000, S. 689).

Die Neue Institutionenökonomie löst sich von den restriktiven Prämissen der neoklassischen Theorie. Dies gilt insbesondere für die Annahmen der vollkommenen Information und der vollkommenen Rationalität. Dem vollkommenen Markt der neoklassischen Theorie stellt die Neue Institutionenökonomie eine "unvollkommene" Welt gegenüber und berücksichtigt insbesondere die begrenzte Möglichkeit der Marktteilnehmer zur Informationsaufnahme und -verbreitung, das opportunistische Verhalten der Marktteilnehmer und die Dauerhaftigkeit von Verträgen (vgl. Hax 1991, Kaas 1992, Gümbel/Woratschek 1995). Durch die Lösung von den Prämissen der neoklassischen Theorie liefert die Neue Institutionenökonomie Erklärungsansätze für die Existenz und das Verhalten von ökonomischen Institutionen (vgl. Richter/Bindseil 1995, S. 132). Die Neue Institutionenökonomie wendet sich jedoch nicht völlig von der neoklassischen Theorie ab, sondern es werden die Prinzipien und Methoden der neoklassischen Theorie beibehalten und um wesentliche, bisher nicht berücksichtigte Aspekte ergänzt (vgl. Furubotn/Richter 1984, S. 1).

Innerhalb der Neuen Institutionenökonomie haben sich unterschiedliche Forschungsrichtungen entwickelt. Üblicherweise werden dabei vier Teilgebiete unterschieden: Property-Rights-Theorie, Principal-Agent-Theorie, Transaktionskostentheorie und Informationsökonomie (vgl. Hax 1991, Kaas 1992, Gümbel/Woratschek 1995). Zur theoretischen Fundierung der Zusammenhänge zwischen dem Management von Systemen und resultierenden Erfolgsauswirkungen können die Property-Rights-Theorie (für eine detaillierte Darstellung vgl. Alchian 1961, 1965; Demsetz 1967; Alchian/Demsetz 1973) und die Principal-Agent-Theorie (für eine detaillierte Darstellung vgl. Elschen 1988, Schmidt/Theilen 1995) keine wesentlichen Beiträge liefern. Dagegen können die Transaktionskostentheorie (vgl. Abschnitt 2.3.2.1) und die Informationsökonomie (vgl. Abschnitt 2.3.2.2) zur Erklärung der Austauschbeziehungen zwischen Industriegüterhersteller (Systemanbieter) und Kunde herangezogen werden und wertvolle Ansatzpunkte für die vorliegende Arbeit liefern.

2.3.2.1 Transaktionskostentheorie

Die Transaktionskostentheorie geht auf die Arbeiten von Coase (1937) und Commons (1931, 1934) zurück. Der Hintergrund der Entstehung der Theorie lag hauptsächlich an den Annahmen der neoklassischen Ökonomie. Kritisiert wurden u.a. die alleinige Koordination von Marktmechanismen über die Preise und die Prämisse, dass die Marktmechanismen ohne Informations- und Zeitaufwand abliefen. Coase (1937) führte aus, dass die Nutzung des Preis-

mechanismus mit Kosten verbunden ist. Die Transaktionskosten sind jene Kosten, die bei der Nutzung des Preismechanismus anfallen. Coase (1937) stellt dem Marktmechanismus der neoklassischen Ökonomie die Funktionshierarchie eines Unternehmens gegenüber. Wenn die Kosten einer Transaktion über den Markt die Kosten einer Transaktion innerhalb einer Hierarchie übertreffen, erlangt das Unternehmen Berechtigung.

Nachdem die wissenschaftliche Bedeutung der Theorie viele Jahre eher gering war, wurde sie im Rahmen der Weiterentwicklung durch Williamson (u.a. 1975; 1979; 1981a, b; 1985; 1989; 1990; 1991a, b; 1996) wieder aufgegriffen. Indem dieser ein sehr breites Verständnis von einer Transaktion zugrunde legte, eröffnete er der Transaktionskostentheorie ein sehr weites Anwendungsfeld. Williamson (1981b) spricht immer dann von einer Transaktion, wenn "a good or service is transferred across a technologically separable interface" (Williamson 1981b, S. 1544).

Die Leistungen von Williamson liegen insbesondere in den Analysen zu

- den Ursachen der Transaktionskosten,
- der Zusammensetzung der Transaktionskosten sowie
- den Transaktionsbedingungen (vgl. Osterloh/Frey/Frost 1999, S. 1247).

Die *Ursachen der Transaktionskosten* liegen in den zwei zentralen Verhaltensannahmen der Transaktionskostentheorie begründet: der beschränkten Rationalität und dem Opportunismus. Dabei bezeichnet die beschränkte Rationalität der Akteure die limitierte menschliche Fähigkeit zur Informationsgewinnung und -verarbeitung. Der Opportunismus bezeichnet dagegen Verhaltensweisen der Akteure, die der Durchsetzung des Eigeninteresses (z.B. Zurückhaltung von Informationen) dienen (vgl. Ghoshal/Moran 1996).

Die *Transaktionskosten* setzen sich im Einzelnen aus unterschiedlichen Kostenarten *zusammen* (vgl. Picot 1982, S. 270; Richter/Furubotn 1999, S. 50 ff.; Williamson 1975, 1979):

- Anbahnungskosten,
- Vereinbarungskosten,
- Abwicklungskosten,
- Kontrollkosten,
- Anpassungskosten und
- Auflösungskosten.

Die Anbahnungskosten bezeichnen die Kosten, die bei der Informationssuche und der Informationsbeschaffung im Rahmen der Selektion eines möglichst guten Austauschpartners anfallen. Vereinbarungskosten bezeichnen die Kosten für die Verhandlung und Vertragsgestaltung und die Abwicklungskosten die Kosten, die bei der Umsetzung der Verträge bzw. der Verhandlungsergebnisse anfallen. Unter den Kontrollkosten werden die Kosten verstanden, die bei der Überprüfung der Verträge und Vereinbarungen - z.B. in Bezug auf die Qualitäten - anfallen. Anpassungskosten entstehen, wenn aufgrund veränderter Rahmenbedingungen neue Verträge und Vereinbarungen auszuhandeln sind (vgl. Picot 1982, S. 270). Bei der Beendigung einer Austauschbeziehung fallen schließlich Auflösungskosten an.

Unter den *Transaktionsbedingungen* werden die Umstände verstanden, unter denen eine Transaktion getätigt wird. Die Transaktionsbedingungen beschreiben verschiedene Merkmale einer Transaktion und sind die wesentlichen Determinanten für die Höhe der Transaktionskosten. Als zentrale Determinanten der Transaktionskosten werden

- die Unsicherheit sowie
- die Spezifität

genannt (vgl. Williamson 1985, S. 22). In Bezug auf die Unsicherheit liefert die Transaktionskostentheorie keine exakte Definition. Es wird davon ausgegangen, dass das Ausmaß der Unsicherheit insbesondere von der Komplexität der Umwelt, der begrenzten Vorhersehbarkeit von Umweltbedingungen sowie der Unvorhersehbarkeit des Verhaltens der Transaktionspartner abhängt (vgl. Williamson 1985, S. 56 ff.). Außerdem wurde vielfach argumentiert, dass die Transaktionskosten eines Nachfrager-Unternehmens umso höher sind, je höher dessen Unsicherheit in Bezug auf die Transaktion mit einem Anbieter-Unternehmen ist (vgl. Cannon/Perreault 1999, Hallén/Johnson/Seymed-Mohamed 1991).

Die *Spezifität* einer Transaktion beschreibt die transaktionsspezifischen Investitionen, d.h. die unmittelbar mit der Transaktion im Zusammenhang stehenden Investitionen in Sach- und Humankapital. Ihre Höhe wird durch die "asset specificity" bestimmt (vgl. Williamson 1985). Im Wesentlichen werden dabei drei Arten von Spezifität unterschieden (vgl. Söllner 1993, S. 116; Williamson 1985, S. 95 ff.): die technologiebezogene, die kapazitätsbezogene und die personalbezogene Spezifität.

Technologiebezogene Spezifität (physical asset specificity): Anschaffung spezifischer Anlagen bzw. Technologien, die zur Vernetzung zwischen den Unternehmen bzw. zur Nutzung der Leistungen wichtig sind.

- *Kapazitätsbezogene Spezifität* (dedicated asset specificity): Ausweitung der Kapazitäten eines Transaktionspartners ausschließlich für einen anderen Transaktionspartner. Die Kapazitäten können in keiner anderen Geschäftsbeziehung verwendet werden.
- *Personalbezogene Spezifität* (human asset specificity): Aufbau spezifischen Wissens bzw. Entwicklung humaner Ressourcen für eine Geschäftsbeziehung. Die humane Ressource kann in keiner anderen Geschäftsbeziehung eingesetzt werden.

Zusammenfassend geht die Transaktionskostentheorie davon aus, dass die Transaktionskosten mit steigender Spezifität und Unsicherheit steigen.

Die Transaktionskostentheorie hilft uns bei der Formulierung der Hypothesen zu unserer Forschungsfrage 3. In dieser Forschungsfrage untersuchen wir, welche Wirkung die charakterisierenden Systemmerkmale auf den systembezogenen Erfolg haben. Dabei argumentieren wir wie folgt:

- Wir gehen davon aus, dass die charakterisierenden Merkmale von Systemen die Spezifität und die Unsicherheit einer Transaktion aus Nachfragersicht beeinflussen. Dabei werden wir untersuchen, wie die charakterisierenden Systemmerkmale die unterschiedlichen Transaktionskostenarten erhöhen bzw. senken (vgl. dazu ausführlich Abschnitt 4.3).
- Das Ausmaß der Spezifität bzw. der Unsicherheit führt zu einer Erhöhung bzw. Senkung der Transaktionskosten aus Kundensicht.
- In Anlehnung an die Transaktionskostentheorie argumentieren wir, dass ein System umso attraktiver für einen Kunden ist, je geringer die damit verbundenen Transaktionskosten für den Kunden sind umd umgekehrt. Die Höhe der Transaktionskosten hat somit Auswirkungen auf den systembezogenen Erfolg.

Wir werden die Transaktionskostentheorie also im Wesentlichen zur Formulierung von Hypothesen zur Forschungsfrage 3 heranziehen.

2.3.2.2 Informationsökonomie

Auch die Informationsökonomie basiert auf den Annahmen der Unsicherheit und der unvollkommenen Information. Dabei beschäftigt sie sich insbesondere mit den Auswirkungen unvollständiger, asymmetrisch verteilter Informationen auf die Funktionsweise ökonomischer Systeme (vgl. Weiber 1995), wobei die Unvollkommenheit der Information nicht als extern vorgegeben angenommen wird (vgl. Hopf 1983, S. 313). Der Informationsstand kann vielmehr durch die Akteure am Markt beeinflusst werden. Gegenstand der Informationsökonomie sind das Agieren dieser Akteure, ihre Strategien des Informationstransfers und die damit verbundenen Kosten-Nutzen-Beziehungen (vgl. Erlei/Leschke/Sauerland 1999).

Da der Abbau von Unsicherheit und die damit zusammenhängenden Prozesse des Informationstransfers wesentliche Schritte vor allem bei der industriellen Kaufentscheidung sind (vgl. Cardozo/Cagley 1971), hat die Informationsökonomie breite Anwendung in der Forschung zum industriellen Marketing gefunden (vgl. Schade/Schott 1991, Backhaus 1992, Mengen 1993, Garbe 1998). Auch in der Literatur zum Management von Systemen wird häufig auf die Informationsökonomie zurückgegriffen (vgl. u.a. Backhaus 2003).

Die Informationsökonomie unterscheidet im Rahmen des Austauschprozesses grundsätzlich zwischen der Umweltunsicherheit ("event uncertainty", auch technologische bzw. exogene Unsicherheit) und der Marktunsicherheit ("market uncertainty").

Umweltunsicherheit liegt vor, wenn die Informationsunvollkommenheit einen Transaktionspartner außerhalb der Geschäftsbeziehung betrifft. Die Marktunsicherheit ("market uncertainty") dagegen bezieht sich auf Transaktionspartner innerhalb der Geschäftsbeziehung. Die Unsicherheit entsteht hier aufgrund der asymmetrischen Informationsverteilung zwischen den Austauschpartnern (vgl. Adler 1994, S. 10 f.). Die Informationsökonomie beschäftigt sich hauptsächlich mit dieser Marktunsicherheit, wohingegen die Umweltunsicherheit weniger betrachtet wird (vgl. Hopf 1983, S. 313; Weiber/Adler 1995b, S. 64). Im Folgenden werden wir die Gedanken der Informationsökonomie in Bezug auf die Marktunsicherheit näher vorstellen und den Bezug zur eigenen Arbeit herausarbeiten.

Unter der Annahme der asymmetrischen Informationsverteilung zwischen den Austauschpartnern und unter der Annahme von positiven Informationskosten werden opportunistische Verhaltensweisen wahrscheinlich (vgl. Spremann 1990, Kleinaltenkamp 1992, Kaas 1995a, Richter/Furubotn 1999). Verfügen die Austauschpartner hingegen über die gleichen Informationen, so sind opportunistische Verhaltensweisen weniger wahrscheinlich. Aus diesem Grund streben die Austauschpartner nach Informationssymmetrie und übertragen Informationen. Diese Informationsübertragung kann auf zwei unterschiedliche Arten erfolgen: entweder durch "Signaling" oder durch "Screening" (vgl. Kaas 1995b).

"Signaling" bezeichnet die Aktivitäten des Austauschpartners mit der vollkommeneren Information. Um die Unsicherheit der anderen Seite zu reduzieren, nimmt dieser Austauschpartner von sich aus eine Übertragung von Informationen vor. Betrachtet man die Austauschbeziehungen zwischen Anbieter und Kunden, so liegen die größeren Informationsdefizite in der Regel bei den Kunden. Das Interesse des Anbieters ist es deshalb, die Unsicherheit der Kunden durch den Ausgleich der Informationsdefizite zu reduzieren und somit die Bereitschaft zur Transaktion zu steigern (vgl. Kaas 1992, S. 36 f.).

"Screening" bezeichnet dagegen die Aktivitäten des Austauschpartners mit der unvollkommeneren Informationsbasis. Entsprechend dem Gedanken der Informationssymmetrie, unternimmt dieser Austauschpartner Anstrengungen, um seine Informationsdefizite auszugleichen. Für die Situation zwischen Anbieter und Kunde bedeutet dies, dass der Kunde versucht, seine Unsicherheit bezüglich des Transaktionsgegenstandes abzubauen und dadurch die Gefahr eines Fehlkaufs zu verringern (vgl. Adler 1994, S. 63 f.).

Besonders die Beurteilung von der Qualität eines Transaktionsgegenstandes gestaltet sich häufig als sehr schwierig und hängt vom Spezifitätsgrad des Gegenstandes ab. In Abhängigkeit vom Spezifitätsgrad des Transaktionsgegenstandes kann die Beurteilung seiner Eigenschaften sehr schwierig oder sogar unmöglich sein (vgl. Backhaus 1992, S. 784 ff.). Die Eigenschaften eines Transaktionsgegenstandes können in drei Kategorien unterteilt werden (vgl. Kleinaltenkamp 1992, S. 8111 ff.; Weiber/Adler 1995a, S. 54):

- Sucheigenschaften können durch Informationssuche und Inspektion des Transaktionsgegenstandes vor dem Kauf vollständig beurteilt werden.
- Erfahrungseigenschaften können erst nach dem Kauf vollständig beurteilt werden.
- Vertrauenseigenschaften können weder vor noch nach dem Kauf vollständig beurteilt werden, da die Untersuchung und Bewertung des Transaktionsgegenstandes für den Kunden mit einem zu hohen Aufwand verbunden wäre.

Auch wenn in der Regel ein Transaktionsgut Eigenschaften aus allen drei Kategorien aufweist (vgl. Kaas/Busch 1996, S. 244), werden gewöhnlich die Eigenschaften einer Kategorie dominierend sein. Deshalb werden häufig auch Such- bzw. Inspektionsgüter, Erfahrungsgüter und Vertrauensgüter unterschieden (vgl. Backhaus 1992, S. 784). Der von Backhaus (1992) entwickelte Geschäftstypenansatz und somit die theoretische Herleitung des Systemgeschäfts (vgl. Abschnitt 2.1.1) baut auf dieser Klassifizierung auf.

Die Spezifität eines Transaktionsgegenstandes und die damit verbundene Marktunsicherheit liefern Ansatzpunkte für die vorliegende Arbeit. Das Systemgeschäft ist durch eine hohe Spezifität gekennzeichnet (vgl. Backhaus 1992). Demnach entstehen große Informationsdefizite auf der Seite der Kunden. Beide Transaktionspartner werden deshalb Anstrengungen unternehmen, um diese Informationsdefizite zu beseitigen. Da es sich bei Systemen jedoch aufgrund der Komplexität um Transaktionsgüter mit einem hohen Anteil an Erfahrungs- oder sogar Vertrauenseigenschaften handelt (vgl. die Ausführungen zur Beurteilungskomplexität von Systemen in Abschnitt 2.1.2.2), sind die Möglichkeiten des Informationsaustauschs durch "Screening" der Kunden beschränkt. Dies führt dazu, dass die Kunden auf "Surrogatinformationen" zurückgreifen. Ein Beispiel für eine "Surrogatinformation" ist die Kompetenz eines Systemanbieters (vgl. Weiss 1992, S. 165 ff.).

Dem "Signaling" kommt demnach im Systemgeschäft eine zentrale Bedeutung zu. Wir gehen davon aus, dass vor allem der Marktauftritt eines Systemanbieters ein Instrument des "Signaling" sein kann. So ist z.B. die Kommunikationspolitik ein Instrument, um Kompetenz zu vermitteln und dadurch Vertrauen beim Kunden aufzubauen (vgl. Weiss 1992, S. 165 ff.). Auch ein professionelles Auftreten im Rahmen des Vertriebsmanagements kann ein Instrument des "Signaling" sein. Die Professionalität des Vertriebs kann für die Kunden zur "Surrogatinformation" werden.

Die Informationsökonomie wird deshalb zur Formulierung einzelner Hypothesen über den Zusammenhang zwischen dem Marktauftritt und dem Erfolg im Systemgeschäft (Forschungsfrage 4) herangezogen. Dabei argumentieren wir zusammenfassend wie folgt:

- Das Systemgeschäft ist durch ein hohes Maß an Informationsasymmetrie der Austauschpartner gekennzeichnet.
- Dabei sind die Nachfrager die Austauschpartner mit den unvollkommenen Informationen.
- Diese unvollkommenen Informationen führen zu großer Unsicherheit auf der Nachfragerseite und wirken sich negativ auf die Entscheidung für den Kauf eines Systems aus.
- Beide Austauschpartner werden deshalb Anstrengungen unternehmen, die Informationsdefizite auszugleichen.
- Die Möglichkeiten des "Screening" aus Nachfragersicht sind aufgrund der Beurteilungskomplexität der Systeme begrenzt, und die Nachfrager greifen deshalb auf "Surrogatinformationen" zurück.
- Die Anbieter können durch eine entsprechende Gestaltung des Marktauftritts ("Signaling") die Unsicherheit auf der Nachfragerseite verringern und dadurch die Entscheidung zum Kauf der Systeme und somit den systembezogenen Erfolg positiv beeinflussen.

Wir werden die Informationsökonomie also zur Formulierung von Hypothesen über den Zusammenhang zwischen Marktauftritt und systembezogenem Erfolg (Forschungsfrage 4) heranziehen.

2.3.3 Fazit zu den theoretischen Grundlagen

In den vorangegangenen Abschnitten haben wir Ansätze aus der Theorie dargestellt, die geeignet sind, Zusammenhänge zwischen dem Management von Systemen und dem Erfolg im Systemgeschäft theoretisch herzuleiten und zu erklären. Zu diesen theoretischen Ansätzen

zählen der ressourcenbasierte Ansatz sowie zwei Ansätze aus der Neuen Institutionenökonomie, die Transaktionskostentheorie und die Informationsökonomie. Bei der Anwendung auf unsere Forschungsfragen ergänzen sich diese theoretischen Ansätze und liefern im Verbund ein umfassendes und tragfähiges theoretisches Fundament für die vorliegende Arbeit.

Der *ressourcenbasierte Ansatz* erklärt den Ursprung von Wettbewerbsvorteilen von Unternehmen durch die Existenz einzigartiger interner Ressourcen. Wie wir gezeigt haben (vgl. Abschnitt 2.3.1), können die Gestaltung der Führungsteilsysteme entsprechend den Anforderungen des Systemgeschäfts sowie die Fähigkeiten der Mitarbeiter als intangible Ressourcen aufgefasst werden und einen dauerhaften Wettbewerbsvorteil im Systemgeschäft begründen. Der ressourcenbasierte Ansatz bildet somit eine solide theoretische Grundlage für die Analyse und Herleitung der Zusammenhänge zwischen der internen Ausrichtung, dem Marktauftritt und dem Erfolg. Wir werden deshalb im Rahmen der Formulierung der Hypothesen zur Beantwortung der Forschungsfragen 2 und 4 auf den ressourcenbasierten Ansatz zurückgreifen.

Ein wichtiges Element der *Transaktionskostentheorie* ist die Analyse von Transaktionskosten im Rahmen von Austauschbeziehungen und den Determinanten dieser Kosten. Dabei wird die Höhe der Transaktionskosten im Wesentlichen durch die Spezifität und Unsicherheit beeinflusst: Je höher die Spezifität und Unsicherheit, desto höher die Transaktionskosten. In der Forschungsfrage 3 untersuchen wir den Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg. Dabei greifen wir auf die Transaktionskostentheorie zurück. Wir werden untersuchen, welche Auswirkungen die Merkmale auf die Spezifität bzw. die Höhe der Transaktionskosten der Austauschbeziehung haben. Dabei gehen wir davon aus, dass ein Systemangebot umso attraktiver für einen Kunden ist, je niedriger die Transaktionskosten sind.

Die *Informationsökonomie* erklärt die Unsicherheit in Austauschbeziehungen durch die asymmetrische Verteilung von Informationen. Das Ausmaß der Unsicherheit hat negative Auswirkungen auf die Kaufentscheidung. Die Aufhebung der Informationsasymmetrie kann durch den Transfer von Informationen erfolgen. Wie wir gezeigt haben, ist der Marktauftritt eine Form des "Signaling" der Systemanbieter zur Reduktion der Unsicherheit auf der Nachfragerseite. Auf Basis der Informationsökonomie können also Zusammenhänge zwischen dem Marktauftritt und dem systembezogenen Erfolg analysiert werden (Forschungsfrage 4).

2.4 Methodische Grundlagen

Der folgende Abschnitt stellt zunächst unsere Vorgehensweise bei der empirischen Datenerhebung dar (vgl. Abschnitt 2.4.1). Anschließend werden wir auf die Verfahren eingehen, die

im Rahmen der qualitativen Analyse (vgl. Abschnitt 2.4.2) und der quantitativen Analyse (vgl. Abschnitt 2.4.3) zur Anwendung kommen.

2.4.1 Vorgehensweise

Übergeordnetes Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Beitrag zum Verständnis der Erfolgsfaktoren für Systemanbieter zu liefern. Dabei werden Zusammenhänge zwischen den wesentlichen Komponenten des Managements von Systemen und deren Erfolgsauswirkungen untersucht (vgl. Kapitel 4). Sowohl bei den Komponenten des Managements als auch bei deren Erfolgsauswirkungen handelt es sich um komplexe theoretische Konstrukte. Bevor die Zusammenhänge dieser Konstrukte analysiert werden können, müssen zunächst die Konstrukte erfasst werden. Theoretische Konstrukte repräsentieren jedoch eine abstrakte Größe, welche die Art oder den Zustand eines Phänomens beschreibt (vgl. Bagozzi/Fornell 1982, S. 24), und sind somit nicht direkt beobachtbar. Man spricht daher auch von latenten Variablen (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 6). Aus diesem Grund ist es notwendig, auf Indikatorvariablen zurückzugreifen. Indikatorvariablen sind beobachtbare Variablen und stehen mit dem Konstrukt in genau spezifizierter Beziehung (vgl. Bagozzi/Phillips 1982, S. 465). Das theoretische Konstrukt kann durch die Indikatorvariablen beschrieben und messbar gemacht werden (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 6). Die Indikatorvariablen, die das theoretische Konstrukt vollständig beschreiben, werden als Messinstrument oder -skala bezeichnet.

Die Entwicklung eines Messinstruments für theoretische Konstrukte erfordert zunächst die Konzeptualisierung und darauf aufbauend die Operationalisierung des Konstrukts. Im Rahmen der Konzeptualisierung werden der grundlegende Aufbau und die relevanten Dimensionen des Konstruktes erarbeitet. Anschließend wird das Konstrukt operationalisiert, d.h. es werden die Indikatorvariablen erarbeitet, welche das Konstrukt in all seinen Dimensionen abbilden. In einem letzten Schritt wird eine empirische Konstruktmessung durchgeführt. Das Messinstrument wird in Bezug auf Reliabilität (Zuverlässigkeit) und Validität (Gültigkeit) beurteilt und gegebenenfalls korrigiert.

Die Operationalisierung und Konzeptualisierung werden üblicherweise durch qualitative Analysemethoden unterstützt. Die anschließende Konstruktmessung wird im Rahmen der quantitativen Analyse vollzogen. Durch diese mehrstufige Vorgehensweise können die Vorteile qualitativer und quantitativer Ansätze kombiniert werden (vgl. Sackman 1991). Im Rahmen der qualitativen Analyse werden zunächst die relevanten Problemdimensionen umfassend ermittelt und anschließend durch die quantitative Analyse auf einem bestimmten Abstraktionsgrad untersucht und die Generalisierbarkeit der Ergebnisse gesichert (vgl. Gabele 1993, S. 124). Die vorliegende Arbeit folgt der beschriebenen Vorgehensweise und erfüllt dadurch

wesentliche, an die empirische Forschung gestellte Anforderungen (vgl. Zaltman/LeMasters/Heffring 1982). In den folgenden Abschnitten werden die angewandten Verfahren bei der qualitativen Analyse (vgl. Abschnitt 2.4.2) und der quantitativen Analyse (vgl. Abschnitt 2.4.3) im Einzelnen vorgestellt.

2.4.2 Qualitative Analyse

Die qualitative Analyse vertieft die Erkenntnisse der Literaturbestandsaufnahme (vgl. Abschnitt 2.2) und der theoretischen Fundierung (vgl. Abschnitt 2.3) in Bezug auf die Entwicklung unseres Untersuchungsmodells. Als Vorbereitung für die Konzeptualisierung und Operationalisierung der theoretischen Konstrukte (vgl. Kapitel 3) werden die bisherigen Hinweise auf die wesentlichen Komponenten des Managements von Systemen und deren Erfolgswirkung mit Fachleuten aus der Praxis diskutiert.

Als Instrument der qualitativen Analyse wurde das Experteninterview gewählt. Aufgrund der vielen Freiheitsgrade bietet das Experteninterview eine gute Möglichkeit, problemrelevante Informationen zu erfassen (vgl. Kepper 2000). Ein wesentliches Merkmal des Experteninterviews ist der geringe Standardisierungsgrad, der es dem Befragten ermöglicht, die Schwerpunkte des Interviews individuell zu variieren. Im Einzelnen verfolgten wir mit den Experteninterviews die folgenden Zielsetzungen:

- 1. Diskussion und Ergänzung der vorläufigen Modellstruktur,
- 2. Diskussion und Ergänzung der erarbeiteten Komponenten des Managements von Systemen,
- 3. Diskussion und Ergänzung der erarbeiteten Erfolgsauswirkungen des Managements von Systemen und
- 4. Entwicklung spezifischer Indikatorvariablen für die verwendeten Konstrukte.

Um möglichst unterschiedliche Facetten der Thematik zu beleuchten, erschien es sinnvoll, Ansprechpartner aus unterschiedlichen Branchen und Funktionsbereichen zu befragen. Insgesamt wurden Interviews mit 15 Experten geführt, die vier Branchen und drei Funktionsbereichen angehörten. Die Ansprechpartner gehörten den Funktionen Geschäftsleitung, Marketing-/Vertriebsleitung und strategische Unternehmensentwicklung an. Zur Strukturierung der Interviews wurde ein Leitfaden erarbeitet, in dem die vier relevanten Fragestellungen aufgegriffen wurden. Die Experteninterviews dauerten zwischen 60 und 90 Minuten und fanden in den Unternehmen der Ansprechpartner statt.

In den Gesprächen wurde sehr schnell deutlich, dass Systemangebote in den jeweiligen Unternehmen stark an Bedeutung gewonnen haben und das erfolgreiche Management von Systemen als eine große Herausforderung betrachtet wird. Das Interesse an der Studie war dementsprechend groß. Ein wesentliches Ergebnis der Gespräche war die Feststellung, dass die vorläufige Modellstruktur und die angenommenen Dependenzen plausibel erscheinen. Es konnte beobachtet werden, dass im Wesentlichen alle angesprochenen Aspekte des Managements von Systemen einer der drei Komponenten (vgl. Kapitel 3) zugeordnet werden konnten. Ebenfalls bestätigt und teilweise ergänzt werden konnte die auf Basis der Literaturbestandsaufnahme erarbeitete vorläufige Konzeptualisierung der Komponenten des Managements von Systemangeboten und deren Erfolgsauswirkungen. Im Hinblick auf die letzte Zielsetzung ergaben die Experteninterviews eine Vielzahl zusätzlicher Erkenntnisse. Es konnten einige konkrete Indikatorvariablen identifiziert werden. Die Ergebnisse werden bei der Operationalisierung der Konstrukte maßgebliche Berücksichtigung finden.

Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass die Interviews die große praktische Bedeutung der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit den Erfolgsfaktoren für Systemanbieter nochmals aufzeigten und dass die entworfene Modellstruktur durch Vertreter aus der Praxis bestätigt wurde. Die Experteninterviews haben somit eine solide Basis für die empirische Untersuchung gelegt.

2.4.3 Quantitative Analyse

In diesem Abschnitt werden die verwendeten Verfahren im Rahmen der quantitativen Analyse vorgestellt, welche maßgeblich zur Beantwortung der formulierten Forschungsfragen (vgl. Abschnitt 1.2) herangezogen werden. Dabei werden zunächst die Methoden der Konstruktmessung (vgl. Abschnitt 2.4.3.1) und anschließend die Kausalanalyse (vgl. Abschnitt 2.4.3.2) dargestellt.

2.4.3.1 Konstruktmessung

Die Güte des entwickelten Messinstruments wird durch die empirische Konstruktmessung überprüft. Voraussetzung für die korrekte Erfassung theoretischer Konstrukte und deren Dependenzen ist eine hohe Güte des Messinstruments (vgl. Homburg/Pflesser 2000b, S. 415). Auch in der Marketingforschung werden hohe Anforderungen an die Konstruktmessung gestellt (vgl. Baumgartner/Homburg 1996). Diese Anforderungen sollen daher der vorliegenden Arbeit zugrunde gelegt werden.

Die wesentlichen Anforderungen an die Erfassung eines Konstrukts durch seine Indikatorvariablen beziehen sich auf die Reliabilität und die Validität des Messinstruments (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 6). Reliabilität ist ein Maß für die Zuverlässigkeit der Messergebnisse und wird definiert als "the degree to which measures are free from error and therefore yield consistent results" (Peter 1979, S. 6). Von einer reliablen Messung eines Konstrukts ist auszugehen, wenn der Zufallsfehler möglichst gering ist und somit ein wesentlicher Varianzanteil der Indikatoren durch die Assoziationen mit dem Konstrukt erklärt wird (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 6). In der empirischen Forschung werden drei Formen der Reliabilität unterschieden: die Test-Retest-Reliabilität, die Parallel-Test-Reliabilität und die Interne-Konsistenz-Reliabilität (vgl. Hildebrandt 1998, S. 88).

Die *Test-Retest-Reliabilität* (Wiederholungsreliabilität) misst die zeitliche Stabilität einer Messung durch die Korrelationen zwischen den Messergebnissen zu unterschiedlichen Zeitpunkten. Die *Parallel-Test-Reliabilität* (alternative-forms-reliability) betrachtet Korrelationen von Messergebnissen, die durch ein äquivalentes Messinstrument erhoben wurden. Da diese beiden Reliabilitäten nur relativ aufwendig quantitativ überprüfbar sind, kommt der Internen-Konsistenz-Reliabilität die größte praktische Bedeutung zu (vgl. Hildebrandt 1998, S. 88). Auch im empirischen Teil der vorliegenden Untersuchung wird von der Betrachtung der ersten beiden Formen abgesehen und es wird der üblichen Vorgehensweise gefolgt, die Bewertung der Zuverlässigkeit der Messergebnisse anhand der *Internen-Konsistenz-Reliabilität* vorzunehmen. Diese Form der Reliabilität misst die Korrelationen zwischen den Indikatoren eines Konstruktes. Dabei geht man davon aus, dass die Reliabilität eines Messinstruments umso besser ist, je höher die Korrelationen zwischen den Indikatorvariablen eines Konstruktes sind (vgl. Anderson/Gerbing/Hunter 1987, Peter 1979). Auf Verfahren und Kriterien zur Beurteilung der Internen-Konsistenz-Reliabilität wird in den Abschnitten 2.4.3.1.1 und 2.4.3.1.2 noch näher eingegangen.

Die Reliabilität der Messung ist Voraussetzung für deren Validität. Die Validität ist ein Maß für die konzeptionelle Richtigkeit eines Messinstruments. Dabei bezieht sich der Validitätsbegriff sowohl auf systematische als auch auf Zufallsfehler (vgl. Churchill 1991). Eine Messung ist valide, "when the differences in observed scores reflect true differences on the characteristic one is attempting to measure and nothing else" (Churchill 1979, S. 65). Validität liegt also vor, wenn das Messinstrument das misst, was es messen soll. Grundsätzlich lassen sich vier Facetten des Validitätsbegriffs unterscheiden (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 7).

Inhaltsvalidität bezeichnet die semantische Übereinstimmung eines Konstrukts mit seinem Messinstrument, d.h. den Grad, zu dem die Indikatorvariablen einerseits dem Bedeutungsbereich des Konstrukts angehören und andererseits alle Bedeutungsinhalte und Facetten des Konstrukts abbilden (vgl. Homburg/Giering 1996). Der Nachweis der Inhaltsvalidität ist problematisch; eine Beurteilung erfolgt in erster Linie qualitativ, indem das theoretische Konstrukt

inhaltlich präzise abgegrenzt wird. Auch wenn sich im Rahmen von quantitativen Analysen Anhaltspunkte für Inhaltsvalidität gewinnen lassen (vgl. Homburg/Giering 1996), werden wir auf diesen Aspekt in der vorliegenden Untersuchung nicht eingehen. Die Sicherung der Inhaltsvalidität wird in dieser Arbeit somit als eine konzeptionelle Aufgabe verstanden.

Konvergenzvalidität bezeichnet das Maß, zu dem mehrere Messungen des gleichen Konstrukts übereinstimmen (vgl. Bagozzi/Phillips 1982, S. 468). Ein hohes Maß an Übereinstimmung liegt vor, wenn zwischen den Indikatoren des Konstruktes eine hohe Korrelation besteht (vgl. Bagozzi/Phillips 1982, S. 468). Die Konvergenzvalidität kann somit quantitativ beurteilt werden.

Diskriminanzvalidität "is the degree to which measures of distinct concepts differ" (Bagozzi/Phillips 1982, S. 469). Diskriminanzvalidität ist gegeben, wenn die Assoziation zwischen Indikatorvariablen, die das gleiche Konstrukt messen, höher ist als die Assoziation zwischen Indikatorvariablen, die unterschiedliche Konstrukte messen (vgl. Bagozzi/Yi/Phillps 1991, S. 425).

Die *nomologische Validität* beschreibt das Ausmaß, zu dem vorhergesagte Beziehungen eines Konstruktes zu anderen Konstrukten durch empirische Erkenntnisse bestätigt werden können (vgl. Bagozzi 1979, S. 24). Bei der nomologischen Validität wird postuliert, dass das Konstrukt in einen übergeordneten theoretischen Rahmen eingebunden ist. Das Konzept der nomologischen Validität wird in der Literatur jedoch durchaus kritisch beurteilt, "da es die Existenz einer abgesicherten Theorie über das kausale Umfeld der untersuchten Konstrukte voraussetzt. Solche Theorien existieren im Marketingbereich in den seltensten Fällen" (Homburg 2000, S. 75). Auch in der vorliegenden Arbeit werden unterschiedliche Theorien zur Erklärung von Zusammenhängen herangezogen (vgl. Abschnitt 2.3). Daher ist die Überprüfung der nomologischen Validität nur in Ansätzen über die empirischen Ergebnisse der Hypothesenprüfung möglich (vgl. Kapitel 5).

Um die Reliabilität und die Validität der Messung eines Konstrukts zu beurteilen, kann man auf eine Vielzahl von Kriterien zurückgreifen. Fornell (1986) unterscheidet dabei zwischen Kriterien der ersten und Kriterien der zweiten Generation.

Die Reliabilitäts- und Validitätskriterien der *ersten Generation* haben ihren Ursprung in der Psychologie/Psychometrie. Zu nennen sind hier insbesondere die wegweisenden Arbeiten von Cronbach (1947, 1951), deren Verbreitung in der Marketingforschung insbesondere auf Churchill (1979) zurückzuführen ist. Zu den wichtigsten Kriterien und Methoden der ersten Generation gehören die exploratorische Faktorenanalyse, das Cronbachsche Alpha und die Item-to-Total-Korrelationen. Die Kriterien der ersten Generation spielten im Bereich der Marketingforschung über viele Jahre hinweg die dominierende Rolle (vgl. Churchill 1979).

Durch die zunehmende Verbreitung der konfirmatorischen Faktorenanalyse, welche ein Spezialfall der Kausal- oder Kovarianzstruktur-Analyse ist, gewannen die *Methoden der zweiten Generation* an Bedeutung (vgl. Jöreskog 1969). Diese sind in ihrer Aussagekraft den Methoden der ersten Generation in vielerlei Hinsicht überlegen (vgl. Fornell 1986).

Für die Beurteilung der Reliabilität und der Validität der Messung theoretischer Konstrukte werden in der vorliegenden Arbeit verschiedene Methoden kombiniert. In einem ersten Schritt kommen dabei die Methoden der ersten Generation zur Anwendung, und in einem zweiten Schritt werden die Messinstrumente anhand der Gütekriterien der zweiten Generation überprüft (vgl. Gerbing/Anderson 1988). Eine detaillierte Beschreibung der verwendeten Kriterien folgt in den Abschnitten 2.4.3.1.1 und 2.4.3.1.2.

2.4.3.1.1 Gütekriterien der ersten Generation

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung kommen folgende Kriterien der ersten Generation zur Anwendung (vgl. zu den folgenden Ausführungen Homburg/Giering 1996, S. 8 ff.):

- die exploratorische Faktorenanalyse,
- das Cronbachsche Alpha sowie
- die Item-to-Total-Korrelationen.

Die exploratorische Faktorenanalyse untersucht eine Gruppe von Indikatorvariablen hinsichtlich der zugrunde liegenden Faktorenstruktur (vgl. z.B. Berekoven/Eckert/Ellenrieder 1996, S. 225 ff.). Das Ziel der Faktorenanalyse ist die Reduktion der Indikatoren auf möglichst wenige Faktoren, welche die gesamte Indikatormenge hinreichend gut repräsentieren können (vgl. Hartung/Elpelt 1992, S. 505). Im Gegensatz zur konfirmatorischen Faktorenanalyse (vgl. Abschnitt 2.4.3.1.2) findet dabei keine ex-ante-Formulierung von Hypothesen statt. Die Zuordnung eines Indikators zu einem Faktor erfolgt über die Faktorladung. Die Faktorladung entspricht der Korrelation zwischen dem Indikator und dem dazugehörigen Faktor (vgl. Backhaus et al. 1996, S. 196) und ist somit ein Maß für die Stärke des Zusammenhangs zwischen Indikatoren und Faktoren. Indikatoren werden eliminiert, wenn sie nicht ausreichend hoch auf einen Faktor laden. Indikatoren mit hoher Faktorladung dagegen können durch den dahinter stehenden Faktor repräsentiert werden (vgl. Gerbing/Anderson 1998, S. 189; Malhotra 1993, S. 619). Die Zuordnung der Indikatorvariablen zu den einzelnen Faktoren liefert erste Anhaltspunkte bezüglich der Konvergenz- und Diskriminanzvalidität. Werden alle Indikatoren eindeutig einem Faktor zugeordnet, so kann man auf ein ausreichendes Maß an Konvergenzund Diskriminanzvalidität schließen. Eindeutig ist die Zuordnung dann, wenn alle Indikatorvariablen mit einem Wert > 0,4 auf den Faktor laden. Handelt es sich um eine mehrfaktorielle Struktur, wird zusätzlich gefordert, dass die Indikatoren des Faktors wesentlich niedriger auf die übrigen Faktoren laden (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 8).

In der vorliegenden Untersuchung werden im Rahmen der exploratorischen Faktorenanalyse folgende Kriterien und Verfahren verwendet:

- Kaiser-Kriterium,
- OBLIMIN-Rotation und
- erklärte Varianz.

Um die Anzahl der zu extrahierenden Faktoren zu bestimmen, ziehen wir in der vorliegenden Untersuchung das *Kaiser-Kriterium* heran (vgl. Kaiser 1974). Dieses Kriterium besagt, dass so lange weitere Faktoren extrahiert werden, wie deren Eigenwert größer als Eins ist. Der Eigenwert eines Faktors ist hierbei der Erklärungsbeitrag eines Faktors zu der Varianz aller ihm zugeordneter Indikatoren (vgl. Brosius 1989, S. 147).

Zur besseren Interpretierbarkeit der Faktoren wird eine Rotation des Faktorraums um den Achsenschnittpunkt vorgenommen. Eine rotierte Faktorladungsmatrix erleichtert in den meisten Fällen eine sinnvolle Interpretation (vgl. Backhaus et al. 1996, S. 229 f.). Für die Rotation stehen unter anderem das VARIMAX- und das OBLIMIN-Verfahren zur Verfügung (vgl. Hüttner/Schwarting 2000, S. 397). Das VARIMAX-Verfahren geht von orthogonalen Achsen aus und unterstellt damit, dass die Faktoren voneinander unabhängig sind. Da diese Annahme häufig unrealistisch ist (vgl. Homburg 2000, S. 89), kommt in der vorliegenden Arbeit das OBLIMIN-Verfahren zum Einsatz. Dieses Verfahren ist weniger restriktiv in seinen Annahmen. Es lässt beliebige Winkel zwischen den Achsen zu (vgl. Hartung/Elpelt 1992, S. 561 ff.).

Die erklärte Varianz repräsentiert den Anteil der in den Beobachtungswerten der Indikatoren enthaltenen Varianz, der durch den gemeinsamen zugrunde liegenden Faktor erklärt wird. Dieser Wert kann als Gütekriterium herangezogen werden. Als Richtwert gilt in der vorliegenden Untersuchung 0,5 (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 12).

Als zweites Gütekriterium der ersten Generation wird das Cronbachsche Alpha herangezogen (vgl. Cronbach 1951). Dieses ist ein Maß für die Reliabilität einer Gruppe von Indikatoren, die einen Faktor messen (vgl. Nunnally 1978, Carmines/Zeller 1979) und berechnet sich nach der Formel:

$$\alpha = \left(\frac{N}{N-1}\right) \bullet \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^{N} \delta_{i}^{2}}{\delta_{i}^{2}}\right)$$

Hierbei bezeichnen N die Anzahl der Indikatoren der Skala, δ_i^2 die Varianz des Indikators i und δ^2 die Varianz der Summe aller Indikatoren der Skala.

Der Wertebereich des Cronbachschen Alphas erstreckt sich von Null bis Eins, wobei hohe Werte auf ein hohes Maß an Reliabilität hindeuten. Als Mindestwert orientiert man sich häufig an dem von Nunnally geforderten Schwellenwert von 0,7 (vgl. Nunnally 1978, S. 245), der auch der vorliegenden Untersuchung zugrunde liegt. Ein solcher Mindestwert ist aber mit Vorsicht zu interpretieren, da die Höhe des Cronbachschen Alphas auch von der Anzahl der Indikatoren abhängt (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 8). Außerdem ist der Wert nicht unumstritten in der Literatur (vgl. Murphy/Davidshofer 1988). Viele Autoren fordern nur einen Wert von 0,6 (vgl. u.a. Malhotra 1993, S. 308).

Die Item-to-Total-Korrelation wird für jeden Indikator des untersuchten Faktors berechnet. Sie ist in der vorliegenden Arbeit definiert als die Korrelation jedes einzelnen Faktors (=Item) mit der Summe der restlichen Indikatoren eines Faktors (=Total). Wir betrachten demnach die korrigierte Item-to-Total-Korrelation, wobei in den weiteren Ausführungen auf den Zusatz "korrigiert" verzichtet wird. Prinzipiell werden möglichst hohe Werte für die Item-to-Total-Korrelationen gefordert; ein expliziter Schwellenwert wird jedoch nicht vorgegeben. Hohe Werte für alle Indikatorvariablen eines Faktors können als ein Hinweis auf Konvergenzvalidität angesehen werden. Die Item-to-Total-Korrelation kann als Kriterium zur Eliminierung von Indikatoren angewandt werden, wenn ein Faktor ein zu niedriges Cronbachsches Alpha aufweist. Der Wert kann in diesem Fall in der Regel dadurch gesteigert werden, dass die zugehörige Indikatorvariable mit der niedrigsten Item-to-Total-Korrelation entfernt wird (vgl. Churchill 1979, S. 68).

Die Gütekriterien der ersten Generation wurden von zahlreichen Autoren stark kritisiert (vgl. Bagozzi/Yi/Phillips 1991; Gerbing/Anderson 1988; Hildebrandt 1984, S. 44). Wie oben bereits ausgeführt, kann beispielsweise das Cronbachsche Alpha durch eine höhere Anzahl von Indikatorvariablen nachhaltig erhöht werden. Es wird zudem kritisiert, dass das Cronbachsche Alpha unter der Annahme gleicher Indikatorreliabilitäten berechnet wird (vgl. Gerbing/Anderson 1988, S. 190). Außerdem können die Kriterien der ersten Generation nur Anhaltspunkte in Bezug auf die Validität einer Messung liefern (vgl. Homburg 1998). Eine Validitätsbeurteilung auf Basis inferenzstatistischer Tests ist nicht möglich (vgl. Gerbing/Anderson 1988, S. 189), es wird lediglich auf Faustregeln zurückgegriffen (vgl. Homburg 1998).

burg 2000, S. 90). Die Gütekriterien der zweiten Generation beheben diese Defizite und sind den Kriterien der ersten Generation in den diskutierten Aspekten überlegen.

2.4.3.1.2 Gütekriterien der zweiten Generation

Die Kriterien der zweiten Generation basieren auf der konfirmatorischen Faktorenanalyse (KFA) (vgl. Jöreskog/Sörbom 1993), welche ein Spezialfall der Kausalanalyse ist (bzw. genauer Kovarianzstrukturanalyse, vgl. Homburg 1992). Im Gegensatz zur exploratorischen Faktorenanalyse werden bei der *konfirmatorischen Faktorenanalyse* a priori Hypothesen über die Faktorenstruktur, die den Indikatorvariablen zugrunde liegt, aufgestellt. Diese Struktur wird dann auf Basis der empirischen Daten überprüft. Zur Überprüfung sind eine Reihe von Gütekriterien und inferenzstatistischer Tests entwickelt worden, die zur Beurteilung der Reliabilität und Validität von Messmodellen herangezogen werden können (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 9). Die dazu vorliegenden Maße lassen sich in globale und lokale Anpassungsmaße einteilen (vgl. Homburg/Baumgartner 1998, S. 351 ff.). Globale Anpassungsmaße beurteilen die Konsistenz des Gesamtmodells mit der empirischen Datenstruktur und beantworten somit die Frage, wie gut die a priori festgelegten Beziehungen durch die empirischen Daten reproduziert werden. Lokale Anpassungsmaße beziehen sich dagegen auf Modellbestandteile (Faktoren und Indikatoren). Sie geben insbesondere Aufschluss über die Reliabilität und Konvergenzvalidität eines Messmodells.

Zur Anwendung der kausalanalytischen Ansätze verwenden wir in dieser Untersuchung das Computerprogramm LISREL (LInear Structural RELationships; Version 8.3, 1999). Auf eine detaillierte Darstellung der Parameterschätzung im Rahmen des LISREL-Ansatzes wollen wir an dieser Stelle verzichten (vgl. dazu die Ausführungen in Abschnitt 2.4.3.2).

Nach der Parameterschätzung ist eine Beurteilung des Modells anhand globaler und lokaler Gütekriterien möglich (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 9 f.). Dazu stehen eine fast unüberschaubare Vielzahl von Anpassungsmaßen zur Verfügung (vgl. dazu auch Homburg/Baumgartner 1998). Im Folgenden werden wir die Maße vorstellen, die in der vorliegenden Untersuchung angewandt wurden.

