

Qualitätsbasierte Serviceentwicklung

- Eine empirische Untersuchung -

Dipl.-Kfm. Markus Contzen

Vollständiger Abdruck der von der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Technischen Universität München zur Erlangung des akademischen Grades eines

Doktors der Wirtschaftswissenschaften

genehmigten Dissertation.

Vorsitzender:

Prüfer der Dissertation:

1.

2.

3.

Die Dissertation wurde am bei der Technischen Universität München eingereicht und durch die Fakultät der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften am angenommen.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	I
Abbildungsverzeichnis.....	IV
Abkürzungsverzeichnis.....	VIII
1 EINLEITUNG	1
1.1 QUALITÄTSBASIERTE SERVICEENTWICKLUNG ALS PROBLEMSTELLUNG.....	2
1.2 BEHANDLUNG DER THEMATIK IN DER LITERATUR.....	5
1.3 ZIELSETZUNG UND VORGEHENSWEISE.....	13
1.4 KENNZEICHNUNG DER EMPIRISCHEN FORSCHUNGSKONZEPTION	17
1.4.1 Untersuchungsmethodik	17
1.4.2 Merkmale der empirischen Basis.....	18
1.4.3 Typologisierung der untersuchten Einheiten	23
2 BEZUGSRAHMEN FÜR DIE QUALITÄTSBASIERTE SERVICEENTWICKLUNG	29
2.1 MERKMALE UND TYPEN VON SERVICELEISTUNGEN.....	29
2.1.1 Der Servicebegriff.....	30
2.1.2 Begriffliche Abgrenzung durch Typologisierungen	37
2.1.3 Zusammenfassende Definition von Serviceleistungen	43
2.2 SERVICEENTWICKLUNG ALS UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND	44
2.2.1 Der Standard Service-Entwicklungsablauf	46
2.2.2 Strategie- und Ideenphase	48
2.2.3 Konzept- und Entwicklungsphase.....	49
2.2.4 Marktpräsenz- und Bewertungsphase	50
2.3 QUALITÄTSVERSTÄNDNIS BEI SERVICELEISTUNGEN	54
2.3.1 Die Qualitätsbegriffe.....	54
2.3.2 Qualitätswahrnehmung bei Serviceleistungen	61
2.3.3 Leitlinien der qualitätsbasierten Serviceentwicklung	69
2.4 MODELLBILDUNG ZUR QUALITÄTSBASIERTEN SERVICEENTWICKLUNG	71
3 EINFLUSSGRÖßEN AUF DIE QUALITÄTSBASIERTE SERVICEENTWICKLUNG	74
3.1 EINFLUSSGRÖßEN AUF DIE QUALITÄTSBASIERTE SERVICEENTWICKLUNG	74
3.1.1 Arbeitskreis Service - Differenzierungspotential im Wettbewerb	74
3.1.2 Produktbezogene Einflussgrößen.....	79
3.1.3 Marktbezogene Einflussgrößen.....	83
3.1.4 Projektbezogene Einflussgrößen.....	85

3.2	GRUPPIERUNG DER EINFLUSSGRÖßEN	85
3.2.1	Serviceproduktkomplexität	86
3.2.2	Neuigkeitsgrad der Serviceleistung	91
3.3	STRUKTURTYPEN VON SERVICEPRODUKTEN.....	93
4	BESCHREIBUNG UND EMPIRISCHE UNTERSUCHUNG DER GESTALTUNGSPARAMETER	98
4.1	PROZESSGESTALTUNG IN DER SERVICEENTWICKLUNG	98
4.1.1	Sequentiell-orientierte Ansätze	99
4.1.2	Prototyp-orientierte Ansätze	101
4.1.3	Evolutionär-orientierte Ansätze	102
4.1.4	Technologie-orientierte Ansätze	104
4.1.5	Empirische Untersuchungsergebnisse zur Gestaltung des Service- Entwicklungsprozesses	105
4.2	METHODENEINSATZ IN DEN PHASEN DES SERVICE-ENTWICKLUNGSPROZESSES.....	111
4.2.1	Methodeneinsatz in der Strategie- und Ideenphase.....	111
4.2.1.1	Methodenbeschreibung.....	111
4.2.1.2	Empirische Untersuchungsergebnisse des Methodeneinsatzes	121
4.2.2	Methodeneinsatz in der Konzept- und Entwicklungsphase	122
4.2.2.1	Methodenbeschreibung.....	123
4.2.2.2	Empirische Untersuchungsergebnisse des Methodeneinsatzes	144
4.2.3	Methodeneinsatz in der Marktpräsenz- und Bewertungsphase.....	146
4.2.3.1	Methodenbeschreibung.....	147
4.2.3.2	Empirische Analyse des Methodeneinsatzes	179
4.3	ORGANISATION UND AUFGABENTRÄGER	184
4.3.1	Funktionalorganisation	185
4.3.2	Projektorganisation	186
4.3.3	Kooperation und Netzwerke	190
4.3.4	Aufgaben- und Verantwortungsverteilung.....	192
4.3.5	Empirische Analyse der organisatorischen Gestaltung der Serviceentwicklung...	193
4.4	ZUSAMMENFASSENDE DARSTELLUNG DER GESTALTUNGSPARAMETER.....	198
5	GESTALTUNGSASPEKTE DER QUALITÄTSBASIERTEN SERVICEENTWICKLUNG	202
5.1	GESTALTUNGSEMPFEHLUNGEN FÜR DEN SERVICE-ENTWICKLUNGSPROZESS	202
5.1.1	Prozessgestaltung.....	203
5.1.2	Gestaltung des Methodeneinsatzes	207
5.1.2.1	Methodeneignung in der Strategie- und Ideenphase	207
5.1.2.2	Methodeneignung in der Konzept- und Entwicklungsphase	210
5.1.2.3	Methodeneignung in der Marktpräsenz- und Bewertungsphase	213
5.1.3	Organisationsgestaltung.....	218

5.2	GESTALTUNGSEMPFEHLUNGEN NACH SERVICE STRUKTURTYPEN	223
5.2.1	Der Strukturtyp Weiterentwicklung.....	223
5.2.2	Der Strukturtyp Übertragung	227
5.2.3	Der Strukturtyp Innovation	231
6	ZUSAMMENFASSUNG.....	235
7	LITERATURVERZEICHNIS	243

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Ableitung eines Methodischen Konstruierens für Dienstleistungen	6
Abbildung 1-2: Service Design and Management Model.....	10
Abbildung 1-3: Aufbau und Vorgehen der Arbeit	16
Abbildung 1-4: Allgemeine Merkmale der untersuchten Unternehmen.....	19
Abbildung 1-5: Umsatzverteilung der untersuchten Unternehmen	20
Abbildung 1-6: Mitarbeiter der untersuchten Unternehmen.....	22
Abbildung 1-7: Projekte im Bereich Serviceentwicklung	23
Abbildung 1-8: Einhaltung der Kostenvorgaben	25
Abbildung 1-9: Erfüllung der Terminvorgaben	25
Abbildung 1-10: Klassenbildung nach wirtschaftlichen Erfolg.....	26
Abbildung 1-11: Erfüllung der Kundenanforderungen aus Entwicklersicht	27
Abbildung 1-12: Erfüllung der Kundenanforderungen aus Kundensicht	27
Abbildung 1-13: Klassenbildung nach Einhaltung der Kundenanforderungen..	28
Abbildung 2-1: Gütersemantik	31
Abbildung 2-2: Leistungstypologie nach Engelhardt u.a.....	39
Abbildung 2-3: Dienstleistungstyp Wissensgenerierung.....	40
Abbildung 2-4: Ableitung der zentralen Einflussfaktoren.....	41
Abbildung 2-5: Dienstleistungstypologie	43
Abbildung 2-6: Das Phasenmodell des Service Engineering	47
Abbildung 2-7: Phasen im Rahmen der Serviceentwicklung	48
Abbildung 2-8: Informationsfluss als Rückkopplung zur Verbesserung des Serviceangebotes bei neuen oder bestehenden Serviceleistungen.....	53
Abbildung 2-9: Die Service-Gewinn-Kette	58
Abbildung 2-10: Zusammenhang von Ergebnis und Prozessqualität	60
Abbildung 2-11: Dimensionen der Dienstleistungsqualität nach Donabedian...	62
Abbildung 2-12: Qualitätskonzept nach Grönroos	63
Abbildung 2-13: Wahrnehmbarkeit der Dienstleistungsqualität nach Zeithaml	64
Abbildung 2-14: Dienstleistungsqualität nach Berry.....	66
Abbildung 2-15: Das Modell der Dienstleistungsqualität nach Meyer/Mattmüller	67

Abbildung 2-16: Wahrnehmungsaspekte von Dienstleistungsqualität	68
Abbildung 2-17: Modell der qualitätsbasierten Serviceentwicklung.....	73
Abbildung 3-1: Übersicht der Unternehmen im Arbeitskreis.....	75
Abbildung 3-2: Relevanz von Einflussgrößen	78
Abbildung 3-3: Charakterisierung der Serviceleistung in Abhängigkeit der Projektgröße	88
Abbildung 3-4: Zusammenhang zwischen produktbezogenen Einflussgrößen und Serviceproduktkomplexität	89
Abbildung 3-5: Zusammenhang zwischen produktbezogenen Einflussgrößen und der Projektgröße	90
Abbildung 3-6: Korrelation von Neuigkeitsgrad und Projektgröße im Arbeitskreis Service	91
Abbildung 3-7: Korrelation von Neuigkeitsgrad und Projektgröße in der Befragung	92
Abbildung 3-8: Typen von Serviceentwicklungsprojekten	95
Abbildung 3-9: Verteilung der Serviceprojekte auf die Serviceprodukttypen ...	96
Abbildung 3-10: Betrachtungsgegenstand und Dominanz nach Serviceprodukttypen.....	97
Abbildung 4-1: Wasserfall-Modell	100
Abbildung 4-2: Vereinfachte Darstellung des V-Modells mit drei Phasen der Serviceentwicklung	101
Abbildung 4-3: Schematische Darstellung des Spiral-Modells	103
Abbildung 4-4: Einsatzhäufigkeit der Modelle nach Strukturtyp.....	106
Abbildung 4-5: Einsatzhäufigkeit der Vorgehensmodelle nach Strukturtyp....	107
Abbildung 4-6: Standardisierungsgrad der Vorgehensmodelle nach Strukturtyp	108
Abbildung 4-7: Phasenintensität nach Strukturtyp	109
Abbildung 4-8: Häufigkeit der Kundenintegration nach Strukturtyp	110
Abbildung 4-9: Methoden in der Strategie und Ideenphase	112
Abbildung 4-10: Häufigkeit des Methodeneinsatzes in der Strategie- und Ideenphase nach Strukturtyp	122
Abbildung 4-11: Methoden in der Konzept- und Entwicklungsphase.....	124
Abbildung 4-12: Formen des Benchmarking	133
Abbildung 4-13: GAP-Analysen	141

Abbildung 4-14: Häufigkeit des Methodeneinsatzes zur Ermittlung der Kundenanforderungen nach Strukturtyp	145
Abbildung 4-15: Häufigkeit des Methodeneinsatzes in der Serviceentwicklung (Design und Test) nach Strukturtyp	146
Abbildung 4-16: Methoden in der Marktpräsenz- und Bewertungsphase	148
Abbildung 4-17 Unterschiedliche Preisstrategien.....	149
Abbildung 4-18 Marktstrategien.....	151
Abbildung 4-19: Portfolio- und Positionierungsentscheidungen.....	152
Abbildung 4-20: Instrumente zur Beurteilung der Dienstleistungsqualität	153
Abbildung 4-21: Beispiel eines Blueprints für die Auftragsannahme einer Kfz-Reparaturwerkstatt	165
Abbildung 4-22: Funktionen von Kennzahlen im Überblick	174
Abbildung 4-23: Möglicher Aufbau eines Kennzahlensystems zur Beurteilung der Dienstleistungsqualität	176
Abbildung 4-24: Bewertung der nachfragerorientierten Instrumente der Qualitätsbeurteilung	178
Abbildung 4-25: Bewertung der anbieterorientierten Instrumente der Qualitätsbeurteilung	178
Abbildung 4-26: Häufigkeit der Preisstrategien in der Markteinführung nach Strukturtyp.....	180
Abbildung 4-27: Häufigkeit der Marktstrategien in der Markteinführung nach Strukturtyp.....	181
Abbildung 4-28: Häufigkeit des Methodeneinsatzes zur Servicebewertung nach Strukturtyp.....	183
Abbildung 4-29: Funktionalorganisation	186
Abbildung 4-30: Projektorganisation.....	187
Abbildung 4-31: Kooperationsarten.....	191
Abbildung 4-32: Häufigkeit der Ausprägungen der Aufbauorganisation nach Strukturtyp.....	195
Abbildung 4-33: Häufigkeit der Integration der Aufgabenträger nach Strukturtyp	196
Abbildung 4-34: Häufigkeit der Ausprägungen der Verantwortungsträger nach Strukturtyp.....	197
Abbildung 4-35: Gestaltungsparameter der qualitätsbasierten Serviceentwicklung	200
Abbildung 5-1: Eignung der Ansätze nach Strukturtyp.....	203

Abbildung 5-2: Intensität der Phasen nach Strukturtyp	205
Abbildung 5-3: Intensität der Kundenintegration nach Strukturtyp	206
Abbildung 5-4: Eignung des Methodeneinsatzes in der Strategie- und Ideenphase nach Strukturtyp	208
Abbildung 5-5: Eignung der Methoden in der Serviceentwicklung (Design und Test) nach Strukturtyp	212
Abbildung 5-6: Eignung der Strategien und Methoden in der Marktpräsenz- und Bewertungsphase nach Strukturtyp	216
Abbildung 5-7: Eignung der Ausprägungen der Aufbauorganisation nach Strukturtyp	219
Abbildung 5-8: Eignung der Integration der Aufgabenträger nach Strukturtyp	221
Abbildung 5-9: Eignung der Ausprägungen der Verantwortungsträger nach Strukturtyp	222
Abbildung 5-10: Ausprägung der Gestaltungsparameter für den Strukturtyp Weiterentwicklung	226
Abbildung 5-11: Ausprägung der Gestaltungsparameter für den Strukturtyp Übertragung	230
Abbildung 5-12: Ausprägung der Gestaltungsparameter für den Strukturtyp Innovation	234

Abkürzungsverzeichnis

AG	Aktiengesellschaft
Aufl.	Auflage
Bd.	Band
bzgl.	Bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	circa
d.h.	das heißt
DBW	Die Betriebswirtschaft
DIN	Deutsches Institut für Normung
Diss.	Dissertation
EDV	Elektronische Datenverarbeitung
et al.	et alii
e. V.	eingetragener Verein
EN	Europäische Norm
engl.	englisch
erw.	erweitert
etc.	et cetera
F&E	Forschung und Entwicklung
f.	Folgende
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
ff.	fortfolgende
FMEA	Failure Mode and Effects Analysis
GENESIS	Grundlegende Effektivitätsverbesserung nach einer Schulung in schlanker Organisation
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
Hrsg.	Herausgeber
IM	Information Management
IO	Industrielle Organisation
ISO	Internationale Organisation für Normung
IT	Informationstechnologie
Jg.	Jahrgang

k.A.	keine Angaben
MA	Mitarbeiter
Nr.	Nummer
o. Jg.	ohne Jahrgang
o. V.	ohne Verfasser
QZ	Qualität und Zuverlässigkeit
S.	Seite
Sp.	Spalte
TQM	Total Quality Management
u.a.	und andere
USA	United States of America
überarb.	überarbeitet
usw.	und so weiter
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
Vgl.	Vergleiche
WiSt	Wirtschaftswissenschaftliche Studium
z.b.	zum Beispiel
ZfB	Zeitschrift für Betriebswirtschaft
ZfbF	Zeitschrift für betriebswirtschaftliche Forschung

1 Einleitung

Der Wandel von der Industriegesellschaft hin zu einer Dienstleistungsgesellschaft ist in vollem Gange.¹ Durch die veränderte Wettbewerbssituation entsteht dieser Gesellschaftswandel nicht nur durch die Gründung von Dienstleistungsunternehmen, vielmehr bieten traditionelle Industriegüterunternehmen in verstärktem Maße produktbegleitende Serviceleistungen an.² Das Angebot von Serviceleistungen entscheidet in immer größerem Ausmaß über den Erfolg eines Unternehmens.³ Zur Positionierung am Markt benötigen die Unternehmen Serviceleistungen, um ihr klassisches Produktprogramm anzureichern bzw. abzurunden. Teilweise lassen sich die einzelnen Sachgüter nur noch über die Kombination mit Serviceleistungen absetzen. Serviceleistungen schaffen also die Marktfähigkeit der Sachleistung und helfen darüber hinaus, sich vom Wettbewerber zu differenzieren.⁴ Die Veränderung der Marktstrategie von der Marktanteilsstrategie zur Kundenbindungsstrategie unterstützt das Angebot von Serviceleistungen, die dazu beitragen sollen, den Kunden an das Unternehmen langfristig zu binden.⁵ Des Weiteren dienen Serviceleistungen den klassischen Industriegüterunternehmen, in neue Geschäftsfelder zu diversifizieren.⁶