Folgende globale Anpassungsmaße kamen in der vorliegenden Untersuchung zum Einsatz:

- der Chi-Quadrat-Test (χ^2 -Test),
- der Quotient aus dem Chi-Quadrat-Wert und der Anzahl der Freiheitsgrade (χ^2/df),
- der Root mean squared error of approximation (RMSEA),

- der Goodness-of-Fit-Index (GFI),
- der Adjusted Goodness-of-Fit-Index (AGFI) und
- der Comparative-Fit-Index (CFI).

Der *Chi-Quadrat-Test* (χ^2 -*Test*) bietet prinzipiell die Möglichkeit einer inferenzstatistischen Beurteilung der "Richtigkeit" des spezifizierten Modells (vgl. Homburg 2000, S. 92). Bei Richtigkeit der Nullhypothese ist die Testgröße χ^2 -verteilt mit einer bestimmten Anzahl von Freiheitsgraden (df). Ist der χ^2 -Wert in Relation zu den Freiheitsgraden zu groß, ist das Modell abzulehnen. Getestet wird dies mittels des p-Wertes, also der Wahrscheinlichkeit, einen Wert zu erhalten, der größer als der tatsächlich ermittelte ist. Beträgt der p-Wert z.B. mindestens 0,05, so kann das Modell auf dem 5-Prozent-Niveau nicht abgelehnt werden.

Der Gebrauch des χ^2 -Wertes als inferenzstatistischer Test ist zahlreichen Restriktionen unterworfen (vgl. Bentler/Bonett 1980, Bagozzi/Baumgartner 1994, Baumgartner/Homburg 1996). Jöreskog/Sörbom (1989) empfehlen, stattdessen den *Quotienten aus dem* χ^2 -Wert und der Zahl der Freiheitsgrade als deskriptives Anpassungsmaß zu verwenden (vgl. Jöreskog/Sörbom 1989, S. 43). In der Literatur werden unterschiedliche Maximalgrößen für diesen Quotienten gefordert. Homburg (2000, S. 93) fordert, dass dieser Quotient kleiner als Drei sein sollte. Andere Autoren halten einen weniger strengen Wert von Fünf für ausreichend (vgl. Balderjahn 1986, S. 109; Fritz 1995, S. 140).

Ein weiteres inferenzstatistisches Anpassungsmaß ist der *Root mean squared error of approximation (RMSEA)*, der einen Test auf "gute Modellanpassung" ermöglicht (vgl. Homburg/Baumgartner 1998, S. 353). Dabei wird im Gegensatz zum χ^2 -Test nicht geprüft, ob ein Modell im absoluten Sinne "richtig" ist, sondern ob es die Realität gut approximiert. RMSEA-Werte unter 0,05 deuten auf eine gute Modellanpassung, Werte bis zu 0,08 auf eine akzeptable Modellanpassung hin (vgl. Browne/Cudeck 1993; Homburg/Baumgartner 1998, S. 354).

Der *Goodness-of-Fit-Index (GFI)* ist ein deskriptives Anpassungsmaß, das die Diskrepanz der vom Modell generierten Kovarianzmatrix von der empirischen Kovarianzmatrix beurteilt. Der GFI liegt zwischen Null und Eins; eine ideale Anpassung wäre bei Eins gegeben (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 10). In der Literatur werden Mindestwerte von 0,9 (vgl. Homburg/Baumgartner 1998, S. 356) bzw. 0,95 (vgl. Homburg 1992, S. 506) genannt. In der vorliegenden Arbeit wird das Kriterium von 0,9 verwendet.

Der Nachteil des GFI ist darin zu sehen, dass die Anzahl der Freiheitsgrade nicht berücksichtigt wird. Der Adjusted GFI (AGFI) enthält dagegen Strafterme, die von der Parameterzahl

abhängen, und ist daher aussagekräftiger (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 10). Wie der GFI nimmt auch der AGFI Werte zwischen Null und Eins an. Werte ab 0,9 sind dabei als Zeichen für eine hohe Modellgüte anzusehen (vgl. Homburg/Baumgartner 1998, S. 356).

Als letztes globales Gütemaß wird zur Bewertung der Konstruktmessung der *Comparative-Fit-Index (CFI)* herangezogen. Ähnlich wie der AGFI berücksichtigt auch der CFI die Freiheitsgrade des Modells. Allerdings wird beim CFI, anders als bei den bisher dargestellten Gütemaßen, die Güte eines spezifizierten Modells in Relation zu einem Basismodell beurteilt (vgl. Bentler/Bonett 1980, Bentler 1990). Für dieses Basismodell wird üblicherweise angenommen, dass alle Indikatorvariablen im Modell unabhängig sind und somit keine wesentlichen Informationen im Modell enthalten sind (vgl. Homburg/Pflesser 2000a, S. 427). Für den CFI werden ebenfalls Mindestwerte von 0,9 angestrebt (vgl. Homburg/Baumgartner 1995b, S. 168 ff.).

Zur Beurteilung von Teilstrukturen des Modells stehen weniger Gütemaße zur Verfügung als zur Beurteilung des Gesamtmodells. Unterschieden werden *lokale Anpassungsmaße* zur Beurteilung von Indikatoren und zur Beurteilung von Faktoren. Auf der Ebene einzelner Indikatoren werden

- die Indikatorreliabilität und
- der t-Wert der Faktorladung betrachtet.

Zur Beurteilung der Faktoren werden

- die Faktorreliabilität und
- die durchschnittlich erfasste Varianz herangezogen.

Die *Indikatorreliabilität* gibt für jeden einzelnen Indikator an, welcher Anteil seiner Varianz durch den zugehörigen Faktor erklärt wird; der verbleibende Rest wird durch den Messfehler erklärt. Die Indikatorreliabilität ist normiert auf den Bereich von Null bis Eins, wobei hohe Werte auf eine hohe Reliabilität hindeuten. Für die vorliegende Untersuchung wird in Anlehnung an Homburg (2000, S. 91) ein Mindestwert von 0,4 gefordert.

Bezüglich des *Signifikanztests der Faktorladungen* wird dem von Anderson/Gerbing (1993) vorgeschlagenen Kriterium gefolgt. Dieses besagt, dass die Faktorladungen signifikant von Null verschieden sein müssen. Ermittelt wird die Signifikanz über den t-Wert: Auf dem 5-Prozent-Niveau ist eine Faktorladung signifikant von Null verschieden, wenn der t-Wert beim einseitigen Test mindestens 1,645 beträgt.

Bei der Betrachtung der *Faktorreliabilität* und der *durchschnittlich erfassten Varianz* geht es dagegen nicht um den einzelnen Indikator, sondern um den ganzen Faktor. Dabei wird untersucht, wie gut der Faktor durch die Gesamtheit der Indikatoren gemessen wird (vgl. Bagozzi/Baumgartner 1994, S. 402 f.). Die Faktorreliabilität ist normiert auf Werte zwischen Null und Eins, wobei hohe Werte auf eine gute Modellanpassung schließen lassen. In der vorliegenden Arbeit wird in Anlehnung an Bagozzi/Yi (1988, S. 82) ein Mindestwert von 0,6 angestrebt.

Das zweite Kriterium, das eine faktorbezogene Gütebeurteilung zulässt, ist die durchschnittlich erfasste Varianz (DEV) (vgl. Fornell/Larcker 1981, S. 45 f.). Auch dieses Maß ist auf Werte zwischen Null und Eins normiert. Dabei deuten wiederum hohe Werte auf eine gute Modellanpassung hin. Homburg/Baumgartner (1998, S. 361) empfehlen einen Schwellenwert von 0,5, der auch für die vorliegende Untersuchung zugrunde gelegt wird.

Darüber hinaus ist es zur abschließenden Beurteilung der Validität notwendig, die *Diskriminanzvalidität* der einzelnen Faktoren zu analysieren. Dazu kann der χ^2 -*Differenztest* herangezogen werden (vgl. Anderson/Gerbing 1993). Dabei wird zunächst der χ^2 -Wert des betrachteten Modells ermittelt. Es folgt eine neue Berechnung, bei der die Korrelation zwischen zwei Faktoren auf Eins fixiert wird. Der in der neuen Berechnung ermittelte χ^2 -Wert fällt zwangsläufig größer aus, da die Anpassung durch die zusätzliche Restriktion verschlechtert wird. Beträgt die Differenz zwischen den beiden χ^2 -Werten mehr als 3,841, so ist die Verschlechterung auf dem 5-Prozent-Niveau signifikant (vgl. Homburg/Giering 1996, S. 11). Ist dies der Fall, ist von Diskriminanzvalidität zwischen den betrachteten Faktoren auszugehen.

Wesentlich strenger ist das Fornell/Larcker-Kriterium zur Überprüfung der Diskriminanzvalidität (vgl. Fornell/Larcker 1981). Nach diesem Kriterium ist Diskriminanzvalidität nur dann gegeben, wenn die durchschnittlich erfasste Varianz eines Faktors größer als jede quadrierte Korrelation dieses Faktors mit einem anderen Faktor desselben Konstruktes ist (vgl. Fornell/Larcker 1981, S. 46). In den Analysen zur vorliegenden Arbeit wird das Fornell/Larcker-Kriterium zur Überprüfung von Diskriminanzvalidität herangezogen.

Tabelle 2-10 fasst die genannten Kriterien sowie die Anspruchsniveaus, die in dieser Untersuchung gefordert werden, noch einmal zusammen. Angesichts der Fülle der oben erläuterten Gütekriterien sollte nicht gefordert werden, dass alle Kriterien simultan erfüllt sind; eine geringfügige Verletzung einzelner Kriterien ist akzeptabel (vgl. Homburg 2000, S. 93).

Kriterien der ersten Generation	Anspruchsniveau
Erklärte Varianz	≥ 0,5
Cronbachsches Alpha	≥ 0,7
Item-to-Total-Korrelationen	Wenn Cronbachsches Alpha < 0,7 -> Elimination des Indikators mit der niedrigsten Item-to-Total-Korrelation
Kriterien der zweiten Generation	Anspruchsniveau
Indikatorreliabilität	≥ 0,4
Faktorreliabilität	≥ 0,6
Durchschnittlich erfasste Varianz (DEV)	≥ 0,5
t-Werte der Faktorladungen	≥ 1,645
χ^2/df	≤ 5
GFI	≥ 0,9
CFI	≥ 0,9
AGFI	≥ 0,9
RMSEA	≤ 0,08
χ^2 -Differenztest	Differenz ≥ 3,841
Fornell/Larcker-Kriterium	Durchschnittlich erfasste Varianz (ξ_i) > quadrierte Korrelation (ξ_i, ξ_i) , für alle $i \neq j$

Tabelle 2-10: Gütekriterien zur Beurteilung eines Messmodells (vgl. ähnlich Homburg/Baumgartner 1995b)

2.4.3.2 Kausalanalyse

Nachdem die Messung der komplexen Konstrukte und die Gütebeurteilung der Messung durchgeführt wurde, sollen in einem nächsten Schritt die postulierten Zusammenhänge (Hypothesen) zwischen den Konstrukten untersucht werden. Dazu sind Methoden der Dependenzanalyse erforderlich. In dieser Arbeit kommt hierbei die Kausalanalyse zur Anwendung. Der Grund für die Auswahl der Kausalanalyse liegt in ihrer höheren Leistungsfähigkeit im Vergleich zu den Methoden der ersten Generation (z.B. der Regressionsanalyse, vgl. Homburg 1992). Ein wesentlicher Vorteil der Kausalanalyse liegt dabei darin, dass mit Hilfe der Kausalanalyse die gleichzeitige Schätzung eines faktoranalytischen Modells und eines Strukturmodells möglich ist (vgl. Bagozzi 1994). Die Kausalanalyse bietet darüber hinaus noch weitere Vorteile im Vergleich zu Methoden der ersten Generation, wodurch sie zu einem der leistungsfähigsten multivariaten Analyseverfahren wird (vgl. im Einzelnen Homburg 1992, S. 499 f.; Homburg/Baumgartner 1995a, S. 1095 f.).

Die Kausalanalyse geht nicht von einer fehlerfreien Messung der beobachteten Variablen aus, sondern misst diese indirekt durch die Indikatorvariablen und berücksichtigt Messfehler. Eine Verfälschung der Messergebnisse kann so vermieden werden. Für die vorliegende Untersuchung ist ferner die Möglichkeit von Bedeutung, mit Hilfe der Kausalanalyse kausale Ketten zu untersuchen (vgl. Homburg 1992, S. 500).

Die folgenden Darstellungen zur Kausalanalyse orientieren sich an der LISREL-Notation (zum LISREL-Ansatz vgl. Jöreskog 1978; Jöreskog/Sörbom 1982, 1989; Homburg/Sütterlin 1990). Für die kausalanalytischen empirischen Untersuchungen wurde in der vorliegenden Arbeit die Software LISREL VIII genutzt (vgl. Jöreskog/Sörbom 1993, Diamantopoulos/Siguaw 2000).

Ein vollständiges kausalanalytisches Modell lässt sich als System linearer Gleichungen wie folgt darstellen:

Strukturmodell: $\eta = B\eta + \Gamma \xi + \zeta$

Messmodelle: $y=\Lambda y\eta+\epsilon$ und

 $x=\Lambda x\xi+\delta$

Das Strukturmodell beschreibt die Beziehungen zwischen den latenten Variablen (Konstrukten). Der Vektor η bezieht sich auf die latenten endogenen und der Vektor ξ auf die latenten exogenen Variablen des Strukturmodells. B und Γ bezeichnen die Matrizen der Strukturkoeffizienten β_i und γ_i , welche die direkten Effekte zwischen den latenten Variablen beschreiben. B bildet dabei die Effekte zwischen den latenten endogenen Variablen und Γ die Effekte der latenten exogenen auf die latenten endogenen Variablen ab. Der Vektor ζ bildet die Fehlergrößen im Strukturmodell ab.

Aus den Gleichungen der Messmodelle wird die Zuordnung der beobachtbaren Indikatoren zu den latenten Variablen verdeutlicht. Der Vektor x beinhaltet die Indikatoren der latenten exogenen Variablen und der Vektor y die Indikatoren der latenten endogenen Variablen. Λ_y und Λ_x stellen die Faktorladungsmatrizen dar und die Vektoren ϵ und δ umfassen die Messfehlervariablen. Jeder Indikator stellt also eine fehlerbehaftete Messung einer latenten Variablen dar.

Die Kovarianzmatrix Σ der beobachteten Indikatoren y und x kann unter geeigneten Voraussetzungen als Funktion der zu schätzenden Parameter ausgedrückt werden:

$$\Sigma = \Sigma (B, \Gamma, \Lambda_v, \Lambda_x, \Phi, \Psi, \Theta_\epsilon, \Theta_\delta).$$

Dabei handelt es sich bei den vier zuletzt aufgeführten Matrizen um die Kovarianzmatrizen der Vektoren $\xi(\Phi)$, $\zeta(\Theta_{\epsilon})$, $\epsilon(\Theta_{\epsilon})$ und $\delta(\Theta_{\delta})$. Bezeichnet man die Gesamtheit der innerhalb der acht Matrizen zu schätzenden Parameter mit α , so vereinfacht sich die obige Gleichung zu $\Sigma = \Sigma(\alpha)$. Im Rahmen der Kausalanalyse soll nun ein Vektor $\hat{\alpha}$ von Parameterschätzern so ermittelt werden, dass die vom Modell erzeugte Kovarianzmatrix $\hat{\Sigma} = \Sigma(\hat{\alpha})$ der empirisch ermittelten Kovarianzmatrix der Indikatoren (s) möglichst ähnlich ist. Hierzu muss das folgende Minimierungsproblem gelöst werden:

$$F_{S}(\alpha)=F(S,\Sigma(\alpha))\rightarrow min.$$

In diesem Zusammenhang bezeichnet F eine Diskrepanzfunktion, die die Unterschiedlichkeit zweier symmetrischer Matrizen misst (vgl. hierzu ausführlich Homburg 1989, S. 170; Homburg/Pflesser 2000b, S. 645).

Von zentraler Bedeutung bei der Parameterschätzung ist die Identifikation des spezifizierten Modells, die nur dann gegeben ist, wenn in der Kovarianzmatrix der Indikatoren ausreichend Informationen für eine eindeutige Schätzung der Parameter vorliegen (vgl. Homburg/Baumgartner 1995b, S. 175). Sofern eine weitere, von der empirischen Kovarianzmatrix verschiedene Kovarianzmatrix existiert, die zur gleichen Parameterschätzung führt, gilt ein Modell als nicht identifiziert (vgl. Bagozzi/Baumgartner 1994, S. 390). Eine notwendige Bedingung für die Modellidentifikation lautet

$$t \le \frac{1}{2} p (p + 1)$$
.

Demnach darf die Zahl der zu schätzenden Parameter (t) die Anzahl der empirisch berechneten Varianzen und Kovarianzen für die p Indikatoren nicht überschreiten. Diese Bedingung ist allerdings kein hinreichendes Kriterium für die Modellidentifikation. Da bisher kein notwendiges und hinreichendes Kriterium hierfür bekannt ist, kann bei der Betrachtung der Schätzergebnisse lediglich zusätzlich auf Indizien für nicht identifizierte Modelle wie z.B. entartete Schätzer (etwa negative Fehlervarianzen) geachtet werden (vgl. hierzu Hildebrandt 1983, S. 76 ff.; Bollen 1989, S. 326 ff.).

Für die Gütebeurteilung des vollständigen Kausalmodells kann eine Reihe lokaler und globaler Gütemaße herangezogen werden. Auf die globalen Gütemaße und die lokalen Gütemaße des Messmodells wurde bereits in Abschnitt 2.4.3.1.2 eingegangen. Daher werden im Folgenden nur noch die lokalen Gütemaße diskutiert, die sich auf das Strukturmodell beziehen.

Die quadrierte multiple Korrelation einer latenten endogenen Variablen η_i zeigt an, inwieweit η_i durch die übrigen latenten Variablen ξ_j bzw. η_j (mit $j\neq i$), die im Modell auf diese latente endogene Variable wirken, erklärt werden kann (vgl. Homburg 1992, S. 505). Der Werte-

bereich der quadrierten multiplen Korrelation erstreckt sich von Null bis Eins. Dabei lassen kleine Werte vermuten, dass andere, nicht im Modell berücksichtigte Größen die latente endogene Variable η_i wesentlich beeinflussen.

Von Bedeutung für die Überprüfung der hypothetischen Dependenzstruktur sind darüber hinaus die standardisierten Effekte des Strukturmodells (β_{ij} und γ_{ij}) und deren zugehörige t-Werte. Der standardisierte Effekt deutet auf die Stärke und Richtung des Einflusses einer latenten Variablen auf eine endogene Variable hin. Der dazugehörige t-Wert erlaubt Rückschlüsse auf die statistische Signifikanz dieses Effektes und ist somit die Basis für die Ablehnung oder Annahme einer Hypothese.

2.5 Empirische Grundlagen

Zum Abschluss des Grundlagenteils wollen wir die empirischen Grundlagen beschreiben. Dazu werden wir zunächst die Vorgehensweise bei der Datenerhebung erläutern (vgl. Abschnitt 2.5.1) und anschließend die Datengrundlage vorstellen (vgl. Abschnitt 2.5.2).

2.5.1 Datenerhebung

Ein Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, Hypothesen zu unseren Forschungsfragen 1-5 (vgl. Abschnitt 1.2) zu formulieren und diese durch eine empirische Untersuchung zu überprüfen. Die wesentlichen Schritte bei der Vorbereitung der empirischen Untersuchung sind

- die Entwicklung des Befragungsinstruments und
- die Planung der Datenerhebung.

Wir wenden uns zunächst der *Entwicklung des Befragungsinstruments* zu. Auf Basis der Literaturbestandsaufnahme und der Expertengespräche wurde ein fünfseitiger Fragebogen entwickelt. Für den größten Anteil der Einzelfragen der Faktoren bzw. Konstrukte wurden die Befragten gebeten, auf einer fünfpoligen Skala ihren Grad der Zustimmung zu den unterschiedlichen Aussagen anzugeben. Im Rahmen eines Pretests wurde der Fragebogen anschließend 8 Experten aus Praxis und Wissenschaft zur Bewertung vorgelegt. Ziel dieses Pretests war die Überprüfung des Befragungsinstrumentes in Bezug auf Eindeutigkeit, Verständlichkeit und Vollständigkeit. Im Zuge des Pretests wurden lediglich kleinere Änderungen an einigen Formulierungen vorgenommen, ansonsten wurde der Fragebogen unverändert für die Datenerhebung übernommen.

Wir wenden uns nun der *Planung der Datenerhebung* zu. Dabei gilt es insbesondere, die folgenden Punkte festzulegen:

- Untersuchungsmethode,
- Grundgesamtheit,
- Untersuchungseinheit sowie
- Ansprechpartner.

Bei der Entscheidung über die *Untersuchungsmethode* spielt die Größe der angestrebten Stichprobe eine wichtige Rolle. Da wir zur Validierung unserer Messmodelle (vgl. Kapitel 3) die konfirmatorische Faktorenanalyse einsetzen wollen, benötigen wir eine relativ große Stichprobe (vgl. Homburg/Baumgartner 1995a, S. 1093). Deshalb haben wir uns für eine schriftliche Datenerhebung entschieden (zu den Vor- und Nachteilen einer schriftlichen Datenerhebung vgl. Hermann/Homburg 2000, S. 27). Gegen eine telefonische Datenerhebung sprechen der hohe zeitliche Aufwand und die teilweise sehr vertraulichen Fragen (vgl. Kepper 2000). Gegen persönliche Interviews sprechen insbesondere der verhältnismäßig hohe Aufwand und die damit verbundenen Kosten (vgl. Kinnear/Taylor 1991, S. 320 ff.).

Die *Grundgesamtheit* beschränkt sich auf Industriegüterhersteller, die mindestens ein System im Sinne unserer Definition (vgl. Abschnitt 2.1.2) vermarkten. Innerhalb des Industriegüterbereichs haben wir uns im Schwerpunkt auf Zulieferunternehmen des Fahrzeugbaus sowie Unternehmen aus den Branchen Maschinenbau und Elektrotechnik konzentriert. Dafür haben wir drei Gründe:

- 1. Die Ergebnisse unserer Untersuchung sollen branchenübergreifend gelten.
- 2. Innerhalb des Industriesektors sind die drei aufgeführten Branchen in Bezug auf die Gestaltung und Vermarktung von Systemen *sehr weit fortgeschritten*. Dadurch wird sichergestellt, dass die Erfolgsauswirkungen der Aktivitäten auch messbar sind.
- 3. Innerhalb der aufgeführten drei Branchen haben wir das *gesamte Spektrum von Systemtypen* (vgl. zu den unterschiedlichen Systemtypen Abschnitt 2.1.1) abgedeckt.

Unsere Befragung konzentriert sich ausschließlich auf Anbieter von Systemen. Von einer Befragung von Nachfragern von Systemangeboten haben wir abgesehen. Der Erkenntnisgewinn, der sich aus einer Befragung von Nachfragern im Hinblick auf unsere Forschungsfragen ergeben würde, ist limitiert: In der Regel sind die Nachfrager nur sehr unvollständig über die Strategie und über die interne Ausrichtung der Anbieter informiert. Sie wären deshalb zu den wesentlichen Fragen der Strategiewahl und Strategieumsetzung von Systemanbietern

kaum auskunftsfähig. Dies trifft insbesondere auf die Fragestellungen zu den Erfolgsauswirkungen zu, die für unsere Untersuchung elementar sind.

Die *Untersuchungseinheit* unserer empirischen Untersuchung ist das Unternehmen bzw. die strategische Geschäftseinheit, falls das Unternehmen in strategische Geschäftseinheiten gegliedert ist. Eine strategische Einheit ist eine organisatorische Einheit, in der mindestens drei Funktionen (z.B. Marketing/Vertrieb, Forschung & Entwicklung und Produktion) weitgehend selbständig ausgeübt werden und die von einer Person in General-Management-Verantwortung geleitet wird (vgl. Homburg/Workman/Krohmer 1999, S. 6). Wir haben die strategische Geschäftseinheit als Untersuchungseinheit gewählt, da das Management von Systemen sowie der Erfolg eines Unternehmens im Systemgeschäft zwischen den Geschäftseinheiten sehr unterschiedlich sein können. Deshalb wird die Validität der erhobenen Daten bei großen Unternehmen durch die Betrachtung von strategischen Geschäftseinheiten besser abgesichert (vgl. Ruekert 1992, S. 228).

Ansprechpartner unserer Studie sind Marketingleiter und Vertriebsleiter bzw. solche Personen, die in leitender Funktion verantwortlich für die Aktivitäten des Unternehmens bzw. der strategischen Geschäftseinheit im Systemgeschäft sind. Manager in dieser Position sind in der Regel sehr gut mit dem gesamten Management von Systemen (Strategie, interne Ausrichtung und Marktauftritt) vertraut.

Wir befragen somit in unserer Studie ausschließlich so genannte "key informants" (Schlüssel-informanten). Diese Vorgehensweise wurde in der Literatur gelegentlich kritisiert. Wesentlicher Kritikpunkt ist dabei die Verzerrung der Ergebnisse durch Zufallsfehler und Informanten-Bias (vgl. Phillips 1981). Die Befragung von Schlüsselinformanten wird unter der Bedingung als angemessen betrachtet, dass kompetente Informanten in den Untersuchungseinheiten identifiziert und erreicht werden können (vgl. Kumar/Stern/Anderson 1993, S. 1645 f.). Diese Bedingung ist in der vorliegenden Untersuchung erfüllt. Wir sprechen Manager an, die auf einer relativ hohen hierarchischen Ebene mit den Aktivitäten im Systemgeschäft befasst sind.

Die Auswahl der Unternehmen und der Ansprechpartner erfolgte mehrstufig. In der ersten Stufe wurden aus Datenbanken des VDMA (Verband deutscher Maschinen- und Anlagenbau), des VDA (Verband der Automobilindustrie), des ZVEI (Zentralverband Elektrotechnikund Elektronikindustrie) sowie aus Adressen eines professionellen Adressenanbieters 2.000 Systemanbieter identifiziert. Auf Basis einer telefonischen Adressenqualifizierung wurde nun überprüft, ob diese Unternehmen Systeme im Sinne unseres Systemverständnisses anbieten und welche Person der richtige Ansprechpartner für Fragen der Strategiewahl und Strategieumsetzung im Systemgeschäft ist. Hierbei konnten 1.466 Führungskräfte in Unternehmen namentlich identifiziert werden. Bei den befragten Führungskräften handelte es sich um Systemverantwortliche im Unternehmen, welche die Funktion des Marketingleiters, des Ver-

triebsleiters bzw. des Geschäftsführers in den befragten Unternehmen innehatten. In der *zweiten Stufe* wurde den 1.466 Ansprechpartnern ein Fragebogen übersandt. Als Incentive für die Teilnahme wurden den Befragten zwei Arbeitspapiere des Instituts für Marktorientierte Unternehmensführung der Universität Mannheim sowie ein individueller Benchmarkbericht zu den Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft angeboten. In dieser Stufe erzielten wir einen Rücklauf von 194 auswertbaren Fragebögen. In der *dritten Stufe* der Erhebung wurden diejenigen Ansprechpartner erneut kontaktiert, die bislang noch nicht geantwortet hatten. Dadurch erhielten wir weitere 67 auswertbare Fragebögen. Insgesamt ergab sich dadurch ein Rücklauf von 261 verwertbaren Fragebögen. Dies entsprach einer Rücklaufquote von 17,8%.

Um zu prüfen, ob infolge von Nichtbeteiligungen Verzerrungen vorlagen, wurde der so genannte Non-Response-Bias getestet. Dieser Analyse liegt die Annahme zugrunde, dass spät antwortende Teilnehmer den Nicht-Antwortern ähnlicher sind als früh antwortende Teilnehmer (vgl. Armstrong/Overton 1977, S. 397). Zur Überprüfung des Non-Response-Bias wurden die Antworten der Befragten, die umgehend geantwortet hatten, mit den Antworten der Befragten, die erst nach längerer Zeit geantwortet hatten, anhand von t-Tests verglichen. Hierbei konnten keine signifikanten Unterschiede verzeichnet werden, so dass nicht von einem Non-Response-Bias auszugehen ist.

2.5.2 Datengrundlage

Im Hinblick auf die Branchenzugehörigkeit der Unternehmen ergibt sich ein sehr ausgeglichenes Bild (vgl. Abbildung 2-4).

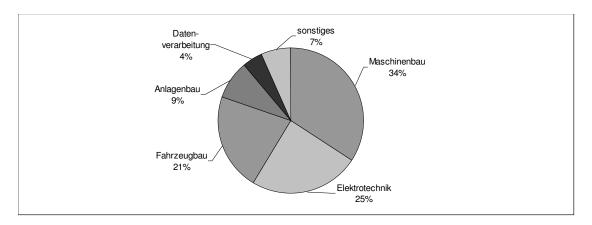


Abbildung 2-4: Zusammensetzung der Stichprobe nach Branchen

Als Resultat unserer Vorselektion sind die drei Kernbranchen unserer Betrachtung (Maschinenbau, Elektrotechnik, Fahrzeugbau) mit zusammen 80% sehr stark gewichtet. 9% der Un-

ternehmen gehören dem Anlagenbau und 4% der EDV-Branche an. 7% der Unternehmen stammen aus sonstigen Branchen (z.B. Kunststoffindustrie).

Sehr gut ist es auch gelungen, die vorgesehenen Ansprechpartner zu erreichen. Die Mehrzahl der Befragten nimmt eine Leitungsfunktion im Bereich Marketing und Vertrieb wahr. Ebenfalls sehr stark vertreten sind Geschäftsführer/Vorstände (vgl. Abbildung 2-5).

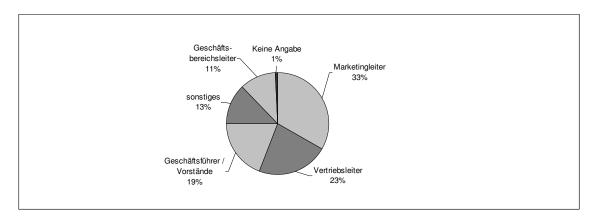


Abbildung 2-5: Zusammensetzung der Stichprobe nach Position der Befragten

Die Größenverteilung der Unternehmen (vgl. Abbildung 2-6) zeigt, dass der Schwerpunkt der Untersuchung auf mittelständischen Unternehmen liegt. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass sich die Angaben der Unternehmen auf die strategische Geschäftseinheit beziehen, falls eine solche Struktur vorliegt.

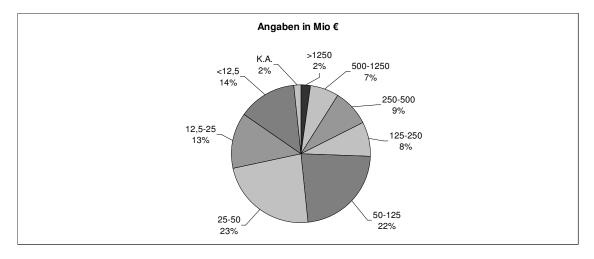


Abbildung 2-6: Zusammensetzung der Stichprobe nach Unternehmensgröße bzw. Größe der Geschäftseinheit

3 Modellentwicklung

Wie die Literaturbestandsaufnahme gezeigt hat, gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Determinanten, die den Erfolg im Systemgeschäft beeinflussen. Page/Siemplenski (1983, S. 90) führen dazu aus: "Systems marketing is a more appropriate term than product systems selling because more than just promotion and sales are involved in this type of offering. Segmentation, target market selection, product, price, and distribution decisions are affected as well, which means that pervasive effects accompany the use of this strategy in all areas of the organization's marketing activity."

Die Literaturbestandsaufnahme hat aber auch gezeigt, dass keine Arbeiten vorliegen, die eine integrierte und umfassende Betrachtung der wesentlichen Erfolgsfaktoren des Managements im Systemgeschäft vornehmen. Aus diesem Grund stellen wir in den folgenden Abschnitten eine Systematik der wesentlichen Erfolgskomponenten des Managements von Systemen bereit. Hierzu gliedern wir den Managementprozess in Teilschritte. Dabei unterscheiden wir in einem ersten Schritt die zwei Komponenten *Strategiewahl* und *Strategieumsetzung* (vgl. Wild 1982, S. 37; Scholz 1987, S. 137; Hill/Jones 1995, S. 8; Schewe/Sachse 1999).

Die Aufgabe der Strategieumsetzung ist es dabei "to put the organization's chosen strategy into action" (Hill/Jones 1995, S. 8). Es geht somit im Rahmen der Strategieumsetzung zum einen darum, organisationale Variablen an die angestrebte Strategie anzupassen (vgl. Günther 2001, S. 91). Zum anderen ist es aber auch die Aufgabe der Strategieumsetzung, den gesamten Marktauftritt entsprechend der gewählten Strategie zu gestalten (vgl. Homburg/Krohmer 2003, S. 453). Wir unterscheiden deshalb im Rahmen der Strategieumsetzung die zwei Komponenten interne Ausrichtung und Marktauftritt. Somit betrachten wir insgesamt die folgenden vier Modellkomponenten, deren Konzeptualisierung und Operationalisierung wir in den folgenden Abschnitten vorstellen werden:

- Strategiewahl (vgl. Abschnitt 3.1),
- interne Ausrichtung (vgl. Abschnitt 3.2),
- Marktauftritt (vgl. Abschnitt 3.3) und
- Erfolg (vgl. Abschnitt 3.4).

Zum Abschluss dieses Kapitels stellen wir im Abschnitt 3.5 das Gesamtmodell der vorliegenden Untersuchung zur Analyse der Erfolgsfaktoren von Systemanbietern im Überblick dar.

3.1 Strategiewahl für Systemanbieter

Ziel dieses Abschnittes ist es, die wesentlichen Parameter zu erfassen, durch welche die Strategiewahl eines Systemanbieters charakterisiert werden kann. Darauf aufbauend werden wir dann in Kapitel 4 Hypothesen über den Zusammenhang zwischen der Strategiewahl und dem Erfolg formulieren.

Die Strategiewahl für Systemanbieter ist eng mit der Marktstimulierungsstrategie des Industriegüterherstellers verbunden. Im Rahmen der Marktstimulierungsstrategie legt ein Unternehmen die Art und Weise fest, in der der Markt stimuliert und Wettbewerbsvorteile erzielt werden sollen (vgl. Backhaus 2003, S. 213 ff.). Dabei existieren prinzipiell zwei Alternativen: Die Preis-Mengen-Strategie und die Präferenzstrategie. Bei der Preis-Mengen-Strategie ist der Preis der zentrale Parameter zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen. Bei der Präferenzstrategie dagegen ist das Unternehmen bestrebt, dem Leistungsangebot eine gewisse Einzigartigkeit in Bezug auf die zentralen Leistungs- und Qualitätsmerkmale zu verleihen, dadurch eine Differenzierung vom Wettbewerb zu erreichen und somit einen höheren Preis am Absatzmarkt zu erzielen (vgl. Becker 1998, S. 178 ff.).

Ein Systemanbieter verfolgt das strategische Ziel, durch das Angebot von Systemen den Markt zu stimulieren und Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Die Basis für die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen ist dabei eine gewisse Einzigartigkeit des Leistungsangebotes (des Systems). Somit ist die Systemanbieterstrategie eine Form der Präferenzstrategie. In der Praxis gibt es dabei zwei Konstellationen zu beobachten: Entweder bietet das Industriegüterunternehmen nur Systeme auf dem Markt an oder das Unternehmen bietet neben Systemen auch einzelne Produkte bzw. Dienstleistungen zur Stimulierung des Marktes an. In dem zweiten Fall ist die Systemanbieterstrategie nur ein Teil der Marktstimulierungsstrategie des Industriegüterunternehmens. Es gibt demnach Unternehmen, für die das Angebot von Systemen nur eine geringe strategische Bedeutung besitzt, und es gibt Unternehmen, für die das Angebot von Systemen die zentrale Strategie zur Erreichung der gesetzten Ziele ist. Diese unterschiedlich starke Verankerung der Systemanbieterstrategie in den Unternehmen wurde auch im Rahmen unserer Expertengespräche nachhaltig bestätigt. Wir werden die Strategiewahl eines Systemanbieters demzufolge durch die *strategische Bedeutung des Systemgeschäfts* charakterisieren.

Unter der strategischen Bedeutung des Systemgeschäfts verstehen wir dabei die *Betonung des Systemgedankens in der strategischen Zielsetzung des Unternehmens*. Zu den wesentlichen strategischen Zielsetzungen eines Unternehmens gehören insbesondere die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen, die Ausweitung der Marktanteile sowie die Erreichung von Umsatzund Gewinnzielen. Auf Basis dieser Überlegungen haben wir zur Messung des Konstruktes insgesamt vier Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-1).

Informationen zu den Indikatoren des	Faktors "Strate	gische Bedeutung des	Systemgeschä	ifts"	
Bezeichnung der Indikatoren Die strategische Zielsetzung unseres Unternehmens/unserer Geschäftseinheit betont ganz besonders		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der ktorladung
die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen durch das Angebot von Systemen.		0,58	0,40	6,7	7
das Halten bzw. die Ausweitung der Marktanteile durch das Angebot von Systemen.		0,61	0,45	7,7	73
die Verwirklichung der Umsatzziele durch das Angebot von Systemen.		0,68	0,69	8,4	16
die Verwirklichung der Gewinnziele durch das Angebot von Systemen.		0,58	0,47	8,1	1
Informationen zum Faktor "Strategisc	che Bedeutung d	les Systemgeschäfts"	•	'	
Cronbachsches Alpha:	0,80	Erklärte Varianz:			0,62
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	6,99 (2)	AGFI:			0,91
GFI:	0,98	RMSEA:			0,10
CFI:	0,99	Durchschnittlich erfasste Varianz:			0,50
Faktorreliabilität:	0,80				

Tabelle 3-1: Informationen zum Faktor "Strategische Bedeutung des Systemgeschäfts"

Die Überprüfung der globalen Gütekriterien zeigt, dass der geforderte Schwellenwert für den RMSEA geringfügig überschritten wird. Dagegen erfüllen alle übrigen globalen und lokalen Gütekriterien die in der Literatur geforderten Schwellenwerte. Wir gehen deshalb insgesamt von einer hohen Anpassungsgüte unseres Messmodells aus.

Wie wir zu Beginn unserer Untersuchung dargestellt haben, ist die Systemanbieterstrategie eines Industriegüterherstellers die Reaktion auf unterschiedliche Entwicklungen. Dabei werden insbesondere die zunehmende Auswechselbarkeit von Produkten, der intensive Preiswettbewerb und die Forderung von mächtigen Kunden angeführt (vgl. Belz 1991). Bei einigen Unternehmen ist zu beobachten, dass der Schritt in das Systemgeschäft insbesondere durch die Forderung von mächtigen Kunden getrieben ist und nicht als ein proaktiver Strategiewechsel des Unternehmens zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen im Markt genutzt wird. Einige Industriegüterhersteller werden mehr oder weniger durch ihre Kunden "gezwungen" Systemlösungen anzubieten, um in ihrem Marktumfeld wettbewerbsfähig zu bleiben. Ein Beispiel hierfür sind einige Zulieferunternehmen der Automobilindustrie. Die Systemanbieterstrategie eines Industriegüterherstellers kann somit durch die Proaktivität der Strategiewahl charakterisiert werden.

Unter der *Proaktivität* der Strategiewahl verstehen wir das *Ausmaß der Eigeninitiative der Aktivitäten des Anbieters im Systemgeschäft*. Zur Messung des Konstruktes haben wir eine 5-Punkt Likert Skala entwickelt. Dabei haben wir die Befragten gebeten, auf einer Skala von 1 (reine Kundeninitiative) bis 5 (reine Eigeninitiative) anzugeben, inwieweit die Aktivitäten des Unternehmens bzw. der Geschäftseinheit im Systemgeschäft auf die Initiative der Kunden oder mehr auf die eigene Initiative zurückgehen.

Das Timing ist ein wesentlicher Gestaltungsparameter der Strategiewahl (vgl. Backhaus 2003). Im Rahmen des Timings einer Strategie wiederum kommt der Entscheidung über den Zeitpunkt des Markteintritts eine hohe Bedeutung zu (vgl. Backhaus 2003). Dabei haben Entscheidungen über den Markteintrittszeitpunkt insbesondere für schnell wachsende Märkte besondere Bedeutung. Dies trifft auf viele Industriegüterbereiche zu (vgl. Backhaus 2003, S. 264). Wir werden deshalb in der vorliegenden Untersuchung die Strategiewahl von Systemanbietern danach charakterisieren, welche Strategie in Bezug auf die Frühzeitigkeit der Markteinführung des Systemangebots verfolgt wird.

Unter der Frühzeitigkeit der Markteinführung verstehen wir dabei ein Kontinuum, das beschreibt, wann das Systemangebot im Vergleich zu Wettbewerbsangeboten auf dem Markt eingeführt wurde. In Anlehnung an Schnaars (1986) unterscheiden wir im Rahmen des Markteintritts drei Strategien: Pionier ("first-to-market"), frühe Folger ("early-to-market") und späte Folger ("late-to-market").

Zur Messung der Frühzeitigkeit der Markteinführung haben wir die Befragten gebeten, auf einer 3-Punkt Likert Skala (1=,,später Folger", 2=,,früher Folger" und 3=,,Pionier") anzugeben, zu welchem Zeitpunkt das (umsatzstärkste) Systemangebot, im Vergleich zum Wettbewerb, auf dem Markt eingeführt wurde.

3.2 Interne Ausrichtung von Systemanbietern

Im Abschnitt 3.1 haben wir die Konzeptualisierung und Operationalisierung der wesentlichen Parameter zur Charakterisierung der Strategiewahl von Systemanbietern dargestellt. In diesem Abschnitt wenden wir uns nun der internen Ausrichtung von Systemanbietern zu. Bei der internen Ausrichtung steht die Frage im Mittelpunkt, wie die gewählte Strategie im Unternehmen umgesetzt werden kann. Wir betrachten die interne Ausrichtung deshalb als einen Teil der Strategieumsetzung. Dabei ist es die Aufgabe der internen Ausrichtung, organisationale Variablen an die gewählte Strategie anzupassen. Diese Anpassung erfolgt im Führungssystem des Unternehmens (vgl. u.a. Malik/Bleicher 1976, S. 48 ff.; Macharzina 1993, S. 58). Wild (1974, S. 32) versteht unter dem Führungssystem die Instrumentarien, Regeln, Institutionen und Prozesse, mit denen Führungsaufgaben wahrgenommen werden. Diese Führungsaufgaben werden in der Literatur unterschiedlich kategorisiert. Ausgangspunkt war dabei die klassische Managementlehre, die eine Unterteilung in Planung, Organisation und Kontrolle vornahm (vgl. Barnard 1938, Davis 1951). Detailliertere Kategorisierungen wurden durch die Vertreter der Controlling-Literatur entwickelt. So unterscheidet Weber (1995, S. 33 ff.) das Führungssystem eines Unternehmens in die Teilsysteme Planungssystem, Kontrollsystem, Organisationssystem, Informationssystem, Personalführungssystem und Wertesystem. Planung und

Kontrolle werden auch in einigen anderen Arbeiten als eigenständige Führungsteilsysteme aufgeführt (vgl. u.a. Küpper 1995). Planung und Kontrolle sind jedoch informationsverarbeitende Prozesse (vgl. Bea/Dichtl/Schweitzer 1993, S. 17) und werden deshalb in der vorliegenden Untersuchung dem Informationssystem zugeordnet. Wir unterscheiden demzufolge in der vorliegenden Untersuchung die folgenden Führungsteilsysteme:

- Informations system (vgl. Abschnitt 3.2.1),
- Organisationssystem (vgl. Abschnitt 3.2.2),
- Unternehmenskultur (vgl. Abschnitt 3.2.3) sowie
- Personalführungssystem (vgl. Abschnitt 3.2.4).

Dementsprechend verstehen wir unter der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft das Ausmaß, zu dem das Informationssystem, das Organisationssystem, die Unternehmenskultur und das Personalführungssystem auf die Anforderungen des Systemgeschäfts ausgerichtet sind. Ziel dieser Ausrichtung ist es, eine hohe Leistungsfähigkeit bei der Erstellung und Vermarktung von Systemen zu verwirklichen. In den folgenden Abschnitten werden wir die Führungsteilsysteme bezüglich der Ausrichtung auf die besonderen Anforderungen des Systemgeschäfts diskutieren. Nach unserem Wissen existieren keine Untersuchungen, die sich explizit mit der Frage auseinandersetzen, wie die interne Ausrichtung von Systemanbietern konzeptualisiert und operationalisiert werden kann. Deshalb konnten wir keine Skalen aus der Literatur übernehmen. Einige Hinweise konnten wir jedoch aus der relevanten Literatur ableiten (vgl. Abschnitt 2.2.2.1). Darüber hinaus haben wir uns vor allem an generelle Arbeiten zu Unternehmensführungsteilsystemen (vgl. Küpper 1995, Weber 1995), Arbeiten zur marktorientierten Gestaltung (vgl. Becker 1999) sowie Arbeiten zur dienstleistungsorientierten Gestaltung von Führungsteilsystemen (vgl. Günther 2001) angelehnt.

3.2.1 Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft

In der Literatur wurde schon vielfach auf die generelle Bedeutung von Informationen für die Realisierung von Wettbewerbsvorteilen hingewiesen (vgl. Porter/Millar 1985, Karlshaus 2000). Wie wir in Abschnitt 2.2.2.1 ausgeführt haben, wird auch in der relevanten Literatur zum Systemgeschäft vielfach die Bedeutung des Informationssystems betont.

In Anlehnung an Wittmann (1959, S. 14) verstehen wir unter dem Informationssystem die Gesamtheit der Instrumentarien zur Gewinnung und Verbreitung zweckorientierten Wissens. Zur Konzeptualisierung des Informationssystems unterscheiden wir zunächst die zwei Dimensionen Informationsgewinnung und Informationsverbreitung. Diese Unterscheidung ent-

spricht auch der "information processing perspective" (vgl. Berthel 1975; Awad 1988, S. 306; Karlshaus 2000, S. 3). Weiterhin unterscheiden wir im Rahmen der Informationsgewinnung eine *interne Informationsgewinnung* und eine *externe Informationsgewinnung*. Insgesamt betrachten wir somit drei Dimensionen des Informationssystems:

- interne Informationsgewinnung,
- externe Informationsgewinnung sowie
- Informationsverbreitung.

Wir werden im Folgenden diese drei Dimensionen des Informationssystems im Hinblick auf die Ausrichtung auf das Systemgeschäft näher betrachten und die Faktoren vorstellen, welche wir zur Messung der Ausrichtung des Informationssystems auf die Anforderungen des Systemgeschäfts heranziehen werden.

Wir wenden uns zunächst der *internen Informationsgewinnung* zu. Traditionell ist die interne Informationsgewinnung mit der Bereitstellung von Informationen befasst, welche der "Überwachung und Anpassung organisationaler Aktivitäten im Hinblick auf vorgegebene Pläne und Standards" (Backhaus 1997, S. 544) dienen. In Bezug auf das Systemgeschäft bedeutet das, dass diese Dimension des Informationssystems insbesondere Informationen zur Produktivität der Systeme erfasst.

Zur Messung des Faktors Ausrichtung der internen Informationsgewinnung auf das Systemgeschäft haben wir drei Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-2). Die Berechnung von globalen Gütekriterien der zweiten Generation ist an dieser Stelle nicht sinnvoll, da eine konfirmatorische Faktorenanalyse mit drei Indikatoren keine Freiheitsgrade aufweist und daher immer zu einer perfekten Modellanpassung führt. Die verfügbaren globalen und lokalen Gütekriterien weisen auf eine gute Modellanpassung hin.

Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der ktorladung
Wir beobachten systematisch alle Kosten, die das Systemgeschäft verursacht.		0,68	0,68	10	,91
Wir beobachten systematisch die Umsätze im Systemgeschäft.		0,67	0,63	10	,91
Es ist jederzeit möglich, den im Systemgeschäft erwirtschafteten Gewinn zu bestimmen.		0,62	0,48	10	,91
Informationen zum Faktor "Aus	srichtung der interne	n Informationsgewin	nung auf das Syst	emges	chäft"
Cronbachsches Alpha:	0,80	Erklärte Varianz:			0,73
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-
GFI:	-	RMSEA:	RMSEA:		
CFI:	-	Durchschnittlich e	Durchschnittlich erfasste Varianz:		
Faktorreliabilität:	0,81				

Tabelle 3-2: Informationen zum Faktor "Ausrichtung der internen Informationsgewinnung auf das Systemgeschäft"

Wir wenden uns nun der zweiten Dimension des Informationssystems zu, der externen Informationsgewinnung. Die zunehmende Notwendigkeit der Orientierung am Absatzmarkt führte Mitte der achtziger Jahre dazu, dass die vorwiegend interne Orientierung der Informationssysteme um eine externe Sicht erweitert wurde (vgl. Behme/Schimmelpfeng 1993, S. 4). Durch die externe Informationsgewinnung werden somit Tatbestände berücksichtigt, die außerhalb des Unternehmens liegen. Hierzu zählen insbesondere Informationen über Kunden und Wettbewerber. In der Literatur zum Systemgeschäft wird in diesem Zusammenhang vielfach auf die zentrale Bedeutung der Kundeninformationen für ein erfolgreiches Management im Systemgeschäft hingewiesen (vgl. Abschnitt 2.2.2.1). Wir konzentrieren uns deshalb im Rahmen der externen Informationsgewinnung auf die *Qualität der kundenbezogenen Informationen*.