Im veränderten Produktmix mit einem höheren Anteil an Serviceleistungen liegt ein Wachstumspotential für Unternehmen,⁷ das nur erschlossen werden kann, wenn die Serviceleistungen im Rahmen eines systematischen Entwicklungsprozesses entstehen und die Unternehmensressourcen optimal genutzt werden.⁸ Eine spontane Entwicklung ohne systematische Vorgehensweise als Reaktion auf Kundenwünsche führt hingegen zu einem unabgestimmten Marktauftritt des Unternehmens. Diese Tendenz und die zunehmend kritischer und anspruchsvoller werdenden Nachfrager lassen die Entwicklung von Serviceleistungen zu einem strategisch wichtigem Prozess werden.⁹

Die Ausrichtung aller Unternehmensprozesse an den Anforderungen des Kunden führt ebenso zu einem verstärkten Angebot von Serviceleistungen. Dabei ist eine Serviceleistung nicht nur auf den vor- und nachgelagerten Verkaufsprozess

¹ Vgl. Mangold (1999); Rüttgers (1999), Mehdorn (1996), S.15ff.

² Vgl. Ernst (1998), Bullinger (1999); Rösner (1998).

³ Vgl. Wildemann (1997d), Laakmann (1995).

⁴ Vgl. Töpfer (1996), S. 23ff.; Töpfer/Mehdorn (1996), S.1ff.

⁵ Vgl. Wildemann (1997e, 1997f, 1998a).

⁶ Vgl. Garbe (1998); Graß (1996), S. 57ff.

⁷ Vgl. Jaschinski (1998), Michalski (1997), S. 359ff.; Wörwag (1996).

⁸ Vgl. Jaschinski (1998); Sontow/Kallenberg/Fischer (1999); Luczak (2000).

⁹ Vgl. Wildemann (1998d)

des Sachproduktes beschränkt.¹ Die zunehmende Bedeutung von Serviceleistungen ist weiterhin mit der Konzentration der einzelnen Branchen auf ihre jeweilige Kernkompetenz zu erklären. Nicht kernkompetenzrelevante Aktivitäten werden an Dienstleister oder Lieferanten übertragen, die sie als neue Aktivitäten übernehmen.²

Aufgrund der zunehmenden strategischen Bedeutung von Serviceleistungen als das Kernprodukt ergänzende Dienstleistung wird ein systematische und qualitätsorientierte Serviceentwicklung immer wichtiger.

1.1 Qualitätsbasierte Serviceentwicklung als Problemstellung

Die Entwicklung von Serviceleistungen erfolgte in der Vergangenheit als Reaktion auf die Wünsche einzelner Kunden.³ Durch die größer werdende strategische Bedeutung von Serviceprodukten im Gesamtproduktportfolio von Unternehmen wird die Notwendigkeit einer systematischen und geplanten Vorgehensweise auch für die Entwicklung von Dienstleistungen von immer mehr Unternehmen erkannt.⁴ Das Defizit einer systematischen Serviceentwicklung resultiert aus einer bis heute wenig institutionalisierten Serviceentwicklung und verhindert die Generierung von Erfahrungskurven.⁵ Eine unsystematische und nicht dokumentierte Vorgehensweise verstärkt diesen Trend und verhindert somit den Vergleich einzelner Serviceentwicklungsprojekte.⁶ Die Kenntnis über Methoden und Vorgehensweisen in der Serviceentwicklung sind im Unternehmen nicht an einer Stelle gebündelt verfügbar,⁷ da die Entwicklung von Serviceleistungen in unterschiedlichen Abteilungen wie Service, Marketing oder Vertrieb erfolgt.⁸

Zusätzlich führen die charakteristischen Merkmale von Serviceleistungen zu Besonderheiten innerhalb des Entwicklungsprozesses.⁹ Auffälligste Unterscheidungsmerkmale zum Sachprodukt sind die Immaterialität der Serviceleistung und die Integration des externen Faktors in die Erstellung.¹⁰ Darüber hinaus muss der Nutzen eines Serviceproduktes vor Gebrauch dem Kunden verdeutlicht

¹ Vgl. Sontow/Kurpuin (1998), Deppe (1992), S. 293ff.; Gonglach (1992), S. 21ff.; Graßy (1996), S. 57ff.; Hansen/Jeschke (1992), S. 88ff.; Meffert (1982), S. 1ff.; Meffert (1987), S. 93ff.

² Vgl. Töpfer/Mehdorn (1996), Jaschinski/Kang (1997), S. 57ff.; Wildemann (1998d)

³ Vgl. Goecke/Stein (1998b), S. 11.

⁴ Vgl. Ramaswamy (1996).

⁵ Vgl. Edvardsson (1997).

⁶ Vgl. Behrens (1998), S. 57ff.

⁷ Vgl. Fähnrich (1998), S. 37f.; Wildemann (1999b)

⁸ Vgl. Schwarz (1997).

⁹ Vgl. Graßy (1993).

¹⁰ Vgl. Maleri (1994); Forschner (1988); Corsten (1997); Edvardsson (1997).

werden, da ein Testen im Vorfeld nicht möglich ist. Dies gilt ebenso für die Qualitätsbeurteilung und Wahrnehmung der Serviceleistung durch den Kunden.¹ Die Qualitätsmerkmale einer Serviceleistung müssen operationalisiert und einheitliche Prozesse festgelegt werden, damit bei ihrer Erstellung jeweils das gleiche Qualitätsniveau erreicht wird.² Aus der Immaterialität der Serviceleistung resultiert die Problemstellung, dass Serviceleistungen nicht gelagert werden können und deshalb eine Vorhaltung von Kapazitäten notwendig ist.³ Unternehmensintern muss ein Weg gefunden werden, die Serviceleistung einheitlich zu beschreiben und ein gemeinsames Verständnis zu etablieren, um Kommunikations- und Konsistenzprobleme zu verhindern.⁴

Die Integration des Kunden in die Leistungserstellung hat zur Folge, dass jede Serviceleistung in gewissem Maße eine individuelle Leistung darstellt, die auf die unterschiedlichen Anforderungen und Erwartungen des jeweiligen Kunden abgestimmt werden muss.⁵ Daher sind mögliche Schwankungen der Kundenerwartungen bei der Entwicklung von Serviceleistungen im Vorfeld zu berücksichtigen. Dies führt zu einer Standardisierung der Serviceleistungen in den Bereichen, in denen gleiche Ausgangssituationen zu erwarten sind, und zu Individualisierungsspielräumen bei unterschiedlichen Anforderungen.⁶

In der Produkt- und Softwareentwicklung existieren systematische Vorgehensweisen und Methoden sowie Hinweise auf die Organisationsgestaltung des Entwicklungsprozesses.⁷ Diese etablierten Prinzipien ermöglichen eine systematische Vorgehensweise unter optimaler Ressourcennutzung und Erzeugung qualitativ angemessener Produkte.⁸ Die Entwicklung wird systematisch, zielgerichtet und nachvollziehbar gestaltet. Für die Serviceentwicklung existiert ein solcher systematischer Entwicklungsprozess heute nur in Ansätzen und Teilbereichen.⁹

Eine Überprüfung der bekannten Vorgehensweisen und Methoden aus der Produkt- und Softwareentwicklung auf ihre Übertragbarkeit und Analogiebildung ist vor dem Hintergrund der erzielbaren Effekte in den Servicebereich vorzu-

¹ Vgl. Güthoff (1995), Haischer (1996), S. 35ff.

² Vgl. Roy/Jaschinski (1995); Hardt (1996); Roy (1997).

³ Vgl. Engelhardt u.a. (1992), Corsten (1988) S. 81ff.

⁴ Vgl. Shostack (1984a).

⁵ Vgl. Ramaswamy (1996).

⁶ Vgl. Ramaswamy (1996).

⁷ Vgl. VDI (1980, 1983, 1993); Koller (1994); Pahl/Beitz (1997); Scheer (1997); Meiren/Raether (1998), S. 16ff.; Haberfellner u.a. (1997).

⁸ Vgl. Ehrlenspiel (1995); Komorek (1997).

⁹ Vgl. Jaschinski (1998); Schneider (1999), Oppermann (1998), Graßby (1993), Hofmann/Klein/Meiren (1998); Hoffrichter (1998); DIN (1998).

nehmen.¹ Hierbei ist den besonderen Merkmalen der Serviceleistung Rechnung zu tragen. Insbesondere der Aspekt der gleichbleibenden Qualität der Serviceleistung ist zu berücksichtigen, da die Erstellung der Serviceleistung erst durch Integration des externen Faktors ermöglicht wird.

Aus der Verknüpfung der beiden Punkte - systematische Entwicklung und Qualitätswahrnehmung bei Serviceleistungen – leitet sich die Ausgangshypothese dieser Arbeit ab, nach der nur ein qualitätsbasierte Serviceentwicklung eine gleichbleibende, den individuellen Kunden zufriedenstellende Servicequalität garantiert. Im Mittelpunkt der Arbeit steht daher die Gestaltung einer qualitätsbasierten Serviceentwicklung. Hierzu sind die folgenden Fragen zu klären:

- Welche Aktivitäten sind im Rahmen eines Service-Entwicklungsprozesses erforderlich bzw. können aus den bestehenden systematischen Vorgehensmodellen der Produkt- und Softwareentwicklung abgeleitet werden?
- Was bedeutet Qualität bei Serviceleistungen und welche Leitlinien zur qualitätsbasierten Serviceentwicklung gibt es?
- Welches Modell liegt einer qualitätsbasierten Serviceentwicklung zu Grunde?
- Welche Einflussgrößen bestimmen die Ausgangssituation einer qualitätsbasierten Serviceentwicklung und deren Gestaltung?
- Zu welchen Strukturtypen können diese Einflussgrößen verdichtet werden?
- Welche von den Einflussgrößen abhängige Gestaltungsparametern der qualitätsbasierten Serviceentwicklung können identifiziert werden?
- Wie werden heute in der Praxis diese Gestaltungsparameter angewendet, und welche Erkenntnisse lassen sich hieraus ableiten?
- Wie sollte eine optimale qualitätsbasierte Serviceentwicklung auf der Basis der empirischen Erkenntnisse und unter Berücksichtigung der Leitlinien gestaltet werden?

Obwohl eine Reihe von Gestaltungsempfehlungen zur Dienstleistungsentwicklung verfügbar sind, fehlt ein ganzheitliches Modell, das alle Gestaltungsdimensionen beinhaltet und nach den Leitlinien der qualitätsbasierten Entwicklung ausgestaltet ist. Bei der Gestaltung eines solchen Modells ist zunächst zu prüfen, welche der oben formulierten Fragen in der betriebswirtschaftlichen Literatur und in welchem Ausmaß behandelt wurden. Die vorhandenen Ansätze sind hinsichtlich ihrer Eignung zu prüfen, bestehende Defizite durch Entwicklung von Handlungsempfehlungen zu beheben.

¹ Vgl. Schwarz (1997)

1.2 Behandlung der Thematik in der Literatur

Zur Beschreibung und Bewertung des Forschungsstandes der Thematik dieser Arbeit werden verschiedene Ansätze vorgestellt und bewertet. Innerhalb der Beschreibungen wird dabei auf die Aspekte der Prozessgestaltung, des Methodeneinsatzes und der Organisationsgestaltung im Rahmen der Entwicklung und des Qualitätsmanagement eingegangen, wenn diese Punkte behandelt wurden.

In der bestehenden Literatur lassen sich mehrere Cluster identifizieren, aus denen Erkenntnisse für die qualitätsbasierte Serviceentwicklung abgeleitet werden können. Einerseits existieren allgemeine Erklärungsansätze zur Entwicklung von Leistungen, die teilweise bestehende Lösungen aus der Produktentwicklung auf die Serviceentwicklung übertragen. Eine weitere Gruppe berücksichtigt schwerpunktmäßig das Qualitätsmanagement von existierenden Produkten. Weiterführend stehen spezifische Fragen der Innovation von Dienstleistungen unter Berücksichtigung ihrer Besonderheiten in einer dritten Gruppe im Vordergrund.

Serviceentwicklung

Das Angebot von Serviceleistungen zur Vervollständigung des Produktangebotes und zur Realisierung von Ertragspotentialen ist die Ursache für Überlegungen zur systematischen Entwicklung von Serviceleistungen. Die strategische Entscheidung in welche Märkte und welchen Kunden Zusatzleistungen angeboten werden ist die Grundlage für den Entwicklungsprozess. Graß untersucht in seiner Arbeit die Diversifikationspotentiale industrieller Dienstleistungen und versteht unter Diversifikation eine Strategie der gezielten Erweiterung des Produktprogramms. Für das Unternehmen sollen neuartige, bisher nicht angebotene Versorgungsobjekte und/oder neue, bisher nicht bearbeitete Zielgruppen bedient werden.¹ Diese produktbegleitenden Dienstleistungen in produzierenden Unternehmen bezeichnet er als industrielle Dienstleistungen. Die Diversifikation kann nach Arten, Motiven, Realisationsformen und kritischen Erfolgsfaktoren dargestellt und in Bezug auf andere strategische Möglichkeiten abgegrenzt werden. Nach Meinung des Autors können einfache industrielle Güter mit einem vergleichsweise bescheidenem Umfang produktbegleitender Dienstleistungen versehen werden, hingegen dominieren im Anlagenbau häufig die Dienstleistungselemente das Gesamtangebot. Mit steigender Komplexität besteht die Tendenz zum umfassenden Dienstleistungsanteil.² Eine generelle Gestaltungsempfehlung kann jedoch nicht abgeleitet werden. Jedes einzelne Diversifikationsvorhaben muss vor dem Hintergrund des jeweiligen Unternehmens und der Zielsetzung analysiert und bewertet werden.³ Eine solche Verlagerung vom Produkt- zum Systemangebot bedeutet gleichzeitig eine Verlagerung hin zu wesentlich höher-

¹ Vgl. Graß (1993), S. 30.

² Vgl. Graß (1993), S. 22ff.; Hilke (1984), S. 7f.; Meyer, A. (1990), S. 197.

³ Vgl. Graß (1993), S. 69ff.

ren Dienstleistungsanteilen im Gesamtangebot. Neben der Zielsetzung, Produkte und Dienstleistung in ein Leistungsbündel zusammenzufassen, ist ebenfalls eine eigenständige Vermarktung der Dienstleistungselemente möglich.

Zur Entwicklung solcher produktbegleitender Dienstleistungen überträgt Schwarz¹ die Prinzipien des Methodischen Konstruierens aus dem Sachgüterbereich nach Pahl und Beitz² auf den Dienstleistungssektor. Er geht davon aus, dass die Ziele der jeweiligen Entwicklungsphasen immer dieselben bleiben, unabhängig davon, ob das Produkt materieller Art oder eine Dienstleistung ist. Abbildung 1-1 zeigt die Analogiebildung der einzelnen Phasen unter Berücksichtigung der Besonderheiten von Dienstleistungen.