Zur Messung des Faktors Qualität der kundenbezogenen Informationen haben wir fünf Indikatoren herangezogen. Dabei haben wir uns an die Skala von Srinivasan/Lilien (1999) angelehnt. Wie die Tabelle 3-3 zeigt, können die Ergebnisse der Messung des Faktors als sehr gut bezeichnet werden. Alle globalen und lokalen Gütekriterien werden erfüllt.

Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Qualität der kundenbezogenen Informationen"						
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung		
Unsere kundenbezogenen Informationen sind detailliert, umfassend und verlässlich.		0,76	0,66	15,83		
Unsere kundenbezogenen Informationen sind genau und aktuell.		0,76	0,66	15,65		
Jeder, der kundenbezogene Informationen benötigt, kann darauf zugreifen.		0,60	0,41	15,34		
Wir haben die relevanten Informationen über unsere Kunden.		0,77	0,70	16,63		
Die Qualität unserer kundenbezogene ist gut.	Die Qualität unserer kundenbezogenen Informationen ist gut.		0,76	16,89		
Informationen zum Faktor "Qualität d	der kundenbezog	enen Informationen"				
Cronbachsches Alpha:	0,89	Erklärte Varianz:		0,71		
χ²-Wert (Freiheitsgrade): 6,91 (5) AGFI:		AGFI:		0,98		
GFI:	0,99	RMSEA:		0,04		
CFI:	1,00	Durchschnittlich erfas	ste Varianz:	0,64		
Faktorreliabilität:	0,90					

Tabelle 3-3: Informationen zum Faktor "Qualität der kundenbezogenen Informationen"

Wir wenden uns nun der *Informationsverbreitung* zu. Die Informationsgewinnung hat zwar eine hohe Bedeutung für die Wirksamkeit des gesamten Informationssystems, die bloße Gewinnung kundenbezogenen Wissens kann jedoch nicht zur Entwicklung von Erfolgspotenzialen im Systemgeschäft führen. Es geht auch darum, dass die Informationen die richtigen Adressaten erreichen (vgl. Becker 1999, S. 107) und dass diese die erhaltenen Informationen nutzen. In der relevanten Literatur zum Systemgeschäft wird in diesem Zusammenhang insbesondere auf die Bedeutung der Nutzung der kundenbezogenen Informationen hingewiesen (vgl. Abschnitt 2.2.2.1). Auch andere Autoren weisen auf die Bedeutung der Informationsnutzung hin: "Customer information management is conceptualized as a series of processes that include customer information generation and utilization." (Srinivasan/Lilien 1999, S. 3). Wir ziehen deshalb die *Nutzung der kundenbezogenen Informationen* als dritten Faktor zur Messung der Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft heran.

In Anlehnung an Srinivasan/Lilien (1999, S. 3) verstehen wir unter der Nutzung kundenbezogener Informationen das Ausmaß, zu dem Informationen über Kunden zur Vorbereitung bzw. Unterstützung von Marketing- oder Vertriebsentscheidungen herangezogen werden. Zur Operationalisierung des Faktors Nutzung kundenbezogener Informationen greifen wir auf die Skala von Srinivasan/Lilien (1999) zurück. Hierbei werden vier Indikatoren unterschieden. Die Messergebnisse in Tabelle 3-4 zeigen, dass die Anforderungen an die globalen und lokalen Gütekriterien des Messmodells sehr gut erfüllt sind.

Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Nutzung der kundenbezogenen Informationen"						
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der ktorladung	
Wir nutzen kundenbezogene Informationen in unserem täglichen Geschäft		0,66	0,52	13	,09	
Unser Kundeninformationssystem bildet das Rückgrat unserer Marktbearbeitung.		0,76	0,72	14,39		
Kundeninformationen sind ein zentraler Faktor in unserer Geschäftsplanung.		0,80	0,82	14	,72	
Wir binden kundenbezogene Informationen stärker in unsere Entscheidungsfindung ein als unsere Wettbewerber.		0,59	0,40	12	,82	
Informationen zum Faktor "Nutzung d	ler kundenbezog	enen Informationen"				
Cronbachsches Alpha:	0,86	Erklärte Varianz:			0,70	
χ ² -Wert (Freiheitsgrade):	1,24 (2)	AGFI:			0,99	
GFI:	1,00	RMSEA:			0,00	
CFI:	1,00	Durchschnittlich erfasste Varianz:			0,62	
Faktorreliabilität:	0,86					

Tabelle 3-4: Informationen zum Faktor "Nutzung der kundenbezogenen Informationen"

Nachdem die drei Faktoren der *Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft* individuell empirisch überprüft wurden, erfolgt nun die empirische Untersuchung des Konstruktverbundes. Dazu spezifizieren wir ein Modell der konfirmatorischen Faktorenanalyse, welches drei Faktoren und zwölf Indikatoren umfasst (vgl. Tabelle 3-5).

Auch die Anpassungsgüte des Gesamtmodells ist sehr gut. Alle globalen und lokalen Gütekriterien übertreffen die Mindestanforderungen. Damit ist das entwickelte Instrument zur Messung der Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft im Hinblick auf seine Reliabilität und Konvergenzvalidität sehr zufrieden stellend.

Globale Anpassungsmaße							
χ²-Wert (Freiheitsgrade)	34,86 (51)						
RMSEA	0,00						
GFI	0,99	0,99					
AGFI	0,99	0,99					
CFI	1,00						
Informationen zu den einze	nen Faktore	n und Indik	atoren				
Bezeichnung des Faktors	Indikator- nummer	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung	Faktor- reliabilität	Durch- schnittlich erfasste Varianz		
Faktor 1:	1	0,68	18,29	0,81	0,59		
Ausrichtung der internen Informationsgewinnung auf das	2	0,62	16,07				
Systemgeschäft	3	0,45	18,30				
Faktor 2:	4	0,66	22,11				
Qualität der kundenbezogenen Informationen	5	0,70	22,26				
inormationen	6	0,45	22,43	0,90	0,64		
	7	0,63	22,78				
	8	0,76	23,95				
Faktor 3:	9	0,69	21,78				
Nutzung der kundenbezogenen Informationen	10	0,73	23,54	0,86	0,62		
mormatorion	11	0,65	22,73	0,00	0,02		
	12	0,40	18,88				

Tabelle 3-5: Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft

Im letzten Schritt der Prüfung des Messmodells zur Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft wird nun die *Diskriminanzvalidität* des Messinstruments beurteilt. Dazu wollen wir das Fornell/Larcker-Kriterium heranziehen (vgl. Abschnitt 2.4.3.1). Der Vergleich der durchschnittlich erfassten Varianzen (DEV) der Faktoren mit den quadrierten Korrelationen zwischen den Faktoren ist in Tabelle 3-6 dargestellt.

Es wird deutlich, dass das Fornell/Larcker-Kriterium für alle Paare von Faktoren erfüllt ist (vgl. Tabelle 3-6). Da das Fornell/Larcker-Kriterium ein sehr strenges Kriterium zur Überprüfung der Diskriminanzvalidität ist, kann von Diskriminanzvalidität zwischen den Faktoren ausgegangen werden.

Faktor		1	2	3
	DEV	0,59	0,64	0,62
Faktor 1: Ausrichtung der internen Informationsgewinnung auf das Systemgeschäft	0,59	-	-	-
Faktor 2: Qualität der kundenbezogenen Informationen	0,64	0,18	-	-
Faktor 3: Nutzung der kundenbezogenen Informationen	0,62	0,18	0,45	-

Tabelle 3-6: Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Messung der Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft über die drei Faktoren als reliabel und valide zu bezeichnen ist. Die inhaltliche Validität ist durch die qualitative Voruntersuchung ebenfalls ausreichend abgesichert.

3.2.2 Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft

Durch den Einsatz des Organisationssystems wird die arbeitsteilige Aufgabenerfüllung unter der Verwendung von Regeln strukturiert, koordiniert und auf ein gemeinsames Ziel ausgerichtet. Dem Organisationssystem wird generell eine hohe Bedeutung bei der Strategieimplementierung zugesprochen (vgl. Becker 1999). Auch für das erfolgreiche Management im Systemgeschäft wird in der Literatur vielfach auf die Bedeutung des Organisationssystems hingewiesen (vgl. Abschnitt 2.2.2.1). In Anlehnung an Link (1996, S. 66) verstehen wir unter dem Organisationssystem die Gesamtheit der generellen Regelungen zur Aufgabenverteilung und Aufgabenerledigung.

In der Literatur wurde bereits vielfach versucht, das vielschichtige Führungsteilsystem Organisationssystem zu strukturieren. Dabei wird insbesondere in der deutschsprachigen Literatur eine gedankliche Unterscheidung in eine *Aufbau- und eine Ablauforganisation* vorgenommen (vgl. Lehmann 1992, Sp. 1541 f.). Diese Unterscheidung wollen wir in der vorliegenden Arbeit aufgreifen und dabei untersuchen, wie die Aufbau- und Ablauforganisation eines Unternehmens gestaltet werden sollte, um den Anforderungen des Systemgeschäfts gerecht zu werden.

Wir wenden uns zunächst der Aufbauorganisation zu. Unter der Aufbauorganisation wird in der Literatur die Gesamtheit der Stellen und Abteilungen einer Organisation verstanden (vgl.

Becker 1999). Wie wir in Abschnitt 3.1 dargestellt haben, vermarkten die meisten Unternehmen neben Systemen weiterhin traditionelle Produkte und Dienstleistungen. Vielfach besteht ein Systemangebot dabei aus Produkten und Dienstleistungen aus unterschiedlichen Bereichen eines Unternehmens. Vor diesem Hintergrund besteht die wesentliche Aufgabe der Aufbauorganisation von Systemanbietern darin, eine Klarheit der Zuständigkeiten für das Systemgeschäft sicherzustellen. Diese Klarheit der Zuständigkeiten hat eine interne und eine externe Dimension. Die Aufbauorganisation eines Systemanbieters wird deshalb in erster Linie durch die *Klarheit der internen Zuständigkeiten* sowie die *Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen* bestimmt. Aus diesem Grund betrachten wir im Rahmen der Aufbauorganisation zwei Faktoren und erhalten somit insgesamt drei Faktoren im Rahmen der Konzeptualisierung des Organisationssystems:

- Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft,
- Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen im Systemgeschäft und
- Ausrichtung der Ablauforganisation auf die Anforderungen des Systemgeschäfts.

Im Folgenden werden wir die Operationalisierung dieser drei Faktoren vorstellen. Dabei wenden wir uns zunächst der *Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft* zu. Merkmale einer solchen Klarheit sind insbesondere die eindeutige Zuständigkeit und Verantwortung für das Systemgeschäft im Unternehmen. Diese Einschätzung wurde in unseren Expertengesprächen nachhaltig bestätigt. Wir konzentrieren uns bei der Operationalisierung der Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft daher auf diese zwei Aspekte.

Zur Messung des Faktors Klarheit der internen Zuständigkeiten für das Systemgeschäft haben wir zwei Indikatoren entwickelt. Daher kann für diesen Faktor keine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt werden. Alle Schwellenwerte der lokalen und globalen Gütekriterien der ersten Generation werden deutlich übertroffen. Dies lässt auf eine sehr gute Anpassung des Messmodells schließen (vgl. Tabelle 3-7).

Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft"						
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der aktorladung	
Es ist klar geregelt, wer für das Systemgeschäft zuständig ist.		0,84	-	-		
Es ist bekannt, wer für das Systemgeschäft die Verantwortung trägt.		0,84	-	-		
Informationen zum Faktor "Klarheit	der internen Zus	ständigkeiten im Syste	emgeschäft"			
Cronbachsches Alpha:	0,91	Erklärte Varianz:			0,92	
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-	
GFI:	-	RMSEA:		-		
CFI:	-	Durchschnittlich erfasste Varianz:		-		
Faktorreliabilität:	-					

Tabelle 3-7: Informationen zum Faktor "Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft"

Wir wenden uns nun der Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen im Systemgeschäft zu. Merkmale einer solchen Klarheit sind in erster Linie die eindeutige Zuordnung von kompetenten Ansprechpartnern für die Kunden im Systemgeschäft. Wir konzentrieren uns deshalb bei der Operationalisierung der Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen auf diesen Aspekt.

Auch zur Messung der Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen im Systemgeschäft haben wir zwei Indikatoren entwickelt. Daher kann auch für diesen Faktor keine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt werden. Alle Schwellenwerte der lokalen und globalen Gütekriterien der ersten Generation werden deutlich übertroffen. Dies lässt auf eine sehr gute Anpassung des Messmodells schließen (vgl. Tabelle 3-8).

Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladun
Für unsere Kunden ist es leicht, einen kompetenten Ansprechpartner für das Systemgeschäft zu finden.		0,83	-	-
Unsere Kunden wissen, wohin sie sich wenden müssen, wenn sie Fragen oder Probleme in Bezug auf das Systemgeschäft haben.		0,83	-	-
Informationen zum Faktor "Klai	heit der kundenbezog	enen Schnittsteller	im Systemgeschä	ift"
Cronbachsches Alpha:	0,91	Erklärte Varianz:		0,92
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:		-
GFI:	-	RMSEA:		-
CFI:	-	Durchschnittlich ei	-	
Faktorreliabilität:	-			

Tabelle 3-8: Informationen zum Faktor "Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen im Systemgeschäft"

Wir wenden uns der Anpassung der Ablauforganisation an die Anforderungen des Systemgeschäfts zu. Wie wir in Abschnitt 2.2.2.1 ausführlich beschrieben haben, stellt das Systemgeschäft neue Anforderungen an die Ablauforganisation eines Unternehmens. Hierbei haben wir im Rahmen unserer Literaturbestandsaufnahme insbesondere drei Aspekte herausgearbeitet: Einbindung der Kunden in die Betriebsabläufe, abteilungsübergreifender Informationsaustausch sowie Flexibilität der Betriebsabläufe (vgl. Abschnitt 2.2.2.1).

Bei der Operationalisierung des Faktors Ausrichtung der Ablauforganisation auf die Anforderungen des Systemgeschäfts konzentrieren wir uns auf diese drei zentralen Merkmale. Wir haben insgesamt vier Indikatoren zur Messung des Faktors entwickelt (vgl. Tabelle 3-9). Die Überprüfung der globalen Gütekriterien zeigt, dass die geforderten Werte für den RMSEA und die DEV nicht erfüllt werden. Dagegen erfüllen die übrigen globalen Gütekriterien die in der Literatur geforderten Werte sehr gut. Bei den lokalen Gütekriterien liegt die Indikatorreliabilität eines Indikators unter dem geforderten Wert von 0,4. Diesem Indikator messen wir jedoch eine hohe inhaltliche Relevanz bei, da in unseren Expertengesprächen immer wieder auf die notwendige Flexibilität der Betriebsabläufe hingewiesen wurde. Aufgrund dieser inhaltlichen Überlegungen sowie der ansonsten zufrieden stellenden lokalen Gütekriterien übernehmen wir alle Indikatoren in unser Messmodell.

Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung
Wir organisieren regelmäßig abteilungsübergreifende Treffen, um die Koordination verschiedener Aufgaben zu optimieren.		0,54	0,45	12,06
Wir organisieren regelmäßig Tre Kunden, um die Betriebsabläufe des Systemgeschäfts anzupass	0,58	0,57	12,28	
Unsere Betriebsabläufe sind sehr flexibel gestaltet, um schnell auf neue Kundenanforderungen reagieren zu können.		0,43	0,23	9,10
 Wir arbeiten intensiv mit unseren Kunden zusammen, um den Anforderungen des Systemgeschäfts gerecht zu werden. 		0,58	0,45	10,89
Informationen zum Faktor "Aus	richtung der Ablauforg	ganisation auf das S	Systemgeschäft"	•
Cronbachsches Alpha:	0,74	Erklärte Varianz:		0,56
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	9,07 (2)	AGFI:		0,95
GFI:	0,99	RMSEA:		0,12
CFI:	0,97	Durchschnittlich er	fasste Varianz:	0,42
Faktorreliabilität:	0,74			

Tabelle 3-9: Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Ablauforganisation auf das Systemgeschäft"

Nachdem die drei Faktoren zur Messung der Ausrichtung des Organisationssystems auf die Anforderungen des Systemgeschäfts individuell empirisch überprüft wurden, erfolgt nun die empirische Untersuchung des Konstruktverbundes. Dazu spezifizieren wir ein Modell der

konfirmatorischen Faktorenanalyse, welches drei Faktoren und acht Indikatoren umfasst (vgl. Tabelle 3-10).

Auch die Anpassungsgüte des Gesamtmodells ist gut. Alle globalen Gütekriterien übertreffen die Mindestanforderungen. Die lokalen Gütekriterien für Faktor 1 und Faktor 2 sind ebenfalls sehr gut. Lediglich für den Faktor 3 ist eine leichte Unterschreitung eines Schwellenwertes für die Indikatorreliabilität und der DEV festzustellen. Damit ist das entwickelte Messinstrument für die Ausrichtung des Organisationssystems im Hinblick auf seine Reliabilität und Konvergenzvalidität insgesamt zufrieden stellend.

Globale Anpassungsmaße					
χ²-Wert (Freiheitsgrade)	16,84 (17)				
RMSEA	0,00				
GFI	0,99				
AGFI	0,98				
CFI	1,00				
Informationen zu den einzeln	en Faktorer	und Indika	toren		
Bezeichnung des Faktors	Indikator- nummer	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung	Faktor- reliabilität	Durch- schnittlich erfasste Varianz
Faktor 1: Klarheit der internen	1	0,81	13,59	0,92	0,85
Zuständigkeiten im Systemgeschäft	2	0,88	13,88	0,32	0,03
Faktor 2: Klarheit der kundenbezogenen	3	0,84	14,44	0,91	0,84
Schnittstellen im Systemgeschäft	4	0,83	14,38	0,51	0,04
Faktor 3:	5	0,46	17,50		
Ausrichtung der Ablauforganisation	6	0,51	16,94	0.75	0.43
auf das Systemgeschäft	7	0,25	12,25	0,75	0,43
	8	0,49	16,35		

Tabelle 3-10: Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft

Im letzten Schritt der Prüfung des Messmodells zur Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft gilt es nun wiederum, die *Diskriminanzvalidität* des Messinstruments anhand des Fornell/Larcker-Kriteriums (vgl. Abschnitt 2.4.3.1) zu beurteilen. Der Vergleich der durchschnittlich erfassten Varianzen (DEV) der Faktoren mit den quadrierten Korrelationen zwischen den Faktoren ist in Tabelle 3-11 dargestellt.

Es wird deutlich, dass das Fornell/Larcker-Kriterium für alle Paare von Faktoren erfüllt ist (vgl. Tabelle 3-11). Es kann somit von Diskriminanzvalidität zwischen den Faktoren ausgegangen werden.

Faktor		1	2	3
	DEV	0,85	0,84	0,43
Faktor 1:	0.95			
Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft	0,85	-	-	-
Faktor 2: Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen im Systemgeschäft	0,84	0,25	-	-
Faktor 3: Ausrichtung der Ablauforganisation auf das Systemgeschäft	0,43	0,07	0,30	-

Tabelle 3-11: Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft

Die Messung der Ausrichtung des Organisationssystems über die drei beschriebenen Faktoren kann somit als reliabel und valide bezeichnet werden. Die inhaltliche Validität ist durch die qualitative Voruntersuchung ebenfalls ausreichend abgesichert.

3.2.3 Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft

Die große Bedeutung der Unternehmenskultur für die Strategieimplementierung (vgl. u.a. Krohmer 1999, S. 24 ff.) sowie den Unternehmenserfolg (vgl. u.a. Ouchi 1981, Deal/Kennedy 1982, Pflesser 1999) wurde in der Literatur vielfach hervorgehoben. Auch in der Literatur zum Management von Systemangeboten wird auf die Bedeutung der Unternehmenskultur hingewiesen (vgl. u.a. Servatius 1996, S. 160).

Wir verstehen unter der Unternehmenskultur das Selbstverständnis eines Unternehmens, welches über bestimmte Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter die Entscheidungen und Aktivitäten innerhalb des Unternehmens beeinflusst (vgl. ähnlich Pflesser 1999).

Bei der Konzeptualisierung der Unternehmenskultur stützen wir uns auf den dimensionsorientierten Ansatz (vgl. dazu ausführlich Krohmer 1999, S. 27 ff.). Bei diesem Ansatz werden unterschiedliche Ebenen der Unternehmenskultur unterschieden, z.B. die Werteebene (vgl. O'Reilly/Chatman/Caldwell 1991), die Normenebene (vgl. Kitchell 1995), die Prozessebene (vgl. Sharma 1994) oder die Verhaltensebene (vgl. Hofstede et al. 1990). Die Durchsicht der relevanten Literatur zum Management von Systemen sowie die von uns geführten Expertengespräche haben gezeigt, dass dabei insbesondere

- die Werteebene (Ausrichtung des Selbstverständnisses des Unternehmens) sowie
- die Verhaltensebene (Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter)

von großer Bedeutung für Systemanbieter sind (vgl. zu ähnlichen Ansätzen Meffert 1998, S. 122; Krohmer 1999, S. 115; Günther 2001, S. 101). Im Folgenden werden wir die Operationalisierung dieser zwei Ebenen vorstellen.

In Anlehnung an Pflesser (1999, S. 56) verstehen wir unter der systembezogenen Ausrichtung im Selbstverständnis des Unternehmens die über einen längeren Zeitraum hinweg entwickelten, im Unternehmen verbreiteten und allgemein akzeptierten Vorstellungen über die Bedeutung von Systemen.

Für die Messung der Ausrichtung des Selbstverständnisses des Unternehmens auf das Systemgeschäft haben wir zwei Indikatoren vorgesehen (vgl. Tabelle 3-12). Daher kann für diesen Faktor keine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt werden. Die Schwellenwerte der lokalen und globalen Gütekriterien der ersten Generation werden deutlich übertroffen. Dies lässt auf eine sehr gute Modellanpassung schließen (vgl. Tabelle 3-12).

Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung	
 Wir verstehen uns nicht als Lieferant von Produkten und Dienstleistungen, sondern als Lieferant von umfangreichen Problemlösungen. 		0,67	-	-	
Wir verstehen uns als Systemanbieter.		0,67	-	-	
Informationen zum Faktor "Au Systemgeschäft"	srichtung des Selbstv	erständnisses des U	nternehmens auf	das	
Cronbachsches Alpha:	0,80	Erklärte Varianz:	Erklärte Varianz:		
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:	-		
GFI:	-	RMSEA:	-		
CFI:	-	Durchschnittlich er	-		
Faktorreliabilität:	-				

Tabelle 3-12: Informationen zum Faktor "Ausrichtung des Selbstverständnisses des Unternehmens auf das Systemgeschäft"

Unter der Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter verstehen wir das Ausmaß von Handlungen und Aktivitäten der Mitarbeiter zur Umsetzung systemorientierter Ziele. Für ein erfolgreiches Management von Systemangeboten ist es wichtig, dass das Selbstverständnis des Unternehmens in die Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter transformiert wird. Erst durch die Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter wird das Selbstverständnis des Unternehmens für die Kunden spürbar. Während dem Selbstverständnis des Unternehmens somit eine Koordinations-, Integrations- und Motivationsfunktion zukommt, übernehmen die Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter eine Ausführungsfunktion (vgl. Dill/Hügler 1987, 147 ff.).

Für die Messung der Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter auf das Systemgeschäft haben wir drei Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-13). Auf eine Berechnung der globalen Gütekriterien der zweiten Generation muss deshalb verzichtet werden. Die verfügbaren globalen und lokalen Gütekriterien weisen auf eine gute Modellanpassung hin. Die geforderten Schwellenwerte werden alle erfüllt (vgl. Tabelle 3-13).

Informationen zu den Indikatoren des auf das Systemgeschäft"	Faktors "Ausrich	tung der Denk- und Ve	erhaltensweisen (der Mita	ırbeiter	
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung		
 Für unsere Mitarbeiter steht die Lösung von Kundenproblemen im Vordergrund und nicht die technische Optimierung einzelner Produkte. 		0,68	0,55	8,68	8,68	
Unsere Mitarbeiter denken über einzelne Produktkategorien hinaus.		0,69	0,59	8,68	8,68	
 Unsere Mitarbeiter verstehen sich als Problemlöser für unsere Kunden. 		0,78	0,83	8,68	8,68	
Informationen zum Faktor "Ausrichtu Systemgeschäft"	ng der Denk- und	Verhaltensweisen der	Mitarbeiter auf d	as		
Cronbachsches Alpha:	0,85	Erklärte Varianz:			0,77	
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-	
GFI:	-	RMSEA:			-	
CFI:	-	Durchschnittlich erfasste Varianz:			0,66	
Faktorreliabilität:	0,85					

Tabelle 3-13: Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter auf das Systemgeschäft"

Nach der separat durchgeführten Messung der beiden Faktoren der Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft, wollen wir nun beide Faktoren simultan berücksichtigen. Dazu haben wir ein Modell der konfirmatorischen Faktorenanalyse mit zwei Faktoren und fünf Indikatoren spezifiziert (vgl. Tabelle 3-14).

Auch die Prüfung des mehrfaktoriellen Modells ergibt eine hohe Anpassungsgüte. Alle globalen und lokalen Gütekriterien werden erfüllt. Wir schließen deshalb auch für das Messmodell zur Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft auf eine insgesamt gute Reliabilität und Konvergenzvalidität.

Globale Anpassungsmaße										
χ²-Wert (Freiheitsgrade)	1,14 (4)									
RMSEA	0,00	0,00								
GFI	1,00									
AGFI	1,00									
CFI	1,00									
Informationen zu den einzel	nen Faktore	en und Indika	atoren							
Bezeichnung des Faktors	Indikator- nummer	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung	Faktor- reliabilität	Durch- schnittlich erfasste Varianz					
Faktor 1:	1	0,80	11,83							
Ausrichtung des Selbstverständ- nisses des Unternehmens auf das Systemgeschäft	2	0,56	11,78	0,81	0,68					
Faktor 2:	3	0,58	12,31							
Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter	4	0,59	12,65	0,85	0,66					
auf das Systemgeschäft	5	0,80	13,38							

Tabelle 3-14: Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft

Im letzten Schritt der Prüfung des Messmodells wird nun die *Diskriminanzvalidität* des Messinstruments beurteilt. Dazu wollen wir das Fornell/Larcker-Kriterium heranziehen (vgl. Abschnitt 2.4.3.1). Der Vergleich der durchschnittlich erfassten Varianzen (DEV) der Faktoren mit den quadrierten Korrelationen zwischen den Faktoren ist in Tabelle 3-15 dargestellt.

Es wird deutlich, dass das Fornell/Larcker-Kriterium erfüllt ist (vgl. Tabelle 3-15). Es kann wiederum von Diskriminanzvalidität zwischen den Faktoren ausgegangen werden.

Faktor		1	2
	DEV	0,68	0,66
Faktor 1: Ausrichtung des Selbstverständnisses des Unternehmens auf das Systemgeschäft	0,68	-	-
Faktor 2: Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen der Mitarbeiter auf das Systemgeschäft	0,66	0,33	-

Tabelle 3-15: Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft

Abschließend bleibt zu konstatieren, dass die Messung der Ausrichtung der Unternehmenskultur über die zwei Faktoren als reliabel und valide zu bezeichnen ist.

3.2.4 Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft

In der vorliegenden Arbeit verstehen wir unter der Personalführung den Einsatz unterschiedlicher personalwirtschaftlicher Instrumente, welche die Verfügbarkeit und die Effektivität des Personals absichern sollen (vgl. Bea/Dichtl/Schweitzer, S. 195 ff.). Die außerordentliche Bedeutung des Personals (und damit auch der Personalführung) im Systemgeschäft wird allgemein anerkannt (vgl. u.a. Böcker 1995, S. 225).

In der Literatur wird vielfach angeführt, dass das Systemgeschäft besondere Anforderungen an das Personalführungssystem stellt (vgl. die detaillierten Ausführungen in Abschnitt 2.2.2.1). Dabei wird insbesondere die Bedeutung der Faktoren

- Ausrichtung der Personalrekrutierung auf das Systemgeschäft (vgl. u.a. Heinz 1996, S. 125),
- Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung (vgl. u.a. Zerr 1994, S. 117) auf das Systemgeschäft sowie
- Ausrichtung der Beurteilung/Vergütung auf das Systemgeschäft (vgl. u.a. Rohde 1995, S. 120)

hervorgehoben. Diese Unterscheidung findet sich auch in generellen Arbeiten zur Personalführung wieder (vgl. u.a. Tichy/Fombrun/Devanna 1982, Davis 1983, Berthel 1995). Wir wenden uns im Folgenden der Operationalisierung dieser drei Faktoren zu.

Bei der Operationalisierung der drei Faktoren der Personalführung greifen wir auf die in der Literatur identifizierten Anforderungen an das Personal im Systemgeschäft zurück (vgl. Abschnitt 2.2.2.1). Dabei haben wir im Wesentlichen die folgenden Anforderungen an das Personal identifiziert:

- Verständnis der Mitarbeiter für die Kundenprobleme bzw. die Kundenbedürfnisse,
- Kenntnisse der Mitarbeiter über die Betriebsabläufe der Kunden sowie
- Kompetenz der Mitarbeiter in betriebswirtschaftlichen Fragestellungen.

Diese Anforderungen können vor allem durch die Personalrekrutierung und die Aus- und Weiterbildung im Rahmen des Personalmanagements gefördert werden.

Für die Messung der Ausrichtung der Personalrekrutierung auf das Systemgeschäft haben wir vier Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-16). Die Indikatorreliabilität eines Indikators liegt geringfügig unter dem geforderten Schwellenwert. Da alle anderen globalen und lokalen Gütekriterien jedoch erfüllt sind, gehen wir insgesamt von einer guten Modellanpassung aus.

Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Ausrichtung der Rekrutierung/Einstellung auf das Systemgeschäft"									
Bezeichnung der Indikatoren	Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung						
Für das Systemgeschäft stellen wir gezielt neue Mitarbeiter ein, die die Bedürfnisse unserer Kunden sehr gut kennen.		0,70	0,65	18,35					
 Für das Systemgeschäft stellen wir ge- Mitarbeiter mit betriebswirtschaftlichen (z.B Kenntnisse über Kosten- und Wirtschaftlichkeitsrechnungen) ein. 	0,57	0,39	16,24						
Für das Systemgeschäft stellen wir gezielt neue Mitarbeiter ein, die die Betriebsabläufe unserer Kunden sehr gut kennen.		0,67	0,60	17,70					
Wir stellen gezielt neue Mitarbeiter ein im Systemgeschäft haben.	, die Erfahrung	0,64	0,51	17,28					
Informationen zum Faktor "Ausrichtu	ng der Rekrutie	ung/Ein <i>s</i> tellung auf da	s Systemgeschä	ift"					
Cronbachsches Alpha:	0,82	Erklärte Varianz:		0,65					
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	0,75 (2)	AGFI:		1,00					
GFI:	1,00	RMSEA:	0,00						
CFI:	1,00	Durchschnittlich erfas	Durchschnittlich erfasste Varianz:						
Faktorreliabilität:	0,82								

Tabelle 3-16: Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Rekrutierung/Einstellung auf das Systemgeschäft"

Durch die Ausrichtung der *Aus- und Weiterbildung* auf die Anforderungen des Systemgeschäfts kann sichergestellt werden, dass die oben genannten Eigenschaften der Mitarbeiter im Systemgeschäft gesichert und weiterentwickelt werden.

Zur Messung der Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung auf das Systemgeschäft haben wir zwei Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-17). Für diesen Faktor kann deshalb keine konfirmatorische Faktorenanalyse durchgeführt werden. Bei den verfügbaren globalen Gütekriterien zeigt sich, dass der geforderte Wert für das Cronbachsche Alpha nicht erreicht wird. Auch die Item-to-Total-Korrelationen sind nicht sehr hoch. Wir messen beiden Indikatoren jedoch eine sehr hohe inhaltliche Relevanz bei. Zum einen wird vielfach in der Literatur auf die Bedeutung der Aus- und Weiterbildung für das Systemgeschäft hingewiesen (vgl. Abschnitt 2.2.2.1) und zum anderen haben auch unsere Expertengespräche diese Relevanz bestätigt. Aufgrund dieser inhaltlichen Überlegungen übernehmen wir beide Indikatoren in unser Messmodell.

Informationen zu den Indikatoren de Systemgeschäft"	es Faktors "Ausric	chtung der Aus- und	l Weiterbildung au	f das	
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	1 -	Vert der ktorladung
 Bei Qualifizierungsmaßnahmen für M Systemgeschäft berücksichtigen wir technischen und der betriebswirtscha Kompetenz. 	die Schulung der	0,28	-	-	
Für das Systemgeschäft eingestellte werden sorgfältig über unsere Kunde		0,28	-	-	
Informationen zum Faktor "Ausricht	ung der Aus- und	Weiterbildung auf	das Systemgeschä	ift"	
Cronbachsches Alpha:	0,43	Erklärte Varianz:			0,64
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-
GFI:	-	RMSEA:		-	
CFI:	-	Durchschnittlich er	fasste Varianz:		-
Faktorreliabilität:	-				

Tabelle 3-17: Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung auf das Systemgeschäft"

Schließlich ist auch die *Beurteilung/Vergütung* ein wichtiger Faktor im Rahmen der Ausrichtung der Personalführung auf das Systemgeschäft. Mitarbeiter, die z.B. auf der Basis von Produktumsätzen vergütet werden, haben keinen Anreiz, Systeme zu verkaufen. Die Beurteilung/Vergütung eines Systemanbieters muss so angepasst werden, dass es sich für die Vertriebsmitarbeiter lohnt, Systeme zu verkaufen bzw. Erfolge im Systemgeschäft zu verzeichnen (vgl. Abschnitt 2.2.2.1).

Die Messung der Ausrichtung der Beurteilung/Vergütung auf das Systemgeschäft erfolgt durch zwei Indikatoren (vgl. Tabelle 3-18). Die verfügbaren globalen und lokalen Gütekriterien zeigen ein ähnliches Bild wie beim Faktor Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung auf das Systemgeschäft. Auch hier müssen wir konstatieren, dass der geforderte Wert für das Cronbachsche Alpha nicht erfüllt wird. Auch die Item-to-Total-Korrelationen sind nicht sehr hoch (vgl. Tabelle 3-18). Aber auch an dieser Stelle wollen wir aus inhaltlichen Überlegungen beide Indikatoren in das Messmodell übernehmen.

Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	1	Vert der ktorladung
Für unsere Vertriebsmitarbeiter is Systeme anstatt Produkte zu vert					
Das Vergütungssystem für unser Erfolge im Systemgeschäft.	e Mitarbeiter honoriert	t 0,38 -		-	
Informationen zum Faktor "Aus	ichtung der Beurteilu	ng/Vergütung auf d	as Systemgeschä	ft"	
Cronbachsches Alpha:	0,55	Erklärte Varianz:			0,69
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-
GFI:	-	RMSEA:		-	
CFI:	-	Durchschnittlich erfasste Varianz: -			
Faktorreliabilität:	-				

Tabelle 3-18: Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Beurteilung/Vergütung auf das Systemgeschäft"

Nach der separat durchgeführten Messung der drei Faktoren der Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft wollen wir nun die drei Faktoren simultan berücksichtigen. Dazu haben wir ein Modell der konfirmatorischen Faktorenanalyse mit drei Faktoren und acht Indikatoren spezifiziert (vgl. Tabelle 3-19).

Globale Anpassungsmaße										
χ²-Wert (Freiheitsgrade)	11,09 (17)									
RMSEA	0,00									
GFI	1,00									
AGFI	0,99									
CFI	1,00									
Informationen zu den einzelnen	Faktoren u	nd Indikato	ren							
Bezeichnung des Faktors	Indikator- nummer	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung	Faktor- reliabilität	Durch- schnittlich erfasste Varianz					
Faktor 1:	1	0,58	21,06							
Ausrichtung der Rekrutierung/ Einstellung auf das Systemgeschäft	2	0,41	20,60	0.82	0,54					
Ellistellung auf das Systemgeschalt	3	0,62	21,77	0,62	0,54					
	4	0,53	21,87							
Faktor 2: Ausrichtung der Aus- und	5	0,50	8,53	0.48	0.33					
Weiterbildung auf das Systemgeschäft	6	0,16	8,53	2,12	,,,,					
Faktor 3:	7	0,26	11,05	0,57	0,40					
Ausrichtung der Beurteilung/ Vergütung auf das Systemgeschäft	8	0,55	10,87	0,57	0,40					

Tabelle 3-19: Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft

Die Anpassungsgüte des Gesamtmodells ist insgesamt zufrieden stellend. Alle globalen Gütekriterien übertreffen die Mindestanforderungen. Die lokalen Gütekriterien für Faktor 1 sind ebenfalls sehr gut. Lediglich für die Faktoren 2 und 3 ist eine leichte Unterschreitung zweier Schwellenwerte für die Indikatorreliabilität festzustellen. Die DEV dieser Faktoren liegen geringfügig unter den geforderten Mindestwerten. Damit ist das entwickelte Messinstrument für die Ausrichtung des Personalführungssystems im Hinblick auf seine Reliabilität und Konvergenzvalidität insgesamt als zufrieden stellend zu bezeichnen.

Im letzten Schritt wird nun die *Diskriminanzvalidität* des Messinstruments anhand des Fornell/Larcker-Kriteriums (vgl. Abschnitt 2.4.3.1) beurteilt. Der Vergleich der durchschnittlich erfassten Varianzen (DEV) der Faktoren mit den quadrierten Korrelationen zwischen den Faktoren ist in Tabelle 3-20 dargestellt.

Es wird deutlich, dass das Fornell/Larcker-Kriterium für alle Paare von Faktoren erfüllt ist (vgl. Tabelle 3-20). Wir gehen deshalb von Diskriminanzvalidität zwischen den Faktoren aus.

Faktor		1	2	3
	DEV	0,54	0,33	0,40
Faktor 1: Ausrichtung der Rekrutierung/ Einstellung auf das Systemgeschäft	0,54	-	-	-
Faktor 2: Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung auf das Systemgeschäft	0,33	0,20	-	-
Faktor 3: Ausrichtung der Beurteilung/ Vergütung auf das Systemgeschäft	0,40	0,10	0,07	-

Tabelle 3-20: Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass die Messung der Ausrichtung des Personalführungssystems über die drei Faktoren als reliabel und valide zu bezeichnen ist.

Wurden bisher die Faktoren zur Messung der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft einzeln operationalisiert und anhand der einzelnen Gütekriterien überprüft, so werden nachfolgend diese Faktoren gemeinsam im *Konstruktverbund* überprüft. In der folgenden Tabelle 3-21 wird das gesamte Messmodell dargestellt.

Globale Gütekriterien			
χ^2 -Wert (Freiheitsgrade)	364,5 (44	40)	
RMSEA		0,00	
GFI		0,98	
AGFI		0,98	
CFI		1,00	
Informationen zu den einzelnen Faktoren	Anzahl Indika- toren	Faktor- relia- bilität	DEV
Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft			
Ausrichtung der internen Informationsgewinnung auf das Systemgeschäft	3	0,85	0,66
Qualität der kundenbezogenen Informationen	5	0,92	0,71
Nutzung der kundenbezogenen Informationen	4	0,89	0,66
Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft			
Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft	2	0,94	0,90
Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen im Systemgeschäft	2	0,95	0,91
Ausrichtung der Ablauforganisation auf das Systemgeschäft	4	0,80	0,50
Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft			
Ausrichtung des Selbstverständnisses des Unternehmens auf das Systemgeschäft	2	0,86	0,75
Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen auf das Systemgeschäft	3	0,90	0,75
Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft			
Ausrichtung der Rekrutierung/Einstellung auf das Systemgeschäft	4	0,84	0,58
Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung auf das Systemgeschäft	2	0,48	0,32
Ausrichtung der Beurteilung/Vergütung auf das Systemgeschäft	2	0,65	0,50

Tabelle 3-21: Gesamtes Messmodell zur Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft

Es zeigt sich, dass bezüglich der globalen Gütekriterien alle Anforderungen deutlich erfüllt werden. Bei der Faktorreliabilität und der DEV eines Faktors liegen die Gütekriterien etwas unter den geforderten Schwellenwerten. Aufgrund der hohen Gesamtgüte des Messmodells sehen wir von einer Eliminierung dieses Faktors jedoch ab.

Im letzten Schritt der Prüfung des Messmodells zur Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft wird nun die *Diskriminanzvalidität* des Messinstruments beurteilt. Der Vergleich der durchschnittlich erfassten Varianzen (DEV) der Faktoren mit den quadrierten Korrelationen zwischen den Faktoren ist in Tabelle 3-22 dargestellt.

Es wird deutlich, dass das Fornell/Larcker-Kriterium für alle Paare von Faktoren erfüllt ist (vgl. Tabelle 3-22). Da das Fornell/Larcker-Kriterium ein sehr strenges Kriterium zur Überprüfung der Diskriminanzvalidität ist, kann von Diskriminanzvalidität zwischen den Faktoren ausgegangen werden.

Faktor		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	DEV	0,66	0,71	0,66	0,90	0,91	0,50	0,75	0,75	0,58	0,32	0,50
Faktor 1: Ausrichtung der internen Informationsgewinnung auf das Systemgeschäft	0,66	·	ī	-	-	-	,	-	-	-	-	-
Faktor 2: Qualität der kundenbezogenen Informationen	0,71	0,18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Faktor 3: Nutzung der kundenbezogenen Informationen	0,66	0,18	0,45	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Faktor 4: Klarheit der internen Zuständigkeiten im Systemgeschäft	0,90	0,20	0,05	0,07	-	-	-	-	-	-	-	
Faktor 5: Klarheit der kundenbezogenen Schnittstellen im Systemgeschäft	0,91	0,21	0,22	0,15	0,25	-	-	-	-	-	-	-
Faktor 6: Ausrichtung der Ablauforganisation auf das Systemgeschäft	0,50	0,21	0,30	0,27	0,07	0,30	-	-	-	-	-	-
Faktor 7: Ausrichtung des Selbstverständnisses des Unternehmens auf das Systemgeschäft	0,75	0,16	0,10	0,14	0,05	0,13	0,25	-	-	-	-	-
Faktor 8: Ausrichtung der Denk- und Verhaltensweisen auf das Systemgeschäft	0,75	0,11	0,10	0,17	0,03	0,11	0,26	0,33	-	-	-	-
Faktor 9: Ausrichtung der Rekrutierung/Einstellung auf das Systemgeschäft	0,58	0,08	0,01	0,02	0,05	0,03	0,06	0,06	0,05	-	-	-
Faktor 10: Ausrichtung der Aus- und Weiterbildung auf das Systemgeschäft	0,32	0,13	0,11	0,10	0,08	0,11	0,18	0,11	0,14	0,20	-	-
Faktor 11: Ausrichtung der Beurteilung/Vergütung auf das Systemgeschäft	0,50	0,09	0,07	0,07	0,07	0,06	0,10	0,08	0,05	0,06	0,07	-

Tabelle 3-22: Fornell/Larcker-Kriterium zur Beurteilung der Diskriminanzvalidität der Faktoren der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Messung der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft über die elf Faktoren als reliabel und valide zu bezeichnen ist. Die inhaltliche Validität ist durch die qualitative Voruntersuchung ebenfalls ausreichend abgesichert.

3.3 Marktauftritt im Systemgeschäft

In Abschnitt 3.1 haben wir zunächst die wesentlichen Faktoren zur Charakterisierung der Strategiewahl von Systemanbietern konzeptualisiert und operationalisiert. Anschließend haben wir uns in Abschnitt 3.2 der ersten Komponente der Strategieumsetzung – der internen Ausrichtung – zugewendet. Neben der internen Ausrichtung betrachten wir den Marktauftritt als die zweite Komponente der Strategieumsetzung. Dabei verstehen wir unter dem Marktauftritt im Systemgeschäft die Gestaltung des Marketingmix entsprechend den Anforderungen des Systemgeschäfts. "Durch die Gestaltung des Marketingmix wird die Marketingstrategie in konkrete Maßnahmen umgesetzt." (vgl. Homburg/Krohmer 2003, S. 453). Der Marketingmix umfasst nach allgemeinem Verständnis die folgenden vier Komponenten (vgl. Homburg/Krohmer 2003):

- Produktpolitik (vgl. Abschnitt 3.3.1),
- Vertriebspolitik (vgl. Abschnitt 3.3.2),
- Preispolitik (vgl. Abschnitt 3.3.3) sowie
- Kommunikationspolitik (vgl. Abschnitt 3.3.4).

Im Folgenden wollen wir die Konzeptualisierung und Operationalisierung des Marktauftritts im Systemgeschäft vornehmen.

3.3.1 Produktpolitik: Gestaltung der charakterisierenden Systemmerkmale

Homburg/Krohmer (2003) verstehen unter der Produktpolitik "das Resultat aller Entscheidungen, die sich auf die Gestaltung bestehender und zukünftiger Produkte des Unternehmens beziehen." (Homburg/Krohmer 2003, S. 458). In Anlehnung an diese Definition verstehen wir unter der Produktpolitik von Systemanbietern die *Gestaltung der charakterisierenden Merkmale von Systemen*. Wie wir in Abschnitt 2.1.2.2 ausführlich dargestellt haben, können Systeme durch unterschiedliche Merkmale charakterisiert werden. Auf Basis einer Literaturbestandsaufnahme haben wir die folgenden zentralen Merkmale zur Charakterisierung von Systemen identifiziert, die wir in den folgenden Abschnitten konzeptualisieren und operationalisieren wollen:

- Dienstleistungsintensität (vgl. Abschnitt 3.3.1.1),
- Nutzensteigerung (vgl. Abschnitt 3.3.1.2),
- Systembindung (vgl. Abschnitt 3.3.1.3) und
- Beurteilungskomplexität (vgl. Abschnitt 3.3.1.4).

3.3.1.1 Dienstleistungsintensität

Wie wir in Abschnitt 2.1.2.2 ausgeführt haben, können sich Systeme aus Sach- und Dienstleistungen zusammensetzen. Dabei unterscheiden sich die Systeme allerdings im Hinblick auf den Umfang an Dienstleistungen, die in ein Systemangebot integriert werden (vgl. Engelsleben 1999, S. 89; Günter 1988, S. 108; Wright 1996, S. 49). So unterscheidet Bauer (1996) Sachleistungs- und Dienstleistungssysteme als Extremformen. Wir verstehen unter der

Dienstleistungsintensität eines Systems ein Kontinuum, das beschreibt, welchen Anteil Dienstleistungen am Systemangebot haben (in Anlehnung an Stulz 1988, S. 111).

Zur Messung der Dienstleistungsintensität haben wir die Befragten gebeten, das Verhältnis zwischen Produkten und Dienstleistungen bei ihren Systemen anzugeben. Dazu haben wir eine 5-Punkt Likert Skala entwickelt (1="die Systeme bestehen nur aus Produkten", 2="die Systeme bestehen überwiegend aus Produkten", 3="das Verhältnis Produkte und Dienstleistungen ist etwa gleich", 4="die Systeme bestehen überwiegend aus Dienstleistungen" und 5="die Systeme bestehen nur aus Dienstleistungen").

3.3.1.2 Nutzensteigerung

Systeme bestehen aus mehreren Komponenten, welche unabhängig voneinander - d.h. einzeln vermarktungsfähig (marktfähig) - sind (vgl. Definition eines Systems in Abschnitt 2.1.2.1). Die Kunden haben somit grundsätzlich die Wahl, die Komponenten eines Systems einzeln oder gemeinsam zu beschaffen bzw. zu nutzen. Ziel bei der Gestaltung eines Systemangebotes ist es, dass der Nutzen des Systems größer ist als die Summe der Einzelnutzen der Systemkomponenten (vgl. Backhaus 2003). Diese grundsätzliche Zielsetzung bei der Gestaltung von Systemen drückt sich in der Systemformel "1+1=3" aus. Systeme können somit durch das Ausmaß der Nutzensteigerung für den Kunden charakterisiert werden (vgl. Abschnitt 2.1.2.2). Dabei können sich Nutzensteigerungen für die Kunden auf Basis von zwei Vorteilen ergeben:

- Vorteile durch die Beschaffung der Systeme (transaktionsbedingte Nutzensteigerung) und
- Vorteile durch die funktionale Nutzung der Systeme (funktionsbedingte Nutzensteigerung).