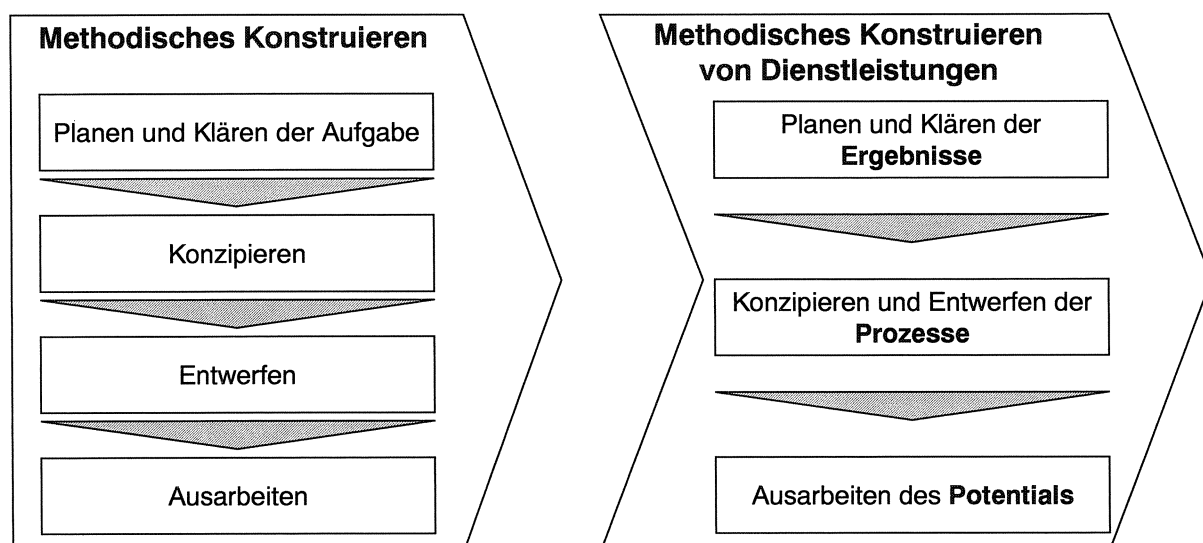


Abbildung 1-1: Ableitung eines Methodischen Konstruierens für Dienstleistungen³

Das Ergebnis der Übertragung ist, ähnlich dem Phasen-Modell, eine sequentielle Darstellung der drei zu berücksichtigenden Dimensionen, um Kundenbedürfnisse in einer Dienstleistung zu manifestieren. Zunächst ist es erforderlich, den Kunden- bzw. den Anbieternutzen zu bestimmen und die dafür notwendigen Anforderungen zu sammeln (Erfolgsdimension). Daraufhin müssen Prozesse und Handlungsanweisungen zusammengestellt werden, die diese Anforderungen in einer geeigneten Qualität erfüllen können (Prozessdimension) und schließlich die nötigen Ressourcen ermittelt werden, die im Rahmen der Leistungserbringung bereit zu stellen sind (Potentialdimension).⁴ Ein erwähnenswerter Unter-

¹ Vgl. Schwarz (1997).

² Vgl. Beitz/Pahl (1993).

³ in Anlehnung an Schwarz (1997), S. 44.

⁴ Vgl. Schwarz (1997), S. 42ff.

schied zu den Vorgehensweisen wird im Rahmen der Potentialdimension deutlich. Hier soll der Fokus u.a. auf die Möglichkeiten und Kompetenzen des Anbieters gerichtet werden, die mit den Wünschen und Bedürfnissen des Marktes abzugleichen sind. Die Tatsache, dass Dienstleistungen im Moment ihrer Produktion konsumiert werden und fehlerhafte Leistungen weder aussortiert noch nachträglich korrigiert werden können, unterstreicht die Bedeutung des Aspekts, nur Leistungen anzubieten, die in einer für den Kunden zufriedenstellenden Weise erbracht werden können.

Die Ansätze zur Entwicklung produktbegleitenden Leistungen zeigen Entwicklungspfade und Vermarktungsformen auf. Obwohl die Diversifikation in neue Geschäftsfelder betrachtet wird, bleibt bei der Ableitung der Entfaltungslinien die eigentliche Entwicklungsleistung und insbesondere die differenzierte Betrachtung hinsichtlich den Neuigkeitsgraden unbeantwortet. Graßy geht von der verfolgten Zielstellung der Diversifikation aus und verbindet hiermit eine Neuartigkeit in Bezug auf Markt, Zielgruppe oder Produktangebot. Schwarz vernachlässigt die Frage der Verschiedenartigkeit der anzubietenden Dienstleistung im Hinblick auf ihre Komplexität.

Qualitätsmanagement

Die Entwicklung und Ausgestaltung von Qualitätsmanagementsystemen gibt Hinweise auf die Ausgestaltung der qualitätsorientierten Serviceentwicklung und sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor beim Angebot von Serviceleistungen. Die Ermittlung solcher relevanten Erfolgsfaktoren von Dienstleistungen stellt Korpiun¹ in seiner Arbeit in der Vordergrund. Unter personendominanten Dienstleistungen versteht er Dienstleistungen, die unter maßgeblicher Beteiligung menschlicher Leistungsfähigkeiten am Menschen als externem Faktor erbracht werden und durch eine grundsätzliche Komplexität gekennzeichnet sind. Diese Komplexität, die durch die Integration sowohl des Produzenten als auch des Kunden in die Leistungserstellung entsteht, erschwert die Erfolgsanalyse. Die angebotsseitige Erbringung der Dienstleistung führt durch die Beteiligung menschlicher Leistungsfähigkeit zu Schwankungen in der Qualität.² Ebenso wird dies durch die Auftragsindividualität von der Nachfrageseite her verstärkt. Diese Komplexität spiegelt die hohe Bedeutung subjektiver Urteile des Konsumenten, sein Wiederkaufverhalten, seine Kundenbindung und letztlich den Erfolg des Unternehmens wider.³ Zufriedenheit und Kundenbindung können als vorökonomische Erfolgsgrößen des Dienstleistungs- sowie des Beziehungsmarketings interpretiert und als kritische Erfolgsgrößen zur Beurteilung der Kundenorientierung herangezogen werden.

¹ Vgl. Korpiun (1998).

² Vgl. Corsten (1986), S. 25 f.

³ Vgl. Korpiun (1998), S. 24 ff.; Peter (1997).

Den Aufbau eines systematischen Qualitätsmanagements stellt Roy¹ in Dienstleistungsunternehmen auf Basis von Qualitätsregelkreisen dar. Zur Überprüfung der Qualität von Dienstleistungen wird ein Modell der Qualitätswahrnehmung aus Sicht des Kunden erarbeitet, in dem die wesentlichen Komponenten und ihr Zusammenwirken dargestellt werden. Mit Hilfe dieses Modells können in Abhängigkeit der Qualitätsregelkreise die geeigneten Methoden zur Messung der Qualität ausgewählt werden. Die Reglerfunktion in einem sozio-technischen Regelkreis wird von den Menschen wahrgenommen, und die geeigneten Methoden der Qualitätssicherung werden angewendet. Aufbauend auf dem Meßsystem und den Methoden werden die organisatorischen Verantwortlichkeiten sowohl unternehmensintern als auch extern abgeleitet.²

Die Organisationsentwicklung wird von Berkel³ als integraler Bestandteil eines umfassenden Qualitätsmanagements verstanden. Ihrer Meinung nach werden aus den meisten Befragungen bzgl. der Zufriedenheit mit Serviceleistungen keine konkreten Schritte zur Umsetzung und Veränderung der Organisation abgeleitet. In den Ausführungen werden die Ableitung, die Umsetzung und die Kontrolle von Maßnahmen aus einer Kundenbefragung dargestellt. Hierbei stehen Maßnahmen im Vordergrund, die zur Erhöhung der Kundenorientierung bei den Mitarbeitern führen. Allerdings beschränkt sich die Arbeit auf die Übertragung von Ergebnissen einer Kundenzufriedenheitsstudie und hieraus abzuleitende Umsetzungen. Als Bestandteil der Ableitung von Maßnahmen wird insbesondere der Mitarbeiterworkshop beschrieben. Unter Organisationsentwicklung wird ein langfristig angelegter organisationsumfassender Entwicklungs- und Veränderungsprozess von Organisationen und der in ihnen tätigen Menschen verstanden. Der Prozess beruht auf Lernen aller Betroffenen durch direkte Mitwirkung und praktische Erfahrung. Sein Ziel besteht in einer gleichzeitigen Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Organisation und der Qualität des Arbeitslebens.⁴ In Abgrenzung eines alleinigen Qualitätsmanagement setzt die Organisationsentwicklung darüber hinaus stärker auf die Verbesserung der Arbeitssituation der beteiligten Mitarbeiter im Sinne von mehr Entfaltungs- und Entwicklungsmöglichkeiten, größerem Handlungsspielraum und Mitwirkung an Entscheidungsprozessen.

Die Ansätze aus dem Bereich des Qualitätsmanagements lassen offen, wie sie in den Entwicklungsprozess differenziert integriert werden können. Der Mitarbeiterworkshop bietet beispielsweise die Möglichkeit, eine bereits bestehende Serviceleistung weiter zu entwickeln. Die Frage, inwieweit dies in Verbindung mit verschiedenen Vorgehensmodellen, Organisationsausprägungen und anderen

¹ Vgl. Roy (1997).

² Vgl. Roy (1997), S. 8.

³ Vgl. Berkel (1998).

⁴ Vgl. Becker/Langosch (1995), S. 5.

Methoden zu geschehen hat, wird nicht beantwortet. Es zeigt sich also weiterer Forschungsbedarf in Bezug auf die Fragen, bei welchen Servicetypen diese Methode angewendet und ob sie nur bei bereits bestehenden Dienstleistungen erfolgreich durchgeführt werden können. Die Organisationsentwicklung ist somit eine methodische Vorgehensweise im Rahmen des Dienstleistungsqualitätsmanagements. Die Frage nach weiteren Methoden und Organisationsmodellen bleibt offen. Ebenso bleibt ungeklärt, wie aus den gewonnenen Erkenntnissen des Qualitätsmanagements mit Hilfe von Regelkreisen Innovationen bei Dienstleistungen abgeleitet werden sollen. Durch den Einsatz von Qualitätsregelkreisen lässt sich eine systematische Verbesserung der Prozesse eines Dienstleistungsunternehmens erreichen. Die Wirksamkeit der Regelkreise in Abhängigkeit des Innovationsgrades der Dienstleistung bleibt jedoch unberücksichtigt. Die Frage sowohl nach der Vorgehensweise, dem Modell als auch der organisatorischen Ausgestaltung der Entwicklung von produktbegleitenden Dienstleistungen bleibt unbeantwortet. Es werden allerdings erste Hinweise gegeben, welche Punkte besonders zu berücksichtigen sind.

Innovation von Dienstleistungen

Ein konkretes Modell zur Entwicklung von Dienstleistungen wurde von Ramaswamy¹ erarbeitet. Ramaswamy legt zugrunde, dass sich langfristige Kundenbindung nur erreichen lässt, wenn die Qualität der Dienstleistung immer über den Kundenerwartungen liegt. Er identifiziert fünf grundlegende Prinzipien, die Basis einer systematischen Dienstleistungsentwicklung sind:

- Der Kunde wird in alle Phasen der Entwicklung einbezogen.
- Die Dienstleistungsidee wird aus Kundensicht hergeleitet, nicht aus älteren Angeboten oder von der Anbieterseite aus.
- Eine benötigte Technologie sollte die Folge eines Bedarfs des Kunden sein, und nicht umgekehrt.
- Das Entwicklungsprojekt-Team ist multifunktional aus allen betroffenen Organisationsbereichen zusammengestellt.
- Der Test der entwickelten Dienstleistung findet am Markt statt, nicht im Labor bzw. am Schreibtisch.

Anders als die bisherigen Ablaufmodelle legt sich Ramaswamy bewusst nicht fest, wie die Phasen genau durchlaufen werden müssen. Als eine Art Metamodell wirkend, lässt das „Service Design and Management Model“ Spielraum, ob ein sequentieller oder überlappender Ablauf gewählt wird bzw. nach welchem Prozessmodell vorgegangen werden soll. In Abhängigkeit von der jeweiligen Dienstleistungsart und ihren besonderen Ansprüchen muss beurteilt werden,

¹ Vgl. Ramaswamy (1996)

welche Vorgehensweisen sinnvoll sind. Acht Phasen, die wiederum aus mehreren Einzelaktivitäten bestehen, beschreiben demnach den Weg von der Idee bis zur fertigen Dienstleistung, wobei der Entwicklungsprozess längst nicht mit dem Angebot am Markt beendet ist. Wie in Abbildung 1-2 dargestellt, umfasst er den kompletten Lebenszyklus einer Dienstleistung. Eine Design-Phase, in der eine Dienstleistung generiert wird, sowie eine Management-Phase, die sich eher mit dem Controlling beschäftigt.

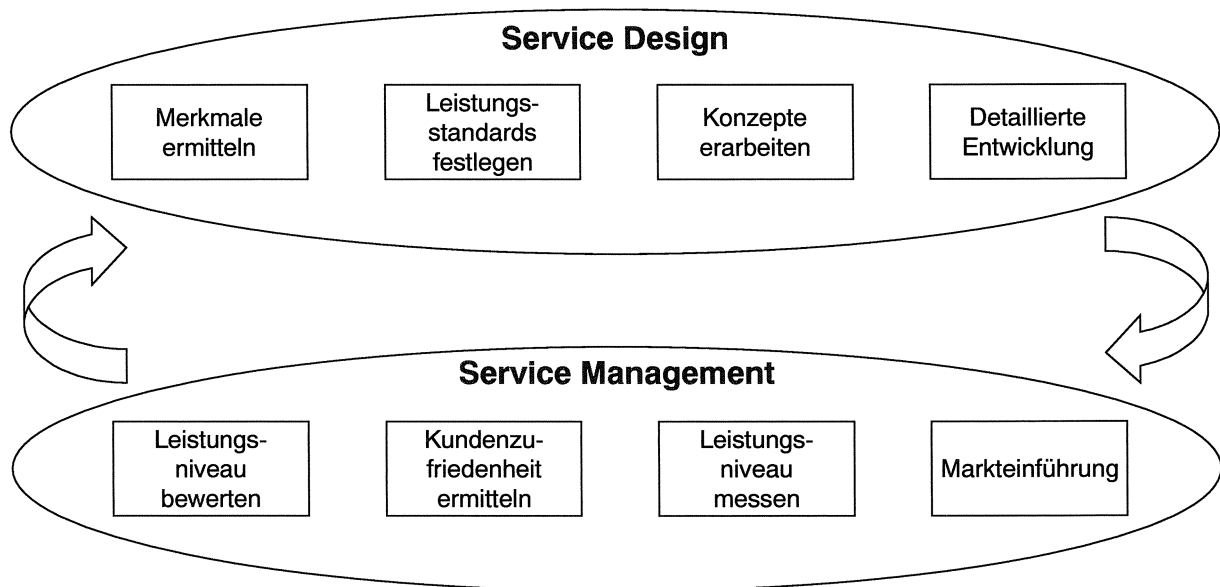


Abbildung 1-2: Service Design and Management Model

Vom Kunden und seinen Bedürfnissen ausgehend werden die zu erfüllenden Merkmale und Spezifikationen ermittelt, gewichtet und, darauf aufbauend, die für jedes Merkmal der Dienstleistung erwarteten Leistungsstandards festgelegt. Nach der eigentlichen Planung werden Konzepte erarbeitet und die einzelnen Alternativen bezüglich der Erfüllung dieser Merkmale einer Bewertung unterzogen. Abschließend kann die ausgewählte Alternative detailliert entwickelt werden, bis eine einsatzfähige Dienstleistung vorliegt. In der Service-Management-Phase wird das Produkt schließlich in den Markt eingeführt und dort sein Leistungsniveau gemessen. Dies geschieht anhand von Vergleichen festgelegter Leistungsmerkmale mit Standardwerten und durch Analyse von Abweichungen auf ihre Ursachen. Um die angebotene Dienstleistung zusätzlich aus der Kundenperspektive bewerten zu können, werden schließlich noch Fragen zur Kundenzufriedenheit gestellt und ausgewertet. Die erhobenen Daten müssen in einem letzten Schritt zu einer Gesamtbewertung kombiniert werden. So geben Bewertungszahlen, wie z.B. das Verhältnis zwischen Investitionen und Kundenzufriedenheit, Aufschluss darüber, wie effizient ein Entwicklungsprojekt bisher verlaufen ist. Das Gesamtergebnis der Leistungsanalysen kann wiederum einen

erneuten Entwicklungsprozess bzw. Redesign-Zyklus anstoßen, indem Fehler, Schwächen und Ineffizienzen überarbeitet und beseitigt werden können.¹

Auf Basis der Organisationstheorie, den Merkmalen der Innovation und des Dienstleistungsmarketings wird von Schneider² ein konkretes Modell zur Organisation von Innovationsprozessen für Dienstleistungen erarbeitet. Die Organisation wird dabei unterteilt in die Ablauf- und Aufbauorganisation. Das Vorgehensmodell dieser Arbeit beinhaltet drei Phasen: Ideengenerierung, Ideenprüfung und –auswahl sowie Ideenrealisierung, die durch insgesamt zwölf Prozessaktivitäten weiter präzisiert sind.³ Das Vorgehensmodell kann in zwei Prozesstypen nach der Dominanz des Unternehmens und der Dominanz des Marktes weiter unterteilt werden.⁴ Die Aufbauorganisation wird über die fünf Strukturdimensionen: Spezialisierung, Zentralisierung, Standardisierung, Formalisierung und Kommunikation beschrieben. Die Strukturiertheit der Aufbauorganisation ist dabei abhängig von den unterschiedlichen Phasen des Entwicklungsprozesses. Die Teamzusammensetzung wird über die Innenorganisation durch die zeitliche Zusammenarbeit, die Interdisziplinarität und die hierarchische Innenstrukturierung beschrieben. Dabei gibt es hoch interdisziplinäre Gruppen, hoch interdisziplinäre Projektkollegien und wenig interdisziplinäre Projektkollegien.⁵ Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf der Organisationsgestaltung des Innovationsprozesses von Dienstleistungen.