Demnach verstehen wir unter der Nutzensteigerung der Systeme das Ausmaß der transaktionsbedingten und funktionsbedingten Nutzensteigerung für die Kunden bei der Inanspruchnahme des Systems im Vergleich zu der Inanspruchnahme der Einzelkomponenten des Systems. Im Folgenden wollen wir die zwei Dimensionen der Nutzensteigerung operationalisieren.

Wir wenden uns zunächst der *transaktionsbedingten Nutzensteigerung* zu. Die erste Dimension der Nutzensteigerung durch die Inanspruchnahme der Systeme resultiert aus Beschaffungsvorteilen für die Kunden. Durch den Kauf von Systemen streben die Kunden u.a. eine Reduktion von Transaktionskosten an. Die transaktionsbedingte Nutzensteigerung definieren wir in der vorliegenden Untersuchung als das *Ausmaß der Transaktionskostensenkung bei den Kunden durch den Kauf der Systeme im Vergleich zum Kauf der einzelnen Komponenten*.

Die Reduktion der Transaktionskosten kann beispielsweise durch eine Verringerung der Abstimmungskosten mit nur einem Anbieter im Vergleich zur Abstimmung mit mehreren Anbietern erzielt werden (vgl. Wilson/John/Weiss 1990, S. 123). Ein Indikator dafür ist das Ausmaß, zu dem die Kunden durch den Systemkauf Produkte bzw. Dienstleistungen gemeinsam beziehen, die sie sonst getrennt (d.h. von verschiedenen Lieferanten) erworben hätten. Auch das Ausmaß der Reduktion der Lieferantenanzahl eines Kunden durch den Kauf eines Systems ist ein Indikator für die transaktionsbedingte Nutzensteigerung. Im Ergebnis bedeutet dies für den Kunden eine Vereinfachung der Beschaffungsprozesse. In diesem Zusammenhang kommen Kosteneinsparungen zum Tragen, wie beispielsweise die Reduktion von Verhandlungskosten mit mehreren Anbietern bzw. für die Abstimmung zwischen den Leistungen verschiedener Anbieter (vgl. Böcker 1995, S. 44 ff.).

Auf Basis dieser Überlegungen haben wir für die Messung der transaktionsbedingten Nutzensteigerung vier Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-23).

Informationen zu den Indikatoren de	es Faktors "Transa	ıktionsbedingte Nutzei	nsteigerung"		
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation			Vert der ktorladung
 Durch den Kauf der Systeme beziehen die Kunden mehrere Produkte bzw. Dienstleistungen gemeinsam, die sie sonst getrennt erworben hätten. 		0,60	0,41	21	,39
Durch den Kauf der Systeme reduziert sich die Zahl der Lieferanten für die Kunden maßgeblich.		0,78	0,74	22	,68
Der Kauf der Systeme vereinfacht de Beschaffungsprozess der Kunden.			0,86	23	,74
Der Kauf der Systeme führt zu Koste Beschaffungsprozess der Kunden.	neinsparungen im	0,69	0,57	21	,92
Informationen zum Faktor "Transakt	ionsbedingte Nut	zensteigerung"	•		
Cronbachsches Alpha:	0,87	Erklärte Varianz:			0,73
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	6,48 (2)	AGFI:	0,99		
GFI:	1,00	RMSEA:			0,09
CFI:	0,99	Durchschnittlich erfasste Varianz: 0,			
Faktorreliabilität:	0,88				

Tabelle 3-23: Informationen zum Faktor "Transaktionsbedingte Nutzensteigerung"

Bei der Betrachtung der globalen Gütekriterien zeigt sich, dass lediglich der geforderte RMSEA-Wert nicht erfüllt wird. Da alle anderen globalen und lokalen Gütekriterien sehr gut erfüllt sind, gehen wir insgesamt von einer guten Anpassung des Messmodells aus.

Wir wenden uns nun der *funktionsbedingten Nutzensteigerung* zu. Diese zweite Dimension der Nutzensteigerung durch die Systeme resultiert aus der funktionalen Nutzung der Systeme. Hierunter wird im Allgemeinen das Ausmaß der Vorteile der Kunden durch die Inanspruchnahme des Systems im Vergleich zur Nutzung der isolierten Einzelleistungen verstanden (vgl. Backhaus 2003, S. 603). Die konkrete Nutzensteigerung der Systeme im Vergleich zu den Einzelleistungen resultiert dabei aus Effizienz- und Effektivitätssteigerungen (vgl. u.a. Belz

1991, S. 2 f.; Böcker 1995, S. 3 f.). In Anlehnung an die Literatur definieren wir somit die funktionsbedingte Nutzensteigerung als das Ausmaß der Effektivitäts- und Effizienzsteigerung für den Kunden, die ihm die Nutzung des Systems im Vergleich zur Nutzung der Einzelleistungen bietet.

In unseren Expertengesprächen wurde in Bezug auf die Effektivitätssteigerungsmöglichkeiten von Systemen im Wesentlichen die Möglichkeit zur Erzielung besserer Ergebnisse durch die Integration und die verbesserte Abstimmung der Systemkomponenten genannt. Neben der Erzielung besserer Ergebnisse wurde auch die Möglichkeit einer höheren Flexibilität aufgrund der erweiterten Funktionsfähigkeit als möglicher Effektivitätsvorteil von Systemen diskutiert. Als Effizienzvorteile durch den Einsatz der Systeme für den Kunden wurden im Wesentlichen eine Vereinfachung der Produktions- bzw. Verwaltungsprozesse und die Reduktion von Fehlern durch eine erhöhte Funktionsfähigkeit genannt. Im Ergebnis kann dies zu einer Kosteneinsparung in der Produktion bzw. der Verwaltung des Kunden führen.

Für die Messung der funktionsbedingten Nutzensteigerung haben wir sieben Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-24). Die Ergebnisse der Konstruktmessung zeigen, dass alle globalen und lokalen Gütekriterien die geforderten Schwellenwerte erfüllen. Wir gehen demnach von einer sehr guten Anpassung des Messmodells aus.

Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Funktionsbedingte Nutzensteigerung"								
Bezeichnung der Indikatoren Im Vergleich zum isolierten Einsatz der Systemkomponenten		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der ktorladung			
 vereinfachen die Systeme die Produ Verwaltungsprozesse der Kunden. 	ıktions - bzw.	0,70	0,53	24	,71			
führen die Systeme zu Kosteneinsparen. Produktion bzw. Verwaltung der Kunde	arungen in der en.	0,82	0,73	27	,77			
führen die Systeme zu Effizienzsteig Produktion bzw. Verwaltung der Kunde		0,87	0,84	29	,49			
helfen die Systeme den Kunden bei Fehlervermeidung in der Produktion bz		0,74	0,59	26,96				
führen die Systeme zu besseren Erg Produktion bzw. Verwaltung der Kunde		0,77	0,65	27	,11			
 führen die Systeme zu Effektivitätss der Produktion bzw. Verwaltung der Ko 		0,84	0,78	28	,84			
erhöhen die Systeme die Flexibilität der Produktion bzw. Verwaltung.	der Kunden in	0,64	0,44	24	,85			
Informationen zum Faktor "Funktions	sbedingte Nutzen	steigerung"						
Cronbachsches Alpha:	0,93	Erklärte Varianz:	0,70					
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	1,21 (14)	AGFI:	0,99					
GFI:	1,00	RMSEA:			0,03			
CFI:	1,00	Durchschnittlich erfas	ste Varianz:		0,65			
Faktorreliabilität:	0,93							

Tabelle 3-24: Informationen zum Faktor "Funktionsbedingte Nutzensteigerung"

3.3.1.3 Systembindung

Das in der Literatur am intensivsten diskutierte Merkmal von Systemen ist die Systembindung (vgl. Abschnitt 2.1.2.2). Weiber/Beinlich (1994, S. 125) konzeptualisieren die Systembindung anhand von drei Dimensionen:

- technische Systembindung,
- organisatorische Systembindung und
- psychologische Systembindung.

Dabei ordnen Weiber/Beinlich (1994) der technischen und der organisatorischen Systembindung einen zwangsweisen und der psychologischen Bindung einen freiwilligen Charakter zu. Backhaus (2003, S. 616) merkt dazu an: "..., dass die der psychologischen Bindung subsumierten Kriterien primär keine Bindung des Kunden an die gewählte Systemumwelt, sondern an den Anbieter zum Ausdruck bringen". Backhaus (2003) unterscheidet lediglich eine technische Systembindung (determiniert durch den Komplexitätsgrad des Produktes) und eine organisatorische Systembindung (determiniert durch die Organisationsanforderungen). Wir schließen uns dieser Zweiteilung an und unterscheiden in der vorliegenden Arbeit zwei Dimensionen der Systembindung:

- technische Systembindung und
- organisatorische Systembindung.

Unter Systembindung verstehen wir somit das Ausmaß der spezifischen Investitionen der Kunden zur technischen und organisatorischen Integration der Systeme.

Wir wenden uns zunächst der technischen Systembindung zu. Unter der technischen Systembindung verstehen wir das Ausmaß an spezifischen Investitionen in Technologie, die für die Nutzung eines Systems erforderlich sind, und nicht für die Nutzung der Leistungen anderer Anbieter genutzt werden können. Das Ausmaß der technischen Systembindung wird im Wesentlichen durch die Kompatibilität des Systems zu den Angeboten anderer Hersteller determiniert (vgl. Backhaus 2003).

Zur Messung der technischen Systembindung haben wir drei Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-25).

Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Technische Systembindung"								
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrel ation			Vert der Iktorladung			
Die Systeme basieren auf einer offenen Systemtechnologie (r).		0,41	0,28	0,28 10				
Die Systeme sind kompatibel zu den Ergänzungsangeboten anderer Hersteller (r).		0,50	0,52	10	,10			
Die Systeme haben standardisierte Schnittstellen (r).		0,45 0,36 10		10,10				
Informationen zum Faktor "Tec	chnische Systembindu	ng"	·					
Cronbachsches Alpha:	0,64	Erklärte Varianz:			0,58			
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-			
GFI:	-	RMSEA:			-			
CFI:	-	Durchschnittlich erfasste Varianz:		0,39				
Faktorreliabilität:	0,65							
(r): Gedrehter Indikator		•			•			

Tabelle 3-25: Informationen zum Faktor "Technische Systembindung"

Bei den globalen Kriterien sieht man, dass die geforderten Werte für das Cronbachsche Alpha und die DEV nicht erfüllt sind. In Bezug auf die lokalen Gütekriterien muss konstatiert werden, dass die Indikatorreliabilitäten von zwei Indikatoren geringfügig unter den geforderten Werten liegen. Die inhaltliche Relevanz dieser zwei Indikatoren ist jedoch unstrittig. Sowohl die Literaturrecherche als auch unsere Expertengespräche haben dies bestätigt. Wir werden deshalb alle drei Indikatoren zur Messung des Faktors heranziehen.

Wir wenden uns nun der organisatorischen Systembindung zu. Unter der organisatorischen Systembindung verstehen wir das Ausmaß an spezifischen Investitionen in humane Ressourcen bzw. organisationale Kapazitäten, die für die Nutzung eines Systems erforderlich sind, und nicht für die Nutzung der Leistungen anderer Anbieter genutzt werden können. Die organisatorische Systembindung wird im Wesentlichen durch das Ausmaß an spezifischem Knowhow der Mitarbeiter der Kunden sowie den notwendigen Anpassungen der Betriebsabläufe der Kunden determiniert. Diese Einschätzung wurde in unseren Expertengesprächen bestätigt.

Zur Messung der organisatorischen Systembindung haben wir fünf Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-26).

Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der ktorladung	
 Für den Einsatz der Systeme beim Kunden sind keine Anpassungen der Betriebsabläufe der Kunden notwendig (r). 		0,58	0,41	23	23,28	
 Für den Einsatz der Systeme beim Kunden sind keine speziellen Schulungen für die Mitarbeiter der Kunden notwendig (r). 		0,54	0,33	22	22,21	
Für die Bedienung der Systeme brauchen die Kunden kein zusätzliches Fachpersonal (r).		0,58	0,40	23	23,41	
Die Systeme können ohne zusätzlichen Aufwand in die Betriebsabläufe der Kunden integriert werden (r).		0,81	0,85	27	27,56	
Die organisatorische Integration der Systeme beim Kunden erfordert keinen spezifischen Aufwand von den Kunden (r).		0,79	0,79	27	,14	
Informationen zum Faktor "Orga	anisatorische Systemb	oindung"				
Cronbachsches Alpha:	0,85	Erklärte Varianz:			0,63	
χ ² -Wert (Freiheitsgrade):	11,01 (5)	AGFI:			0,99	
GFI:	1,00	RMSEA:			0,07	
CFI:	0,99	Durchschnittlich erfasste Varianz:		0,56		
Faktorreliabilität:	0,86					

Tabelle 3-26: Informationen zum Faktor "Organisatorische Systembindung"

Alle globalen Gütekriterien erfüllen die Anforderungen. Lediglich die Indikatorreliabilität eines Indikators liegt geringfügig unter dem geforderten Schwellenwert. Die Bedeutung des Aspekts Schulungen im Rahmen der organisatorischen Integration von Systemen wird jedoch in der Literatur vielfach betont (vgl. Diehl 2000). Wir sehen deshalb von einer Eliminierung dieses Indikators ab.

3.3.1.4 Beurteilungskomplexität

Als ein zentrales Merkmal von Systemen haben wir auf Basis der Literaturrecherche die Beurteilungskomplexität der Systeme aus Kundensicht identifiziert (vgl. Abschnitt 2.1.2.2). Der Begriff der Komplexität ist in der Literatur nicht einheitlich abgegrenzt (vgl. Homburg/Kebbel 2001; Benkenstein/Güthoff 1996, S. 1498). Ein Teil der Autoren versteht unter der Komplexität einer Leistung die Anzahl und Unterschiedlichkeit der Leistungsbestandteile (vgl. u.a. Kiedaisch 1997). Andere Autoren dagegen betrachten im Rahmen des Komplexitätsbegriffs auch die Transparenz - d.h. die vorherige Einschätzbarkeit - der Leistung (vgl. Homburg/Kebbel 2001, S. 481; Benkenstein/Güthoff 1996, S. 1498; Bronner 1992, Sp. 1122; Panne 1977, S. 68; Rüegg 1989, S. 15 f.). In der vorliegenden Arbeit untersuchen wir den Einfluss von Systemmerkmalen auf den systembezogenen Erfolg. Dabei ist weniger die interne Komplexität des Systems (Anzahl und Unterschiedlichkeit der Komponenten) maßgeblich,

als die Schwierigkeit der Kunden, die wesentlichen Eigenschaften des Systems vor dem Kauf einzuschätzen. Hierdurch wird das Ausmaß der Informationsasymmetrie der Kunden determiniert (vgl. Abschnitt 2.3.2.2). Wir konzentrieren uns deshalb in der vorliegenden Arbeit im Rahmen der Komplexität von Systemen auf die Transparenz komplexer Leistungssysteme aus Kundensicht. Unter der Beurteilungskomplexität eines Systems aus Kundensicht verstehen wir deshalb die Schwierigkeit der Kunden, die wesentlichen Eigenschaften des Systems zu beurteilen.

Als wesentliche Eigenschaften eines Systems aus Kundensicht betrachten wir insbesondere die Qualität, die Funktionsweise, die Wirtschaftlichkeit und den Nutzen der Systeme. Zur Messung der Beurteilungskomplexität aus Kundensicht haben wir deshalb vier Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-27).

Informationen zu den Indikatoren des	Faktors "Beurte	eilungskomplexität aus	Kunden sicht"		
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		ert der torladung
 Für die Kunden ist es schwierig, die Qualitätseigenschaften der Systeme vor dem Kauf zu beurteilen. 		0,66	0,55	15,9	96
Für die Kunden ist es schwierig, die Wirtschaftlichkeit der Systeme vor dem Kauf zu beurteilen.		0,66	0,59	16,2	22
Für die Kunden ist es schwierig, den Nutzen der Systeme vor dem Kauf zu beurteilen.		0,70	0,66	16,08	
Für die Kunden ist es schwierig, die Funktionsweise der Systeme vor dem Kauf zu beurteilen.		0,51	0,32	13,17	
Informationen zum Faktor "Beurteilu	ngskomplexität a	us Kundensicht"			
Cronbachsches Alpha:	0,81	Erklärte Varianz:			0,64
χ^2 -Wert (Freiheitsgrade): 3,87 (2)		AGFI:			0,99
GFI: 1,0		RMSEA:			0,06
CFI:	1,0	Durchschnittlich erfasste Varianz:			0,53
Faktorreliabilität:	0,82				

Tabelle 3-27: Informationen zum Faktor "Beurteilungskomplexität aus Kundensicht"

Alle globalen Gütekriterien erfüllen die Anforderungen. Lediglich die Indikatorreliabilität eines Indikators liegt geringfügig unter dem geforderten Schwellenwert. Wir gehen deshalb insgesamt von einer guten Modellanpassung aus.

3.3.2 Vertriebspolitische Aspekte

Der Begriff Vertriebspolitik umfasst im Rahmen eines modernen Marketingverständnisses "zum einen marktgerichtete akquisitorische Aktivitäten und zum zweiten vertriebslogistische Aktivitäten" (Homburg/Krohmer 2003, S. 701). Dabei geht es im Rahmen der Vertriebslogistik um die Sicherstellung der physischen Verfügbarkeit der Leistung (Produkte, Dienstleis-

tungen und Systeme) bei den Kunden (vgl. Homburg/Krohmer 2003). Aufgrund der Literaturrecherche und unserer Expertengespräche gehen wir davon aus, dass das Systemgeschäft insbesondere neue Anforderungen an die marktgerichteten akquisitorischen Aktivitäten stellt. Wir konzentrieren uns deshalb auf diesen Bereich der Vertriebspolitik. Zu den wesentlichen Entscheidungsfeldern im Rahmen der marktgerichteten Aktivitäten zählen insbesondere

- die Gestaltung des Vertriebssystems,
- die Gestaltung der Beziehungen zu Vertriebspartnern und Key Accounts sowie
- die Gestaltung der Verkaufsaktivitäten (vgl. Homburg/Krohmer 2003, S. 702).

Wie wir in Abschnitt 2.2.2.2 ausführlich dargestellt haben, werden in der relevanten Literatur zum Systemgeschäft insbesondere Aspekte der Gestaltung des Vertriebssystems (Absatzkanalentscheidungen) sowie Aspekte der Gestaltung der Verkaufsaktivitäten (Personal Selling) diskutiert. Dabei ist man sich in der Literatur einig, dass im Rahmen der Absatzkanalentscheidung der direkte Vertrieb dem indirekten Vertrieb im Systemgeschäft überlegen ist (vgl. Abschnitt 2.2.2.2 und die dort aufgeführte Literatur). Wir schließen uns dieser Meinung an und gehen im Folgenden deshalb davon aus, dass Systeme im Industriegüterbereich durch direkte Vertriebskanäle des Herstellers vermarktet werden. In Übereinstimmung mit der relevanten Literatur konzentrieren wir uns deshalb im Rahmen der Vertriebspolitik von Systemanbietern auf die Gestaltung der Verkaufsaktivitäten. Unter der Vertriebspolitik für Systemanbieter verstehen wir somit die Gestaltung der Verkaufsaktivitäten von Systemanbietern mit dem Ziel, eine hohe Leistungsfähigkeit bei der Vermarktung von Systemen zu verwirklichen.

Das Systemgeschäft stellt neue Anforderungen an die Verkaufsaktivitäten eines Anbieters. Dazu gehört insbesondere eine verstärkte Ausrichtung der Vertriebsmitarbeiter an den Bedürfnissen des Kunden. Deshalb wird der Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter eine zentrale Bedeutung beigemessen (vgl. Stock 2002). Neben der Kundenorientierung stellt das Systemgeschäft umfassende Anforderungen an das Wissen über Produkte, Technologien und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge (vgl. Abschnitt 2.2.2.2). Das Team Selling ist ein Instrument, welches diesen Anforderungen am besten gerecht wird (vgl. Stock 2003c). Dem Team Selling wird deshalb allgemein eine sehr hohe Bedeutung im Systemgeschäft zugesprochen (vgl. Abschnitt 2.2.2.2).

Aufgrund der beschriebenen Anforderungen an die Gestaltung der Verkaufsaktivitäten von Systemanbietern wollen wir uns auf die zwei Faktoren Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter und Professionalität des Team Selling konzentrieren.

Die Operationalisierung des Faktors *Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter* stützt sich auf eine Kombination der SOCO-Skala ("Selling Orientation – Customer Orientation") von

Saxe/Weitz (1982) und der ADAPTS-Skala ("ADAPTive Selling") von Spiro/Weitz (1990). Dabei benutzen wir eine verkürzte Kombination beider Skalen (vgl. dazu Schäfer 2002). Insgesamt messen wir den Faktor Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter durch fünf Indikatoren (vgl. Tabelle 3-28). Alle globalen Gütekriterien erfüllen die Anforderungen. Lediglich die Indikatorreliabilität eines Indikators liegt geringfügig unter dem geforderten Schwellenwert. Wir gehen deshalb insgesamt von einer guten Modellanpassung aus.

Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter"						
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der ktorladung	
Unsere Vertriebsmitarbeiter versuchen, ihre Kunden zu beraten, anstatt nur zu verkaufen.		0,54	0,35	8,0	00	
Unsere Vertriebsmitarbeiter kennen die Geschäftsprozesse ihrer Kunden (z.B. in der Leistungserstellung).		0,65	0,52	9,1	7	
Unsere Vertriebsmitarbeiter orientieren sich an den spezifischen Bedürfnissen ihrer Kunden.		0,71	0,65	8,9	97	
Unsere Vertriebsmitarbeiter finden auch für individuelle Wünsche der Kunden eine gute Lösung.		0,66	0,54	8,2	28	
Unsere Vertriebsmitarbeiter können si spezifische Situation des Kunden eins		0,68	0,57	8,3	37	
Informationen zum Faktor "Kundeno	rientierung der Vo	ertriebsmitarbeiter"				
Cronbachsches Alpha:	0,84	Erklärte Varianz:			0,62	
χ ² -Wert (Freiheitsgrade): 2,13 (5)		AGFI:		0,99		
GFI:	1,00	RMSEA:		0,00		
CFI:	1,00	Durchschnittlich erfasste Varianz:		0,53		
Faktorreliabilität:	0,85					

Tabelle 3-28: Informationen zum Faktor "Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter"

Wir wenden uns nun der *Professionalität des Team Selling* zu. Zur Messung des Faktors Professionalität des Team Selling haben wir insgesamt vier Indikatoren herangezogen (vgl. Tabelle 3-29). Alle globalen und lokalen Gütekriterien erfüllen die Anforderungen. Wir gehen deshalb von einer sehr guten Modellanpassung aus.

Informationen zu den Indikatoren des	Faktors "Profes	sionalität des Team Se	elling"		
Bezeichnung der Indikatoren	Bezeichnung der Indikatoren		Indikator- reliabilität		Vert der ktorladung
Wir setzen multifunktionale Teams zur Kundenbetreuung ein.		0,55	0,40	10	,71
Wir setzen Teams mit Mitarbeitern aus unterschiedlichen Bereichen (z.B. Technik, Marketing) ein.		0,64	0,57	10	,83
Wir nutzen die Kompetenz unterschiedlicher Abteilungen, um für die Kunden passende Problemlösungen zu erarbeiten.		0,62	0,50	9,32	
 Zur Lösung von Kundenproblemen bild mit Mitarbeitern aus unterschiedlichen 	Zur Lösung von Kundenproblemen bilden wir Teams mit Mitarbeitern aus unterschiedlichen Abteilungen.		0,59	10,66	
Informationen zum Faktor "Profession	nalität des Team	Selling"			
Cronbachsches Alpha:	0,80	Erklärte Varianz:			0,64
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	7,02 (2)	AGFI:			0,95
GFI: 0,99		RMSEA:			0,10
CFI:	0,99	Durchschnittlich erfasste Varianz:			0,52
Faktorreli abilität:	0,81				

Tabelle 3-29: Informationen zum Faktor "Professionalität des Team Selling"

3.3.3 Preispolitische Aspekte

Die Preispolitik beinhaltet nach allgemeinem Verständnis "alle Entscheidungen im Hinblick auf das vom Kunden für ein Produkt zu entrichtende Entgelt (Preis)" (Homburg/Krohmer 2003, S. 551). Dabei umfasst die Preispolitik sechs zentrale Entscheidungsfelder (vgl. Homburg/Krohmer 2003, S. 552): Preisbestimmung für neue Produkte, Preisbestimmung für das Produktprogramm, Preisänderungen für Produkte, Preisdifferenzierung, Gestaltung des Rabatt- und Bonussystems und Durchsetzung der Preise.

Der Preisbestimmung kommt im Rahmen der Preispolitik eine zentrale Rolle zu, da diese für mehrere der Entscheidungsfelder relevant ist (vgl. Homburg/Krohmer 2003, S. 593). Dies gilt in besonderem Maße für das Systemgeschäft. Eines der zentralen Ziele von Systemanbietern ist die Erzielung höherer Preise durch eine Differenzierung vom Wettbewerb. Demnach spielt die Preisfindung bei der Ausschöpfung der (Preis-)Potenziale im Systemgeschäft eine wesentliche Rolle. Auch in der relevanten Literatur wird auf die Bedeutung der Preisfindung im Systemgeschäft hingewiesen (vgl. Abschnitt 2.2.2.2).

Die Preisbestimmung kann sich grundsätzlich an den Aspekten Kosten, Wettbewerb und Nachfrage ausrichten (vgl. Homburg/Krohmer 2003, S. 594). Die nutzenorientierte Preisfindung wird als eine Form der nachfrageorientierten Preisfindung verstanden (vgl. Homburg/Krohmer 2003, S. 605). Dabei "orientieren sich die Preise an dem von den Kunden wahrgenommenen Wert (Nutzen) eines Produktes. Dieser wahrgenommene Wert bestimmt

die maximale Preisbereitschaft der Kunden und damit den Preis, den das Unternehmen für sein Produkt verlangen kann" (Homburg/Krohmer 2003, S. 605).

In der vorliegenden Arbeit wollen wir messen, wie stark sich die Preisfindung der Systeme an den verschiedenen Aspekten ausrichtet. Zur Messung dieser *Determinanten der Preisfindung* haben wir eine Konstantsummenskala verwendet (vgl. Tabelle 3-30).

Wie stark beeinflussen die folgenden Kriterien die Preisbestimmung Ihrer Systeme? Bitte verteilen Sie 100 Punkte entsprechend dem Einfluss der drei Kriterien auf den Preis.					
Kosten Ihres UnternehmensPunkte					
Preise des Wettbewerbs	Punkte				
Nutzen des Systems für die Kunden	Punkte				
Summe	100 Punkte				

Tabelle 3-30: Informationen zur Messung der Determinanten der Preisfindung

Um die zusätzliche Zahlungsbereitschaft der Kunden in ein Preispremium am Markt zu transformieren, kommt der nutzenorientierten Preisfindung eine wesentliche Bedeutung zu (vgl. Abschnitt 2.2.2.2). Voraussetzung einer nutzenorientierten Preisfindung ist jedoch die Fähigkeit, den zusätzlichen Nutzen der Systeme für den Kunden quantifizieren zu können. Unter der Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens verstehen wir die Fähigkeit eines Unternehmens, den Zusatznutzen der Systeme für die Kunden monetär zu bewerten.

Zur Messung des Faktors haben wir eine 5-Punkt Likert Skala verwendet. Dabei haben wir die Befragten gebeten, auf der Skala von 1="stimme gar nicht zu" bis 5="stimme voll zu" anzugeben, wie stark sie der Aussage "Wir können den Nutzen quantifizieren, den die Systeme unseren Kunden stiften" zustimmen.

3.3.4 Kommunikationspolitische Aspekte

Die Aufgabe der Kommunikationspolitik ist "die planmäßige Gestaltung und Übermittlung von Informationen, die die Adressaten der Kommunikation im Bereich Wissen, Einstellungen, Erwartungen und Verhaltensweisen im Sinne der Unternehmensziele beeinflussen sollen" (Homburg/Krohmer 2003, S. 623). Das Systemgeschäft ist durch ein besonders hohes Maß an Unsicherheit auf der Nachfragerseite gekennzeichnet (vgl. u.a. Backhaus 2003). Zentrales Ziel der Kommunikationspolitik im Systemgeschäft ist demnach die Reduktion von Unsicherheit (vgl. u.a. Weiber 1997, Backhaus 2003). Von den verschiedenen Entscheidungsfel-

dern der Kommunikationspolitik (vgl. ausführlich Homburg/Krohmer 2003, S. 620 ff.) kommen insbesondere

- der Auswahl und dem Einsatz der Kommunikationsinstrumente und
- der Gestaltung des Kommunikationsauftritts (inhaltliche Gestaltung der Kommunikation) eine hohe Bedeutung zu (vgl. Homburg/Krohmer 2003).

Wir wenden uns zunächst der Auswahl und dem Einsatz der Kommunikationsinstrumente zu. Im Systemgeschäft werden insbesondere den Kommunikationsmedien Messen, persönlicher Verkauf, Werbung und Fachaufsätze eine hohe Bedeutung beigemessen (vgl. u.a. Backhaus 2003). Darüber hinaus wird der Einsatz von Referenzanlagen als Kommunikationsobjekt im Systemgeschäft als sehr nützlich eingeschätzt (vgl. Backhaus 2003).

In der Literatur wird im Rahmen der Kommunikation im Systemgeschäft zum Teil zwischen einer herstellerbezogenen Kommunikation (Einsatz von Messen, persönlichem Verkauf und Werbung) und einer herstellerunabhängigen (d.h. einer neutralen) Kommunikation (Einsatz von Fachaufsätzen und Referenzanlagen) unterschieden (vgl. ähnlich Backhaus 2003, Bergmann 1995). Wir schließen uns dieser Unterscheidung an und bilden somit zwei Faktoren zur Messung des Einsatzes der Kommunikation im Systemgeschäft:

- Einsatz werblicher (herstellerbezogener) Kommunikation und
- Einsatz neutraler Kommunikation.

Den Faktor *Einsatz werblicher Kommunikation* haben wir auf der Basis von drei Indikatoren operationalisiert (Intensität des Einsatzes von Messen, persönlichem Verkauf und Werbung im Systemgeschäft) und den Faktor *Einsatz neutraler Kommunikation* auf der Basis von zwei Indikatoren (Intensität des Einsatzes von Fachaufsätzen und Referenzanlagen im Systemgeschäft). Dazu haben wir die Befragten gebeten, die Intensität der Kommunikation im Systemgeschäft für jeden Indikator auf einer Skala von 1="gar nicht intensiv" bis 5="sehr intensiv" zu bewerten.

Bei der Operationalisierung der zwei Faktoren zur Kommunikation ergibt sich ein relevanter Unterschied im Vergleich zu den bisher beschriebenen Operationalisierungen: Wir messen die Faktoren mittels einer formativen Messskala (vgl. ausführlich Homburg/Giering 1996). Dies ist deshalb sinnvoll, weil die latenten Variablen Einsatz werblicher Kommunikation und Einsatz neutraler Kommunikation als eine Summe der einzelnen Items interpretiert werden können und somit die Messung der Items den Faktor produziert (vgl. Bagozzi 1994, S. 332). Wie in der relevanten Literatur vorgeschlagen, bilden wir die Faktoren deshalb aus den Mittelwerten der einzelnen Indikatoren (vgl. Bagozzi 1994, Jöreskog/Sörbom 1993). Jedes Item erfasst

somit eine spezifische Komponente des Faktors (vgl. Diamantopoulos/Winklhofer 1999, S. 9). Ein zentraler Unterschied zu den bisherigen Faktoren ist, dass bei formativen Skalen die herkömmlichen Reliabilitäts- und Validitätsbewertungen nicht anwendbar sind (vgl. Bollen 1989, Diamantopoulos/Winklhofer 1999, Nunnally/Bernstein 1994).

Wir wenden uns nun den *Kommunikationsinhalten* zu. Das Systemgeschäft ist – wie oben bereits dargestellt – durch ein hohes Maß an Unsicherheit auf der Nachfragerseite gekennzeichnet. Diese Unsicherheit bezieht sich zum einen auf den Nutzen der Systeme. Dieser ist aufgrund der Komplexität des Systems (vgl. Abschnitt 2.1.2.2) nicht ohne weiteres ersichtlich für den Kunden. Eine zweite Quelle der Unsicherheit der Kunden ist die Systembindung. Diese Systembindung bewirkt, dass eine einmal getroffene Entscheidung für ein System bzw. einen Hersteller - in Abhängigkeit von der Systembindung – Auswirkungen auf spätere Kaufentscheidungen hat (vgl. u.a. Weiber 1997). In diesem Zusammenhang kommt den Kommunikationsinhalten eine zentrale Bedeutung zu. Als wesentliche Inhalte der Kommunikation von Systemanbietern werden insbesondere der *Aufbau von Vertrauen*, die *Vermittlung von Kompetenz* und der *Imageaufbau als Systemanbieter* genannt (vgl. u.a. Backhaus 2003). Für die Operationalisierung der Ausrichtung der Kommunikationsziele auf das Systemgeschäft haben wir uns deshalb auf diese Aspekte konzentriert.

Zur Messung des Faktors *Ausrichtung der Kommunikationsziele auf das Systemgeschäft* haben wir fünf Indikatoren entwickelt (vgl. Tabelle 3-31). Die Ergebnisse der Konstruktmessung weisen auf eine gute Modellanpassung hin. Lediglich die durchschnittlich erfasste Varianz liegt geringfügig unter dem geforderten Wert. Alle anderen globalen und lokalen Gütekriterien übertreffen die geforderten Schwellenwerte.

Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladunç
Aufbau von Vertrauen zu unserem Unternehmen		0,56	0,40	10,97
Aufbau von Vertrauen zu unseren Systemen		0,67	0,58	11,58
Vermittlung von Kompetenz als Systemanbieter		0,69	0,63	11,51
Vermittlung des Nutzens der Systeme für den Kunden		0,56	0,40	11,15
Imageaufbau als Systemanbieter		0,59	0,44	11,54
Informationen zum Faktor "Aus	richtung der Kommun	ikationsziele auf da	ıs Systemgeschäft	
Cronbachsches Alpha:	0,82	Erklärte Varianz:		0,59
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	10,02 (2)	AGFI:		0,96
GFI:	0,99	RMSEA:	0,06	
CFI:	0,99	Durchschnittlich e	0,49	
Faktorreliabilität:	0,83			

Tabelle 3-31: Informationen zum Faktor "Ausrichtung der Kommunikationsziele auf das Systemgeschäft"

3.4 Erfolg

Das zentrale Ziel der vorliegenden Arbeit ist die Entwicklung eines Modells zur Untersuchung der Erfolgsfaktoren für Systemanbieter. Grundlegende Bedeutung erlangen deshalb die Größen, die wir zur Messung des Erfolges heranziehen. Aus diesem Grund nehmen wir in diesem Abschnitt die Konzeptualisierung und Operationalisierung der Erfolgsgrößen vor. Die Erfolgswirkungen des Managements von Systemangeboten werden wir in der vorliegenden Arbeit differenziert betrachten. Zunächst wollen wir untersuchen, welcher Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen, dem Marktauftritt, der internen Ausrichtung und dem systembezogenen Erfolg besteht. Durch diese Betrachtungsweise erhalten wir präzise Rückschlüsse auf die unmittelbare Erfolgswirksamkeit des Managements von Systemen. Anschließend wenden wir uns dem Unternehmenserfolg zu. An dieser Stelle untersuchen wir, inwieweit der systembezogene Erfolg Auswirkungen auf den Unternehmenserfolg hat. In diesem Abschnitt wollen wir jedoch zunächst den systembezogenen Erfolg (vgl. Abschnitt 3.4.1) und anschließend den Unternehmenserfolg (vgl. Abschnitt 3.4.2) konzeptualisieren und operationalisieren.

Zur Operationalisierung von Erfolgsgrößen liegen in der Literatur sehr unterschiedliche Ansätze vor (vgl. Chakravarty 1986, Bhargava/Dubelaar/Ramaswami 1994). Dabei wird sehr häufig zwischen objektiven und subjektiven Erfolgsgrößen unterschieden (vgl. Dalton at al. 1980). Objektive Erfolgsgrößen (z.B. Marktanteil, Umsatz und Gewinn) sind in der Literatur weit verbreitet (vgl. Day 1990, Green/Barclay/Ryans 1995). Aber auch subjektive Erfolgsgrößen haben eine große Bedeutung für die Operationalisierung von Erfolgswirkungen.

In der vorliegenden Untersuchung werden wir für die Operationalisierung des systembezogenen Erfolgs auf subjektive Erfolgsgrößen zurückgreifen (vgl. Abschnitt 3.4.1). Dafür sprechen die folgenden Gründe:

- Unsere Expertengespräche haben gezeigt, dass es in vielen Industriegüterunternehmen noch nicht üblich ist, finanzielle Erfolgsgrößen für die Systeme zu ermitteln. Viele Befragte wären somit nicht in der Lage gewesen, diesbezügliche Angaben zu machen. Dies hätte eine hohe Anzahl fehlender Werte zur Folge gehabt.
- In zahlreichen empirischen Untersuchungen wurde die Validität subjektiver Erfolgsgrößen nachgewiesen (vgl. Dess/Robinson 1984; Venkatraman/Ramanujam 1986, 1987; Naman/Slevin 1993; Hart/Banbury 1994).

Bei der Messung des Unternehmenserfolgs werden wir dann neben subjektiven Erfolgsgrößen auch auf objektive Erfolgsgrößen zurückgreifen (vgl. Abschnitt 3.4.2).

3.4.1 Systembezogener Erfolg

In der relevanten Literatur werden eine Reihe von Zielen genannt, die Unternehmen durch das Angebot von Systemen verfolgen (vgl. Abschnitt 1.1). Bei der Betrachtung dieser Ziele wird deutlich, dass es sich auf der einen Seite um marktbezogene Ziele und auf der anderen Seite um wirtschaftliche Ziele handelt. Diese Unterscheidung ist auch in ähnlichen Literaturgebieten üblich. So unterscheiden Meffert/Bruhn (1997, S. 143 ff.) zwischen ökonomischen und außerökonomischen Zielen im Rahmen des Angebots von Dienstleistungen.

Homburg/Krohmer (2003) schlagen für den Marketingbereich die Unterscheidung zwischen drei Zielkategorien vor: potenzialbezogene, markterfolgsbezogene und wirtschaftliche Marketingziele. Dabei bezeichnen potenzialbezogene Marketingziele "solche Ziele, die sich auf Zielgrößen beziehen, die dem Verhalten der Kunden kausal vorgelagert sind, die somit potentiellen Markterfolg verkörpern" (Homburg/Krohmer 2003, S. 345). Markterfolgsbezogene Ziele beziehen sich auf Größen, die den Erfolg im Markt auf der Basis von tatsächlichen Verhaltensweisen der Kunden abbilden (vgl. Homburg/Krohmer 2003). Wirtschaftliche Marketingziele sind schließlich Zielgrößen, "die gängige ökonomische Erfolgsgrößen darstellen und einen Bezug zur Gewinn- und Verlustrechnung des Unternehmens haben" (Homburg/Krohmer 2003, S. 346).

Wir lehnen uns an die Ausführungen von Homburg/Krohmer (2003) an, unterscheiden in der vorliegenden Arbeit jedoch nur zwei Erfolgskategorien: Markterfolg und wirtschaftlicher Erfolg (vgl. dazu auch u.a. Homburg/Pflesser 2000a, S. 451). Demzufolge erhalten wir zwei Dimensionen des systembezogenen Erfolgs:

- systembezogener Markterfolg und
- systembezogener wirtschaftlicher Erfolg.

Unter dem systembezogenen Erfolg verstehen wir somit den marktbezogenen und wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens im Systemgeschäft.

Den systembezogenen Markterfolg definieren wir als die Effektivität der Marktbearbeitung eines Systemanbieters im Vergleich zum traditionellen Produktgeschäft des Unternehmens. Als Kriterien des systembezogenen Markterfolgs werden in der Literatur insbesondere die Differenzierung vom Wettbewerb, die Erzielung von Kundenzufriedenheit sowie die Erzielung von Kundenbindung angeführt (vgl. Belz 1991, S. 18; Böcker 1995, S. 87). Wir messen deshalb den systembezogenen Markterfolg durch drei Indikatoren (vgl. Tabelle 3-32). Anhand der verfügbaren lokalen und globalen Gütekriterien kann auf eine sehr gute Anpassung des Messmodels geschlossen werden. Lediglich die Indikatorreliabilität eines Indikators liegt geringfügig unter dem geforderten Schwellenwert.

Informationen zu den Indikatoren de	Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Systembezogener Markterfolg"							
Bezeichnung der Indikatoren "Wie haben Sie im Systemgeschäft im Vergleich zum Wettbewerbsniveau im traditionellen Produktgeschäft Ihrer Branche in folgenden Bereichen abgeschnitten?"		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der aktorladung			
Differenzierung vom Wettbewerb		0,52	0,32	7,	78			
Erreichen von Kundenzufriedenheit		0,71	0,76	7,	78			
Erreichen von Kundenbindung		0,68	0,68	7,	78			
Informationen zum Faktor "Systemb	ezogener Markte	rfolg"	·					
Cronbachsches Alpha:	0,79	Erklärte Varianz:			0,71			
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-			
GFI: - RM		RMSEA:			-			
CFI:	-	Durchschnittlich erfasste Varianz:			0,59			
Faktorreliabilität:	0,80							

Tabelle 3-32: Informationen zum Faktor "Systembezogener Markterfolg"

Wir wenden uns nun dem *systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg* zu. Den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg definieren wir als die *Effizienz der Marktbearbeitung eines Systemanbieters im Vergleich zum traditionellen Produktgeschäft des Unternehmens*. Als Kriterien des systembezogenen wirtschaftlichen Erfolgs werden in der Literatur insbesondere die Verringerung des Preiswettbewerbs sowie die Erzielung eines hohen Deckungsbeitrags angeführt. Wir messen deshalb den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg durch zwei Indikatoren (vgl. Tabelle 3-33). Anhand der verfügbaren lokalen und globalen Gütekriterien kann auf eine sehr gute Anpassung des Messmodels geschlossen werden.

Informationen zu den Indikatoren des	Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Systembezogener wirtschaftlicher Erfolg"							
Bezeichnung der Indikatoren "Wie haben Sie im Systemgeschäft im Vergleich zum Wettbewerbsniveau im traditionellen Produktgeschäft Ihrer Branche in folgenden Bereichen abgeschnitten?"		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung				
Vermeidung zunehmenden Preiswettbewerbs		0,54	-	-				
Erzielen eines hohen Deckungsbeitrags		0,54	-	-				
Informationen zum Faktor "Systembe	zogener wirtscha	aftlicher Erfolg"						
Cronbachsches Alpha:	0,70	Erklärte Varianz:			0,77			
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-			
GFI:	-	RMSEA:			-			
CFI:	-	Durchschnittlich erfasste Varianz:			-			
Faktorreliabilität:	-							

Tabelle 3-33: Informationen zum Faktor "Systembezogener wirtschaftlicher Erfolg"

3.4.2 Unternehmenserfolg

Nachdem wir in Abschnitt 3.4.1 den systembezogenen Erfolg betrachtet haben, wollen wir in diesem Abschnitt die Konzeptualisierung und Operationalisierung des Unternehmenserfolgs vornehmen. In der Forschungsfrage 5 gehen wir der Frage nach, welche Wirkung der Erfolg im Systemgeschäft (systembezogener Erfolg) auf den Unternehmenserfolg hat. Auch hier stellt sich wieder die Frage nach der Auswahl potenziell geeigneter Erfolgsmaße. Homburg/Krohmer (2003) unterscheiden zwischen finanziellen und nichtfinanziellen Zielen eines Unternehmens (vgl. Homburg/Krohmer 2003, S. 344). Homburg/Pflesser (2000a) betrachten bei der Untersuchung des Erfolgs einer marktorientierten Unternehmenskultur zum einen die "market performance" und zum anderen die "financial performance" (vgl. Homburg/Pflesser 2000a). Diese Unterscheidung in Markterfolg und wirtschaftlichen Erfolg ist auch in anderen Untersuchungen üblich (vgl. u.a. Jensen 2001). In Anlehnung an die aufgeführte Literatur unterscheiden wir in der vorliegenden Arbeit zwei Dimensionen des Unternehmenserfolgs:

- unternehmensbezogener Markterfolg und
- unternehmensbezogener wirtschaftlicher Erfolg.

Wir definieren somit den Unternehmenserfolg als den marktbezogenen und wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens (vgl. u.a. Homburg/Pflesser 2000a, S. 452).

Unter dem *unternehmensbezogenen Markterfolg* verstehen wir die *Effektivität der Marketing-aktivitäten eines Unternehmens* (vgl. Homburg/Pflesser 2000a, S. 452; Irving 1995; Ruekert/Walker/Roehring 1985). Der Markterfolg eines Unternehmens betrifft somit Aspekte wie die Erzielung von Kundenzufriedenheit, die Bindung bestehender Kunden und die Erreichung des angestrebten Marktanteils (vgl. ähnlich Narver/Slater 1990).

Wir messen den unternehmensbezogenen Markterfolg insgesamt durch neun Indikatoren (vgl. Tabelle 3-34). Dabei liegen die durchschnittlich erfasste Varianz und die Indikatorreliabilität eines Indikators geringfügig unter den geforderten Werten. Aufgrund der guten Werte der restlichen lokalen und globalen Gütekriterien kann auf eine hohe Anpassungsgüte des Messmodells geschlossen werden.

Informationen zu den Indikatoren des	Faktors "Unter	nehmensbezogener	Markterfolg"		
Bezeichnung der Indikatoren "Wie hat Ihr Unternehmen/Ihre Geschäft Vergleich zum Branchendurchschnitt in Bereichen abgeschnitten?"	seinheit im folgenden	Item-to-Total- Korrel ation	Indikator- reliabilität	-	Vert der ktorladung
Erreichen von Kundenzufriedenheit	Erreichen von Kundenzufriedenheit		0,48	14	,62
Erreichen von Kundenbindung		0,68	0,53	15	,51
Erreichen des angestrebten Wachstums		0,64	0,47	15	,04
Erreichen bzw. Halten des angestrebten Marktanteils		0,70	0,57	15,38	
Erschließung neuer Kundengruppen/Märkte		0,64	0,46	14	,47
Anpassungen an Veränderungen im Marktumfeld		0,68	0,51	14	,33
Schnelle Nutzung neuer Marktchancer	1	0,67	0,49	14	,68
Erzielen von Cross-Selling-Effekten		0,45	0,23	9,0	63
Differenzierung vom Wettbewerb		0,65	0,48	15,20	
Informationen zum Faktor "Unterneh	mensbezogener	Markterfolg"		•	
Cronbachsches Alpha:	0,89	Erklärte Varianz:			0,53
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	34,4 (27)	AGFI:		0,96	
GFI:	0,98	RMSEA:		0,03	
CFI:	1,00	Durchschnittlich erfasste Varianz:		0,47	
Faktorreliabilität:	0,89				

Tabelle 3-34: Informationen zum Faktor "Unternehmensbezogener Markterfolg"

Die Messung des wirtschaftlichen Erfolgs des Unternehmens wurde in der vorliegenden Arbeit durch zwei Indikatoren vorgenommen. Dabei haben wir eine objektive und eine subjektive Erfolgsgröße berücksichtigt. Als objektive Erfolgsgröße haben wir die durchschnittliche Umsatzrendite des Unternehmens (bzw. der Geschäftseinheit) in den letzten drei Geschäftsjahren herangezogen (vgl. Tabelle 3-35). Dabei haben wir im Fragebogen als Definition der Umsatzrendite das Verhältnis des Betriebsergebnisses vor Steuern und des Umsatzes angegeben. Als subjektive Erfolgsgröße haben wir die Befragten gebeten, einen Vergleich dieser durchschnittlichen Umsatzrendite mit dem Branchendurchschnitt vorzunehmen (vgl. Tabelle 3-35).

Umsatzrendite [%]	Negativ	0 - 1,99	2 - 3,99	4 - 5,99	6 und mehr
Kodierung	1	2	3	4	5
Vergleich zum Branchen- durchschnitt	Sehr viel schlechter	Schlechter	In etwa gleich	Besser	Sehr viel besser
Kodierung	1	2	3	4	5

Tabelle 3-35: Klassifizierung und Kodierung der Indikatoren des wirtschaftlichen Erfolgs

Anhand der verfügbaren lokalen und globalen Gütekriterien kann auf eine gute Anpassung des Messmodells geschlossen werden (vgl. Tabelle 3-36).

Informationen zu den Indikatoren des Faktors "Unternehmensbezogener wirtschaftlicher Erfolg"							
Bezeichnung der Indikatoren		Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität		Vert der Iktorladung		
Wie hoch war die jährliche Umsatzrendite Ihres Unternehmens/Ihrer Geschäftseinheit über die letzten drei Jahre im Durchschnitt?		0,55	-	-			
Wie lag diese durchschnittliche Umsatzrendite im Vergleich zum Branchendurchschnitt?		0,55	-	-			
Informationen zum Faktor "Unterne	hmensbezogener	wirtschaftlicher Erf	olg				
Cronbachsches Alpha:	0,67	Erklärte Varianz:			0,77		
χ²-Wert (Freiheitsgrade):	-	AGFI:			-		
GFI:	-	RMSEA:			-		
CFI:	-	Durchschnittlich erfasste Varianz:			-		
Faktorreliabilität:	-						

Tabelle 3-36: Informationen zum Faktor "Unternehmensbezogener wirtschaftlicher Erfolg"

3.5 Gesamtmodell

In den vorangegangenen Abschnitten haben wir die Konzeptualisierung und Operationalisierung der Komponenten des Modells zum Management im Systemgeschäft vorgestellt. Dabei haben wir Messmodelle für die Konstrukte der Strategiewahl, der internen Ausrichtung, des Marktauftritts und des Erfolgs erarbeitet. Die Abbildung 3-1 zeigt unser Gesamtmodell im Überblick.

Nach unserem Wissen wurde in der vorliegenden Arbeit erstmals ein integriertes Modell zum Management im Systemgeschäft mit detaillierten Messskalen entwickelt. Die Grundlagen zur Beantwortung der Forschungsfragen 1-5 wurden somit erarbeitet. Die verbleibende Aufgabe der vorliegenden Untersuchung besteht nun darin, Hypothesen über die Zusammenhänge zwischen den Modellkomponenten zu formulieren (vgl. Kapitel 4) und diese Wirkungszusammenhänge empirisch zu überprüfen (vgl. Kapitel 5).

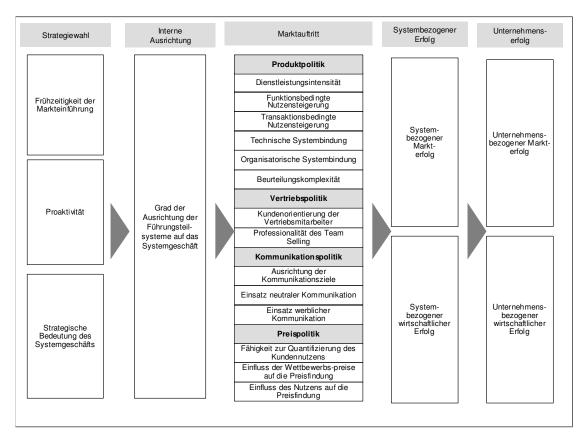


Abbildung 3-1: Gesamtmodell der Untersuchung im Überblick

Bevor wir im folgenden Kapitel zur Hypothesenformulierung kommen, muss an dieser Stelle erwähnt werden, dass wir die Diskriminanzvalidität auch für unser Gesamtmodell geprüft haben. Dabei haben wir wieder das Fornell/Larcker-Kriterium herangezogen (vgl. Abschnitt 2.4.3.1) und die durchschnittlich erfassten Varianzen (DEV) der Konstrukte des Modells mit den quadrierten Korrelationen zwischen den Konstrukten verglichen. Es wurde deutlich, dass das Fornell/Larcker-Kriterium für alle Paare von Konstrukten erfüllt ist. Alle durchschnittlich erfassten Varianzen liegen über den entsprechenden quadrierten Korrelationen. Da das Fornell/Larcker-Kriterium als sehr strenges Kriterium zur Überprüfung der Diskriminanzvalidität angesehen wird (vgl. Abschnitt 2.4.3.1), kann von Diskriminanzvalidität zwischen den Konstrukten des Gesamtmodells ausgegangen werden.

4 Hypothesenformulierung

Nachdem unsere Messmodelle empirisch validiert werden konnten, kommen wir in diesem Abschnitt zur Hypothesenformulierung. Dabei unterscheiden wir entsprechend unserer Forschungsfragen 1-5 verschiedene Gruppen von Hypothesen:

- Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Strategiewahl und Erfolg (vgl. Abschnitt 4.1),
- Hypothesen zum Zusammenhang zwischen interner Ausrichtung und Erfolg (vgl. Abschnitt 4.2),
- Hypothesen zum Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg (vgl. Abschnitt 4.3),
- Hypothesen zum Zusammenhang zwischen dem Marktauftritt und dem systembezogenen Erfolg (vgl. Abschnitt 4.4) sowie
- Hypothesen zum Zusammenhang zwischen dem systembezogenen Erfolg und dem Unternehmenserfolg (vgl. Abschnitt 4.5).

Basis für die Formulierung der Hypothesen werden dabei zum einen die Hinweise aus der Literatur (vgl. Abschnitt 2.2) und zum anderen die theoretischen Bezugspunkte (vgl. Abschnitt 2.3) sein.

4.1 Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Strategiewahl und Erfolg

Wir betrachten zunächst den Zusammenhang zwischen Strategiewahl und Erfolg. Im Rahmen der Konzeptualisierung der Strategiewahl haben wir die folgenden drei Faktoren zur Charakterisierung der Strategiewahl von Systemanbietern erarbeitet (vgl. Abschnitt 3.1):

- Frühzeitigkeit der Markteinführung,
- Proaktivität der Strategiewahl und
- strategische Bedeutung des Systemgeschäfts.

Wir wollen nun Hypothesen über den Zusammenhang zwischen diesen Faktoren und dem Erfolg formulieren.

Wir wenden uns zunächst dem Zusammenhang zwischen der Frühzeitigkeit der Markteinführung der Systeme und dem Erfolg zu. Ein wesentliches Ziel, welches ein Unternehmen durch

den Wandel vom Produkt- zum Systemanbieter verfolgt, ist die Differenzierung vom Wettbewerb (vgl. Abschnitt 1.1), d.h. die Systemanbieterstrategie ist eine Form der Präferenzstrategie (vgl. Abschnitt 3.1). Dementsprechend fordern einige Autoren, auf innovative und neuartige Systemangebote zu setzen. "Je eher sich ein Systemanbieter am Markt etabliert, desto leichter fällt ihm die zukünftige Gewinnung neuer Kunden. (…) Neben dem Know-how und dem Vertrauensvorsprung kann der First-to-market-Systemanbieter weiterhin Erfahrungskurvenvorteile realisieren und sich damit einen weiteren Vorteil im Wettbewerb verschaffen." (Böcker 1995, S. 140).

Dieser von Böcker (1995) beschriebene Pioniervorteil ist auch außerhalb der Systemliteratur ein viel diskutiertes und untersuchtes Phänomen. Wichtige Arbeiten zum Pioniereffekt finden sich insbesondere in der Industrieökonomik, dem strategischen Management und dem Marketing. Dabei werden als Gründe für die dominierende Stellung von Pionierunternehmen (Pioniervorteil) insbesondere die folgenden Gründe angeführt:

- Ressourceneffizienz durch mögliche Skalenvorteile/Erfahrungskurvenvorteile (vgl. u.a. Robinson/Fornell 1985), durch die frühzeitige Besetzung knapper Ressourcen (vgl. u.a. Lieberman/Montgomery 1988) und durch den Einsatz der Werbung und anderer kommunikativer Mittel (vgl. u.a. Bowman/Gatignon 1996).
- Aufbau von Wettbewerbsbarrieren durch die Technologie- bzw. Qualitätsführerschaft (vgl. u.a. Lieberman/Montgomery 1988) und durch die Möglichkeit der strategischen Abschreckung (vgl. u.a. Dixit 1980).

Neben den Vorteilen werden jedoch auch Risiken der Pionierstrategie in der Literatur diskutiert. Als wesentliche Nachteile werden insbesondere die Nutzung von Free-rider-Effekten durch Folgerunternehmen (vgl. Fischer 2001), der Wechsel in Technologie und Kundenbedürfnissen (vgl. u.a. Lieberman/Montgomery 1988) und mögliche Fehler des Pioniers angeführt (vgl. Fischer 2001).

In Anlehnung an Kalyanaram/Robinson/Urban (1995), Lieberman/Montgomery (1998) und Fischer (2001) können folgende empirische Verallgemeinerungen zum Pioniervorteil formuliert werden:

- 1. Der langfristige Vorteil von Pionieren ist evident und bezieht sich insbesondere auf den Marktanteil.
- 2. Die Ausprägung des Pioniervorteils variiert und kann durch eine Reihe von Moderatoren erklärt werden.
- 3. Der Pioniervorteil schwindet im Laufe der Zeit.

Aufgrund der umfangreichen empirischen Bestätigung und der breiten theoretischen Fundierung stellen wir somit die grundsätzliche Existenz eines nachhaltigen Pioniervorteils nicht in Frage (vgl. dazu ausführlich Fischer 2001). Die Möglichkeit zum Aufbau von Wettbewerbsbarrieren betrachten wir dabei im Systemgeschäft als besonders relevant und postulieren deshalb einen direkten positiven Einfluss der Frühzeitigkeit der Markteinführung auf den systembezogenen Markterfolg. Wir formulieren somit die folgende Hypothese:

*H*₁: Die Frühzeitigkeit der Markteinführung der Systeme wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Wir betrachten nun die Proaktivität der Strategiewahl. Engelhardt (1988, S. 15) führt dazu aus: "Die Marketingstrategie der Zulieferer darf nicht nur reaktiv angelegt sein, sondern sollte antizipativ bestimmte Entwicklungen vorwegnehmen oder kreativ neue Situationen schaffen."

Wenn ein Unternehmen seine Aktivitäten proaktiv gestaltet, hat es mehr Gestaltungsfreiraum, um die eigenen Stärken und Interessen zur Geltung zu bringen (vgl. Jensen 2001). Durch Proaktivität kann einem (System-)Anbieter also ein First-Mover-Vorteil (vgl. Kerin/Varadarajan/Peterson 1992, Lieberman/Montgomery 1988) innerhalb der Geschäftsbeziehung zukommen (vgl. Jensen 2001). Dieser Vorteil besteht auch gegenüber Wettbewerbern, da ein Austritt aus einer eingespielten Geschäftsbeziehung mit Wechselkosten für den Kunden verbunden ist (vgl. Dishman/Nitse 1998, Sengupta/Krapfel/Pusateri 1997b, Sheth/Sharma 1997). Eine proaktive Vermarktung von Systemen hat noch einen weiteren Vorteil. Durch die proaktive Formung von Geschäftsbeziehungen können die Anbieter Trends im Markt schneller erkennen und entsprechende Reaktionen vorbereiten (vgl. Workman/Homburg/Jensen 2003). Ein proaktives Verhalten gibt dem Systemanbieter somit die Flexibilität und Freiheit, die Geschäftsbeziehung nach eigenen Fähigkeiten und Interessen zu gestalten und nicht in eine zu passive Rolle zu gelangen (vgl. Workman/Homburg/Jensen 2003).

Auch in der Strategieliteratur zeigt sich die Vorteilhaftigkeit von Proaktivität: Die Prospector-Strategie ist in der Typologie von Miles/Snow (1978) erfolgreicher als die Reactor-Strategie (vgl. Aragón-Correa 1998, Doty/Glick/Huber 1993).

Der aufgezeigten Argumentation folgend, gehen wir davon aus, dass die Proaktivität der Strategiewahl einen direkten positiven Einfluss auf den systembezogenen Markterfolg hat. Wir formulieren deshalb die folgende Hypothese:

 H_2 : Die Proaktivität der Systemanbieterstrategie wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Neben diesen zwei Zusammenhängen zwischen der Strategiewahl und dem systembezogenen Markterfolg wollen wir auch Zusammenhänge zwischen der Strategiewahl und der internen

Ausrichtung untersuchen. Zur Begründung des Zusammenhangs zwischen Strategiewahl und interner Ausrichtung ziehen wir die *Struktur-Folge-Hypothese* (für einen Überblick vgl. Schewe 1999) heran. Nach Chandler (1962) passen sich organisationale Variablen der gewählten Strategie an ("structure follows strategy"). Die Strategie beeinflusst somit nach der Struktur-Folge-Hypothese alle wesentlichen Umsetzungsaspekte (vgl. Govindarajan/Gupta 1985, Miller 1986). Die Struktur-Folge-Hypothese spielt insbesondere dann eine bedeutende Rolle, wenn die Strategie von hoher Wichtigkeit für das Unternehmen ist (vgl. Schewe 1999, S. 73). Hiervon gehen wir in der vorliegenden Untersuchung aus. Für Industriegüterhersteller, deren strategischer Fokus sich aufgrund veränderter Wettbewerbsbedingungen vom Produktzum Systemanbieter verschiebt, hat die Strategiewahl für Systemangebote eine sehr hohe Bedeutung (vgl. Abschnitt 1.1).

Die Systemorientierung der Strategiewahl (d.h. die Verankerung des Systemgedankens in der Strategie) zeigt sich zum einen durch die *Proaktivität der Systemanbieterstrategie* und zum anderen durch die *strategische Bedeutung des Systemgeschäfts*. Wir postulieren dabei grundlegend einen positiven Zusammenhang zwischen der Systemorientierung der Strategiewahl und der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft (interne Ausrichtung). Dies wollen wir im Folgenden im Detail begründen.

Die Bedeutung des *Informationssystems* für die erfolgreiche Strategieimplementierung wird in der Literatur wiederholt betont. Es wird ein enger Zusammenhang zwischen der Strategiewahl und der Gestaltung des Informationssystems postuliert (vgl. Hrebiniak/Joyce 1984, Lederer/Calhoun 1989, Hilker 1993, Krohmer 1999). Wird in der Strategiewahl eine hohe Systemorientierung verfolgt, sollte dies eine starke Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft zur Folge haben.

Auch die strategiegerechte Gestaltung des *Organisationssystems* wird in der Literatur als wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche Strategieumsetzung angesehen (vgl. Galbraith/Nathanson 1978, Fombrun 1989). Der Zusammenhang wurde bereits mehrfach empirisch nachgewiesen (vgl. Rumelt 1974, Fligstein 1985, Miller 1987). Das Organisationssystem wird so gestaltet, dass eine strategiegerechte Koordination zwischen allen Funktionsbereichen und Einheiten des Unternehmens ermöglicht wird (vgl. Krohmer 1999, S. 73). Eine hohe Systemorientierung der Strategiewahl bedeutet demzufolge eine hohe Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft.

Die *Unternehmenskultur* spielt eine wichtige Rolle bei der Strategieumsetzung (vgl. Brodwin/Bourgeois 1984, S. 184 ff.; Wüthrich 1984, S. 416; Krulis-Randa 1985, S. 110). Krohmer (1999, S. 93) sieht die Ursache für die zentrale Bedeutung der Unternehmenskultur bei der Strategieumsetzung in deren Einfluss auf den "mentalen Strukturwandel", der den "physischen Strukturwandel" begleitet. Der Zusammenhang zwischen der Strategiewahl und ihrer

Umsetzung in der Unternehmenskultur konnte auch empirisch nachgewiesen werden (vgl. u.a. Krohmer 1999). Wir nehmen deshalb an, dass eine hohe Systemorientierung der Strategiewahl eine hohe Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft bedeutet.

Eine Reihe von konzeptionellen Arbeiten leiten einen Zusammenhang zwischen der Strategiewahl und der Gestaltung des *Personalführungssystems* her (vgl. u.a. Leontiades 1982, Davis 1983). Es finden sich auch empirische Nachweise zu diesem Zusammenhang (vgl. Napier/Smith 1987, Thomas/Litscher/Ramaswamy 1991, Wright/Smart/McMahan 1995). Krohmer (1999) führt in diesem Zusammenhang an, dass die Strategieumsetzung letztendlich von den Mitarbeitern des Unternehmens abhängt. Wir gehen deshalb in der vorliegenden Arbeit davon aus, dass eine hohe Systemorientierung der Strategiewahl mit einer hohen Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft verknüpft ist.

Zusammenfassend formulieren wir die folgenden zwei Hypothesen:

*H*₃: Die Proaktivität der Systemanbieterstrategie wirkt sich positiv auf den Grad der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft aus.

H₄: Die strategische Bedeutung des Systemgeschäfts wirkt sich positiv auf den Grad der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft aus.

4.2 Hypothesen zum Zusammenhang zwischen interner Ausrichtung und Erfolg

Wir kommen nun zur Formulierung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen der internen Ausrichtung von Systemanbietern und dem systembezogenen Erfolg. Als theoretischen Bezugspunkt bei der Ableitung der Hypothesen werden wir dabei den *ressourcenbasierten Ansatz* heranziehen.

Wie wir in Abschnitt 2.3.1 ausführlich erläutert haben, betrachten wir die Führungsteilsysteme als strategisch relevante Ressourcen, welche die Basis für Wettbewerbsvorteile im Systemgeschäft bilden können. Basierend auf den in Abschnitt 2.3.1 dargestellten Überlegungen kann als Basishypothese somit ein positiver Zusammenhang zwischen der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf die Anforderungen des Systemgeschäfts und dem systembezogenen Erfolg angenommen werden. Diese Annahme wird sowohl durch unsere Literaturbestandsaufnahme als auch durch unsere Expertengespräche gestützt. Im Rahmen der vorliegenden Arbeit gehen wir jedoch nicht von einer direkten Beziehung aus. Wir unterstellen vielmehr, dass die Ausrichtung der Führungsteilsysteme zunächst die Entwicklung der zentralen Fähigkeiten und Kompetenzen im Rahmen des Marktauftritts der Systemanbieter fördert, die sich wiederum positiv auf den systembezogenen Erfolg auswirken können (vgl. Abschnitt

4.4). Bei diesen zentralen Fähigkeiten handelt es sich um die Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter, die Professionalität des Team Selling und die Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens (vgl. Abschnitt 3.3). Um diese Fähigkeitspotenziale aufzubauen, ist es zunächst notwendig, die internen Voraussetzungen zu schaffen.

Es ist plausibel anzunehmen, dass die Ausrichtung des Personalführungssystems auf die Anforderungen des Systemgeschäfts die Entwicklung der beschriebenen Fähigkeitspotenziale im Rahmen des Marktauftritts positiv beeinflusst. Die Ausrichtung der Rekrutierung/Einstellung und der Aus- und Weiterbildung auf das Systemgeschäft bedeutet, dass speziell die im Systemgeschäft notwendigen Fähigkeiten von Mitarbeitern im Unternehmen entwickelt werden. Eine wichtige Rolle in diesem Zusammenhang spielen auch die Anreizsysteme. Der Einfluss von Vergütungssystemen auf das Verhalten von Vertriebsmitarbeitern wurde schon vielfach untersucht (vgl. Anderson/Oliver 1987, John/Weitz 1989, Höhn 1990, Krafft 1995). Der Einfluss von Vergütungssystemen wurde auch bereits im Zusammenhang mit der Steuerung funktionsübergreifender Teams untersucht (vgl. Sarin/Mahajan 2001). Dabei wurde ein nichtmonotoner, d.h. ein erst positiver und dann negativer Zusammenhang zwischen einer erfolgsabhängigen Vergütung und der Qualität des Ergebnisses der Teamarbeit nachgewiesen (vgl. Sarin/Mahajan 2001). Auch die Wirkung von Vergütungssystemen auf die Kundenorientierung von Vertriebsmitarbeitern wurde bereits vielfach untersucht (vgl. Hauser/Simester/Wernerfelt 1994, Sharma 1997, Homburg/Jensen 2000). Ausgangspunkt dieser Arbeiten ist die Annahme, dass sich durch die Verankerung kundenorientierter Zielgrößen in den Vergütungssystemen die Kundenorientierung der Mitarbeiter steigern lässt (vgl. Sharma/Sarel 1995). Wir gehen deshalb von einem positiven Zusammenhang zwischen dem Personalführungssystem und den Fähigkeiten und Kompetenzen im Rahmen des Marktauftritts aus.

Auch die *Unternehmenskultur* hat eine positive Wirkung auf die Fähigkeiten und Kompetenzen von Mitarbeitern. Die koordinierende Wirkung der Unternehmenskultur auf die Mitarbeiter wird in die Literatur umfassend diskutiert (vgl. u.a. Jaworski 1988, S. 26; Jaworski/Stathakopoulos/Krishan 1993, S. 58 ff). Es wird davon ausgegangen, dass Mitarbeiter kulturelle Werte und Normen im Rahmen von Sozialisationsprozessen verinnerlichen (vgl. Schein 1984, S. 10; Dubinsky et al. 1986). Dies bedeutet, dass kulturelle Inhalte stärker verinnerlicht werden, je deutlicher sie in der Kultur eines Unternehmens ausgeprägt sind (vgl. Lopez/Dwyer 1999, Hartline/Maxham/McKee 2000). So konnte beispielsweise in diversen empirischen Studien ein positiver Effekt einer kundenorientierten Kultur auf die Kundenorientierung der Mitarbeiter nachgewiesen werden (vgl. z.B. Schäfer 2002, S. 158). Wir gehen deshalb von einem positiven Einfluss der Unternehmenskultur auf die Entwicklung systembezogener Fähigkeitspotenziale im Rahmen des Marktauftritts aus.

Auch die Ausrichtung des *Informationssystems* auf das Systemgeschäft unterstützt die Entwicklung systembezogener Fähigkeitspotenziale positiv. In diesem Zusammenhang ist insbesondere auf die Bedeutung der Informationssysteme für die Quantifizierung des Kundennutzens hinzuweisen. Sind die Informationssysteme auf die Erfassung der für das Systemgeschäft relevanten Informationen ausgerichtet, wird die Möglichkeit zur Quantifizierung des Nutzens eines Systems für den Kunden unterstützt.

Das *Organisationssystem* stellt ebenfalls eine wichtige Voraussetzung für den Aufbau von Fähigkeitspotenzialen dar. Ein professionelles Team Selling wird einem Systemanbieter nur gelingen, wenn die organisatorischen Voraussetzungen im Unternehmen geschaffen sind. Dazu ist es notwendig, die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit organisatorisch zu unterstützen. Es ist somit von einem positiven Zusammenhang zwischen der Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft und der Professionalität des Team Selling auszugehen.

Zusammenfassend gehen wir von einem positiven Zusammenhang zwischen der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft und der Entwicklung zentraler Fähigkeitsund Kompetenzpotenziale im Rahmen des Marktauftritts aus und formulieren die folgenden Einzelhypothesen:

- H₅: Der Grad der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft wirkt sich positiv auf die Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter aus.
- *H*₆: Der Grad der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft wirkt sich positiv auf die Professionalität des Team Selling aus.
- H₇: Der Grad der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft wirkt sich positiv auf die Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens aus.

4.3 Hypothesen zum Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg

In Abschnitt 2.1.2.2 haben wir die wesentlichen charakterisierenden Merkmale von Systemen identifiziert sowie anschließend in Abschnitt 3.3.1 konzeptualisiert und operationalisiert. In diesem Abschnitt wollen wir nun die Hypothesen zur Beantwortung der Forschungsfrage 3 formulieren. Diese Forschungsfrage untersucht den Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg. Die Basis für die Begründung der Zusammenhänge zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem Erfolg bildet dabei die Transaktionskostentheorie. Dabei lautet unsere zentrale Argumentation,

dass die Kunden das Systemangebot umso mehr (weniger) in Anspruch nehmen, je niedriger (höher) die Transaktionskosten sind.

In Abschnitt 2.1.2.2 haben wir die Dienstleistungsintensität eines Systemangebotes als ein wesentliches Merkmal zur Charakterisierung von Systemen identifiziert. Zentrales Ziel eines Systemanbieters ist die Differenzierung vom Wettbewerb. Dazu kann die Bereitstellung von Dienstleistungen wesentlich beitragen (vgl. Belz 1991, S. 2 ff.). Voraussetzung dafür ist jedoch eine relativ hohe Individualisierung der Dienstleistungen. Davon ist jedoch im Rahmen von industriellen Geschäftsbeziehungen auszugehen (vgl. zur Relevanz der Individualisierung von industriellen Dienstleistungen Garbe 1998, S. 133). Eine hohe Dienstleistungsintensität des Systemangebotes ist demnach als eine hohe Individualisierung des Leistungsangebots zu interpretieren. Aus Sicht der Transaktionskostentheorie bedeutet dies eine hohe Spezifität aus Anbietersicht (vgl. zur anbieterbezogenen Spezifität Hallén/Johannson/Seyed-Mohamed 1991). Durch die anbieterspezifische Spezifität der Leistung wird ein Teil der Kontrolle über die Leistungserbringung auf den Kunden übertragen (vgl. Heide/John 1992, S. 33). Systemanbieter können somit durch eine hohe Dienstleistungsintensität des Systemangebots Unsicherheit auf der Seite des Kunden abbauen. Dadurch ergeben sich für den Kunden Kosteneinsparungen. Diese entstehen vor allem durch Einsparungen bei der Kontrolle und ggf. durch Einsparungen bei der nachträglichen Anpassung der Leistung (vgl. Hallén/Johannson/Seyed-Mohamed 1991, S. 30). Wir gehen demzufolge davon aus, dass die Bereitschaft eines Kunden zur Transaktion mit zunehmender Dienstleistungsintensität steigt.

Die von uns vertretene Argumentation wird zudem durch Arbeiten untermauert, die einen positiven Einfluss der Interaktion zwischen Mitarbeitern und Kunden auf das Qualitätsurteil der Kunden empirisch nachweisen konnten (vgl. Goodwin/Ross 1989, 1992; Parasuraman/Zeithaml/Berry 1985). Die Dienstleistungsintensität des Systemangebotes intensiviert den Kontakt zwischen Mitarbeitern des Anbieters und den Kunden. Der Mitarbeiter kann somit als "aktiver Stimulus" positiv auf die Bewertung einer Systemleistung durch den Kunden wirken (vgl. Goff et al. 1997, S. 175; Perrien/Pardis/Banis 1995, S. 323). Auf Basis der vorangegangenen Ausführungen formulieren wir die folgende Hypothese:

 H_8 : Die Dienstleistungsintensität des Systemangebots wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Als weiteres charakterisierendes Merkmal von Systemen haben wir in Abschnitt 2.1.2.2 die funktionsbedingte Nutzensteigerung identifiziert. Dabei haben wir die funktionsbedingte Nutzensteigerung als das Ausmaß der Effizienz- und Effektivitätssteigerung für den Kunden durch den Einsatz eines Systems im Vergleich zum isolierten Einsatz der Einzelkomponenten definiert. Eine hohe funktionsbedingte Nutzensteigerung bedeutet für die Kunden u.a. eine verbesserte Abstimmung zwischen den Systemkomponenten, eine Verbesserung der Funk-

tionsfähigkeit oder eine Funktionserweiterung durch das System. Unterstellen wir einen rational und nutzenorientiert handelnden Kunden, so bedeutet dies: Je höher die funktionsbedingte Nutzensteigerung eines Systems ist, desto attraktiver ist das Angebot für den Kunden. Wir formulieren somit die folgende Hypothese:

*H*₉: Die funktionsbedingte Nutzensteigerung durch das Systemangebot wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Neben der funktionsbedingten Nutzensteigerung haben wir die transaktionsbedingte Nutzensteigerung als charakterisierendes Systemmerkmal definiert. Dabei verstehen wir unter der transaktionsbedingten Nutzensteigerung eines Systems das Ausmaß der Transaktionskostensenkung der Kunden durch den Kauf eines Systems im Vergleich zum Kauf der einzelnen Systemkomponenten. Dabei werden die Transaktionskosten der Kunden u.a. durch die geringeren Kosten der Abstimmung oder die geringeren Verhandlungskosten mit nur einem Systemlieferanten im Vergleich zur Abstimmung bzw. Verhandlung mit mehreren Komponentenlieferanten erzielt (vgl. Wilson/John/Weiss 1990, S. 123). Je höher die Steigerung des transaktionsbedingten Nutzens der Kunden, desto höher ist das Ausmaß der Transaktionskostensenkung beim Kauf des Systems. Das System wird für die Kunden somit umso attraktiver, je höher die transaktionsbedingte Nutzensteigerung ist. Auf Basis dieser Ausführungen formulieren wir die folgende Hypothese:

 H_{10} : Die transaktionsbedingte Nutzensteigerung durch das Systemangebot wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Ein wesentliches Merkmal von Systemen ist das Ausmaß der Systembindung. Dabei unterscheiden wir in Anlehnung an die Literatur zwischen der technischen und der organisatorischen Systembindung. Die technische Systembindung umfasst dabei das Ausmaß an spezifischen Investitionen des Kunden in Technologien, um das System nutzen zu können. Unter spezifischen Investitionen verstehen wir dabei solche Investitionen, die nicht zur Nutzung der Leistungen anderer Anbieter verwendet werden können (vgl. Abschnitt 3.3.1.3). Analog dazu verstehen wir unter der organisatorischen Systembindung das Ausmaß an spezifischen Investitionen in humane Ressourcen bzw. organisationale Ressourcen. Damit lässt sich die Erfolgswirkung der Systembindung unmittelbar anhand der Transaktionskostentheorie erklären (vgl. Schade/Schott 1993, S. 494). Im Fall eines Systems mit hoher technischer oder organisatorischer Bindung sind hohe Investitionen des Kunden in die Transaktion mit einem Anbieter notwendig. Diese Investitionen können gar nicht oder nur mit erheblichem Aufwand für Transaktionen mit anderen Anbietern genutzt werden (in Anlehnung an Alchian 1984, S. 36). Entsprechend unseren Ausführungen in Abschnitt 2.3.2.1 zur Spezifität argumentieren wir, dass die Transaktionskosten mit zunehmender Systembindung steigen. Es fallen zunächst erhöhte Anbahnungs- und Vereinbarungskosten an, um das System in Bezug auf die Adäquanz zu prüfen. Zusätzlich steigen die Auflösungskosten im Falle eines Systemanbieterwechsels mit steigender Systembindung an. Ein System mit hoher Systembindung ist somit für die Kunden aufgrund erhöhter Transaktionskosten weniger attraktiv als ein System mit geringer Systembindung.

Die folgenden zwei Zitate aus der Systemliteratur zeigen, dass unsere Überlegungen auch durch existierende Arbeiten aus der Systemliteratur gestützt werden:

- "Einerseits erscheint es für den Anbieter günstig, möglichst hohe Bindungen aufzubauen, weil dadurch die Wechselkosten erhöht und somit die Nachfrager abgehalten werden, den Anbieter zu wechseln. Demgegenüber und andererseits wird aber durch organisationale und technologische Bindungen die Akquisition neuer Kunden oftmals erschwert. Dies begründet sich darin, dass sichtliche spezifische Investitionen, wie sie für die in Rede stehenden beiden Bindungsformen charakteristisch sind, aufgrund der prospektiven Inflexibilität der Entscheidung das wahrgenommene Risiko des potentiellen Nachfragers katalysatorisch verstärken und so zu Kaufwiderständen führen." (Beinlich 1998, S. 251).
- "(...) Dabei sollte auf jeden Fall berücksichtigt werden, dass geschlossene Systeme wegen vorhandener Schnittstelleninvarianzen zwar die Bindung des Nachfragers an den Anbieter erhöhen und aus dieser Perspektive interessanter sind, jedoch das Nachfragerrisiko beträchtlich erhöhen und daher zu Beschaffungswiderständen führen können." (Rohde 1995, S. 211).

Auf Basis unserer Überlegungen formulieren wir die folgenden zwei Hypothesen:

 H_{11} : Die technische Systembindung wirkt sich negativ auf den systembezogenen Markterfolg aus.

 H_{12} : Die organisatorische Systembindung wirkt sich negativ auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Wir kommen nun zur Formulierung der Hypothese zum Zusammenhang zwischen der Beurteilungskomplexität des Systems aus Kundensicht und dem Erfolg. Die Grundlage für die Hypothesenformulierung bildet die Informationsökonomie. Wie wir in Abschnitt 2.3.2.2 bereits ausgearbeitet haben, variiert die Informationsasymmetrie und damit die Unsicherheit des Kunden bei der Kaufentscheidung in Abhängigkeit vom Ausmaß an Such-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften des Leistungsangebotes. Komplexe Produkte weisen einen hohen Anteil an Vertrauenseigenschaften auf (vgl. Jackson 1985; Ostrom/Iacobucci 1995, S. 25). Je höher die Beurteilungskomplexität des Systems, desto größer ist der Anteil an Vertrauenseigenschaften des Leistungsangebotes. Dieser Zusammenhang wird auch in anderen Arbeiten der Marketingliteratur untersucht. Es wird postuliert, dass bei zunehmender Produktkomplexi-

tät die relationalen Charakteristika innerhalb einer Geschäftsbeziehung an Bedeutung gewinnen (vgl. Homburg 1998, Cannon 1992). Ein relationales Charakteristikum einer Geschäftsbeziehung ist zum Beispiel das Vertrauen (vgl. Beutin 2000). In verschiedenen Studien kann dieser Zusammenhang bestätigt werden (vgl. zu einem Überblick Beutin 2000). Die Informationsasymmetrie und die Unsicherheit auf der Kundenseite steigen somit mit zunehmender Komplexität des Systems. Die Bereitschaft der Kunden zur Transaktion sinkt.

Auf Basis unserer Argumentation zur Beurteilungskomplexität formulieren wir folgende Hypothese:

 H_{13} : Die Beurteilungskomplexität eines Systems aus Kundensicht wirkt sich negativ auf den systembezogenen Markterfolg aus.

4.4 Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Marktauftritt und systembezogenem Erfolg

Wir kommen nun zur Formulierung von Hypothesen zum Zusammenhang zwischen dem Marktauftritt von Systemanbietern und dem systembezogenen Erfolg. Als theoretische Bezugspunkte bei der Ableitung der Hypothesen werden wir dabei die *Informationsökonomie* und den *ressourcenbasierten Ansatz* heranziehen.

Wie wir in Abschnitt 2.3.1 ausführlich erläutert haben, betrachten wir bestimmte Fähigkeiten und Kompetenzen von Mitarbeitern als strategisch relevante Ressourcen, welche die Basis für Wettbewerbsvorteile im Systemgeschäft bilden können. Basierend auf diesen Überlegungen kann als Basishypothese ein positiver Zusammenhang zwischen diesen Fähigkeiten und Kompetenzen und dem systembezogenen Erfolg angenommen werden. Wir wollen im Folgenden die Einzelhypothesen darstellen.

Betrachten wir zunächst die Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter. In der Literatur besteht weitgehend Konsens darüber, dass die Kundenorientierung von Mitarbeitern zum Vertriebserfolg beiträgt (vgl. Sujan/Weitz/Sujan 1988, S. 10; Boorom/Goolsby/Ramsey 1998). Stock (2002) beispielsweise weist einen positiven Einfluss der Kundenorientierung von Mitarbeitern auf den Markterfolg nach. Dabei zeigt Stock (2002), dass die Kundenorientierung der Einstellung und die Kundenorientierung des Verhaltens der Mitarbeiter einen positiven Einfluss auf die Kundenzufriedenheit haben. Die Kundenzufriedenheit wiederum beeinflusst die Kundenloyalität positiv und diese steht in positivem Zusammenhang mit dem Markterfolg (vgl. ausführlich Stock 2002). Die Literatur zum Systemgeschäft liefert Hinweise über die besondere Bedeutung von kundenorientierten Mitarbeitern für den Erfolg im Systemgeschäft (vgl. Abschnitt 2.2.2.2). Dabei wird im Wesentlichen argumentiert, dass die Vermarktung

eines Systems ein weitaus umfassenderes Verständnis von Produkt und Kunde als die Vermarktung von Produkten bzw. Komponenten erfordert. Zudem hat die Literaturbestandsaufnahme gezeigt, dass Systemgeschäfte durch sehr enge Geschäftsbeziehungen gekennzeichnet sind (vgl. Abschnitt 2.2.1.1). Eine ausgeprägte Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter erlangt somit zentrale Bedeutung für Systemanbieter.

Entsprechend diesen Überlegungen formulieren wir die folgende Hypothese:

 H_{14} : Die Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Durch die Integration verschiedener Produkte und Dienstleistungen steigen die Anforderungen an das technische Know-how der Vertriebsmitarbeiter und an deren Verständnis über die Produktionsprozesse der Kunden. In der Regel ist es nicht mehr möglich, dass ein einzelner Vertriebsmitarbeiter die verschiedenartigen Anforderungen des Systemverkaufs vereint. Systemgeschäfte sind zudem durch sehr enge Geschäftsbeziehungen gekennzeichnet (vgl. Abschnitt 2.2.1.1). Durch das weitaus umfassendere Leistungsangebot im Systemgeschäft im Vergleich zum Produktgeschäft ist eine Vielzahl an Personen auf Anbieter- und Nachfragerseite in den Verkaufsprozess integriert. Ein professionelles Team Selling kann die Effektivität und Effizienz des Systemverkaufs aus den beschriebenen Gründen erheblich steigern. Perry/Pearce/Sims (1999) führen in einem anderen Zusammenhang dazu an: "Under conditions of moderate/high selling task complexity, the need for effective selling team processes is heightened." Die Fähigkeit eines professionellen Team Selling kann zu einer erfolgsrelevanten Ressource von Systemanbietern werden (vgl. Abschnitt 2.2.2.2).

Stock (2003c) untersucht den Einsatz von Teams an der Schnittstelle zwischen Anbieter- und Kundenunternehmen. Dabei leitet sie u.a. Empfehlungen ab, unter welchen Rahmenbedingungen die Bildung interorganisationaler Teams besonders erfolgversprechend ist. Der Einsatz dieser Teams ist insbesondere bei hoher marktbezogener und technologischer Dynamik, bei hoher Wettbewerbsintensität und bei hoher aufgabenbezogener Komplexität und Dynamik zu empfehlen (vgl. Stock 2003c). Diese Rahmenbedingungen treffen – wie oben beschrieben – beim Systemverkauf auf industriellen Märkten besonders zu. Auch wenn es sich bei Vertriebsteams grundsätzlich nicht um interorganisationale Teams handelt, kann ein Vertriebsteam im Rahmen einer langen und intensiven Geschäftsbeziehung durchaus als interorganisational betrachten werden. Gerade im Systemgeschäft ist anzunehmen, dass verschiedene Ansprechpartner aus Anbieter- und Nachfragerunternehmen (z.B. Entwicklungsingenieure) sehr eng und dauerhaft zusammen arbeiten.

Wir formulieren deshalb die folgende Hypothese:

 H_{15} : Die Professionalität des Team Selling wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Eines der zentralen Ziele von Systemanbietern ist die Erzielung eines Preispremiums. Dafür ist es von hoher Bedeutung, den Mehrwert des Systems für den Kunden quantifizieren zu können. Viele Unternehmen kennen den monetären Mehrwert ihrer Systeme für den Kunden nicht und sind somit nicht in der Lage, die zusätzlichen Zahlungsbereitschaften zu ermitteln. Die Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens wird zu einer zentralen Fähigkeit von Systemanbietern. Diese Fähigkeit hilft dem Systemanbieter vor allem dabei, den Zusatznutzen der Systeme dem Kunden zu verdeutlichen und die Erfolge in Verkaufsgesprächen zu verbessern. Unterstellen wir ein nutzenorientiertes Verhalten der Kunden, dann ist von folgendem Zusammenhang auszugehen: Je besser der Zusatznutzen des Systems dem Kunden verdeutlicht wird, desto größer ist die Kaufwahrscheinlichkeit. Dadurch wird der systembezogene Markterfolg des Unternehmens gesteigert. Die beschriebene Thematik ist insbesondere im Systemgeschäft wichtig. Der Verkaufsprozess von komplexen Leistungsangeboten auf industriellen Märkten ist durch intensive Gespräche und Preisverhandlungen gekennzeichnet (vgl. Backhaus 2003, Diller 2000). Diller (2000, S. 445 f.) hebt die Bedeutung der Nutzenquantifizierung durch das Conjoint-Measurement für die Preispolitik von Industriegüterherstellern explizit hervor.

Auf Basis dieser Plausibilitätsüberlegungen, des ressourcenbasierten Ansatzes und der dargestellten Literatur formulieren wir die folgende Hypothese:

 H_{16} : Die Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Die Preisfindung eines Produktes kann sich grundsätzlich an drei Größen orientieren: Den angefallenen Kosten, den Preisen des Wettbewerbs oder dem Nutzen des Produktes für den Kunden. Gerade im Systemgeschäft ist es das Ziel, einen Zusatznutzen zu generieren ("1+1=3"). Demzufolge sollten Systemanbieter ihren Preisfindungsprozess am generierten Kundennutzen ausrichten und nicht an den Kosten des Systems bzw. den Preisen des Wettbewerbs. Systemanbieter, die ihre Preisfindung am Nutzen des Systems für den Kunden ausrichten, sind in der Lage, die Zahlungsbereitschaft des Kunden besser auszuschöpfen und den Zusatznutzen des Systems in der Form höherer Preise in wirtschaftlichen Erfolg zu überführen (vgl. Lauszus/Sebastian 1997). Der Einfluss des Nutzens auf die Preisfindung des Systems beeinflusst somit direkt den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg.

Wir formulieren somit folgende Hypothese:

 H_{17} : Der Einfluss des Nutzens auf die Preisfindung wirkt sich positiv auf den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg aus.

Ein zentrales Ziel der Systemanbieterstrategie ist die Differenzierung vom Wettbewerb. Orientiert sich ein Unternehmen bei der Preisfindung der Systeme an den Preisen des Wettbewerbs, so liegt keine klare Differenzierung des eigenen Angebots im Vergleich zum Wettbewerb vor. Eine Ausrichtung der Preisfindung an den Preisen des Wettbewerbs signalisiert somit dem Kunden eine Vergleichbarkeit des eigenen Angebots mit den Angeboten der Konkurrenz und wirkt demnach negativ auf das Ziel, eine Differenzierung zum Wettbewerb zu erreichen (vgl. ähnlich Böcker 1995). Diese geringe Differenzierung wird sich auch im Verkaufsprozess widerspiegeln. Im Mittelpunkt von Verhandlungen wird weniger der Nutzen der Systeme, als die Preispositionierung des eigenen Angebots im Vergleich zum Wettbewerb stehen. Dies wirkt sich wiederum negativ auf den Verkaufserfolg und damit auch auf den systembezogenen Erfolg aus.

Auf Basis dieser Überlegungen formulieren wir die folgende Hypothese:

 H_{18} : Der Einfluss der Wettbewerbspreise auf die Preisfindung wirkt sich negativ auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Wie wir im Abschnitt 2.3.2.2 ausführlich dargelegt haben, ist das Systemgeschäft durch ein hohes Maß an Unsicherheit auf der Nachfragerseite gekennzeichnet. Die Möglichkeiten der Kunden, durch "Screening" diese Informationsdefizite auszugleichen, sind aufgrund des hohen Anteils an Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften der Systeme begrenzt. Dem "Signaling" kommt somit eine hohe Bedeutung zu. Die Kommunikationspolitik ist dabei ein zentrales Element. Durch eine gezielte Informations- und Kommunikationspolitik des Systemanbieters kann die Unsicherheit auf der Kundenseite reduziert werden (vgl. u.a. Bergmann 1995). Im Rahmen der Kommunikationspolitik haben wir zwischen den *Inhalten der Kommunikation* und dem *Einsatz der Kommunikationsmedien* unterschieden (vgl. Abschnitt 3.3.4). Bezogen auf die Inhalte der Kommunikation ist es vor allem wichtig, bei den Kunden Vertrauen zum Systemangebot und zum Systemanbieter aufzubauen. Dieses Vertrauen kann für die Kunden als "Surrogatinformation" dienen und die Bereitschaft des Kunden zum Kauf eines Systems und die Bereitschaft zur Bindung an einen Systemanbieter steigern (vgl. Backhaus 2003, Bergmann 1995).

Diese These über einen positiven Zusammenhang zwischen den Kommunikationszielen und dem systembezogenen Erfolg wird durch eine Vielzahl von Arbeiten über die Bedeutung des Konstrukts Vertrauen und über die Bedeutung von Kommunikationsmaßnahmen im Systemgeschäft gestützt (vgl. u.a. Backhaus 2003, Bergmann 1995, Eckhoff 2001). In diesen Arbeiten wird ein solcher positiver Zusammenhang postuliert.

Wir formulieren somit die folgende Hypothese:

 H_{19} : Die Ausrichtung der Kommunikationsziele auf das Systemgeschäft wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

Neben der Vermittlung der richtigen Kommunikationsinhalte ist es zum Abbau der Informationsasymmetrie von zentraler Bedeutung, mit welcher Intensität die Kommunikation im Systemgeschäft betrieben wird (vgl. Bergmann 1995, Eckhoff 2001). Dabei unterscheiden wir zwischen der Kommunikation über herstellerunabhängige Medien (neutrale Kommunikation) und herstellerabhängige Medien (werbliche Kommunikation). In der Literatur zum Systemgeschäft wird ein positiver Zusammenhang zwischen der Kommunikationsintensität und dem systembezogenen Erfolg postuliert (vgl. u.a. Backhaus 2003, Bergmann 1995).

In Einklang mit der Literatur und auf Basis der Informationsökonomie formulieren wir die folgenden zwei Hypothesen:

 H_{20} : Der Einsatz neutraler Kommunikation wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

 H_{21} : Der Einsatz werblicher Kommunikation wirkt sich positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus.

4.5 Hypothesen zum Zusammenhang zwischen systembezogenem Erfolg und Unternehmenserfolg

In der Forschungsfrage 5 untersuchen wir, welche Auswirkung der systembezogene Erfolg auf den Unternehmenserfolg hat. Unseres Wissens liegt bisher keine Untersuchung vor, die diesen Zusammenhang empirisch untersucht. Deshalb greifen wir bei der Formulierung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen dem systembezogenen Erfolg und dem Unternehmenserfolg auf verwandte Literaturfelder zurück. Systemgeschäfte sind insbesondere durch Cross-Selling Effekte zwischen den Systemkomponenten gekennzeichnet. Die Wirkung dieser Cross-Selling Effekte auf den Unternehmenserfolg wurde in der Literatur bereits vielfach untersucht.

In der Literatur zur Dienstleistungs- und Geschäftsbeziehungsforschung beispielsweise wird vielfach ein positiver Beitrag des Cross-Selling zum Unternehmenserfolg postuliert (vgl. Anderson/Fornell/Lehmann 1994, S. 55; Homburg/Bruhn 2000). Dabei werden monetäre und nicht-monetäre Erfolgswirkungen des Cross-Selling unterschieden (vgl. Schmiedeberg 1995, S. 77 ff.; Cornelsen 2000, S. 179 ff.).

Basis für die Argumentation der nicht-monetären Erfolgswirkungen des Cross-Selling ist ein zentrales Postulat der Geschäftsbeziehungsforschung: Anbieter mit stabilen Geschäftsbeziehungen zu attraktiven Kunden sind langfristig erfolgreicher als Kunden ohne stabile Geschäftbeziehungen (vgl. Kalwani/Narayandas 1995, Kumar 1999). Dem Cross-Selling wird ein positiver Beitrag auf die Stabilität von Geschäftbeziehungen zugesprochen. Die stabilisierende Wirkung des Cross-Selling kann dabei durch drei unterschiedliche Effekte begründet sein. Erstens kann das Cross-Selling zu einer höheren Qualität und Intensität persönlicher Beziehungen zwischen Anbieter- und Kundenseite führen (vgl. Cornelsen 2000, S. 182). Zweitens kann das Cross-Selling die Wechselbarrieren des Kunden (vgl. Srivastava/Shervani/Fahey 1998, S. 12) erhöhen, indem dieser z.B. zu Konkurrenzprodukten inkompatible Systemlösungen bezieht oder anbieterspezifische Investitionen tätigt (vgl. Diller 1999). Der dritte stabilisierende Effekt des Cross-Selling wird auf eine stärkere Absicherung der Geschäftbeziehung gegen produktbezogene Bedarfsschwankungen aufgrund der produktübergreifenden Geschäftsbeziehungen zurückgeführt (vgl. Srivastava/Shervani/Fahey 1999, S. 174).

Neben der nicht-monetären Erfolgswirkung wird dem Cross-Selling eine monetäre Erfolgswirkung zugesprochen. Dabei wird argumentiert, dass ein Anbieter durch Cross-Selling im Verhältnis zu den Kosten überproportionale Umsatzsteigerungen erzielen kann (vgl. Homburg/Schäfer 2001, S. 5). Die aus dem Cross-Selling im Systemgeschäft resultierenden Gewinnsteigerungen lassen sich dabei auf drei Effekte zurückführen (vgl. Schäfer 2002, S. 155).

- 1. *Mengeneffekte*: Der Verkauf zusätzlicher Produkte erhöht die Absatzmenge des Anbieters, wodurch dieser höhere Umsätze erzielt.
- 2. *Preiseffekte*: Ein positiver Preiseffekt kann eintreten, wenn der Anbieter durch die Systemlösung z.B. aufgrund einer erhöhten Funktionalität einen Preis erzielt, der über der Summe der Einzelpreise liegt (vgl. Wilson/Weiss/John 1990, S. 123 ff.).
- 3. *Kosteneffekte*: Ein Anbieter kann durch Systemangebote Kostenvorteile erzielen. Dies liegt darin begründet, dass die verschiedenen Produkte des Systems oftmals dieselben Ressourcen in Anspruch nehmen (vgl. Cornelsen 2000, S. 180). Dadurch können vorhandene Kapazitäten besser ausgelastet und die Kosten auf verschiedene Kostenträger verteilt werden (vgl. Schmiedeberg 1995, S. 78).