Die Ausgestaltung des Entwicklungsprozesses wird von Oppermann⁶ auf Basis der Gestaltungsdimensionen von Dienstleistungen: der Potentialdimension, der Prozessdimension und der Ergebnisdimension vorgenommen. Er beschreibt in seiner Arbeit die Besonderheiten von Dienstleistungen und ihre Auswirkungen auf die marktorientierte Dienstleistungsinnovation. Aufbauend auf der allgemeinen Programm- und Produktpolitik eines Unternehmens leitet er die Besonderheiten von Dienstleistungen ab. Anschließend beschreibt er ein marktorientiertes Phasenmodell zur Entwicklung neuer Dienstleistungen. Sein Modell umfasst sechs Entwicklungsstufen, die sich wiederum in insgesamt zehn Phasen unterteilen lassen. Er beschreibt ausführlich die verschiedenen Aktivitäten und Methoden innerhalb der einzelnen Phasen.⁷

Jaschinski⁸ beschreibt in seiner Arbeit das qualitätsorientierte Redesign von Dienstleistungen. Er subsumiert dabei die Serviceleistung, die er als produkt-

¹ Vgl. Ramaswamy (1996), S. 16-20, 26-38.

² Vgl. Schneider (1999).

³ Vgl. Schneider (1999), S. 58ff.

⁴ Vgl. Schneider (1999), S. 132 ff.

⁵ Vgl. Schneider (1999), S. 182 ff.

⁶ Vgl. Oppermann (1998).

⁷ Vgl. Oppermann (1998), S. 120ff.

⁸ Vgl. Jaschinski (1998).

begleitende Dienstleistung versteht, unter die betrachteten Dienstleistungen. Aufbauend auf einer Typologisierung von Dienstleistungen, die sieben unterschiedliche Dienstleistungsarten beinhaltet, beschreibt er die jeweilige Entwickelbarkeit der Typen.¹ Der Schwerpunkt seiner Arbeit liegt dabei nicht auf der Innovation oder Übertragung von Dienstleistungen, sondern auf dem Redesign bereits angebotener Produkte des Unternehmens. Hierzu entwickelt er ein Vorgehensmodell für die Dienstleistungsentwicklung, das sich an ein konstruktionsmethodisches Vorgehen anlehnt. Zur Ableitung des Modells werden Konstruktionselemente eingesetzt, die im Rahmen der Entwicklung von technischen Systemen genutzt werden.² Für die Dienstleistung werden Funktionsarten, Effekträger und ein morphologisches Schema zur Erarbeitung von Prinziplösungen beschrieben. Aufbauend auf den Anforderungen an ein allgemeines Vorgehensmodell wird ein dreiphasiges Vorgehensmodell zur Dienstleistungsentwicklung erarbeitet. Dabei wird die Vernetzung zwischen Dienstleistungsentwicklung und Dienstleistungsmarketing durch einen integrierten Ansatz sichergestellt. Die Qualität des entwickelten Dienstleistungsproduktes wird durch die Integration des Gap-Modells in die Vorgehensweise ermöglicht.³ Die Ergebnisse jeder Phase werden als dienstleistungsdarstellende Produktmodelle beschrieben.

Im Rahmen der Initiative „Dienstleistungen für das 21. Jahrhundert“ des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie wurden verschiedene Aspekte innerhalb des BMBF-Vorhabens „Marktführerschaft durch Leistungsbündelung und kundenorientiertes Service Engineering“ untersucht.⁴ Hierbei lag der Schwerpunkt auf der Entwicklung von Dienstleistungen. Es wurde ein Standard-Service-Entwicklungsprozess konzipiert sowie untersucht, welche Methoden und Organisationsmodelle in den einzelnen Phasen angewendet werden können.⁵ Eine explizite Untersuchung von Serviceprodukten, die eine ergänzende Leistung zum Kernprodukt eines Unternehmens darstellen, wurde nur am Rande vorgenommen. Eine differenzierte Ausgestaltung der Gestaltungsdimensionen wurde im Hinblick auf verschiedene Dienstleistungstypen angedacht.⁶

Die verschiedenen Aspekte der Innovation von Dienstleistungen werden durch die beschriebenen Ansätze aus unterschiedlichen Sichtweisen betrachtet. Als weiterer Forschungsbedarf kann die Ausarbeitung von Vorgehensmodellen, Organisationen und des Methodeneinsatzes in Abhängigkeit der Entwicklungsstufen, Neuartigkeit und Komplexität des Angebotes abgeleitet werden. Offen

¹ Vgl. Jaschinski (1998), S. 60ff.

² Vgl. Jaschinski (1998), S. 90ff.

³ Vgl. Jaschinski (1998), S. 99ff.

⁴ Vgl. DIN (1998).

⁵ Vgl. DIN (1998), S. 64ff.

⁶ Vgl. DIN (1998), S. 15ff.

bleibt eine Gestaltungsempfehlung hinsichtlich der einzusetzenden Methoden innerhalb der verschiedenen Phasen. Zudem wird der Qualitätsaspekt der Dienstleistung nur teilweise berücksichtigt. Eine ausführliche Betrachtung der aufbauorganisatorischen Ausgestaltung des Innovationsprozesses und der Kundenintegration wird nur teilweise vorgenommen. Ebenso ist die Frage nach den Leitlinien einer marktorientierten Entwicklung nur teilweise beantwortet. Es werden erste Hinweise auf den Einsatz möglicher qualitätssichernder Methoden wie die Gap-Analyse gegeben, eine umfassende Darstellung fehlt jedoch.

In den beschriebenen Ansätzen werden unterschiedliche Aspekte der qualitätsbasierten Entwicklung von Serviceleistungen aufgezeigt. Meist wird jedoch die Serviceleistung unter die Dienstleistungen subsumiert, sodass der Bezug zum Kernprodukt bei der Entwicklung der Serviceleistung nur am Rande betrachtet wird. Darüber hinaus werden die unterschiedlichen Einflussgrößen zur Servicetypologisierung lediglich dazu genutzt, um Handlungsempfehlungen für das Service Management oder die Service Strategie abzuleiten.¹ Die Serviceentwicklung spielt, außer bei den Arbeiten, die sich explizit mit dem Thema beschäftigen, eine eher untergeordnete Rolle. Eine Differenzierung der Gestaltungsparameter erfolgt in den diskutierten Arbeiten meist über die verschiedenen Dienstleistungstypen, unabhängig vom Neuigkeitsgrad oder nur für einen Neuigkeitsgrad. Weiterhin wird die Frage nach den Leitlinien eines qualitätsbasierten Entwicklungsprozesses nur unzureichend beantwortet. Einzelne Teilaspekte werden in den unterschiedlichen Arbeiten behandelt, es fehlt aber ein Gesamtmodell für Serviceleistungen, das alle Dimensionen der Entwicklung gleichermaßen berücksichtigt. Zu diesen Dimensionen gehören die Prozessgestaltung mit dem jeweiligen Vorgehensmodell, die Standardisierbarkeit und die Kundenintegration, der Methodeneinsatz, differenziert nach den verschiedenen Phasen des Entwicklungsprozesses, sowie die Organisationsgestaltung mit Aufgabenträgern und Verantwortlichkeiten. Aus den oben beschriebenen Ansätzen lässt sich ein deutlicher Forschungsbedarf im Hinblick auf ein ganzheitliches Modell zur Serviceentwicklung unter Berücksichtigung aller drei Gestaltungsdimensionen Prozessgestaltung, Methodeneinsatz und Organisationsgestaltung ableiten.

1.3 Zielsetzung und Vorgehensweise

Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist die Erarbeitung von Gestaltungsempfehlungen für die qualitätsbasierte Serviceentwicklung. Zu diesem Zweck sind Leitlinien für die Serviceentwicklung zu erarbeiten, die eine qualitätsbasierte Entwicklung von Serviceleistungen ermöglichen. Hierauf aufbauend sind Ein-

¹ Vgl. Rösner (1998); Luczak (1999); Volz (1997); Hempe (1997); Benölken/Greipel (1994); Böcker (1995); Forschner (1988); Corsten (1997).

flussgrößen zu identifizieren, die im Rahmen einer qualitätsbasierten Entwicklung zu beachten sind. Durch eine Verknüpfung der Einflussgrößen mit den Gestaltungsparametern des Service Entwicklungsprozesses über die Leitlinien können die Gestaltungsempfehlungen differenziert nach Serviceprodukttypen abgeleitet werden.

Die Grundannahme dieser Arbeit ist, dass durch die differenzierte Gestaltung des Entwicklungsprozesses, des Methodeneinsatzes in den verschiedenen Phasen und der Organisation die Qualität der entwickelten Serviceleistung erhöht werden kann. Zur Erreichung der dargestellten Ziele wurde die in Abbildung 1-3 skizzierte Vorgehensweise gewählt.