Wir gehen somit grundsätzlich von einer positiven Wirkung des systembezogenen Erfolgs auf den unternehmensbezogenen Markterfolg und den unternehmensbezogenen wirtschaftlichen Erfolg aus.

Weiterhin unterstellen wir grundsätzlich einen positiven Zusammenhang zwischen Markterfolg und wirtschaftlichem Erfolg. Diese Hypothese wird u.a. durch die Literatur gestützt, die

einen positiven Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit/-loyalität und wirtschaftlichem Erfolg belegt (vgl. u.a. Rust/Zahorik 1993, Anderson/Sullivan 1993, Fornell 1992). Der positive Zusammenhang zwischen Markterfolg und wirtschaftlichem Erfolg wurde bereits mehrfach empirisch nachgewiesen (vgl. u.a. Stock 2002, Becker 1999, Pflesser 1999, Homburg/Pflesser 2000a). Ein positiver Zusammenhang zwischen Markterfolg und wirtschaftlichem Erfolg kann auch auf Basis der PIMS-Daten unterstellt werden (vgl. Buzzell/Gale 1987).

Die aufgezeigten Zusammenhänge haben eine Reihe von Einzelhypothesen zur Folge, die wir wie folgt formulieren:

 H_{22} : Der systembezogene Markterfolg wirkt sich positiv auf den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg aus.

 H_{23} : Der systembezogene Markterfolg wirkt sich positiv auf den unternehmensbezogenen Markterfolg aus.

 H_{24} : Der systembezogene wirtschaftliche Erfolg wirkt sich positiv auf den unternehmensbezogenen wirtschaftlichen Erfolg aus.

 H_{25} : Der unternehmensbezogene Markterfolg wirkt sich positiv auf den unternehmensbezogenen wirtschaftlichen Erfolg aus.

In den vorangegangenen Abschnitten haben wir die Hypothesen zur Beantwortung der Forschungsfragen zu den Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft im Detail hergeleitet. Dabei haben wir 25 Hypothesen formuliert, die sich in einem Gesamtmodell veranschaulichen lassen (vgl. Abbildung 4-1). Dieses Gesamtmodell ist die Basis für die Hypothesenprüfung in Kapitel 5.

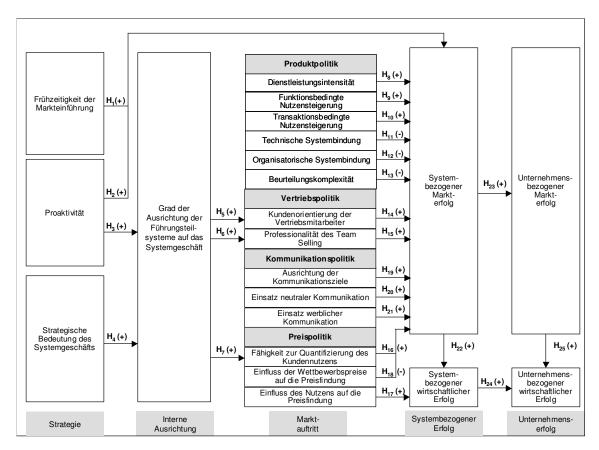


Abbildung 4-1: Hypothesen der Untersuchung im Überblick

5 Empirische Befunde

In dem Kapitel 5 wollen wir die empirischen Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit vorstellen. Dabei werden wir zunächst die Ergebnisse der Hypothesenprüfung darstellen (vgl. Abschnitt 5.1). Im Abschnitt 5.1 werden somit die Forschungsfragen 1-5 beantwortet. Anschließend werden wir die Ergebnisse unserer deskriptiven Analysen vorstellen und dadurch die Forschungsfrage 6 beantworten (vgl. Abschnitt 5.2).

5.1 Hypothesenprüfung

In Abschnitt 1.2 haben wir sechs Forschungsfragen für die vorliegende Untersuchung formuliert. Die Forschungsfragen 1-5 haben wir durch die Aufstellung von Hypothesen in den vorangegangenen Abschnitten konkretisiert (vgl. Abschnitte 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 und 4.5). In diesem Abschnitt sollen nun diese Forschungsfragen durch eine empirische Untersuchung beantwortet werden.

Es geht in diesem Abschnitt somit darum, die Zusammenhänge zwischen den Konstrukten der Modellkomponenten Strategiewahl, interne Ausrichtung, Marktauftritt und Erfolg zu untersuchen. Dabei stellt sich die Modellierung der Zusammenhänge auf der Basis von insgesamt 22 Konstrukten, 31 Faktoren und 97 Indikatoren als sehr komplex dar. Wir unternehmen deshalb Schritte zur Reduzierung der Modellkomplexität (vgl. Abschnitt 5.1.1). Anschließend nehmen wir eine Betrachtung der Ergebnisse unserer Modellrechnung vor (vgl. Abschnitte 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4 und 5.1.5).

5.1.1 Schritte zur Reduzierung der Modellkomplexität

Es erscheint sowohl aus methodischer, als auch aus inhaltlicher Sicht sinnvoll, Maßnahmen zur Reduzierung der Modellkomplexität zu ergreifen. Aus methodischer Sicht erscheint es sinnvoll, da durch derartige Maßnahmen das Verhältnis der Anzahl zu schätzender Parameter zum Stichprobenumfang verbessert wird, welches einen wichtigen Qualitätsindikator für die Parameterschätzung bildet (vgl. Bagozzi/Yi 1988, Homburg/Baumgartner 1995a, Baumgartner/Homburg 1996). Aus inhaltlicher Sicht erscheint eine Vereinfachung des Modells ebenfalls sinnvoll, da die Berücksichtigung von 22 Konstrukten die Interpretation der Ergebnisse erheblich erschwert, da diese sehr fragmentiert werden und somit die Übersichtlichkeit massiv beeinträchtigt wird (vgl. Homburg 2000).

In der vorliegenden Arbeit reduzieren wir die Modellkomplexität durch die Kombination von zwei Maßnahmen. Zum einen durch die Verdichtung der Faktoren und zum anderen durch die Aufspaltung des Modells in vier Teilmodelle. Durch eine Verdichtung der Faktoren sind wir in der Lage, die im Verhältnis zur Stichprobe relativ hohe Anzahl von Indikatoren zu reduzieren. Dies geschieht, indem wir die Messung übergeordneter Konstrukte anhand der Durchschnittswerte der zugrunde liegenden Faktoren durchführen. Die Anzahl der in die Schätzung eingehenden Parameter reduziert sich somit erheblich und wir erreichen eine Steigerung der Güte der Parameterschätzung (vgl. Bagozzi/Edwards 1998, S. 53). Auf diese Weise erhalten wir ein partiell aggregiertes Modell. Die Verwendung eines solchen Modells empfiehlt sich für die weitere Hypothesenprüfung, da diese auf einem hohen Abstraktionsniveau erfolgt und hierzu die Berücksichtigung einzelner Indikatoren nicht notwendig ist (vgl. Bagozzi/Edwards 1998, S. 57). Die Verdichtung von Faktoren erweist sich vor allem für das Konstrukt Grad der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft als sinnvoll (vgl. Tabelle 5-1). Das aggregierte Messmodell weist gute Ergebnisse auf. Bis auf die Indikatorreliabilität des vierten Indikators sind alle übrigen lokalen und globalen Gütekriterien erfüllt. Wir gehen deshalb von einer guten Modellanpassung aus.

Bezeichnung der Indikatoren			Item-to-Total- Korrelation	Indikator- reliabilität	t-Wert der Faktorladung	
Ausrichtung des Informationssystems auf das Systemgeschäft			0,65	0,60	6,13	
Ausrichtung des Organisationssystems auf das Systemgeschäft			0,66	0,62	6,10	
Ausrichtung der Unternehmenskultur auf das Systemgeschäft			0,57	0,42	5,85	
Ausrichtung des Personalführungssystems auf das Systemgeschäft			0,54	0,36	5,52	
Informationen zum Messmodell "Au	srichtung der Führung	gsteilsyste	me auf das Syste	emgeschäft"	·	
Cronbachsches Alpha:	0,79	Erklä	Erklärte Varianz:			0,62
χ ² -Wert (Freiheitsgrade):	0,25 (2)	AGF	AGFI:			0,99
GFI:	1,00	RMS	RMSEA:			0,00
CFI:	1,00	Durc	Durchschnittlich erfasste Varianz:			0,50
Faktorreliabilität:	0,80					

Tabelle 5-1: Informationen zum aggregierten Messmodell der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft

Neben der Verdichtung der Faktoren führt die Aufspaltung in Teilmodelle zu einer weiteren Reduktion der Komplexität des Modells. In methodischer Hinsicht ergeben sich dadurch die bereits erwähnten positiven Effekte auf die Güte der Parameterschätzung. In inhaltlicher Hinsicht erscheint eine Aufspaltung des Modells in Teilmodelle entsprechend unserer Forschungsfragen zweckmäßig. Daher haben wir das Gesamtmodell in vier Teilmodelle aufgespaltet:

• *Teilmodell 1* überprüft die Zusammenhänge zwischen den Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg (vgl. Abschnitt 5.1.2),

• *Teilmodell* 2 prüft die Wirkungszusammenhänge zwischen dem Marktauftritt und dem systembezogenen Erfolg (vgl. Abschnitt 5.1.3),

- *Teilmodell 3* untersucht den Einfluss des systembezogenen Erfolgs auf den Unternehmenserfolg (vgl. Abschnitt 5.1.4) und
- *Teilmodell 4* schließlich prüft die Erfolgswirkungen der Strategiewahl und der internen Ausrichtung (vgl. Abschnitt 5.1.5).

5.1.2 Prüfung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg

Der Zusammenhang zwischen den charakterisierenden Systemmerkmalen und dem systembezogenen Erfolg war Inhalt von *Forschungsfrage 3*. Dazu haben wir im Abschnitt 4.3 sechs Hypothesen über den Zusammenhang zwischen den Systemmerkmalen und dem systembezogenen Markterfolg hergeleitet. Zusätzlich haben wir in Abschnitt 4.5 eine Hypothese über den Zusammenhang zwischen systembezogenem Markterfolg und systembezogenem wirtschaftlichen Erfolg formuliert. In diesem Abschnitt wollen wir diese sieben Hypothesen mit Hilfe der Kausalanalyse überprüfen. Dazu haben wir ein Modell mit sechs exogenen Variablen und zwei endogenen Variablen spezifiziert (vgl. Abbildung 5-1). Neben den gerichteten Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den sechs exogenen Variablen umfasst das Strukturmodell auch die gerichtete Beziehung zwischen den endogenen Variablen (vgl. Abbildung 5-1).

Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 3 sind in Abbildung 5-1 dargestellt. Insgesamt zeigt sich, dass die globalen Maße zur Beurteilung der Modellgüte durchgängig gute Werte aufweisen (χ^2 /df=2,04; RMSEA=0,066; AGFI=0,91; GFI=0,93; CFI=0,86). Lediglich der Wert für den CFI liegt geringfügig unter dem geforderten Schwellenwert. Dies deutet insgesamt auf eine hohe Anpassungsgüte des Modells hin.

Als lokale Gütemaße werden die quadrierten multiplen Korrelationen der abhängigen Variablen betrachtet, die dem durch das Strukturmodell erklärten Varianzanteil der betreffenden abhängigen Variablen (r^2) entsprechen. Hierbei können die Werte von 0,11 (η_1) und 0,33 (η_2) als gut betrachtet werden, da wir mit den charakterisierenden Systemmerkmalen bewusst nur einen Teil der Determinanten des systembezogenen Erfolgs betrachten.

Die Analyse der geschätzten Pfadkoeffizienten zeigt, dass alle sieben Untersuchungshypothesen bestätigt werden. Alle Pfadkoeffizienten weisen das unterstellte Vorzeichen auf und sind auf dem 1%-Niveau signifikant (vgl. Abbildung 5-1).

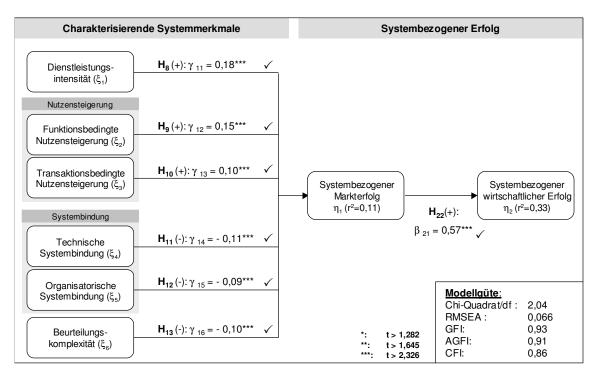


Abbildung 5-1: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 3

Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zeigen, dass der stärkste Effekt auf den systembezogenen Markterfolg von der Dienstleistungsintensität ausgeht. Der Dienstleistungsanteil im Systemangebot hat einen starken positiven Einfluss auf den systembezogenen Erfolg. Durch dieses Ergebnis wird erstens deutlich, dass Dienstleistungen - bedingt durch ihren individuellen Charakter (vgl. Garbe 1998) - sehr gut geeignet sind, um das eigene Systemangebot gegenüber dem Wettbewerb zu differenzieren. Das Ergebnis belegt zweitens, wie wichtig ein professionelles Dienstleistungsmanagement im Systemgeschäft ist. Der Wandel eines Unternehmens vom Produkt- zum Systemanbieter muss durch eine stärkere Dienstleistungsorientierung des Unternehmens begleitet werden. Hier weisen allerdings viele Industriegüterunternehmen erhebliche Defizite auf (vgl. die Untersuchung von Günther 2001). Der starke und positive Effekt der Dienstleistungsintensität auf den systembezogenen Erfolg belegt drittens die Erkenntnisse zur Bedeutung von Geschäftsbeziehungen als Erfolgsfaktor im Systemgeschäft (vgl. u.a. Beinlich 1998, Engelsleben 1999), da eine hohe Dienstleistungsintensität eine hohe Interaktion zwischen Anbieter- und Nachfragerunternehmen zur Folge hat (vgl. Günther 2001, S. 11). Das Management von Kundenbeziehungen erlangt somit eine zentrale Bedeutung im Systemgeschäft (vgl. u.a. Servatius 1996, Wolters 1998).

Auch die Nutzensteigerung der Systeme hat einen signifikanten und positiven Einfluss auf den systembezogenen Erfolg. Dieses Ergebnis verdeutlicht die Notwendigkeit zur Schaffung eines Mehrwertes für den Kunden im Systemgeschäft (vgl. u.a. Belz 1988, Willée 1990). Die Erfolgswirkung der Systemformel "1+1=3" wurde dadurch empirisch bestätigt. In diesem

Zusammenhang fällt auf, dass die funktionsbedingte Nutzensteigerung einen stärkeren Einfluss auf den systembezogenen Erfolg ausübt als die transaktionsbedingte Nutzensteigerung. Systemanbieter sollten offensichtlich in erster Linie auf einen Mehrwert durch die Nutzung der Systeme und erst in zweiter Linie auf einen Mehrwert durch die Beschaffung der Systeme setzen. Hieraus ergibt sich eine der zentralen Aufgaben der Systemgestaltung: Die intelligente Integration verschiedener Komponenten zu einem System, dessen funktionaler Nutzen über der Summe der Einzelnutzen liegt (vgl. Belz 1988, Backhaus 2003).

Eine hohe Systembindung wirkt sich negativ auf den systembezogenen Erfolg aus. Nach unserem Wissen wurde erstmals die negative Wirkung der Systembindung auf den systembezogenen Erfolg empirisch nachgewiesen. Die theoretischen und empirischen Ergebnisse unserer Untersuchung belegen somit die Überlegungen der System-Literatur zur Systembindung (vgl. u.a. Beinlich 1998, Rohde 1995). Offensichtlich verursachen die hohen Kaufbarrieren der Kunden durch eine hohe Systembindung einen negativen Effekt auf den systembezogenen Erfolg. Die in der Literatur diskutierten Vorteile einer hohen Systembindung - z.B. hohe (technologische) Kundenbindung durch den Aufbau von (technologischen) Wechselbarrieren - kommen hier nicht zum Tragen. Die negativen Effekte der technischen und der organisatorischen Systembindung sind in etwa gleich stark.

Auch die Beurteilungskomplexität des Systemangebots aus Kundensicht hat einen negativen Effekt auf den systembezogenen Erfolg. Ein hoher Anteil an Vertrauenseigenschaften der Systeme hat somit einen negativen Effekt auf den systembezogenen Erfolg. Dieses Ergebnis unterstreicht die Bedeutung des Managements von Vertrauen im Systemgeschäft nachhaltig, da in vielen Fällen ein gewisser Vertrauensanteil der Systeme als gegeben angesehen werden muss (vgl. Backhaus 2003, Weiber 1997, Plötner 1992).

Zusammenfassend – und damit *Forschungsfrage 3* beantwortend - können wir Folgendes festhalten:

- 1. Der systembezogene Markterfolg wird positiv beeinflusst durch
 - die Dienstleistungsintensität des Systemangebots,
 - die funktionsbedingte Nutzensteigerung und
 - die transaktionsbedingte Nutzensteigerung.
- 2. Der systembezogene Markterfolg wird negativ beeinflusst durch
 - die technische Systembindung,
 - die organisatorische Systembindung und

- die Beurteilungskomplexität.
- 3. Der systembezogene Markterfolg beeinflusst den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg positiv.
- 5.1.3 Prüfung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Marktauftritt und systembezogenem Erfolg

Auch die Hypothesen zur *Forschungsfrage 4* (vgl. Abschnitt 4.4) werden auf Basis einer Kausalanalyse überprüft. Dazu haben wir ein Modell mit acht exogenen Variablen und zwei endogenen Variablen formuliert. Die Abhängigkeitsbeziehungen im Modell werden in der Abbildung 5-2 grafisch dargestellt.

Wir wenden uns nun der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 4 zu. Die Ergebnisse sind in Abbildung 5-2 aufgeführt. Insgesamt weisen die globalen Maße zur Beurteilung der Modellgüte auf eine zufrieden stellende Anpassung des Modells hin ($\chi^2/df=2,51$; RMSEA=0,079; AGFI=0,82; GFI=0,85; CFI=0,89).

Als lokale Gütemaße werden wieder die quadrierten multiplen Korrelationen der abhängigen Variablen betrachtet. Hierbei können die Werte von 0,34 (η_1) und 0,46 (η_2) als gut betrachtet werden. Es wird deutlich, dass wir in dem Modell zum Marktauftritt bereits ein breiteres Spektrum an Erfolgsdeterminanten berücksichtigt haben als in dem Modell zu den Systemmerkmalen.

Die Analyse der geschätzten Pfadkoeffizienten zeigt, dass – mit Ausnahme von H_{21} – alle Untersuchungshypothesen bestätigt werden. Die Koeffizienten weisen das unterstellte Vorzeichen auf und sind auf dem 1%-Niveau signifikant (vgl. Abbildung 5-2).

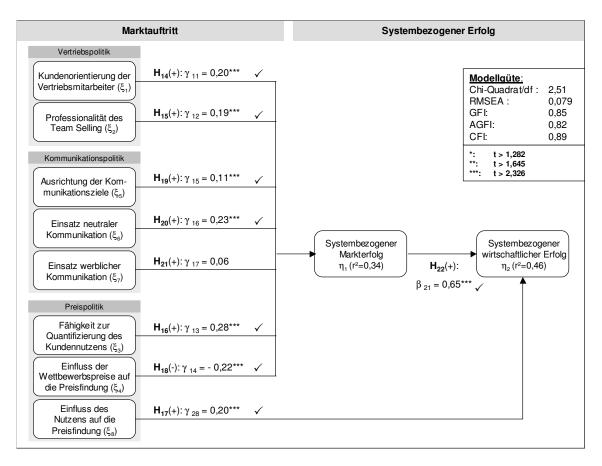


Abbildung 5-2: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 4

Der stärkste Effekt in unserem Teilmodell 2 geht von der Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundenutzens aus. Dieses Ergebnis belegt nachhaltig die zentrale Bedeutung der Quantifizierung des Mehrwertes im Systemgeschäft. Die Schaffung eines (objektiven) Mehrwertes im Rahmen der Systemgestaltung (vgl. Abschnitt 5.1.2) ist nur der erste Schritt. In einem zweiten Schritt muss dieser objektive Mehrwert für den Kunden quantifiziert werden. Maßstab für diese Nutzenquantifizierung sind "Kosteneinsparungen und/oder Leistungssteigerungen auf der Nachfragerseite" (vgl. Böcker 1995, S. 208). Ist ein Systemanbieter in der Lage, den Mehrwert der Systeme für den Kunden zu quantifizieren, dann hat dies einen positiven Effekt auf den systembezogenen Erfolg. Diesen Effekt führen wir insbesondere auf die verbesserte Argumentations- und Kommunikationsbasis des Systemanbieters zurück (vgl. ausführlich Abschnitt 4.4). Ein mögliches Instrument, um diesen Mehrwert monetär zu bewerten, stellt das Conjoint-Measurement dar (vgl. Diller 2000).

Während die Fähigkeit zur Nutzenquantifizierung einen indirekten Effekt auf den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg hat, wirkt sich der Einfluss des Nutzens auf die Preisfindung direkt auf den wirtschaftlichen Erfolg im Systemgeschäft aus (vgl. Abbildung 5-2). Dieses Ergebnis verdeutlicht die Bedeutung der Verankerung des Mehrwertes der Systeme in der

Preisfindung. Das Erzielen höherer Preise gelingt offensichtlich besser, wenn sich die Preisfindung stärker am Kundennutzen, statt an den Kosten oder den Wettbewerbspreisen ausrichtet (vgl. Böcker 1995, Belz 1991). Auch diese Ergebnisse werten wir als empirische Bestätigung der Bedeutung der Systemformel ("1+1=3").

Die Ausrichtung der Preisfindung der Systeme an den Wettbewerbspreisen dagegen hat den angenommenen negativen Einfluss auf den systembezogenen Erfolg (vgl. Abbildung 5-2). Die Ausrichtung der Preise am Wettbewerb signalisiert eine Vergleichbarkeit des eigenen Angebotes mit den Wettbewerbsprodukten und hilft dem Systemanbieter nicht, sich im Wettbewerbsumfeld zu differenzieren (vgl. Böcker 1995).

Im Rahmen des Vertriebs von Systemen wurden die Hypothesen über die positiven Effekte der Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter und des Team Selling auf den Erfolg im Systemgeschäft bestätigt. Die konzeptionellen Überlegungen zur Bedeutung des Team Selling im Systemgeschäft (vgl. u.a. Page/Siemplenski 1983, S. 98) werden durch unsere Untersuchung – nach unserem Wissen erstmals – empirisch bestätigt. Auch die besondere Bedeutung von kundenorientierten Vertriebsmitarbeitern im Systemgeschäft (vgl. u.a. Servatius 1996) wird empirisch nachgewiesen.

Die Ausrichtung der Kommunikationsziele auf das Systemgeschäft hat einen positiven Einfluss auf den systembezogenen Erfolg. Hierbei geht es im Wesentlichen darum, Vertrauen bei dem Kunden gegenüber dem Systemangebot und gegenüber dem Unternehmen aufzubauen (vgl. Abschnitt 3.3.4). Die zahlreichen Untersuchungen über die Bedeutung des Konstruktes Vertrauen im Systemgeschäft (vgl. u.a. Plötner 1992) werden durch die vorliegende Untersuchung somit bestätigt. Entgegen unserer Vermutung wirkt sich jedoch der Einsatz werblicher Kommunikation nicht positiv auf den systembezogenen Markterfolg aus. Dieses Ergebnis wollen wir in Verbindung mit der starken und positiven Wirkung der neutralen Kommunikation und der Bedeutung des Kundenvertrauens im Systemgeschäft interpretieren. In der Literatur zum Systemgeschäft ist man sich einig, dass der neutralen Kommunikation eine höhere Glaubwürdigkeit zugesprochen wird als der werblichen Kommunikation (vgl. u.a. Bergmann 1995, Backhaus 2003). Die Ergebnisse unserer Untersuchung bestätigen diese Überlegungen. Offensichtlich ist die werbliche Kommunikation nicht geeignet, das notwendige Kundenvertrauen aufzubauen und dadurch die Kaufbarrieren der Kunden zu verringern. Der Einsatz neutraler Kommunikation dagegen ist offensichtlich sehr gut zum Aufbau von Vertrauen im Systemgeschäft geeignet.

Zusammenfassend – und damit auch *Forschungsfrage 4* beantwortend - können wir Folgendes festhalten:

1. Der systembezogene Markterfolg wird positiv beeinflusst durch

- die Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter,
- die Professionalität des Team Selling,
- die Ausrichtung der Kommunikationsziele auf das Systemgeschäft,
- den Einsatz neutraler Kommunikation und
- die F\u00e4higkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens.
- 2. Der systembezogene Markterfolg wird negativ beeinflusst durch den Einfluss der Wettbewerbspreise auf die Preisfindung.
- 3. Der systembezogene Markterfolg beeinflusst den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg positiv.
- 4. Der systembezogene wirtschaftliche Erfolg wird direkt positiv durch den Einfluss des Kundennutzens auf die Preisfindung beeinflusst.
- 5.1.4 Prüfung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen systembezogenem Erfolg und Unternehmenserfolg

Wir kommen nun zur Überprüfung der Hypothesen zur Forschungsfrage 5 (vgl. Abschnitt 4.5). Auch diese Hypothesen werden wir auf Basis einer Kausalanalyse überprüfen. Wir haben ein Modell mit sieben exogenen Variablen und vier endogenen Variablen spezifiziert (vgl. Abbildung 5-3). Dabei haben wir die Variablen mit den stärksten Effekten aus dem Teilmodell 1 (Dienstleistungsintensität, funktionsbedingte Nutzensteigerung) und dem Teilmodell 2 (Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter, Professionalität des Team Selling, Fähigkeit zur Nutzenquantifizierung, Einfluss von Wettbewerbspreisen auf die Preisfindung und Einsatz neutraler Kommunikation) in das Teilmodell 3 integriert. Neben den gerichteten – und in den Teilmodellen 1 und 2 bereits bestätigten - Abhängigkeitsbeziehungen zwischen den sieben exogenen Variablen und den endogenen Variablen umfasst das Strukturmodell 3 die gerichtete Beziehung zwischen den endogenen Variablen (vgl. Abbildung 5-3). Diese dienen zur Prüfung der Hypothesen zur Forschungsfrage 5.

Wir wenden uns nun der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 5 zu. Die Ergebnisse sind in Abbildung 5-3 aufgeführt.

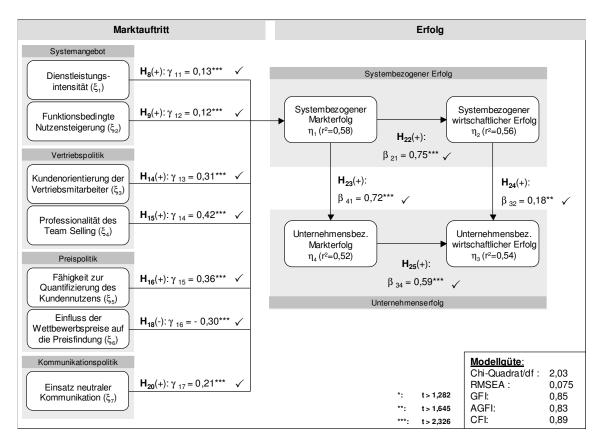


Abbildung 5-3: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 5

Insgesamt zeigt sich, dass die globalen Maße der Beurteilung der Modellgüte durchgängig zufrieden stellende Werte aufweisen ($\chi^2/df=2,03$; RMSEA=0,075; AGFI=0,83; GFI=0,85; CFI=0,89). Dies deutet auf eine hohe Anpassungsgüte des Modells hin.

Als lokale Gütemaße werden wiederum die quadrierten multiplen Korrelationen der abhängigen Variablen betrachtet. Hierbei können die Werte von $0,58~(\eta_1),~0,56~(\eta_2),~0,54~(\eta_3)$ und $0,52~(\eta_4)$ als gut betrachtet werden. Die Analyse der geschätzten Pfadkoeffizienten zeigt, dass alle Untersuchungshypothesen bestätigt werden. Die Pfadkoeffizienten weisen das unterstellte Vorzeichen auf und sind, bis auf H_{24} , auf dem 1%-Niveau signifikant. Die Hypothese H_{24} ist lediglich auf dem 5%-Niveau signifikant (vgl. Abbildung 5-3).

Wir wenden uns nun den inhaltlichen Ergebnissen der Hypothesenprüfung zu. Dabei wollen wir zunächst die Effekte des Marktauftritts auf den systembezogenen Erfolg betrachten. Auffällig ist, dass die Vertriebs-, Preis- und Kommunikationspolitik einen stärkeren Einfluss auf den systembezogenen Erfolg haben als das Systemangebot. Diese Zusammenhänge werden aufgrund der getrennten Betrachtung in den Teilmodellen 1 und 2 nicht deutlich und müssen bei der Gesamtinterpretation der Ergebnisse über den Zusammenhang zwischen Marktauftritt und systembezogenem Erfolg berücksichtigt werden.

Wir wenden uns nun den Zusammenhängen zwischen den Erfolgsgrößen zu. Wie wir in den Teilmodellen 1 und 2 bereits nachgewiesen haben, hat der systembezogene Markterfolg einen starken positiven Effekt auf den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg (vgl. Abbildung 5-3). Der positive Zusammenhang zwischen marktbezogenen Erfolgsgrößen (z.B. Kundenloyalität) und wirtschaftlichen Erfolgsgrößen (z.B. Deckungsbeitrag) wurde in der vorliegenden Arbeit somit erstmals auch für das Systemgeschäft empirisch bestätigt (vgl. in anderen Zusammenhängen Rust/Zahorik 1993, Anderson/Sullivan 1993, Fornell 1992). Dieser Zusammenhang ist deshalb von hoher Bedeutung, weil dadurch die (direkten) Effekte des Marktauftritts auf den systembezogenen Markterfolg auch (indirekte) Effekte auf den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg bedeuten.

Neben dem Zusammenhang zwischen systembezogenem Markterfolg und systembezogenem wirtschaftlichen Erfolg wird in unserem Teilmodell 3 vor allem der positive Einfluss des systembezogenen Erfolgs auf den Unternehmenserfolg empirisch bestätigt (vgl. Abbildung 5-3). Auffällig ist dabei der starke und positive Effekt des systembezogenen Markterfolgs auf den unternehmensbezogenen Markterfolg. Die marktbezogenen Erfolge im Systemgeschäft scheinen sich sehr positiv auf die gesamte marktbezogene Situation des Unternehmens auszuwirken. Auch der positive Zusammenhang zwischen unternehmensbezogenem Markterfolg und unternehmensbezogenem wirtschaftlichen Erfolg wurde in der vorliegenden Untersuchung erneut empirisch bestätigt (vgl. u.a. Stock 2002, Becker 1999, Pflesser 1999, Homburg/Pflesser 2000a). Der Zusammenhang zwischen systembezogenem wirtschaftlichen Erfolg und unternehmensbezogenem wirtschaftlichen Erfolg ist dagegen etwas schwächer als die Effekte zwischen den anderen Erfolgsgrößen (vgl. Abbildung 5-3).

Die Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 5 belegen im Einzelnen die folgenden Zusammenhänge:

- 1. Der systembezogene Markterfolg wirkt positiv auf den systembezogenen wirtschaftlichen Erfolg.
- 2. Der systembezogene Markterfolg wirkt positiv auf den unternehmensbezogenen Markterfolg.
- 3. Der systembezogene wirtschaftliche Erfolg wirkt positiv auf den unternehmensbezogenen wirtschaftlichen Erfolg.
- 4. Der unternehmensbezogene Markterfolg wirkt positiv auf den unternehmensbezogenen wirtschaftlichen Erfolg.

Zusammenfassend – und damit *Forschungsfrage 5* beantwortend - ist zu konstatieren, dass in der vorliegenden Untersuchung, nach unserem Wissen erstmals, ein positiver Zusammenhang

zwischen dem Erfolg im Systemgeschäft (systembezogener Erfolg) und dem Unternehmenserfolg nachgewiesen wurde. Dieses Ergebnis bestätigt nachhaltig die Bedeutung der Systemanbieterstrategie für die Unternehmenspraxis.

5.1.5 Prüfung der Hypothesen zum Zusammenhang zwischen Strategiewahl, interner Ausrichtung, Marktauftritt und Erfolg

Wir wenden uns in diesem Abschnitt der Beantwortung der *Forschungsfragen 1 und 2* zu. Hierzu haben wir ein integriertes Strukturmodell zu den Zusammenhängen zwischen Strategiewahl, interner Ausrichtung, Marktauftritt und Erfolg formuliert. Dieses Modell enthält 6 endogene und 3 exogene Variablen (vgl. Abbildung 5-4).

Wir wenden uns nun der Hypothesenprüfung zu den Forschungsfragen 1 und 2 zu. Die Ergebnisse sind in Abbildung 5-4 aufgeführt. Insgesamt zeigt sich, dass die globalen Maße der Beurteilung der Modellgüte durchgängig sehr gute Werte aufweisen ($\chi^2/df=2,24$; RMSEA=0,071; AGFI=0,93; GFI=0,94; CFI=1,00). Die geforderten Schwellenwerte sind durchgängig erfüllt.

Als lokale Gütemaße werden wieder die quadrierten multiplen Korrelationen der abhängigen Variablen betrachtet. Hierbei können die Werte von 0,18 (η_1), 0,34 (η_2), 0,47 (η_3), 0,31 (η_4), 0,34 (η_5) und 0,46 (η_6) als zufrieden stellend betrachtet werden. In diesem Zusammenhang muss berücksichtigt werden, dass aufgrund der Komplexität wiederum nicht alle Erfolgsdeterminanten des systembezogenen Erfolgs in das Modell integriert wurden.

Die Analyse der geschätzten Pfadkoeffizienten zeigt, dass alle Untersuchungshypothesen bestätigt werden. Alle Koeffizienten weisen das unterstellte Vorzeichen auf und sind auf dem 1%-Niveau signifikant (vgl. Abbildung 5-4). Die Ergebnisse unseres Teilmodells 4 bestätigen die von uns unterstellten kausalen Zusammenhänge zwischen Strategiewahl, interner Ausrichtung, Marktauftritt und Erfolg im Systemgeschäft (vgl. Abschnitt 1.2).

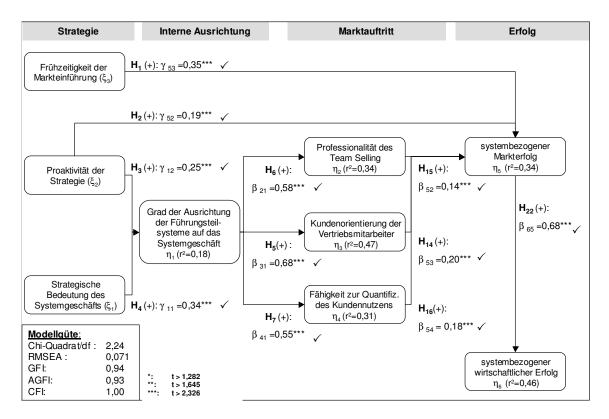


Abbildung 5-4: Ergebnisse der Hypothesenprüfung zur Forschungsfrage 1 und 2

Der positive Effekt der Frühzeitigkeit der Markteinführung der Systeme auf den systembezogenen Erfolg ist relativ hoch (vgl. Abbildung 5-4). Der Pioniervorteil ist im Systemgeschäft offensichtlich von hoher Relevanz. Die Plausibilitätsüberlegungen von Böcker (1995) zur Bedeutung des Pioniervorteils im Systemgeschäft und die grundsätzlichen Erkenntnisse zum Pioniervorteil (vgl. u.a. Kalyanaram/Robinson/Urban 1995, Lieberman/Montgomery 1998, Fischer 2001) werden in der vorliegenden Arbeit empirisch bestätigt. Dieses Ergebnis ist für die Ausgestaltung der Systemanbieterstrategie von zentraler Bedeutung: Die Verfolgung einer Systemanbieterstrategie auf industriellen Märkten bedeutet die Erzielung von Wettbewerbsvorteilen (und den Aufbau von Wettbewerbsbarrieren) durch das Angebot von innovativen und (für das jeweilige Marktsegment) neuartigen Systemangeboten.

Auch die Proaktivität wirkt sich direkt positiv auf den systembezogenen Erfolg aus (vgl. Abbildung 5-4). Ein proaktives Verhalten gibt dem Systemanbieter somit die Flexibilität und Freiheit, die Geschäftsbeziehung nach eigenen Fähigkeiten und Interessen zu gestalten und nicht in eine zu passive Rolle zu gelangen (vgl. Workman/Homburg/Jensen 2003). Diese proaktive Strategiewahl hat einen positiven Einfluss auf den systembezogenen Erfolg. Die Plausibilitätsüberlegungen von Engelhardt (1988) über die Marketingstrategie von Zulieferunternehmen beispielsweise werden in der vorliegenden Arbeit empirisch bestätigt.

Die von uns unterstellten Zusammenhänge zwischen der Strategiewahl und der internen Ausrichtung nach der Struktur-Folge-Hypothese (vgl. Chandler 1962) werden in dem Teilmodell 4 bestätigt (vgl. Abbildung 5-4). Eine hohe Systemorientierung der Strategiewahl, bestimmt durch die Proaktivität der Systemanbieterstrategie und die strategische Bedeutung des Systemgeschäfts, hat eine starke Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft zur Folge ("structure follows strategy").

Die stärksten Effekte im Teilmodell 4 bestehen zwischen der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft und dem Marktauftritt. Zu den zentralen Fähigkeiten und Kompetenzen im Rahmen des Marktauftritts gehören die Professionalität des Team Selling, die Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter und die Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens. Eine hohe Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft hat eine hohe Ausprägung dieser Fähigkeiten und Kompetenzen zur Folge (vgl. Abbildung 5-4). Dieses Ergebnis belegt die zentrale Bedeutung der internen Ausrichtung als Erfolgsfaktor im Systemgeschäft. Die in der Literatur postulierte Bedeutung des Informationssystems (vgl. u.a. Hrebiniak/Joyce 1984), des Organisationssystems (vgl. u.a. Galbraith/Nathanson 1978), der Unternehmenskultur (vgl. u.a. Krohmer 1999) und des Personalführungssystems (vgl. u.a. Leontiades 1982) für die erfolgreiche Strategieumsetzung wird in der vorliegenden Arbeit erneut bestätigt.

Zur Beantwortung der *Forschungsfrage 1* können wir Folgendes festhalten:

- 1. Die Frühzeitigkeit der Markteinführung der Systeme und die Proaktivität der Strategiewahl haben einen direkten positiven Effekt auf den systembezogenen Markterfolg.
- 2. Die Proaktivität und die strategische Bedeutung des Systemgeschäfts haben einen positiven Einfluss auf die Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf die Anforderungen des Systemgeschäfts.

Abschließend - und damit auch *Forschungsfrage 2* beantwortend - können wir Folgendes festhalten: Die Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft (interne Ausrichtung) hat einen starken positiven Einfluss auf die Professionalität des Team Selling, die Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter und die Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens. Diese zentralen Fähigkeiten und Kompetenzen im Rahmen des Marktauftritts wiederum haben einen direkten positiven Einfluss auf den systembezogenen Erfolg. Zusammenfassend bedeutet dies, dass die interne Ausrichtung eine indirekte Wirkung auf den systembezogenen Erfolg hat. Die Forschungsfrage 2 ist dadurch beantwortet.

5.2 Bestandsaufnahme

Nachdem wir in den vorangegangenen Abschnitten die Forschungsfragen 1 bis 5 (vgl. Kapitel 3, 4 und 5.1) beantwortet haben, wenden wir uns nun der Forschungsfrage 6 – unserer letzten Forschungsfrage – zu. Diese Forschungsfrage setzt sich mit dem Status Quo des Managements von Systemen in der Unternehmenspraxis auseinander. Dabei nehmen wir eine umfassende Perspektive ein und bereiten die wichtigsten Informationen zu den Komponenten des Managements im Systemgeschäft auf. Dabei orientieren wir uns an der Struktur unseres Untersuchungsmodells. Wir beginnen somit mit der Darstellung des Status Quo der Strategiewahl.

Wir betrachten zunächst die deskriptiven Ergebnisse zum Zeitpunkt der Markteinführung (vgl. Abbildung 5-5). Nur 38% der befragten Unternehmen verfolgen eine Pionierstrategie in ihren Marktsegmenten. Dieser Wert verdeutlicht erhebliche Defizite im Rahmen der Strategiewahl. Hier erscheint ein Umdenken von einem Großteil der Unternehmen notwendig. Viele Systemanbieter könnten ihre Erfolgschancen erheblich verbessern, wenn sie verstärkt auf innovative Systemangebote und das Ausnutzen des Pioniervorteils setzen würden. Über 50% der Unternehmen verfolgen eine Frühe-Folger-Strategie. Dieses Ergebnis verdeutlicht die Dominanz des "Me-too"-Denkens vieler Systemanbieter. Diese Strategie führt im Systemgeschäft jedoch nicht zum gewünschten Erfolg (vgl. Böcker 1995).

Wir wenden uns nun den Ergebnissen zur Proaktivität im Systemgeschäft zu (vgl. Abbildung 5-5). Die Ergebnisse zeigen großen Handlungsbedarf auf: Nur 3% der befragten Unternehmen haben angegeben, dass die Aktivitäten im Systemgeschäft reine Eigeninitiative sind. Dieses Ergebnis stützt die Einschätzung von Engelhardt (1988), der eine verstärkte Proaktivität von Zulieferunternehmen im Rahmen der Marketingstrategie fordert. Wenn wir dieses Ergebnis im Zusammenhang mit dem positiven Effekt der Proaktivität auf den systembezogenen Erfolg betrachten (vgl. Abschnitt 5.1.5), werden die Optimierungspotenziale deutlich.

Um die Anschaulichkeit der Ergebnisse zu verbessern, nehmen wir für die Mittelwerte der Konstrukte bzw. Faktoren eine Transformation vor. Dabei wird die ursprüngliche 5-er Ratingskala umgewandelt in einen Index mit den Werten von 0 bis 100. Hierbei steht die 0 für die minimale Ausprägung (ursprünglich der Wert 1) und der Wert 100 steht für die maximale Ausprägung (ursprünglich der Wert 5). Die Transformation erfolgt anhand der folgenden Formel:

$$Wert_{neu} = 100 \frac{(Wert_{alt} - 1)}{5 - 1}$$

Nach der Transformation auf die 0-100 Skala haben wir für die strategische Bedeutung des Systemgeschäfts im Unternehmen einen durchschnittlichen Indexwert von 81,5 ermittelt (vgl. Abbildung 5-5). Dieser Wert ist sehr hoch. Offensichtlich messen die befragten Unternehmen dem Systemgeschäft eine hohe strategische Bedeutung bei. Dieser hohe Wert verdeutlicht nachhaltig die Bedeutung der Systemanbieterstrategie. Die befragten Unternehmen bauen zur Erreichung gesetzter Umsatz- und Gewinnziele sehr stark auf Systemgeschäfte. Umso wichtiger ist ein systematischer und professioneller Managementprozess im Systemgeschäft.

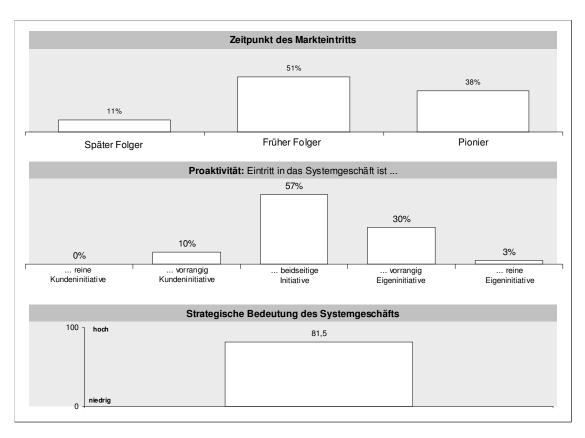


Abbildung 5-5: Status Quo der Strategiewahl von Systemanbietern

Wir wenden uns als Nächstes den deskriptiven Ergebnissen zur *internen Ausrichtung* von Systemanbietern zu. Hierbei haben wir die Werte wieder auf eine Skala von 0-100 transformiert. Wie wir im Rahmen unserer Hypothesenprüfung ermitteln konnten, ist die Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft eine wesentliche Voraussetzung für den systembezogenen Erfolg (vgl. Abschnitt 5.1.5). In Abbildung 5-6 haben wir den Status Quo der internen Ausrichtung in der Unternehmenspraxis dargestellt.

Es wird deutlich, dass insbesondere im Bereich des *Personalführungssystems* erhebliche Defizite bestehen. Mit einem durchschnittlichen Wert von 52,0 schneidet dieses Führungsteilsystem am schlechtesten ab. Es fällt auf, dass insbesondere bei der Rekrutierung neuer Mitarbeiter den veränderten Anforderungen des Systemgeschäfts an das Personal nicht ausreichend

Rechnung getragen wird. Offensichtlich werden nur unzureichend Mitarbeiter mit detaillierten Kundenkenntnissen (z.B. über Kundenbedürfnisse, Betriebsabläufe der Kunden etc.) und Mitarbeiter mit Erfahrungen im Systemgeschäft eingestellt (vgl. Heinz 1996). Auch bei der Vergütung der Mitarbeiter kann erhebliches Steigerungspotenzial konstatiert werden. Die Vergütungssysteme der Unternehmen sind nur unzureichend auf das Systemgeschäft ausgerichtet. Solange es für einen Vertriebsmitarbeiter jedoch immer noch lohnender ist, Produkte anstatt Systeme zu verkaufen, werden die Verkäufer nicht bestrebt sein, Erfolge im Systemverkauf zu verzeichnen (vgl. Belz 1991, S. 106).

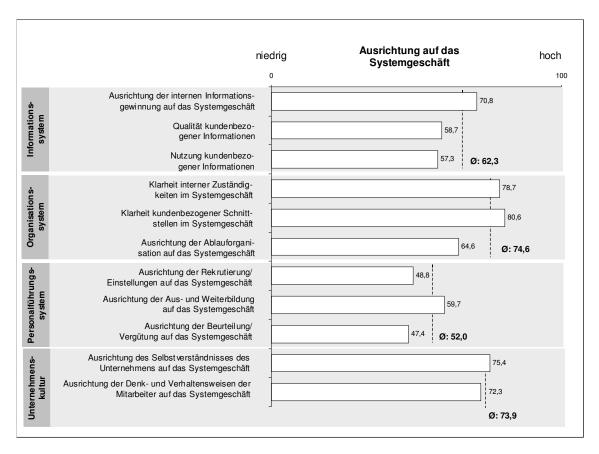


Abbildung 5-6: Status Quo der internen Ausrichtung von Systemanbietern

Neben dem Personalführungssystem schneidet insbesondere das *Informationssystem* in Bezug auf die Ausrichtung auf das Systemgeschäft schlecht ab (vgl. Abbildung 5-6). Die Werte für die Qualität der kundenbezogenen Informationen (58,7) und die Nutzung kundenbezogener Informationen (57,3) sind sehr niedrig. Während die interne Informationsgewinnung noch relativ konsequent auf das Systemgeschäft ausgerichtet ist, ist die notwendige Ausrichtung der externen Informationsgewinnung am Kunden nur unzureichend in den Unternehmen verankert. Hier ist erheblicher Handlungsbedarf zu konstatieren. Es werden scheinbar nur unsystematisch kundenbezogene Informationen erhoben. Diese Ergebnisse stützen die Einschät-

zung von Willée (1990). Kundenbezogene Informationen sind jedoch für die erfolgreiche Gestaltung innovativer Systemangebote essentiell (vgl. Page/Siemplenski 1983, S. 98).

Der Wert für die *Ausrichtung des Organisationssystems* auf das Systemgeschäft ist mit durchschnittlich 74,6 relativ hoch (vgl. Abbildung 5-6). Defizite sind lediglich in Bezug auf die Ausrichtung der Ablauforganisation auf die Anforderungen des Systemgeschäfts zu konstatieren. Hier liegt der Wert mit 64,6 erheblich unter dem Durchschnitt. Wie wir in Abschnitt 3.2.2 ausführlich dargestellt haben, besteht eine wesentliche organisatorische Herausforderung im Systemgeschäft in der abteilungsübergreifenden Zusammenarbeit (vgl. Paliwoda/Bonaccorsi 1993, S. 159). Leistungen, die traditionell getrennt in den Unternehmen gestaltet und vermarktet wurden - zum größten Teil in eigenständigen Geschäftsbereichen - werden im Systemgeschäft in ein Leistungsangebot integriert. Dies erfordert einen systematischen Informationsaustausch zwischen den einzelnen Bereichen im Unternehmen. Nur so können wirklich neuartige Leistungsangebote gefunden werden. Diese abteilungsübergreifende Zusammenarbeit kann offensichtlich noch verbessert werden. Hier kann beispielsweise auf die Ansätze von Dittler (1995) und Rohde (1995) verwiesen werden.

Auch der Wert für die *Ausrichtung der Unternehmenskultur* auf das Systemgeschäft ist relativ hoch (vgl. Abbildung 5-6). Die Verankerung des Systemgedankens im Selbstverständnis der Unternehmen ist hoch. Dieses Selbstverständnis wird offensichtlich auch in konkretes Handeln umgesetzt. Der Wert für die Ausrichtung der Denk- und Verhaltenweisen der Mitarbeiter auf das Systemgeschäft ist mit 72,3 überdurchschnittlich. Die in der Unternehmensstrategie formulierten Werte werden offensichtlich auch durch die handelnden Personen mit Leben gefüllt.

Wir wenden uns nun dem Marktauftritt von Systemanbietern zu. Dabei wollen wir zunächst die *Gestaltung der Systemmerkmale* betrachten. In Abschnitt 5.1.2 haben wir die zentrale Bedeutung von Dienstleistungen für den Erfolg im Systemgeschäft empirisch bestätigt. Bei der Betrachtung der deskriptiven Ergebnisse zur Dienstleistungsintensität der Systemangebote muss erheblicher Handlungsbedarf konstatiert werden (vgl. Abbildung 5-7). Der transformierte Wert liegt mit 29,3 auf einem sehr niedrigen Niveau. Offensichtlich versuchen viele Systemanbieter primär durch die Kombination unterschiedlicher Produkte eine Differenzierung im Systemgeschäft zu erreichen. Dienstleistungen werden nur selten in die Systemangebote integriert. Angesichts der hohen Bedeutung und der geringen Verbreitung von Dienstleistungen im Systemgeschäft kann das Anreichern der Systemangebote durch individuelle und innovative Dienstleistungen als eine der zentralen Herausforderungen im Systemgeschäft betrachtet werden (vgl. Belz 1991).

Die Werte für die funktionsbedingte und transaktionsbedingte Nutzensteigerung sind auf einem hohen Niveau (vgl. Abbildung 5-7). Es gelingt den Systemanbietern offensichtlich schon

recht gut, durch Systemangebote einen Mehrwert für die Kunden zu erzeugen. Es bleibt an dieser Stelle jedoch die Frage offen, inwieweit die Kunden diesen Mehrwert wahrnehmen bzw. inwieweit die Kunden bereit sind, für diesen Mehrwert zu bezahlen. Die deskriptiven Ergebnisse zur Preispolitik zeigen an dieser Stelle erheblichen Handlungsbedarf. Es gelingt den Unternehmen offensichtlich nur unzureichend, den erzeugten Mehrwert für den Kunden zu quantifizieren (vgl. Abbildung 5-7). Dementsprechend fließt der Nutzen der Systeme auch nur sehr wenig in die Preisfindung ein. Der Forderung von Belz (1991) und Böcker (1995) nach einer stärkeren Ausrichtung der Preisfindung von Systemen am Kundennutzen kann an dieser Stelle nachhaltig gefolgt werden. Für Ansätze eines solchen Value-Pricing kann beispielsweise auf Homburg/Krohmer (2003) und Diller (2000) verwiesen werden.

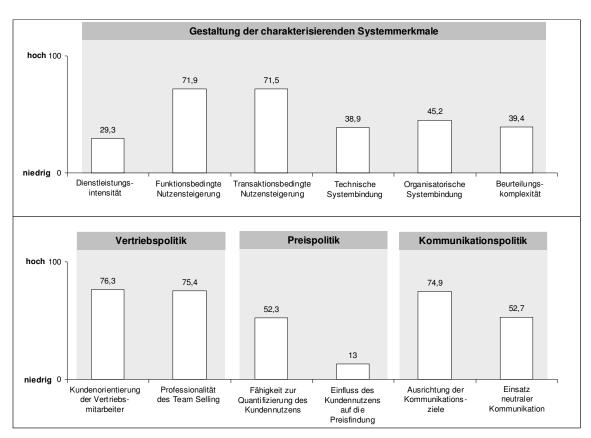


Abbildung 5-7: Status Quo des Marktauftritts von Systemanbietern

Die Werte für die *technische Systembindung* (38,9) und die *organisatorische Systembindung* (45,2) erscheinen uns noch sehr hoch. Angesichts der nachgewiesenen negativen Auswirkung der Systembindung auf den systembezogenen Erfolg ist den Unternehmen zu empfehlen, stärker auf offene Schnittstellen und organisatorisch leicht zu integrierende Systemangebote zu setzen. Die Kaufbarrieren durch einen "Lock-in-Effekt" (vgl. Backhaus 2003) scheinen in vielen Fällen noch (zu) hoch zu sein.

Die Beurteilungskomplexität der Systemangebote liegt durchschnittlich auf der transformierten Skala bei einem Wert von 39,4. Auch hier zeigt sich Optimierungsbedarf. Solange die Funktionsweise, der Nutzen und die Wirtschaftlichkeit der Systeme durch den Kunden vor dem Kauf nur sehr schwer zu beurteilen sind, bleibt das Systemgeschäft ein Vertrauensgeschäft (vgl. Plötner 1992). An dieser Stelle ist bei den Unternehmen zu prüfen, inwieweit die Möglichkeit besteht, den Vertrauensanteil der Systeme zu reduzieren. In diesem Zusammenhang sollten die Ergebnisse zur Kommunikationspolitik betrachtet werden (vgl. Abbildung 5-7). Die Kommunikationsziele sind schon recht gut auf das Systemgeschäft ausgerichtet. Das heißt, dass die Unternehmen im Rahmen der Kommunikationspolitik auf den Aufbau von Vertrauen gegenüber dem Systemanbieter und gegenüber dem Systemangebot setzen. Allerdings muss konstatiert werden, dass der Einsatz neutraler Kommunikationsmedien noch sehr gering ist. Gerade diese Medien sind aber besonders gut geeignet, Vertrauen beim Kunden aufzubauen (vgl. u.a. Bergmann 1995). Hier kann Optimierungsbedarf konstatiert werden. Für kommunikationspolitische Ansätze zur Reduktion der Unsicherheit der Nachfrager kann beispielsweise auf die Arbeiten von Erichsson (1994), Eckhoff (2001) und Bergmann (1995) verwiesen werden.

Zum Abschluss der deskriptiven Ergebnisse zum Marktauftritt betrachten wir den Status Quo der *Vertriebspolitik von Systemanbietern*. Sowohl die Kundenorientierung der Mitarbeiter (76,3) als auch die Professionalität des Team Selling (75,4) weisen recht hohe Werte auf. An dieser Stelle ist die Basis für Erfolge im Systemgeschäft gelegt.

Im Mittelpunkt der vorliegenden Arbeit stehen die Erfolgsfaktoren des Managements im Systemgeschäft. Der Wandel vom Produkt- zum Systemanbieter ist aber auch mit Risiken verbunden. Abschließend wollen wir deshalb einige deskriptive Ergebnisse zu den *Risiken im Systemgeschäft* darstellen. Im Rahmen unserer empirischen Untersuchung haben wir die Unternehmen gefragt, wie stark der Aufwand in dem Unternehmen bzw. der Geschäftseinheit aufgrund verschiedener Aspekte gestiegen ist. Dazu haben wir eine 6-Punkte-Skala verwendet (vgl. Abbildung 5-8).

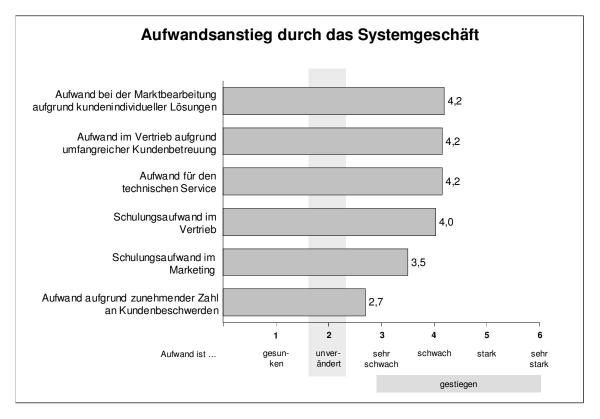


Abbildung 5-8: Aufwandsanstieg durch das Systemgeschäft

Insgesamt ist zu konstatieren, dass der Aufwand in den befragten Unternehmen durch das Systemgeschäft nur schwach angestiegen ist. Offensichtlich scheinen die Investitionen in das Systemgeschäft im Marketing- und Vertriebsbereich in vielen Fällen nicht so hoch zu sein, wie teilweise angenommen wird. Der Aufwandsanstieg bei der Marktbearbeitung, bei der Kundenbetreuung, beim technischen Service und bei Schulungen im Marketing und Vertrieb wird von den Unternehmen durchschnittlich als "schwach" eingestuft, der Aufwandsanstieg durch Kundenbeschwerden sogar nur als "sehr schwach" (vgl. Abbildung 5-8.)

Neben dem Aufwandsanstieg haben wir im Rahmen unserer empirischen Untersuchung die Relevanz weiterer möglicher Risiken im Systemgeschäft abgefragt. Dabei haben wir den Befragten eine 5-er Skala von "1=gar nicht relevant" bis "5=sehr relevant" vorgelegt. Anschließend haben wir die Werte zur besseren Interpretation wieder auf eine 0-100 Skala transformiert. Insgesamt ist zu konstatieren, dass die Relevanz der Risiken als eher gering eingeschätzt wird (vgl. Abbildung 5-9). Lediglich der Wert für den "Imageverlust durch Nichterfüllung der hohen Kundenerwartungen" ist mit 50,2 auf einem relativ hohen Relevanzniveau. In diesem Ergebnis spiegelt sich unsere Beobachtung wider, dass viele Unternehmen als Systemanbieter am Markt auftreten, ohne dass ein solides Konzept dahinter steht. In vielen Unternehmen existiert nicht einmal ein einheitliches Verständnis über den Unterschied zwischen einem traditionellen Produkt- und einem Systemangebot. Die Ergebnisse zeigen, dass ein systemangebot.

tematisches Management der Kundenerwartungen beim Wandel vom Produkt- zum Systemanbieter wichtig ist.

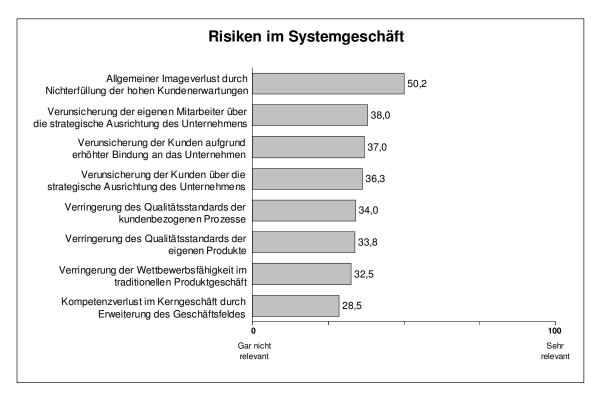


Abbildung 5-9: Risiken im Systemgeschäft aus Sicht der befragten Unternehmen

Abschließend bleibt festzuhalten, dass die Risiken im Systemgeschäft durch die befragten Unternehmen als eher gering eingeschätzt wurden. Die großen Chancen, die sich durch ein professionelles Management im Systemgeschäft ergeben, haben wir in der vorliegenden Arbeit ausführlich beschrieben.

Schlussbetrachtung 169

6 Schlussbetrachtung

Der Systemanbieterstrategie, d.h. dem Stimulieren des Marktes durch das Angebot von Systemen, kommt bei vielen Industriegüterherstellern heute schon – und noch mehr in der Zukunft – eine zentrale Bedeutung zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen zu. Das Management dieser Systeme stellt jedoch viele Industriegüterunternehmen vor große Probleme, und der erhoffte Erfolg im Systemgeschäft bleibt aus (vgl. Abschnitt 1.1). Hieraus resultiert die hohe praktische Relevanz einer umfassenden wissenschaftlichen Durchdringung der Erfolgsfaktoren für Systemanbieter. Trotz der hohen praktischen Relevanz der Thematik liegen bisher nur wenige gesicherte Erkenntnisse über die erfolgreiche Gestaltung des Managements von Systemen vor. Vor diesem Hintergrund wurden für die vorliegende Untersuchung insgesamt sechs Forschungsfragen formuliert, deren Beantwortung in dem beschriebenen Kontext zu neuen Erkenntnissen führen und die identifizierten Forschungslücken schließen soll. Die Forschungsfragen lauteten im Einzelnen wie folgt (vgl. Abschnitt 1.2):

- 1. Welchen (direkten) Einfluss hat die Systemanbieterstrategie auf den systembezogenen Erfolg?
- 2. Welches sind interne Erfolgsfaktoren von Systemanbietern?
- 3. Welchen Einfluss haben die Charakteristika eines Systems auf den systembezogenen Erfolg?
- 4. Welchen Einfluss hat der Marktauftritt auf den systembezogenen Erfolg?
- 5. Hat der systembezogene Erfolg einen Einfluss auf den Unternehmenserfolg?
- 6. Wie ist der Entwicklungsstand des Managements von Systemen auf industriellen Märkten in der Unternehmenspraxis, und wo liegen Verbesserungspotenziale?

Zur Beantwortung dieser Forschungsfragen wurde ein mehrstufiger Forschungsansatz gewählt:

- Die bisher vorliegenden Forschungsergebnisse über das Management von Systemen wurden systematisch aufgearbeitet.
- Die aus der Sichtung der Literatur gewonnenen Erkenntnisse wurden durch eigene konzeptionelle Überlegungen ergänzt und auf der Basis unterschiedlicher theoretischer Bezugspunkte in einem Gesamtmodell zum Management von Systemangeboten zusammengeführt. Im Rahmen der Entwicklung des Modells wurden die wesentlichen Komponenten

Schlussbetrachtung 170

des Managements im Systemgeschäft (Strategiewahl, interne Ausrichtung, Marktauftritt) und die Erfolgsgrößen konzeptualisiert und operationalisiert.

- Anschließend wurde unser Modell im Rahmen einer qualitativen Untersuchung durch wertvolle Anregungen von Experten aus der Wissenschaft und der Praxis ergänzt.
- Unter Rückgriff auf die relevante Literatur und die theoretischen Bezugspunkte haben wir anschließend auf Basis unseres Gesamtmodells 25 Hypothesen über die Zusammenhänge zwischen Strategiewahl, interner Ausrichtung, Marktauftritt und Erfolg formuliert.
- Auf der Basis unseres Modells und der Hypothesen haben wir einen Fragebogen zu den Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft entwickelt, einem Pretest unterzogen und auf Grundlage der Pretest-Interviews an einigen Stellen verfeinert.
- Mit Hilfe des Fragebogens wurde schließlich eine schriftliche Datenerhebung bei 261 Systemanbietern im Industriegütersektor vorgenommen.
- Die so gewonnenen Daten waren die Grundlage für die anschließenden Konstruktmessungen, Dependenzanalysen und deskriptiven Auswertungen. Unsere Hypothesen wurden dabei mit Hilfe der Kausalanalyse überprüft.

Im Folgenden wollen wir zunächst die zentralen Ergebnisse unserer Untersuchung zusammenfassen (vgl. Abschnitt 6.1) und anschließend die Implikationen für die Forschung (vgl. Abschnitt 6.2) und die Unternehmenspraxis (vgl. Abschnitt 6.3) ableiten.

6.1 Zentrale Ergebnisse

Wir stellen im Folgenden die zentralen Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung vor, indem wir einen kurzen Überblick zu den wichtigsten Erkenntnissen für jede der sechs Forschungsfragen geben.

Wir beginnen mit der *Forschungsfrage 1*. Diese Forschungsfrage untersuchte den Einfluss der Strategiewahl im Systemgeschäft auf den systembezogenen Erfolg. Dabei konnten wir zwei direkte Effekte der Strategiewahl auf den Erfolg im Systemgeschäft identifizieren. Zum einen konnten wir einen starken positiven Effekt der Frühzeitigkeit der Markteinführung der Systeme auf den systembezogenen Erfolg nachweisen. Die Plausibilitätsüberlegungen von Böcker (1995) zur Bedeutung des Pioniervorteils im Systemgeschäft und die grundsätzlichen Erkenntnisse zum Pioniervorteil (vgl. u.a. Kalyanaram/Robinson/Urban 1995, Lieberman/Montgomery 1998, Fischer 2001) werden in der vorliegenden Arbeit empirisch bestätigt. Auch bei der Proaktivität der Strategiewahl konnten wir einen positiven und direkten Effekt

Schlussbetrachtung 171

auf den systembezogenen Erfolg beobachten. Durch eine proaktive Vermarktung von Systemen kann ein Systemanbieter einen First-Mover-Vorteil innerhalb der Geschäftsbeziehung (vgl. Workman/Homburg/Jensen 2003) nutzen und Wechselbarrieren aufbauen. Die Überlegungen von Engelhardt (1988) zur Marketingstrategie von Zulieferunternehmen beispielsweise werden in der vorliegenden Untersuchung empirisch belegt.

Neben den direkten Effekten der Strategiewahl auf den systembezogenen Erfolg konnten wir indirekte Effekte nachweisen. Wir konnten positive Zusammenhänge zwischen der Strategiewahl und der internen Ausrichtung von Systemanbietern erkennen. Insbesondere die strategische Bedeutung des Systemgeschäfts, d.h. die strategische Verankerung der Systemanbieterstrategie im Unternehmen, hat einen starken positiven Einfluss auf die Ausrichtung der Führungsteilsysteme (Informationssystem, Organisationssystem, Personalführungssystem, Unternehmenskultur) auf die Anforderungen des Systemgeschäfts. Auch zwischen der Proaktivität der Strategiewahl und der Ausrichtung der Führungsteilsysteme konnten wir einen positiven Effekt beobachten. Die Proaktivität der Strategiewahl und die strategische Bedeutung des Systemgeschäfts im Unternehmen bewirken somit eine hohe Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft. Die in der Struktur-Folge-Hypothese (vgl. Chandler 1962) unterstellten Zusammenhänge ("structure follows strategy") wurden somit bestätigt.

Mit den Untersuchungen zur Forschungsfrage 2 konnten wir ein klares Bild bezüglich der Gestaltung der Führungsteilsysteme im Systemgeschäft und deren Erfolgswirkungen gewinnen. Es bestehen sehr starke Zusammenhänge zwischen der Ausrichtung der Führungsteilsysteme auf das Systemgeschäft und den zentralen Fähigkeitspotenzialen im Rahmen des Marktauftritts. Die interne Ausrichtung auf das Systemgeschäft hat einen starken positiven Einfluss auf die Professionalität des Team Selling, die Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter und die Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens. Es ist somit ein positiver Einfluss der internen Ausrichtung eines Systemanbieters auf den Marktauftritt im Systemgeschäft zu konstatieren. Die in der Literatur postulierte Bedeutung des Informationssystems (vgl. u.a. Hrebiniak/Joyce 1984), des Organisationssystems (vgl. u.a. Galbraith/Nathanson 1978), der Unternehmenskultur (vgl. u.a. Krohmer 1999) und des Personalführungssystems (vgl. u.a. Leontiades 1982) für die erfolgreiche Strategieumsetzung wird in der vorliegenden Arbeit bestätigt.

In der *Forschungsfrage 3* haben wir die Auswirkungen der charakterisierenden Systemmerkmale auf den systembezogenen Erfolg untersucht. Dabei haben wir sowohl positive Effekte als auch negative Effekte der Systemmerkmale auf den systembezogenen Erfolg theoretisch begründet und empirisch nachgewiesen. Der stärkste Effekt geht von der Dienstleistungsintensität aus. Ein hoher Dienstleistungsanteil im Systemangebot wirkt sich positiv auf den systembezogenen Erfolg aus. Dieses Ergebnis belegt die hohe Bedeutung von Dienstleistungen im Systemgeschäft. Der starke und positive Effekt der Dienstleistungsintensität auf den systemgeschäft.

tembezogenen Erfolg belegt u.a. die Erkenntnisse zur Bedeutung von Geschäftsbeziehungen als Erfolgsfaktor im Systemgeschäft (vgl. u.a Beinlich 1998, Engelsleben 1999), da eine hohe Dienstleistungsintensität eine hohe Interaktion zwischen Anbieter- und Nachfragerunternehmen zur Folge hat (vgl. Günther 2001, S. 11). Neben der Dienstleistungsintensität geht der zweitstärkste Effekt von der funktionsbedingten Nutzensteigerung aus. Auch das Ausmaß der transaktionsbedingten Nutzensteigerung hat einen positiven Effekt auf den systembezogenen Erfolg. Aus diesem Ergebnis leiten wir ab, dass es bei der Systemgestaltung von hoher Bedeutung ist, den Kunden mehr als die Summe der Systemkomponenten zu bieten (vgl. Belz 1988, Willée 1990).

Die technische und die organisatorische Systembindung haben signifikante und negative Wirkungen auf den systembezogenen Erfolg. Es wurde somit - nach unserem Wissen erstmals - eine negative Wirkung der Systembindung auf den Erfolg im Systemgeschäft nachgewiesen. Die theoretischen und empirischen Ergebnisse unserer Untersuchung belegen die Überlegungen der System-Literatur zur Systembindung (vgl. u.a. Beinlich 1998, Rohde 1995). Negativ auf den systembezogenen Erfolg wirkt sich auch die Beurteilungskomplexität der Systeme aus. Ein hoher Anteil an Vertrauenseigenschaften der Systeme hat einen negativen Effekt auf den systembezogenen Erfolg. Dieses Ergebnis unterstreicht die Bedeutung des Managements von Vertrauen im Systemgeschäft nachhaltig, da in vielen Fällen ein gewisser Vertrauensanteil der Systeme als gegeben angesehen werden kann (vgl. Backhaus 2003, Weiber 1997, Plötner 1992).

Als Resultat der Untersuchungen zur *Forschungsfrage 4* können wir festhalten, dass der Marktauftritt im Systemgeschäft einen signifikanten Einfluss auf den systembezogenen Erfolg hat. Hierbei konnten wir positive und negative Einflussfaktoren beobachten. Starke und positive Effekte gehen von der Kundenorientierung der Vertriebsmitarbeiter und der Professionalität des Team Selling aus. Die konzeptionellen Überlegungen zur Bedeutung des Team Selling im Systemgeschäft (vgl. u.a. Page/Siemplenski 1983, S. 98) werden durch unsere Untersuchung – nach unserem Wissen erstmals – empirisch bestätigt. Auch die besondere Bedeutung von kundenorientierten Vertriebsmitarbeitern im Systemgeschäft (vgl. u.a. Servatius 1996) wird empirisch nachgewiesen. Insbesondere im Systemgeschäft kommt diesen zwei Aspekten offensichtlich eine zentrale Bedeutung zu.

Auch von der Kommunikationspolitik gehen signifikante und positive Effekte auf den systembezogenen Erfolg aus. Die Ausrichtung der Kommunikationsziele auf das Systemgeschäft (Aufbau von Vertrauen zum Systemangebot und zum Unternehmen) hat einen positiven Effekt auf den systembezogenen Erfolg. Ein starker positiver Effekt im Rahmen der Kommunikationspolitik geht vom Einsatz neutraler Kommunikationsmedien aus. Der positive Effekt des Einsatzes werblicher Kommunikation auf den systembezogenen Erfolg konnte hingegen nicht bestätigt werden. Dieses Ergebnis unterstreicht die überlegene Bedeutung neutraler

Kommunikationsmedien im Systemgeschäft (vgl. Bergmann 1995, Backhaus 2003, Erichsson 1994).

Starke Effekte auf den systembezogenen Erfolg gehen auch von der Preispolitik aus. Die Fähigkeit zur Quantifizierung des Kundennutzens (d.h. des Systemmehrwertes für die Kunden) hat einen positiven Effekt auf den systembezogenen Erfolg. Ebenso konnten wir einen positiven Effekt zwischen dem Einfluss des Nutzens auf die Preisfindung und dem systembezogenen Erfolg beobachten. Eine Ausrichtung der Preisfindung am Wettbewerb hingegen hat einen signifikanten negativen Einfluss auf den systembezogenen Erfolg. Diese Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung einer nachfragerorientierten Preisfindung als Erfolgsfaktor im Systemgeschäft (vgl. Böcker 1995, Belz 1991).

Auch durch die Beantwortung von Forschungsfrage 5, die sich mit dem Zusammenhang zwischen systembezogenem Erfolg und Unternehmenserfolg befasste, konnten wir interessante Erkenntnisse gewinnen: Der Erfolg im Systemgeschäft hat einen signifikanten positiven Einfluss auf den Unternehmenserfolg. Dieses Ergebnis belegt die Bedeutung der Thematik unserer Untersuchung nachhaltig.

Sehr aufschlussreich war schließlich auch die deskriptive Untersuchung des Entwicklungsstands der Gestaltung und des Managements von Systemen. Diese Untersuchung war Gegenstand der Forschungsfrage 6. Wie wir festgestellt haben, bestehen hier bei sehr vielen Industriegüterherstellern noch Defizite. Dies gilt im Rahmen der Strategiewahl insbesondere für den Zeitpunkt der Markteinführung – nur 38% der Unternehmen setzen auf eine Pionierstrategie – und die Proaktivität der Strategiewahl. Bei der internen Ausrichtung der Systemanbieter konnten wir insbesondere beim Informationssystem und bei der Personalführung Defizite erkennen. Diese Führungsteilsysteme sind nur unzureichend auf die Anforderungen des Systemgeschäfts ausgerichtet.

Die Ergebnisse zum Status Quo der Gestaltung der charakterisierenden Systemmerkmale haben insbesondere erhebliche Defizite in Bezug auf die Dienstleistungsintensität der Systeme gezeigt. Systeme bestehen oftmals noch weitgehend aus Produkten und werden nur unzureichend durch individuelle und innovative Dienstleistungen ergänzt. In Anbetracht der starken positiven Wirkung von Dienstleistungen auf den systembezogenen Erfolg muss an dieser Stelle dringender Handlungsbedarf konstatiert werden (vgl. Belz 1991).

Die deskriptiven Ergebnisse zu der Gestaltung der Systemmerkmale zeigen aber auch, dass es den Unternehmen offensichtlich schon recht gut gelingt, durch die Systeme einen Mehrwert für die Kunden zu schaffen. Die Defizite in diesem Bereich sind eher in der Preisdurchsetzung des Mehrwertes zu finden. Viele Unternehmen sind nicht in der Lage, den Zusatznutzen

der Systeme für den Kunden zu quantifizieren. Die Preisfindung der Systeme ist zudem zu wenig am Kundennutzen ausgerichtet.

6.2 Implikationen für die Forschung

Den Beitrag unserer Untersuchung für die Forschung wollen wir im Folgenden unter drei Gesichtspunkten bewerten:

- unter inhaltlichen Gesichtspunkten,
- unter theoretischen Gesichtspunkten und
- unter methodischen Gesichtspunkten.

Die inhaltlichen Beiträge unserer Arbeit liegen sowohl im konzeptionellen als auch im empirischen Bereich. Ein erster konzeptioneller Beitrag unserer Untersuchung besteht in der Systematisierung der bisherigen Forschungsarbeiten zu Systemangeboten. Diese Systematisierung bezieht sich zum einen auf die Aufarbeitung der verschiedenen Systemverständnisse in der Literatur und zum anderen auf die Systematisierung unserer Literaturbestandsaufnahme. Nach unserem Wissen ist dies bislang die umfassendste Bestandsaufnahme von deutschsprachigen und angloamerikanischen Forschungsarbeiten zum Thema Systemanbieterstrategien.

Ein zweiter konzeptioneller Beitrag liegt in der Herleitung konstituierender Systemmerkmale. Hierdurch konnten wir die Vielzahl existierender Systemdefinitionen in einer einheitlichen, objektbezogenen Definition zusammenführen.

Ein dritter konzeptioneller Beitrag unserer Arbeit liegt in der Konsolidierung der bisherigen Arbeiten zum Management von Systemen zu einem integrativen Bezugsrahmen. Das entwickelte Untersuchungsmodell bildet das Management von Systemen sehr umfassend und differenziert ab. Es unterscheidet dabei die Komponenten Strategiewahl, interne Ausrichtung, Marktauftritt und Erfolg.

Weitere inhaltliche Beiträge unserer Arbeit ergeben sich aus den empirischen Erkenntnissen zu unseren Forschungsfragen. So besteht ein erster empirischer Beitrag in der Bestandsaufnahme der Unternehmenspraxis. Für die Forschung helfen diese deskriptiven Ergebnisse, die Systemanbieterstrategie greifbarer zu machen.

Der zentrale empirische Beitrag unserer Arbeit liegt in der Identifikation der Erfolgsfaktoren im Systemgeschäft und in dem Nachweis des positiven Einflusses des systembezogenen Er-

folgs auf den Unternehmenserfolg. Nach unserem Wissen ist dies die erste Untersuchung dieser Art.

Zusätzlich zu den dargestellten inhaltlichen Erkenntnissen trägt unsere Arbeit auch zur weiteren *theoretischen Durchdringung* der Systemanbieterstrategie bei. Wir haben unser Modell zum Management von Systemen auf Basis der Informationsökonomie, der Transaktionskostentheorie und des ressourcenbasierten Ansatzes theoretisch fundiert. Dadurch haben wir die drei Theorien – die in der Regel getrennt voneinander behandelt werden – in ein Gesamtkonzept integriert. Dabei werden die Aussagen aller drei Theorien bestätigt.

Schließlich hoffen wir, dass unsere Arbeit auch in methodischer Hinsicht Impulse für die Erforschung der Systemanbieterstrategie gibt. An erster Stelle wollen wir hier unsere empirische Datengrundlage nennen. Während die meisten existierenden Forschungsarbeiten entweder auf kleinen und/oder branchenspezifischen Stichproben beruhen, haben wir in der vorliegenden Untersuchung eine branchenübergreifende und großzahlige Stichprobe generiert.

Ein weiterer methodischer Beitrag der vorliegenden Untersuchung ist die systematische Entwicklung von Messinstrumenten für die Konstrukte der Modellkomponenten. Da die vorliegende Arbeit die Skalen auch mittels Methoden der ersten und zweiten Generation validiert hat (vgl. Fornell 1982), können diese Skalen für zukünftige Forschungen herangezogen werden.

Ein dritter methodischer Beitrag für die Forschung im Bereich Systemanbieterstrategien geht auf den Einsatz fortgeschrittener Verfahren der Dependenzanalyse zurück. In unserer Arbeit haben wir Wirkungszusammenhänge mittels der Kausalanalyse geprüft. Nach unserem Wissen wurden in der vorliegenden Arbeit erstmals mehrstufige Zusammenhänge des Managements von Systemangeboten mit Hilfe der Kausalanalyse überprüft.

Abschließend wollen wir zukünftigen Forschungsbedarf auf dem Gebiet der Systemanbieterstrategien aufzeigen. Ansatzpunkte hierzu ergeben sich aus einigen Restriktionen des Untersuchungsdesigns der vorliegenden Arbeit. Eine erste Restriktion ist die Befragung von Schlüsselinformanten. Zukünftige Untersuchungen könnten insbesondere die Erfolgswirkungen von Systemanbieterstrategien anhand von dyadischen Daten untersuchen, die anbieterseitige Daten mit Kundendaten kombinieren. Eine weitere Restriktion der vorliegenden Arbeit liegt im statischen Design unserer Datenerhebung. Ein derartiges Design kann nicht alle relevanten Zusammenhänge bezüglich des Managements von Systemangeboten erfassen. Zu nennen sind hier beispielsweise zeitlich verzögerte Erfolgsauswirkungen. Ein dynamisches Untersuchungsdesign könnte deshalb zu neuen, interessanten Erkenntnissen führen. Im Hinblick auf das Untersuchungsdesign ergeben sich zwei weitere Fragestellungen für zukünftige Forschungsarbeiten. Die vorliegende Arbeit ist ausschließlich auf deutsche Industriegüterherstel-

ler beschränkt. Eine Möglichkeit wäre die Ausdehnung auf einen internationalen Kontext. Es wäre z.B. interessant, den Entwicklungsstand des Managements von Systemen in den USA zu untersuchen. Aufgrund der vermutlich stärkeren Dienstleistungsorientierung in den USA wären die Auswirkungen auf das Systemgeschäft sicherlich sehr hilfreich. Denkbar wäre auch die Ausdehnung der Thematik auf andere Wirtschaftssektoren, z.B. auf Konsumgütermärkte. Auch Unternehmen aus dem Bankensektor beispielsweise beschäftigen sich mit der Integration unterschiedlicher Dienstleistungen in eine geschlossene Problemlösung zur Generierung eines Mehrwertes für den Kunden. Die empirische Betrachtung einiger in der vorliegenden Arbeit analysierter Zusammenhänge aus der Kundenperspektive könnte ebenfalls zu neuen Erkenntnissen führen. Hier ist beispielsweise an die Auswirkungen der Systembindung und der Beurteilungskomplexität zu denken.

Es ergeben sich aber auch *inhaltliche Ansatzpunkte* für die weitere Forschung zum Management von Systemangeboten. Das von uns entwickelte Untersuchungsmodell ist bereits sehr komplex. Bestimmte zusätzliche und sicherlich interessante Zusammenhänge konnten nicht mehr berücksichtigt werden. Hier bietet sich Raum für weitere Untersuchungen. Inwiefern sich die Konstrukte des Marktauftritts und/oder die Ausprägung der Systemmerkmale gegenseitig beeinflussen, könnte beispielsweise Inhalt einer zukünftigen Forschungsarbeit sein. Ebenso könnte es von Interesse sein, marktbezogene Größen (z.B. Wettbewerbsintensität, Technologiedynamik) in die Betrachtung einzubeziehen.

6.3 Implikationen für die Unternehmenspraxis

Die vorliegende Arbeit hat ein systematisch aus der Theorie hergeleitetes, umfassendes Modell zum Management von Systemen auf industriellen Märkten entwickelt. Wie wir zeigen konnten, haben die Komponenten des Modells signifikanten Einfluss auf den Erfolg im Systemgeschäft (vgl. Kapitel 5). Wir konnten zudem zeigen, dass der systembezogene Erfolg einen positiven Einfluss auf den Unternehmenserfolg hat (vgl. Kapitel 5). Nach unserem Wissen liegt somit erstmals ein umfassendes Erfolgsmodell für Systemanbieter vor. Dieses Modell hat besondere Relevanz für die Unternehmenspraxis.

Die praktische Relevanz des von uns entwickelten Ansatzes liegt zum einen in der vorgenommenen Konzeptualisierung und Operationalisierung des Managements im Systemgeschäft. Manager von Industriegüterherstellern, die den Erfolg des Unternehmens im Systemgeschäft steigern wollen, haben ein nützliches Diagnoseinstrument an der Hand. Die Skalen
zur Messung der Professionalität des Managements im Systemgeschäft (vgl. Kapitel 3) können zu Checklisten zusammengefasst und zur Überprüfung des bereits erreichten Entwicklungsstands herangezogen werden. Eine detaillierte Messung kann hier bereits wesentliches

Verbesserungspotenzial aufzeigen. Vergleiche mit den im Abschnitt 5.2 aufgezeigten branchenübergreifenden Messergebnissen können an dieser Stelle Erkenntnisse zu über- bzw. unterdurchschnittlichen Leistungen liefern. Die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Steigerung der Professionalität des Managements im Systemgeschäft kann durch zeitlich versetzte, wiederholende Messungen überprüft werden.

Neben diesen Messungen innerhalb einer Organisation ist auch ein Vergleich zwischen verschiedenen Organisationen möglich. So können beispielsweise Vergleiche zwischen zwei Geschäftseinheiten eines Unternehmens hinsichtlich der Professionalität im Systemgeschäft durchgeführt werden. Die Erfahrungen, Methoden und Instrumente von Geschäftseinheiten mit besonders hohen Werten können dann eine wichtige Vorbildfunktion für die übrigen Geschäftsbereiche einnehmen.

Die Bedeutung der vorliegenden Untersuchung für die Unternehmenspraxis beschränkt sich jedoch nicht nur auf die Nutzung unserer Konzeptualisierung und Operationalisierung als Diagnosemodell für Industriegüterhersteller. Aus den Dependenzanalysen und den deskriptiven Ergebnissen lassen sich konkrete Handlungsempfehlungen ableiten. Im Einzelnen lassen sich die folgenden zentralen Empfehlungen für die Unternehmenspraxis ableiten:

- Systemanbieter sollten auf innovative Systemangebote setzen und den Pioniervorteil im Systemgeschäft nutzen.
- Systemanbieter sollten ihre Systeme proaktiv gegenüber ihren Kunden vermarkten.
- Systemanbieter sollten insbesondere das Informationssystem und das Personalführungssystem auf die Anforderungen des Systemgeschäfts ausrichten.
- Die Industriegüterhersteller sollten die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit im Systemgeschäft optimal gewährleisten.
- Bei der Gestaltung der Systemangebote sollten die Systemanbieter Dienstleistungen zur Differenzierung im Wettbewerb in das Systemangebot integrieren und die technischen und organisatorischen Bindungen der Systeme so weit wie möglich minimieren.
- In der Kommunikation im Systemgeschäft sollten die Industriegüterhersteller mit herstellerunabhängigen Kommunikationsmedien arbeiten.
- Die Erfolgswirkung der Systemformel "1+1=3" wurde in der vorliegenden Arbeit nachhaltig bestätigt. Systemanbieter sollten durch ihre Systeme einen Zusatznutzen für den Kunden schaffen, diesen Zusatznutzen quantifizieren und bei der Preisfindung der Systeme berücksichtigen.

Zum Abschluss ist eine Erkenntnis unserer Arbeit nochmals zu betonen: Erfolge im Systemgeschäft haben eine signifikante und positive Wirkung auf den Unternehmenserfolg. Systemgeschäfte können – bei professionellem Management – die marktbezogene und wirtschaftliche Situation eines Industriegüterherstellers signifikant verbessern. Die zentralen Hebel zur Erschließung der Potenziale im Systemgeschäft wurden in der vorliegenden Untersuchung erarbeitet.

Literaturverzeichnis

Adler, J. (1994), Informationsökonomische Fundierung von Austauschprozessen im Marketing, in: Weiber, R. (Hrsg.), Arbeitspapier zur Marketingtheorie, Nr. 3, Trier.

- Alchian, A. (1961), Some Economics of Property, Santa Monica, CA.
- Alchian, A. (1965), Some Economics of Property Rights, Il Politico, 30, 816-829.
- Alchian, A. (1984), Specificity, Specialization, and Coalitions, Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, 140, 34-49.
- Alchian, A., Demsetz, H. (1973), The Property-Rights-Paradigm, Journal of Economic History, 33, 16-27.
- Amit, R., Schoemaker, P. J. H. (1993), Strategic Assets and Organizational Rents, Strategic Management Journal, 14, 1, 33-46.
- Anderson, E., Oliver, R. L. (1987), Perspectives on Behaviour-Based Versus Outcome-Based Salesforce Control Systems, Journal of Marketing, 51, October, 76-88.
- Anderson, E. W., Fornell, C., Lehmann, D. R. (1994), Customer Satisfaction, Market Share and Profitability: Findings from Sweden, Journal of Marketing, 58, July, 53-66.
- Anderson, J., Gerbing, D. (1993), Proposed Template for Journal of Marketing Research Measurement Appendix, unveröffentlichtes Manuskript, Northwestern University, Evanston.
- Anderson, J., Gerbing, D., Hunter, J. (1987), On the Assessment of Unidimensional Measurement: Internal and External Consistency, and Overall Consistency Criteria, Journal of Marketing Research, 24, November, 432-437.
- Aragón-Correa, J. A. (1998), Strategic Proactivity and Firm Approach to the Natural Environment, Academy of Management Journal, 41, 5, 556-567.
- Arbeitskreis "Marketing in der Investitionsgüter-Industrie" der Schmalenbach-Gesellschaft [Arbeitskreis Marketing] (1975), Systems Selling, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 27, 757-773.
- Armstrong, S., Overton, T. (1977), Estimating Nonresponse Bias in Mail Survey, Journal of Marketing Research, 14, August, 396-402.

- Awad, E. (1988), Management Information Systems, Menlo Park, California.
- Backhaus, K. (1987), Major Systems Marketing Europe, Arbeitspapiere des Betriebswirtschaftlichen Instituts für Anlagen und Systemtechnologien, Nr. 8, Münster.
- Backhaus, K. (1988), Grundbegriffe des Industrieanlagen- und Systemgeschäft, 2. Auflage, München.
- Backhaus, K. (1992), Investitionsgütermarketing Theorieloses Konzept mit Allgemeinheits-anspruch?, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 44, 771-792.
- Backhaus, K. (1997), Industriegütermarketing, 5. Auflage, München.
- Backhaus, K. (1999), Industriegütermarketing, 6. Auflage, München.
- Backhaus, K. (2003), Industriegütermarketing, 7. Auflage, München.
- Backhaus, K., Aufderheide, D., Späth, G.-M. (1994), Marketing für Systemtechnologien: Entwicklung eines theoretisch-ökonomisch begründeten Geschäftstypenansatz, Stuttgart.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R. (1996), Multivariate Analysemethoden: eine anwendungsorientierte Einführung, 8. Auflage, Berlin et al.
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W., Weiber, R. (2000), Multivariate Analysemethoden: eine anwendungsorientierte Einführung, 9. Auflage, Berlin et al.
- Backhaus, K., Weiber, R. (1987), Systemtechnologien Herausforderungen des Investitionsgütermarketing, Harvard Manager, 4, 70-81.
- Bagozzi, R. (1979), The Role of Measurement in Theory Construction and Hypothesis Testing: Toward a Holistic Model, in: Ferrell, O., Brown, S., Lamb, C. (Hrsg.), Conceptual and Theoretical Developments in Marketing, Chicago.
- Bagozzi, R. (1994), Structural Equation Models in Marketing Research: Basic Principles, in: Bagozzi, R. (Hrsg.), Principles of Marketing Research, Cambridge, 317-385.
- Bagozzi, R., Baumgartner, H. (1994), The Evaluation of Structural Equation Models and Hypothesis Testing, in: Bagozzi, R. (Hrsg.), Principles of Marketing Research, Cambridge, 386-422.
- Bagozzi, R., Edwards, J. (1998), A General Approach for Representing Constructs in Organizational Research, Organizational Research Methods, 1, 1, 45-87.

Bagozzi, R., Fornell, C. (1982), Theoretical Concepts, Measurements and Meaning, in: Fornell, C. (Hrsg.), A Second Generation of Multivariate Analysis, Band 2, New York.

- Bagozzi, R., Phillips, L. (1982), Representing and Testing Organizational Theories: A Holistic Construal, Administrative Science Quarterly, 27, 459-489.
- Bagozzi, R., Yi, Y. (1988), On the Evaluation of Structural Equation Models, Journal of the Academy of Marketing Science, 16, 1, 74-97.
- Bagozzi, R., Yi, Y., Phillips, L. (1991), Assessing Construct Validity in Organizational Research, Administrative Science Quarterly, 36, 421-458.
- Balderjahn, I. (1986), Das umweltbewusste Konsumverhalten, Berlin.
- Bamberger, I., Wrona, T. (1996a), Der Ressourcenansatz im Rahmen des Strategischen Managements, Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 25, August, 386-391.
- Bamberger, I., Wrona, T. (1996b), Der Ressourcenansatz und seine Bedeutung für die Strategische Unternehmensführung, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 48, 130-153.
- Barnard, C. J. (1938), The Functions of the Executive, Cambridge.
- Barney, J. B. (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, Journal of Management, 17, 99-120.
- Bauer, S. (1996), Integral Qualität im Systemgeschäft, Bayreuth.
- Baumgartner, H., Homburg, Ch. (1996), Applications of Structural Equation Modeling in Marketing and Consumer Research: A Review, International Journal of Research in Marketing, 13, 139-161.
- Bea, F. X., Dichtl, E., Schweizer, M. (1993), Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Band 2: Führung, 6. Auflage, Stuttgart.
- Becker, J. (1998), Marketing-Konzeption, München.
- Becker, J. (1999), Marktorientierte Unternehmensführung: Messung Determinanten Erfolgsauswirkungen, Wiesbaden.

Behme, W., Schimmelpfeng, K. (1993), Führungsinformationssysteme: Geschichte, Entwicklung, Aufgaben und Leistungsmerkmale, in: Ehme, W., Schimmelpfeng, K., (Hrsg.), Führungsinformationssysteme – Neue Tendenzen im EDV-gestützten Berichtwesen, Wiesbaden, 3-16.

- Beinlich, G. (1998), Geschäftsbeziehungen zur Vermarktung von Systemtechnologien, Aachen.
- Belz, Ch. (1988), Leistungssysteme zur Profilierung auswechselbarer Produkte im Wettbewerb, Der Markt, 27, 2, 60-68.
- Belz, Ch. (1991), Erfolgreiche Leistungssysteme Anleitungen und Beispiele, Stuttgart.
- Belz, Ch., Schuh, G., Groos, S. A., Reinecke, S. (1997), Industrie als Dienstleister, St. Gallen.
- Benkenstein, M., Güthoff, J. (1996), Typologisierung von Dienstleistungen: Ein Ansatz auf der Grundlage system- und kaufverhaltenstheoretischer Überlegungen, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 66, 12, 1493-1510.
- Bentler, P. (1990), Comparative Fit Indexes in Structal Models, Psychological Bulletin, 107, 2, 238-246.
- Bentler, P., Bonett, D. (1980), Significance Tests and Goodness of Fit in the Analysis of Covariance Structures, Psychological Bulletin, 88, 3, 588-606.
- Bergmann, H. (1995), Kommunikationsstrategien im Systemgeschäft Die Vermarktung von CIM-Systemen, Wiesbaden.
- Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P. (1996), Marktforschung: Methodische Grundlagen und praktische Anwendung, 7. Auflage, Wiesbaden.
- Bertalanffy, v. L. (1949), Zu einer allgemeinen Systemtheorie, Biologica Generalis, 19, 114-129.
- Berthel. J. (1975), Betriebliche Informationssysteme, Stuttgart.
- Berthel. J. (1995), Personal-Management Grundzüge für Konzeption betrieblicher Personalarbeit, 4. Auflage, Stuttgart.
- Beutin, N. (2000), Kundennutzen in industriellen Geschäftsbeziehungen, Wiesbaden.

Beutin, N., Kühlborn, S., Daniel, M. (2003), Marketing und Vertrieb im deutschen Maschinenbau – Bestandsaufnahme und Erfolgsfaktoren, Arbeitspapier Nr. M78, Reihe Management Know-how, Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, Mannheim.

- Bharadwaj, S. G., Varadarajan, P. R., Fahy, J. (1993), Sustainable Competitive Advantage in Service Industries, A Conceptual Model and Research Proposition, Journal of Marketing, 57, October, 83-100.
- Bhargava, M., Dubelaar, C., Ramaswami, S. (1994), Reconciling Diverse Measures of Performance: A Conceptual Framework and Test of a Methodology, Journal of Business Research, 31, 235-246.
- Böcker, J. (1995), Marketing für Leistungssysteme, Wiesbaden.
- Böcker, J., Goette, Th. (1994), Das Systemgeschäft folgt eigenen Regeln, Harvard Business Manager, 16, 2, 116-124.
- Börner, Ch. J. (2000), Porter und der "Resource-based View", WISU, 5, S. 689-693.
- Bollen, K. A. (1989), Structural Equations with Latent Variables, New York.
- Boorom, M., Goolsby, J., Ramsey, R. (1998), Relational Communication Traits and Their Effects on Adaptiveness and Sales Performance, Journal of the Academy of Marketing Science, 26, 1, 16-30.
- Bowman, D., Gatignon, H. (1996), Order of Entry as a Moderator of the Effect of Marketing Mix on Market Share, Marketing Science, 15, 222-242.
- Brecheis, D. (1991), Marketing für Objektsysteme: Erscheinungsformen, Möglichkeiten und Grenzen von Systemgeschäften im Konsum- und Investitionsgüterbereich, Augsburg.
- Brodwin, D. R., Bourgeois, L. J. (1984), Five Steps to Strategic Action, California Management Review, 26, 3, 176-190.
- Bronner, R. (1992), Komplexität, in: Frese, E. (Hrsg.), Handwörterbuch der Organisation, 3. Auflage, Stuttgart, 1121-1130.
- Brosius, G. (1989), SPSS/PC+- Advanced Statistics and Tables, Hamburg.
- Browne, M., Cudeck, R. (1993), Alternative Ways of Assessing Model Fit, in: Bollen, K., Long, J., (Hrsg.), Testing Structural Equation Models, Newbury Park, 136-162.

- Buzzell, R., Gale, T. (1987), The PIMS Principles, New York.
- Cannon, J., Perreault, W. (1999), Buyer-Seller Relationships in Business Markets, Journal of Marketing Research, 36, November, 439-460.
- Cardozo, R. N., Cagley, J. W. (1971), Experimental Study of Industrial Buyer Behavior, Journal of Marketing Research, 8, 329-334.
- Carmines, E., Zeller, R. (1979), Reliability and Validity Assessment, Newbury Park et al.
- Chakravarty, B. (1986), Measuring Strategic Performance, Strategic Management Journal, 7, 437-458.
- Chandler, A. D. (1992), Strategy and Structure, Cambridge.
- Churchill, G. (1979), A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs, Journal of Marketing, 16, February, 64-73.
- Churchill, G. (1991), Marketing Research Methodological Foundations, 5. Auflage, Fort Worth.
- Coase, R. H. (1937), The Nature of the Firm, Economica, 4, 386-405.
- Collis, D. J. (1991), A Resource-Based Analysis of Global Competition: The Case of the Bearings Industry, Strategic Management Journal, 12, 49-68.
- Collis, D. J. (1994), How Valuable are Organizational Capabilities?, Strategic Management Journal, 15, Special Issue Winter, 143-152.
- Commons, J. R. (1931), Institutional Economics, American Review, 21, 4, 648-657.
- Commons, J. R. (1934), Institutional Economics, Madison.
- Conner, K. R. (1991), A Historical Comparison of Resource-Based Theory and Five Schools of Thought within Industrial Organization Economics: Do We Have a New Theory of the Firm?, Journal of Management, 17, 121-154.
- Cornelsen, J. (2000), Kundenwertanalysen im Beziehungsmanagement: theoretische Grundlegung und Ergebnisse einer empirischen Studie im Automobilbereich, Nürnberg.
- Cronbach, L. (1947), Test 'Reliability': Its Meaning and Determination, Psychometrika, 12, 1, 1-16.

Cronbach, L. (1951), Coefficient Alpha and the Internal of Tests, Psychometrika, 16, 297-334.

- Dalton, D. R., Todor, W. D., Spendolini, M. J., Fielding, G. J., Porter, L. W. (1980), Organization Structure and Performance: A Critical Review, Academy of Management Review, 5, 49-64.
- Davis, R. (1951), The Fundamentals of Top Management, New York.
- Davis, S. M. (1983), Corporate Culture and Human Resource Management, Two Keys to Implementing Strategy, Human Resource Planning, 159-167.
- Dawes, P., Lee, D. (1996), Communication Intensity in Large-Scale Organizational High Technology Purchasing Decisions, Journal of Business-to-Business Marketing, 3, 3, 3-38.
- Day, G. S. (1990), Market Driven Strategy: Processes for Creating Value, New York.
- Deal, T., Kennedy, A. E. (1992), Corporate Cultures, Reading, MA.
- Demsetz, H. (1967), Towards A Theory of Property Rights, The American Economic Review, 57, 347-359.
- Dess, G., Davis, P. S. (1984), Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance, Academy of Management Journal, 27, 467-488.
- Diamantopoulos, A., Siguaw, J. A. (2000), Introducing LISREL: A Guide for the Uninitiated, London u.a.
- Diamantopoulos, A., Winklhofer, H. M. (1999), Index Construction with Formative Indicators: An Alternative to Scale Development, Arbeitspapier No. 4, Business School Series, University of Nottingham, Nottingham, UK.
- Diehl, H.-J. (2000), Marketing für betriebswirtschaftliche Standardsoftware: Bewältigung von Unsicherheiten und Spezifität im Systemgeschäft, Wiesbaden.
- Dierickx, I., Cool, K. (1989), Asset Stock Accumulation and Sustainability of Competitive Advantages, Management Science, 35, December, 1504-1511.
- Dill, P., Hügler, G. (1987), Unternehmenskultur und Führung betriebswirtschaftlicher Organisationen Ansatzpunkte für ein kulturbewußtes Management, in: Heinen, E. (Hrsg.), Unternehmenskultur, München.

Diller, H. (1999), Entwicklungslinien in Preistheorie und –Management, Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, 1, 1, 39-60.

- Diller, H. (2000), Preispolitik, 3. Auflage, Stuttgart.
- Dishman, P., Nitse, P. S. (1998), National Accounts Revisited: New Lessons from Recent Investigations, Industrial Marketing Management, 27, 1-9.
- Dittler, Th. (1995), Das Systemgeschäft worauf es ankommt, Harvard Business Manager, 4, 29-34.
- Dixit, A. (1980), The Role of Investment in Entry Deterrence, Economic Journal, 90, 95-106.
- Doty, D. H., Glick, W. H., Huber, G. P. (1993), Fit, Equifinality, and Organizational Effectiveness: A Test of Two Configurational Theories, Academy of Management Journal, 36, 6, 1196-1250.
- Dubinsky, A. J., Howell, R. D., Ingram, T. N., Bellenger, D. N. (1986), Salesforce Socialization, Journal of Marketing, 50, October, 192-207.
- Duncan, R. (1972), Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty, Administrative Science Quarterly, 17, 313-327.
- Eckhoff, A. (2001), Einführung innovativer Systemgeschäfte: eine empirische Untersuchung telematikunterstützter Mobilitätsdienste, Wiesbaden.
- Elschen, R. (1988), Agency-Theorie, Die Betriebswirtschaft, 48, 1, 248-250.
- Engelhardt, W. H. (1988), Überlegungen zur Marketing-Strategie von Zulieferern, Thexis, 2, 12-15.
- Engelhardt, W. H., Günter, B. (1981), Investitionsgüter-Marketing, Stuttgart.
- Engelsleben, T. (1999), Marketing für Systemanbieter: Ansätze zu einem Relationship Marketing-Konzept für das logistische Kontraktgeschäft, Wiesbaden.
- Eppen, G. D., Hanson, W. A., Martin, R. K. (1991), Bundling New Products, New Markets, Low Risk, Sloan Management Review, 32, 7-14.
- Erichsson, S. (1994), User Groups im Systemgeschäft: Ansatzpunkte für das Systemmarketing, Wiesbaden.
- Erlei, M., Leschke, M., Sauerland, D. (1999), Neue Institutionenökonomik, Stuttgart.

- Fieten, R. (1991), Erfolgsstrategien für Zulieferer, Wiesbaden.
- Filgstein, N. (1985), The Spread of the Multidivisional Form Among Large Firms: 1919-1979, American Sociological Review, 59, 377-391.
- Fischer, M. (2001), Produktlebenszyklus und Wettbewerbsdynamik, Wiesbaden.
- Fombrun, C. J. (1989), Convergent Dynamics in the Production of Organizational Configurations, Journal of Management Studies, 26, 439-458.
- Fornell, C. (1982), A Second Generation of Multivariate Analysis: Measurement and Evaluation, New York.
- Fornell, C. (1986), A Second Generation of Multivariate Analysis: Classification of Methods and Implication for Marketing Research, Arbeitspapiere, University of Michigan, Ann Arbor.
- Fornell, C., Larcker, D. (1981), Evaluating Structural Models with Unobservable Variables and Measurement Error, Journal of Marketing Research, 18, February, 39-50.
- Fritz, W. (1995), Marketing-Management und Unternehmenserfolg, 2. Auflage, Stuttgart.
- Furubotn, E., Richter, R. (1984), The New Institutional Economics, Journal of Institutional and Theoretical Economics, 140, 1-6.
- Gabele, E. (1993), Unternehmenskultur, in: Hauschild, J., Grün, O. (Hrsg.), Ergebnisse empirischer betriebswirtschaftlicher Forschung, Zu einer Realtheorie der Unternehmung, Festschrift für Eberhard Witte, Stuttgart, 115-134.
- Gaitanides, M. (1997), Integrierte Belieferung Eine ressourcenorientierte Erklärung der Entstehung von Systemlieferanten in der Automobilindustrie, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 67, 7, 737-757.
- Galbraith, J. R., Nathanson, D. A. (1978), Strategy Implementation: The Role Structure and Process, St. Paul.
- Garbe, B. (1998), Industrielle Dienstleistungen: Einfluss und Erfolgsfaktoren, Wiesbaden.
- Gerbing, D. W., Anderson, J. C. (1998), An Updated Paradigm for Scale Development Incorporating Undimensionality and its Assessment, Journal of Marketing Research, 25, May, 186-192.

Ghoshal, S., Moran, P. (1996), Bad for Practice: A Critique of the Transaction Cost Theory, Academy of Management Review, 21, 1, 13-47.

- Goff, B., Boles, J., Bellinger, D., Stojack, C. (1997), The Influence of Sales-Person Selling Behaviors on Customer Satisfaction with Products, Journal of Retailing, 73, 2, 171-181.
- Goodwin, C., Ross, I. (1989), Salient Dimensions of Perceived Fairness in Resolution of Service Complaints, Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior, 2, 87-92.
- Goodwin, C., Ross, I. (1992), Consumer Responses to Service Failures: Influence of Procedural and Interactional Fairness Perceptions, Journal of Business Research, 25, 2, 149-163.
- Govindarajan, V., Gupta, A. K. (1985), Linking Control Systems to Business Unit Strategy, Accounting, Organizations and Society, 10, 1, 51-66.
- Grant, R. M. (1991), The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation, California Management Review, 33, 3, 114-135.
- Grant, R. M. (1996), Towards a Knowledge-Based Theory of the Firm, Strategic Management Journal, 17, Special Issue Winter, 109-122.
- Green, D. H., Barclay, D. W., Ryans, A. (1995), Entry Strategy and Long-Term Performance: Conceptualization and Empirical Examination, Journal of Marketing, 59, October, 1-16.
- Gümbel, R. Woratschek, H. (1995), Institutionenökonomik, in: Tietz, B., Köhler, R., Zentes, J. (Hrsg.), Enzyklopödie der Betriebwirtschaftlehre, Band 4, Wörterbuch des Marketing, 2. Auflage, Stuttgart, 1008-1019.
- Günter, B. (1979), Das Marketing von Grossanlagen: Strategieprobleme des Systems Selling, Berlin.
- Günter, B. (1988), Systemdenken und Systemgeschäft im Marketing: Ansatzpunkte und Schwierigkeiten für Konzeption und Umsetzung, Marktforschung&Management, 1, 106-110.
- Günther, Ch. (2001), Das Management industrieller Dienstleistungen: Determinanten, Gestaltung und Erfolgsauswirkungen, Wiesbaden.
- Gwinner, K., Gremler, D., Bitner, M. (1988), Relational Benefits in Services Industries: The Customer's Perspective, Journal of the Academy of Marketing Science, 26, 2, 101-114.

Haberfellner, R. (1976), Die Unternehmung als dynamisches System – Der Prozesscharakter der Unternehmensaktivitäten, 2. Auflage, Zürich.

- Hall, R. (1992), The Strategic Analysis of Intangible Resources, Strategic Management Journal, 13, 135-144.
- Hallén, L., Johannson, J., Seyed-Mohamed, N. (1991), Interfirm Adaptation in Business Relationships, Journal of Marketing, 55, April, 29-37.
- Hallowell, R. (1996), The Relationships of Customer Satisfaction, Customer Loyalty, and Profitability: An Empirical Study, International Journal of Service Industry Management, 7, 4, 27-42.
- Hannaford, W. (1976), Systems Selling: Problems and Benefits for Buyers and Sellers, Industrial Marketing Management, 5, 139-143.
- Hart, S., Banbury, C. (1994), How Strategy-Making Processes Can Make a Difference, Strategic Management Journal, 15, 251-269.
- Hartline, M. D., Maxham, J. G. III, McKee, D. O (2000), Corridors of Influence in the Dissemination of Customer-Oriented Strategy to Customer Contact Service Employees, Journal of Marketing, 64, April, 35-50.
- Hartung, J., Epelt, B. (1992), Multivariate Statistik, 4. Auflage, München.
- Hauser, J., Simester, D., Wernerfelt, B. (1994), Customer Satisfaction Incentives, Marketing Science, 13, 4, 327-350.
- Hax, H. (1991), Theorie der Unternehmung Information, Anreize und Vertragsgestaltung, in: Ordelheide, D., Rudolph, B., Büsselmann, E. (Hrsg.), Betriebswirtschaftslehre und ökonomische Theorie, Stuttgart, 51-72.
- Hecker, F. (1997), Die Akzeptanz und Durchsetzung von Systemtechnologien: Marktbearbeitung und Diffusion am Beispiel der Verkehrstelematik, Saarbrücken.
- Heide, J., John, G. (1992), Do Norms Matter in Marketing Relationships?, Journal of Marketing, 56, April, 32-44.
- Heinz, I. (1996), Die Entwicklung zum Systemanbieter auf neuen Märkten: ein Beispiel für den fundamentalen Wandel von Grossunternehmen, St. Gallen.
- Henke, J. (2000), Strategic Selling in the Age of Modules and Systems, Industrial Marketing Management, 29, 271-284.

Hennig-Thurau, T. (2001), Die Bedeutung von transaktionalen und relationalen Leistungsmerkmalen für den Beziehungserfolg: Theoretische und empirische Analyse für verschiedene Dienstleistungstypen, Die Unternehmung, 55, 2, 127-146.

- Herrmann, A., Homburg, Ch. (2000), Marktforschung: Ziele, Vorgehensweisen und Methoden Anwendungen Praxisbeispiele, 2. Auflage, Wiesbaden, 13-32.
- Hildebrandt, L. (1984), Kausalanalytische Validierung in der Marktforschung, Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis, 6, 1, 41-51.
- Hildebrandt, L. (1998), Kausalanalytische Validierung in der Marketingforschung, in: Hildebrandt, L., Homburg, Ch. (Hrsg.), Die Kausalanalyse: Ein Instrument der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung, Stuttgart, 86-115.
- Hilker, J. (1993), Marketingimplementierung, Wiesbaden.
- Hill, Ch. W. L., Jones, G. R. (1995), Strategic Management, Boston.
- Hitt, M. A., Bierman, L., Shimizu, K., Kochhar, R. (2001), Direct and Moderating Effects of Human Capital on Strategy and Performance in Professional Service Firms: A Resourced-Based Perspective, Academy of Management Journal, 44, 1, 13-28.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D., Sanders, G. (1990), Measuring Organizational Cultures; A Qualitative Study Across Twenty Cases, Administrative Science Quarterly, 35, 286-316.
- Höhn, P. (1990), Grundlagen, Elemente und Aufbau der Vergütungssysteme für den Verkaufsaußendienst, Göttingen.
- Homburg, Ch. (1989), Exploratorische Ansätze der Kausalanalyse als Instrument der Marketingplanung, Frankfurt am Main.
- Homburg, Ch. (1992), Die Kausalanalyse Eine Einführung, Wirtschaftwissenschaftliches Studium, 21, 10, 499-508 und 541-544.
- Homburg, Ch. (1998), On Closeness to the Customer in Industrial Markets, Journal of Business-to-Business Marketing, 4, 4, 35-72.
- Homburg, Ch. (2000), Kundennähe von Industriegüterunternehmen: Konzeption Erfolgsauswirkungen Determinanten, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Homburg, Ch., Baumgartner, H. (1995a), Die Kausalanalyse als Instrument der Marketingforschung Eine Bestandsaufnahme, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 65, 10, 1091-1108.

Homburg, Ch., Baumgartner, H. (1995b), Beurteilung von Kausalmodellen: Bestandsaufnahme und Anwendungsempfehlungen, Marketing - Zeitschrift für Forschung und Praxis, 17, 3, 162-176.

- Homburg, Ch., Baumgartner, H. (1998), Beurteilung von Kausalmodellen Bestandsaufnahme und Anwendungsempfehlungen, in: Hildebrandt, L., Homburg, Ch. (Hrsg.), Die Kausalanalyse: Ein Instrument der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung, Stuttgart, 343-369.
- Homburg, Ch., Bruhn, M. (2000), Kundenbindungsmanagement Eine Einführung in die theoretischen und praktischen Problemstellungen, in: Bruhn, M., Homburg, Ch., (Hrsg.), Handbuch Kundenbindungsmanagement, Grundlagen Konzepte Erfahrungen, 3. Auflage, Wiesbaden.
- Homburg, Ch., Giering, A. (1996), Konzeptualisierung und Operationalisierung komplexer Konstrukte. Ein Leitfaden für die Marktforschung, Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis, 18, 1, 5-24.
- Homburg, Ch., Hildebrandt, L. (1998), Die Kausalanalyse: Bestandsaufnahme, Entwicklungsrichtungen, Problemfelder, in: Hildebrandt, L., Homburg, Ch. (Hrsg.), Die Kausalanalyse: Ein Instrument der empirischen betriebswirtschaftlichen Forschung, Stuttgart, 15-44.
- Homburg, Ch., Jensen, O. (2000), Kundenorientierte Vergütungssysteme: Vorrausetzungen, Verbreitung, Determinanten, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 70, 1, 55-74.
- Homburg, Ch., Kühlborn, S. (2003), Der erfolgreiche Weg zum Systemanbieter Strategische Neuausrichtung von Industriegüterunternehmen, Arbeitspapier Nr. M81, Reihe Management Know-how, Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, Mannheim.
- Homburg, Ch., Krohmer, H. (2003), Marketingmanagement: Strategie Instrumente Umsetzung Unternehmensführung, Wiesbaden.
- Homburg, Ch., Pflesser, Ch. (2000a), A Multiple Layer Model of Market-Oriented Organizational Culture: Measurement Issues and Performance Outcomes, Journal of Marketing Research, 37, November, 449-463.
- Homburg, Ch., Pflesser, Ch. (2000b), Konfirmatorische Faktorenanalyse, in: Hermann, A., Homburg Ch. (Hrsg.), Marktforschung, 2. Auflage, Wiesbaden, 413-438.

Homburg, Ch., Schäfer, H. (2001), Profitabilität durch Cross-Selling: Kundenpotentiale professionell erschließen, Arbeitspapier Nr. M60, Reihe Management Know-how, Institut für Marktorientierte Unternehmensführung, Universität Mannheim, Mannheim.

- Homburg, Ch., Sütterlin, S. (1990), Kausalmodelle der Marktforschung, Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis, 12, 3, 181-19.
- Homburg, Ch., Workman, J. P. Jr, Krohmer, H. (1999), Marketing's Influence Within the Firm, Journal of Marketing, 63, April, 1-17.
- Hopf, M. (1983), Ausgewählte Probleme zur Informationsökonomie, Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 6, 313-318.
- Hrebiniak, L. G., Joyce, W. F. (1984), Implementing Strategy, New York.
- Hunt, S. D., Morgan, R. M. (1995), The Comparative Advantage Theory of Competition, Journal of Marketing, 59, April, 1-15.
- Hüttner, M., Schwarting, U. (2000), Exploratorische Faktorenanalyse, in: Herrmann, A., Homburg, Ch. (Hrsg.), Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele, Wiesbaden, 2. Auflage, 381-412.
- Irving, E. (1995), Marketing Quality Practices, Dissertation, University of North Carolina.
- Jackson, B. (1985), Build Customer Relationships That Last, Harvard Business Review, 65, November-December, 120-128.
- Jaworski, B. J. (1988), Toward a Theory of Marketing Control: Environmental Context, Control Types, and Consequences, Journal of Marketing, 52, July, 23-39.
- Jaworski, B. J., Stathakopoulos, V., Krishman, H. S. (1993), Control Combinations in Marketing Conceptual Framework and Empirical Evidence, Journal of Marketing, 57, January, 57-69.
- Jensen, O. (2001), Key Account Management Gestaltung, Determinanten, Erfolgsauswirkungen, Wiesbaden.
- Johanson, J., Mattsson, L.-G. (1985), Marketing Investments and Market Investments in Industrial Networks, International Journal of Research in Marketing, 2, 185-195.
- John, G., Weitz, B. (1989), Salesforce Compensation: An Empirical Investigation of Factors Related to Use of Salary Versus Incentive Compensation, Journal of Marketing Research, 26, February, 1-14.

Jöreskog, K. (1969), A General Approach to Confirmation Maximum Likelihood Factor Analysis, Psychometrika, 34, June, 183-202.

- Jöreskog, K. (1978), Structural Analysis of Covariance and Correlation Matrices, Psychometrika, 43, 4, 443-477.
- Jöreskog, K., Sörbom, D. (1982), Recent Development in Structural Equation Modeling, Journal of Marketing Research, 19, November, 404-416.
- Jöreskog, K., Sörbom, D. (1989), LISREL 7, A Guide to the Program and Applications, 2. Auflage, Chicago.
- Jöreskog, K., Sörbom, D. (1993), LISREL 8, A Guide to the Program and Applications, Chicago/IL.
- Kaas, K. (1992), Marketing und neue Institutionenlehre, Arbeitspapier, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Frankfurt am Main.
- Kaas, K. (1995a), Marketing zwischen Markt und Hierarchie, in: Kaas, K. (Hrsg.), Kontrakte, Geschäftsbeziehungen, Netzwerke Marketing und neue Institutionsökonomik, Düsseldorf.
- Kaas, K. (1995b), Institutionenökonomie, in: Tietz, B., Köhler, R., Zentes, J. (Hrsg.), Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Band 4, Handwörterbuch des Marketing, 2. Auflage, Stuttgart, 971-981.
- Kaas, K., Busch, A. (1996), Inspektions-, Erfahrungs- und Vertrauenseigenschaften von Produkten, Marketing Zeitschrift für Forschung und Praxis, 18, 4, 243-252.
- Kaiser, H. (1974), An Index of Factorial Simplicity, Psychometrika, 39, 31-36.
- Kalwani, M., Narayandas, N. (1995), Long-Term Manufacturer-Supplier Relationships: Do They Pay Off for Supplier Firms?, Journal of Marketing, 59, 1, 1-16.
- Kalyanaram, G., Robinson, W. T., Urban, G. L. (1995), Order of Market Entry: Established Empirical Generalizations, Emerging Empirical Generalizations, and Future Research, Marketing Science, 14, Special Issue on Empirical Generalizations in Marketing, No. 3/2, 212-221.
- Kamakura, W., Mittal, V., de Rosa, F., Mazzon, J. (2002), Assessing the Service-Profit Chain, Marketing Science, 21, 3, 294-317.

Karlshaus, J. T. (2000), Die Nutzung von Kostenrechnungsinformationen im Marketing, Wiesbaden.

- Kast, F., Rosenzweig, J. (1985), Organizations and Management: A Systems and Contingency Approach, 4. Auflage, Tokyo.
- Kepper, G. (2000), Methoden der Qualitativen Marktforschung, in: Hermann, A., Homburg, Ch. (Hrsg.), Marktforschung, 2. Auflage, Wiesbaden, 161-202.
- Kerin, R. A., Varadarajan, P. R., Peterson, R. A. (1992), First-Mover Advantage: A Synthesis, Conceptual Framework, and Research Propositions, Journal of Marketing, 56, October, 33-52.
- Kiedaisch, I. (1997), Internationale Kunden-Lieferanten-Beziehungen: Determinanten Steuerungsmechanismen Beziehungsqualität, Wiesbaden.
- Kinnear, T., Taylor, J. (1991), Marketing Research An Applied Approach, 4. Auflage, New York et al.
- Klein, B., Crawford, R., Alchian, A. (1978), Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process, Journal of Law and Economics, 21, October, 297-326.
- Kleinaltenkamp, M. (1992), Investitionsgüter-Marketing aus informationsökonomischer Sicht, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 44, 3, 809-829.
- Kleinaltenkamp, M. (1993), Standardisierung und Marktprozeß Entwicklungen und Auswirkungen im CIM Bereich, Wiesbaden.
- Kleinaltenkamp, M., Rohde, H. H. (1992), Marketing bei CIM-Anbietern: Auswirkungen von Schnittstellen-Standardisierung, Marktforschung&Management, 36, 1, 59-65.
- Klingelnberg, D. (2001), Der mittelständische Maschinenbau auf dem Weg in die Dienstleistungsgesellschaft, in: BMWi (Hrsg.), Dokumentation Nr. 506, 19-25.
- Knyphausen, D. zu (1993), Why are Firms different?, Die Betriebswirtschaft, 53, 771-792.
- Krafft, M. (1995), Außendienstentlohnung im Licht der neuen Institutionenlehre, Wiesbaden.
- Krohmer, H. (1999), Marktorientierte Unternehmenskultur als Erfolgsfaktor der Strategieimplementierung, Wiesbaden.

Krulis-Randa, J. S. (1985), Grundsätzliche Überlegungen zur strategischen Unternehmensführung, Management Forum, 5, 2, 91-111.

- Kumar, N., Stern, L. W., Anderson, J. C. (1993), Conducting Interorganizational Research Using Key Informants, Academy of Management Journal, 36, 6, 1633-1651.
- Kumar, P. (1999), The Impact of Long-Term Client Relationship on the Performance of Business Service Firms, Journal of Service Research, 2, 1, 4-18.
- Küpper, H.-U. (1995), Controlling: Konzeption, Aufgaben und Instrumente, Stuttgart.
- Lamming R. (1994), Die Zukunft der Zuliefererindustrie: Strategien der Zusammenarbeit, Frankfurt am Main.
- Lauszus, D., Sebastian, K.-H. (1997), Value based-Pricing: "Win-Win"-Konzepte und Beispiele aus der Praxis, Thexis, 14, 2, 2-8.
- Lederer, A. L., Calhoun, K. J. (1989), Why Some Systems Dont't Support Strategy, Information Strategy, 5, 4, 25-28.
- Lehmann, H. (1992), Systemtheoretisch-kybernetisch orientierte Organisationstheorie, in: Frese, E. (Hrsg.), Handwörterbuch der Organisation, 3. Auflage, Stuttgart, 1838-1853.
- Leontiades, M. (1982), Choosing the Right Manager to Fit the Strategy, Journal of Business Strategy, 2, Fall, 58-69.
- Liebermann, M. B., Montgomery, D. B. (1988), First-mover Advantages, Strategic Management Journal, Summer Special Issue, 9, 41-58.
- Liebermann, M. B., Montgomery, D. B. (1998), First-mover (Dis)Advantages: Retrospective and Link With the Resource-Based View, Strategic Management Journal, 19, 1111-1125.
- Lienemann, C., Reis, Th. (1996), Der ressourcenorientierte Ansatz, Struktur und Implikationen für das Dienstleistungsmarketing, Wirtschaftwissenschaftliches Studium, 5, 257-260.
- Link, J. (1996), Führungssysteme, München.
- Loebert, R. (1998), Marktorientierte Systemlieferantenstrategie, Wiesbaden.

Lopez, T. B., Dwyer, S. (1990), Exploring the Influence of Organizational and Personal Values on Salesperson Customer Orientation, Conference Proceeding, AMA 1999 Summer Educator's Conference, Louisiana Tech University, Kentucky.

- Loveman, G. (1998), Employee Satisfaction, Customer Loyalty, and Financial Performance, Journal of Service Research, 1, 1, 18-31.
- Luhmann, N. (1974), Soziologische Aufklärung I, Opladen.
- Macharzina, K. (1993), Unternehmensführung, Wiesbaden.
- Mahoney, J. T., Pandian, R. (1992), The Resource-Based View Within the Conversation of Strategic Management, Strategic Management Journal, 13, 363-380.
- Malhotra, N. (1993), Marketing Research: An Applied Orientation, Englewood Cliffs.
- Malik, F., Bleicher, K. (1976), Management-Perspektiven, Bern.
- Mattsson, L.-G. (1973), Systems Selling as a Strategy on Industrial Markets, Industrial Marketing Management, 3, 107-120.
- Meffert, H. (1994), Marktorientierte Führung von Dienstleistungsunternehmen neuere Entwicklungen in der Theorie und Praxis, Die Betriebswirtschaft, 54, 519-541.
- Meffert, H. (1998), Dientsleistungsphilosophie und -kultur, in: Meyer, A. (Hrsg.), Handbuch Dienstleis-tungsmarketing, Stuttgart, 121-138.
- Meffert, H., Bruhn, M. (1997), Dienstleistungsmarketing, Wiesbaden.
- Mengen, A. (1993), Konzeptgestaltung von Dienstleistungsprodukten, Stuttgart.
- Meyer, A., Dullinger, F. (1998), Leistungsprogramm von Dienstleistungsanbietern, in: Meyer, A. (Hrsg.), Handbuch Dienstleistungsmarketing, Stuttgart, 712-735.
- Miles, R. E., Snow, C. C. (1978), Organizational Strategy, Structure and Process, New York.
- Miller, D. (1978), The Structural and Environmental Correlates of Business Strategy, Strategic Management Journal, 8, 55-76.
- Mitchell, S. (1995), Corporate Culture, Environmental Adaptation, and Innovation Adoption, Journal of the Academy of Marketing Science, 23, 195-205.

Möller, K., Laaksonen, M. (1986), Situational Dimensions and Decision Criteria in Industrial Buying: Theoretical and Empirical Analysis, Advances in Business Marketing, 1, 163-207.

- Moon, M. A. (1996), An Empirical Study of the Dimensionality of Selling Team Performance, Academy of Marketing Science Conference, 40-44.
- Moon, M. A., Armstrong, G. M. (1994), Selling Teams: A Conceptual Framework and Research Agenda, Journal of Personal Selling & Sales Management, 14, 1, 17-30.
- Moon, M. A., Gupta, S. F. (1997), Examining the Formation of Selling Centers: A Conceptual Framework, Journal of Personal Selling & Sales Management, 17, 2, 31-41.
- Morgan, R. M., Hunt, S. (1999), Relationship-Based Competitive Advantage: The Role of Relationship Marketing in Marketing Strategy, Journal of Business Research, 46, 281-290.
- Murphy, K., Davidshofer, C. (1988), Psychological Testing: Principles and Applications, Englewood Cliffs.
- Naman, J. L., Slevin, D. P. (1993), Entrepreneurship and the Concept of Fit: A Modeland Empirical Tests, Strategic Management Journal, 14, 137-154.
- Napier, N. K., Smith, M. (1987), Product Diversification, Performance Criteria and Compensation at the Corporate Manager Level, Strategic Management Journal, 8, 195-201.
- Narver, J. C., Slater, S. F. (1990), The Effect of a Market Orientation on Business Profitability, Journal of Marketing, 54, October, 20-35.
- Niederdrenk, R. (2001), Strategien für Zulieferunternehmen: Optionen für den Mittelstand, Wiesbaden.
- Nunnally, J. (1978), Psychometric Theory, 2. Auflage, New York.
- Nunnally, J., Bernstein, I. H. (1994), Psychometric Theory, New York, NY.
- O'reilly, C., Chatmann, J., Caldwell, D. (1991), People and Organizational Culture: A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit, Academy of Management Journal, 34, 487-516.
- Osterloh, M., Frey, B. S., Frost, J. (1999), Was kann das Unternehmen besser als der Markt?, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 69, 11, 1245-1262.

Ostrom, A., Iacobucci, D. (1995), Consumer Trade-Offs and the Evaluation of Services, Journal of Marketing, 59, January, 17-28.

- Ouchi, W. G., (1981), Theory, Reading, MA.
- Page, A., Siemplenski, M. (1983), Product Systems Marketing, Industrial Marketing Management, 12, 89-99.
- Paliwoda, S., Bonaccorsi, A. (1993), Selling Solutions to Complex Problems, Industrial Marketing Management, 22, 156-160.
- Paliwoda, S., Bonaccorsi, A. (1994), Trends in Procurement Strategies within the European Aircraft Industry, Industrial Marketing Management, 23, 235-244.
- Panne, F. (1977), Das Risiko im Kaufentscheidungsprozess des Konsumenten, Frankfurt am Main.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V., Berry, L. (1985), A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research, Journal of Marketing, 49, 41-50.
- Penrose, E. T. (1959), The Theory of Growth of the Firm, London.
- Perrien, J., Paradis, S., Banting, P. (1995), Dissolution of a Relationship. The Salesforce Perception, Industrial Marketing Management, 24, 317-327.
- Perry, M., Pearce, C., Sims, H. Jr., (1999), Empowered Selling Teams: How Shared Leadership Can Contribute to Selling Team Outcomes, Journal of Personal Selling & Sales Management, 14, 3, 35-51.
- Peter, J. (1979), Reliability: A Review of Psychometric Basis and Recent Marketing Practices, Journal of Marketing Research, 16, February, 6-17.
- Peteraf, M. A. (1993), The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View, Strategic Management Journal, 14, 179-191.
- Pflesser, Ch. (1999), Marktorientierte Unternehmenskultur, Wiesbaden.
- Phillips, L. W. (1981), Assessing Measurement Error in Key Informant Reports: A Methodological Note on Organizational Analysis in Marketing, Journal of Marketing Research, 18, November, 395-415.
- Picot, A. (1982), Transaktionskostenansatz in der Organisationstheorie: Stand der Diskussion und Aussagewert, Die Betriebswirtschaft, 42, 267-284.

- Picot, A. (1985), Transaktionskosten, Die Betriebswirtschaft, 45, 224-225.
- Picot, A. (1991a), Ökonomische Theorien der Organisation. Ein Überblick über neuere Ansätze und deren betriebswirtschaftliches Anwendungspotential, in: Ordelheide, D., Rudolph, B., Büsselmann, E. (Hrsg.), Betriebswirtschaftslehre und Ökonomische Theorie, Stuttgart, 143-170.
- Picot, A. (1991b), Ein neuer Ansatz zur Gestaltung der Leistungstiefe, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 43, 336-357.
- Picot, A., Dietl, H. (1990), Transaktionskostentheorie, Wirtschaftswissenschaftliches Studium, 4, 178-184.
- Plötner, O. (1992), Bedeutung des Kundenvertrauens im Systemmarketing, Marktforschung&Management, 36, 1, 75-79.
- Porter, M. E. (1991), Towards a Dynamic Theory of Strategy, Strategic Management Journal, 12, Winter Special Issue, 95-117.
- Porter, M. E., Millar, V. E. (1985), How Information Gives You Competitive Advantage, Harvard Business Review, 63, 4, 149-161.
- Prahalad, C. K., Hamel, G. (1990), The Core Competence of the Corporation, Harvard Business Review, 68, May-June, 79-91.
- Prahalad, C. K., Hamel, G. (1991), Nur Kernkompetenzen sichern das Überleben, Havard Manager, 2, 66-78.
- Raff, T. (2000), Systemgeschäft und Integralqualitäten, Wiesbaden.
- Rasche, Ch., Wolfrum, B. (1993), Ressourcenorientierung im strategischen Management ein Paradigmenwechsel?, Arbeitspapier 1/1993, Lehrstuhl BWL III (Marketing), Universität Bayreuth.
- Rasche, Ch., Wolfrum, B. (1994), Ressourcenorientierte Unternehmensführung, Die Betriebswirtschaft, 54, 501-517.
- Reichheld, F., Sasser, E. (1990), Zero-Defections: Quality Comes to Services, Harvard Business Review, 68, 5, 105-111.

Reichwald, R., Möslein, K. (1997), Innovationsstrategien und neue Geschäftsfelder von Dienstleistern – Den Wandel gestalten, in: Bullinger, H.-J. (Hrsg.), Dienstleistungen für das 21. Jahrhundert. Gestaltung des Wandels und Aufbruch in die Zukunft, Stuttgart, 75-105.

- Reinkemeier, C. (1998), Systembindungseffekte bei der Beschaffung von Informationstechnologien: der Markt für PPS-Systeme, Wiesbaden.
- Richter, M. (1993), Investitionsgütermarketing für CIM-Systeme unter besonderer Berücksichtigung von Integrationsdeterminanten, Frankfurt am Main.
- Richter, R. Bindseil, U. (1995), Neue Institutionenökonomik, Wirtschaftwissenschaftliches Studium, 3, 132-140.
- Richter, R., Furubotn, E. G. (1999), Neue Institutionsökonomik, 2. Auflage, Tübingen.
- Robinson, W. T., Fornell, C. (1985), Sources of Market Pioneer Advantages in Consumer Goods Industries, Journal of Marketing Research, 22, August, 305-317.
- Rohde, H. H. (1995), System-Marketing für CIM: Erfolgspotentiale deutscher Werkzeugmaschinenhersteller im CIM-Systemgeschäft, Frankfurt am Main.
- Rüegg, J. (1989), Unternehmensentwicklung im Spannungsfeld von Komplexität und Ethik, Veröffentlichungen der Hochschule St. Gallen für Wirtschafts-, Rechts- und Sozialwissenschaften, Schriftenreihe Betriebswirtschaft, Band 15, Stuttgart.
- Ruekert, R. W., Walker, O. C., Roering, K. J. (1985), The Organization of Marketing Activities: A Contingency Theory of Structure and Performance, Journal of Marketing, 49, Winter, 13-25.
- Rumelt, R. P. (1974), Strategy, Structure, and Economic Performance, Cambridge.
- Sackman, S. A. (1991), Cultural Knowledge in Organizations: Exploring the Collective Mind., Newbury Park.
- Sarin, S., Mahajan, V. (2001), The Effect of Reward Structures on the Performance of Cross-Functional Product Development Teams, Journal of Marketing, 65, April, 35-53.
- Saxe, R., Weitz, B. (1982), The SOCO Scale: A Measure of the Customer Orientation of Salespeople, Journal of Marketing Research, 19, August, 343-351.

Schade, Ch., Schott, E. (1991), Kontraktgüter als Objekt eines informationsökonomischen Marketing, Arbeitspapier Nr. 1 des DFG-Forschungsprojekts: Grundlagen einer informationsökonomischen Theorie des Marketing, Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Marketing, Frankfurt am Main.

- Schade, Ch., Schott, E. (1993), Instrumente des Kontraktgütermarketing, Die Betriebswirtschaft, 53, 4, 491-510.
- Schäfer, H. (2002), Die Erschließung von Kundenpotentialen durch Cross-Selling: Erfolgsfaktoren für ein produktübergreifendes Beziehungsmanagement, Wiesbaden.
- Schein, E. H. (1984), Coming to a New Awareness of Organizational Culture, Sloan Management Review, 25, 2, 3-16.
- Schewe, G. (1999), Unternehmensstrategie und Organisationsstruktur: ein systematischer Überblick zum Stand der Forschung, Die Betriebswirtschaft, 59, 61-75.
- Schewe, G., Sachse, D. (1999), Organisatorische Umsetzung strategischer Entscheidungen Ergebnisse einer komparativen Fallstudie bei mittelständischen Unternehmen, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 69, 10, 1137-1157.
- Schicht, R. E. F. (1995), Leistungssysteme in High-Tech-Märkten: Problemlösungen für Anbieter und Kunden, Aachen.
- Schmidt, U., Theilen, B. (1995), Prinzipal- und Agententheorie, Wirtschaftwissenschaftliches Studium, 24, 9, 483-486.
- Schmiedeberg, A. (1995), Seeking Synergy The Role of Organizational Learning in Corporate Diversification Strategies, Bonn.
- Schnaars, S. P. (1986), When Entering Growth Markets, Are Pioneers Better than Poachers?, Business Horizons, 29, 27-36.
- Schneider, J. (2001), Der indirekte Vertrieb im Industriegüterbereich: Einflussfaktoren, Gestaltungsparameter und Erfolgsauswirkungen, Wiesbaden.
- Scholz, C. (1987), Strategisches Management Ein integrativer Ansatz, Berlin/New York.
- Sengupta, S., Krapfel, R. E., Pusateri, M. A. (1997a), The Strategic Sales Force, Marketing Management, Summer, 29-34.
- Sengupta, S., Krapfel, R. E., Pusateri, M. A. (1997b), Switching Costs in Key Account Relationships, Journal of Personal Selling & Sales Management, 17, 4, 9-16.

Servatius, H.-G. (1996), Verschmelzung von Kunden- und Anbieterprozessen durch Systemführerschaft, in: Kleinaltenkamp, M., Fließ, S., Jacob, F. (Hrsg.), Customer Integration: Von der Kundenorientierung zur Kundenintegration, Wiesbaden, 149-162.

- Sharma, A. (1994), Organizational Culture and Adoption of High-technology Products, Journal of Marketing Management, 10, 513-526.
- Sharma, A. (1997), Customer Satisfaction-Based Incentive Systems: Some Managerial and Salesperson Considerations, Journal of Personal Selling & Sales Management, 17, 2, 61-70.
- Sharma, A., Sarel, D. (1995), The Impact of Customer Satisfaction Based Incentive Systems on Salespeople's Customer Service Response: An Empirical Study, Journal of Personal Selling & Sales Management, 15, 3, 17-30.
- Sheth, J., Sharma, A. (1997), Supplier Relationships Emerging Issues and Challenges, Industrial Marketing Management, 26, 91-100.
- Simon, H. (1988), Management strategischer Wettbewerbsvorteile, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 58, 4, 461-480.
- Singh, M. (1990), Service as a Marketing Strategy: A Case Study at Reliance Electric, Industrial Marketing Management, 19, 193-200.
- Söllner, A. (1993), Commitment in Geschäftsbeziehungen: das Beispiel Lean Production, Wiesbaden.
- Speth, Ch. (2000), Investitionsgütermarketing bei Kritische-Masse-Systemen: das Beispiel Telekommunikationssysteme, Wiesbaden.
- Spiro, R., Weitz, B. (1990), Adaptive Selling: Conceptualization, Measurement, and No-mological Validity, Journal of Marketing Research, 27, February, 61-69.
- Spremann, K. (1990), Asymmetrische Information, Zeitschrift für Betriebswirtschaft, 60, 5, 561-586.
- Srinivasan, R., Lilien, G. (1999), Leveraging Customer Information for Competitive Advantage, ISBM Report 17-1999, Institute for the Study of Business Markets, Pennsylvania State University.
- Srivastava, R. K., Shervani, T., Fahey, L. (1998), Market-Based Assets and Shareholder Value: A Framework for Analysis, Journal of Marketing, 62, January, 2-18.

Srivastava, R. K., Shervani, T., Fahey, L. (1999), Marketing, Business Processes, and Shareholder Value: An Organizationally Embedded View of Marketing Activities and the Discipline of Marketing, Journal of Marketing, 63, Special Issue, 168-179.

- Steinmann, H., Schreyögg, G. (1997), Management, Grundlagen der Unternehmensführung, 4. Auflage, Wiesbaden.
- Stock, R. (2002), Kundenorientierung auf individueller Ebene: Das Einstellungs-Verhaltens-Modell, Die Betriebswirtschaft, 62, 1, 59-76.
- Stock, R. (2003a), Der Einfluss der Kundenzufriedenheit auf die Preissensitivität von Firmenkunden, Die Betriebswirtschaft, 63, 3, 333-348.
- Stock, R. (2003b), Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit, 2. Auflage, Wiesbaden.
- Stock, R. (2003c), Teams an der Schnittstelle zwischen Anbieter- und Kunden-Unternehmen, 1. Auflage, Wiesbaden.
- Stremersch, S., Tellis, G. J. (2002), Strategic Bundling of Products and Prices: A New Synthesis for Marketing, Journal of Marketing, 66, January, 55-72.
- Stulz, B. (1988), Marktforschung im Systemgeschäft, Marktforschung&Management, 4, 111-115.
- Sujan, H., Weitz, B. A., Sujan, M. (1998), Increasing Sales Productivity by Getting Salespeople to Work Smarter, Journal of Personal Selling & Sales Management, 8, 2, 9-19.
- Thiele, M. (1997), Kernkompetenzorientierte Unternehmensstrukturen, Wiesbaden.
- Thomas, A. S., Litschert, R. J., Ramaswamy, K. (1991), The Performance Impact of Strategy-Manager Coalignment: An Empirical Examination, Strategic Management Journal, 12, 509-522.
- Tichy, N. M., Fombrun, Ch. J., Devanna, M. A. (1982), Strategic Human Resource Management, Sloan Management Review, 2, 47-61.
- Ulrich, H. (1968), Die Unternehmung als produktives soziales System, Bern.
- Venkatraman, N., Ramanujam, V. (1986), Measurement of Business Economic Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches, Academy of Management Review, 11, 4, 801-814.

Venkatraman, N., Ramanujam, V. (1987), Measurement of Business Performance: An Examination of Method Convergence, Journal of Management, 13, 1, 109-123.

- Walker, G., Weber, D. (1984), A Transaction Cost Approach to Make-or-Buy Decisions, Administrative Science Quarterly, 29, 373-391.
- Weber, J. (1995), Einführung in das Controlling, 6. Auflage, Stuttgart.
- Weiber, R. (1992), Diffusion von Telekommunikation: Problem der kritischen Masse, Wiesbaden.
- Weiber, R. (1997), Das Management von Geschäftsbeziehungen im Systemgeschäft, in: Kleinaltenkamp, M., Plinke, W. (Hrsg.), Geschäftsbeziehungsmanagement, Berlin u.a., 277-349.
- Weiber, R., Adler, J. (1995a), Informationsökonomisch begründete Typologisierung von Kaufprozessen, Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung, 47, 1, 43-65.
- Weiber, R., Adler, J. (1995b), Einsatz von Unsicherheitsreduktionsstrategien im Kaufprozess: Eine informationsökonomische Analyse, in: Kaas, K. (Hrsg.), Kontrakte, Geschäftsbeziehungen, Netzwerke Marketing und neue Institutionenökonomik, Düsseldorf, 61-77.
- Weiber, R., Beinlich, G. (1994), Die Bedeutung der Geschäftsbeziehung im Systemgeschäft, Marktforschung&Management, 38, 3, 120-127.
- Weiss, P. (1992), Die Kompetenz von Systemanbietern: Ein neuer Ansatz im Marketing für Systemtechnologien, Berlin.
- Welge, M. K., Al-Laham, A. (1992), Strategisches Management, Organisation, in: Frese, E. (Hrsg.), Handwörterbuch der Organisation, 3. Auflage, Stuttgart, 2355-2374.
- Welge, M. K., Al-Laham, A. (1999), Strategisches Management, 2. Auflage, Wiesbaden.
- Wernerfelt, B. (1984), A Resource-Based View of the Firm, Strategic Management Journal, 5, 171-180.
- Wild, J. (1974), Grundlagen der Unternehmensplanung, Reinbeck bei Hamburg.
- Wild, J. (1982), Grundlagen der Unternehmensplanung, 4. Auflage, Reinbeck bei Hamburg.
- Willée, C. (1990), Integrierte Leistungssysteme, St Gallen.
- Williamson, O. (1975), Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications, New York.

Williamson, O. (1979), Transaction-Cost Economics: The Governance of Contractual Relations, The Journal of Law and Economics, 22, 233-261.

- Williamson, O. (1981a), The Economic of Organizations: The Transaction Cost Approach, American Journal of Sociology, 87, 548-577.
- Williamson, O. (1981b), The Modern Corporation: Origins, Evolution, Attributes, Journal of Economic Literature, 24, 1537-1568.
- Williamson, O. (1985), The Economic Institution of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting, New York.
- Williamson, O. (1989), Transaction Cost Economics, in: Schmalensee, R., Willig, R. (Hrsg.), Handbook of Industrial Organization, Band 1, Amsterdam.
- Williamson, O. (1990a), A Comparison of Alternative Approaches to Economic Organization, Journal of Institutional and Theoretical Economics, 146, 61-71.
- Williamson, O. (1990b), Die ökonomischen Institutionen des Kapitalismus: Unternehmen, Märkte, Kooperationen, Tübingen.
- Williamson, O. (1991a), Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives, Administrative Science Quarterly, 36, 269-296.
- Williamson, O. (1991b), Vergleichende ökonomische Organisationstheorie, in Ordelheide, D., Rudolph, B., Büsselmann, E. (Hrsg.), Betriebswirtschaftslehre und ökonomische Theorie, Stuttgart, 13-50.
- Williamson, O. (1996), The Mechanisms of Governance, New York.
- Wilson, L., Weiss, A., John, G. (1990), Unbundling of Industrial Systems, Journal of Marketing Research, 37, May, 123-138.
- Wittmann, W. (1959), Unternehmung und vollkommene Information, Köln.
- Wolf, Th. (1995), Marketing-Konzeption für Telekommunikationssysteme, Wiesbaden.
- Wollinik, M. (1978), Systemtheoretische Ansätze, in: Kieser, A., Kubicek, H. (Hrsg.), Organisationstheorien II Kritische Analyse neuer sozialwissenschaftlicher Ansätze, Stuttgart, 77-104.
- Wolters, H. (Hrsg.) (1998), Die Zukunft der Automobilindustrie: Herausforderungen und Lösungsansätze für das 21. Jahrhundert, Wiesbaden.

Workman Jr., J. P., Homburg, Ch., Jensen, O. (2003), Intraorganizational Determinants of Key Account Management Effectiveness, Journal of the Academy of Marketing Science, 31, 1, 3-21.

- Wright, L. (1996), Avoid Services Marketing Myopia, in: Glynn, W., Barnes, J. (Hrsg.): Integrating Marketing, Organizational Behavior, Operations and Human Resource Management, Chichester, 33-56.
- Wright, P. M., Smart, D. L., McMahan, G. C. (1995), Matches Between Human Resources and Strategy Among NCAA Basketball Teams, Academy of Management Journal, 38, 1052-1074.
- Wüthrich H. (1984), Unternehmenskultur: Schlüsselgröße des strategischen Managements, Industrielle Organisation, 53, 10, 415-417.
- Zaltmann, G., LeMasters, K., Heffring, M. (1982), The Theory Construction in Marketing, New York.
- Zerr, K. (1994), Systemmarketing: Die Gestaltung integrierter informationstechnologischer Leistungssysteme, Wiesbaden.