Anschließend an die Diskussion der Problemstellung und der bestehenden Literaturansätze sowie an die Beschreibung der empirischen Forschungskonzeption erfolgt im zweiten Kapitel die Darstellung des Bezugsrahmens für eine qualitätsbasierte Serviceentwicklung. Hierzu erfolgt eine Definition des Servicebegriffes anhand von beschreibenden Merkmalen und verschiedenen Typologisierungen. Im nächsten Schritt werden die Inhalte der qualitätsbasierten Entwicklung erläutert, die die Basis für die Ableitung von Gestaltungsgrößen darstellt. Die Vorstellung des Standard-Serviceentwicklungsablaufes mit seinen unterschiedlichen Phasen zeigt die Verteilung der notwendigen Aktivitäten zur Entwicklung von Serviceleistungen. Des Weiteren werden die Grundlagen des Qualitätsverständnisses bei Serviceleistungen beschrieben, indem eine begriffliche Definition der Qualität von Serviceleistungen sowie deren Qualitätswahrnehmung erfolgt. Die Beschreibung der Grundlagen der Qualität münden in Leitlinien zur qualitätsbasierten Serviceentwicklung. Das Kapitel endet mit der Modellbildung der qualitätsbasierten Serviceentwicklung, indem die unterschiedlichen möglichen Einflussgrößen, Gestaltungsfelder und ihre Wirkungszusammenhänge beschrieben werden. Die Erfüllung der Leitlinien stellt die qualitätsbasierte Serviceentwicklung sicher.

Das dritte Kapitel dient der Erarbeitung der Einflussgrößen der qualitätsbasierten Serviceentwicklung und ihrer Gruppierung zu Strukturtypen von Serviceprodukten. Hierzu werden zunächst mögliche relevante Einflussgrößen identifiziert und mit Hilfe der Empirie selektiert. Die Einflussgrößen werden in produktbezogene, marktbezogene und projektbezogene Größen gegliedert und ihre möglichen Ausprägungen beschrieben. Um als Eingangsgrößen in dem Modell Verwendung zu finden, werden diese Einflussgrößen dann zu Strukturtypen von Serviceprodukten, die die Ausgangssituation von Serviceentwicklungsprozessen beschreiben, verdichtet. Die Gruppierung der Einflussgrößen zu den verschiedenen Strukturtypen erfolgt auf der Grundlage der Auswertung von zwei empirischen Quellen.

Kapitel vier beschreibt die im Rahmen des Modells zu berücksichtigenden Gestaltungsparameter. An die jeweilige Beschreibung der Gestaltungsparameter schließt sich eine empirische Untersuchung an. Die Gestaltungsparameter lassen

sich in die Parameter Prozessgestaltung, Methodeneinsatz und Organisation gliedern. An die Diskussion der verschiedenen Ansätze zum Vorgehen innerhalb des Entwicklungsprozesses erfolgt die empirische Untersuchung eingesetzter Vorgehensmodelle, deren Standardisierungsgrad, die Intensität der einzelnen Phasen des Entwicklungsprozesses und der Kundenintegration. Der mögliche Methodeneinsatz wird, differenziert nach den jeweiligen Phasen des Entwicklungsprozesses, beschrieben und empirisch untersucht. Ebenso werden mögliche Organisationsformen, die Verteilung der Aufgaben und Verantwortlichkeiten als dritte Dimension der qualitätsbasierten Serviceentwicklung beschrieben und empirisch analysiert.

Innerhalb des fünften Kapitels werden mit Hilfe der Empirie und der Leitlinien Gestaltungsaspekte für die qualitätsbasierte Serviceentwicklung diskutiert und Handlungsempfehlungen, getrennt nach den Gestaltungsdimensionen und den Service Strukturtypen, erarbeitet.

Das letzte Kapitel dient der zusammenfassenden Darstellung der Ergebnisse der Arbeit.

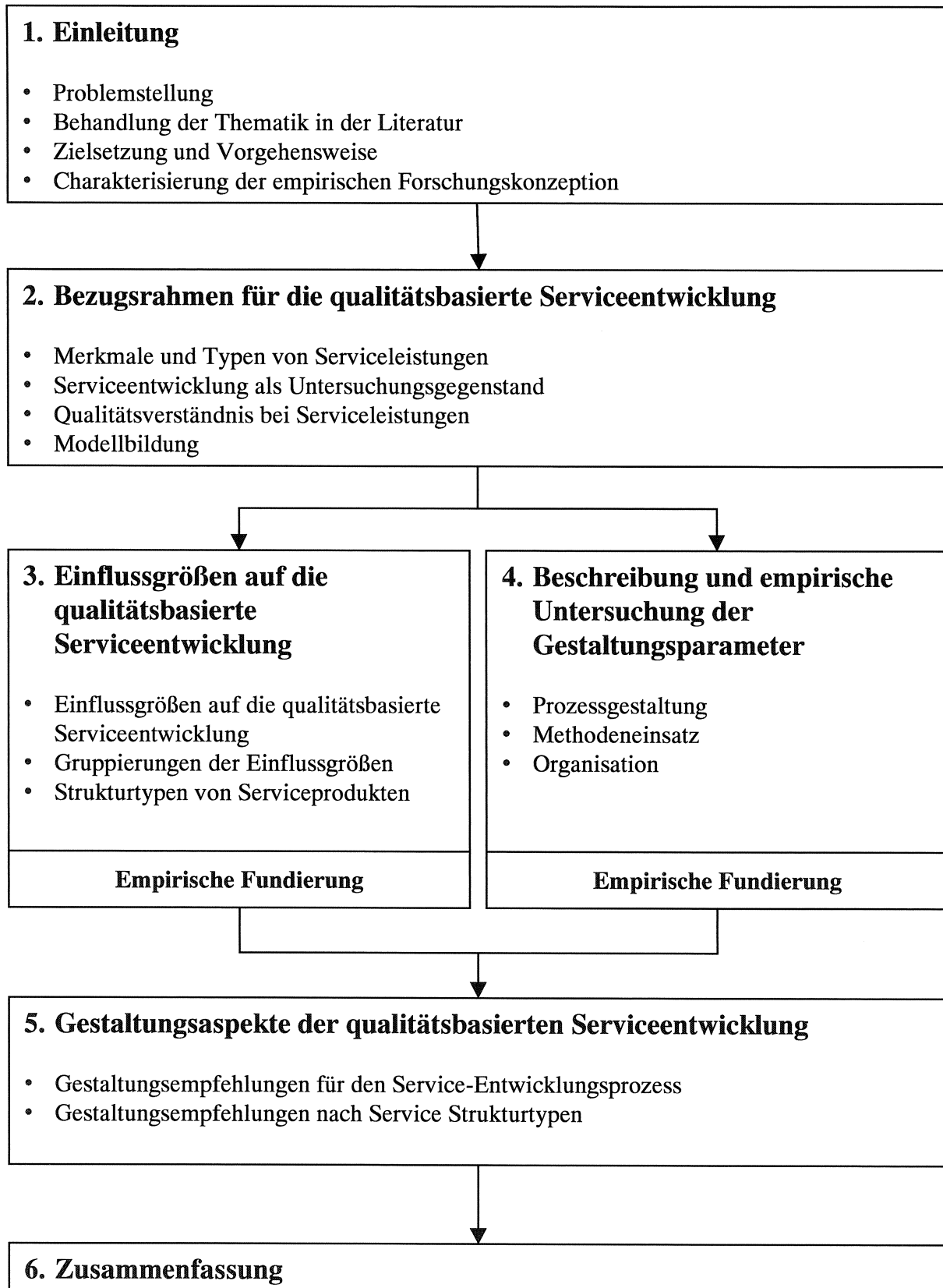


Abbildung 1-3: Aufbau und Vorgehen der Arbeit

1.4 Kennzeichnung der empirischen Forschungskonzeption

1.4.1 Untersuchungsmethodik

Um die in dieser Arbeit aufgestellten Hypothesen zur Serviceentwicklung und den in der Literatur dokumentierten Wissensstand zu den in der Praxis relevanten Bedingungen in Bezug zu setzen, liegt dieser Arbeit eine empirische Analyse zugrunde. Diese Analyse erhebt nicht den Anspruch, allgemeingültige Aussagen zu treffen, sondern soll die Ableitung von Hypothesen zur qualitätsorientierten Gestaltung der Serviceentwicklungsprozesse ermöglichen und praktisch verwertbare Erkenntnisse und Gestaltungsempfehlungen als Ergebnis liefern. Aufgrund des geringen Stichprobenumfangs sowie der nicht repräsentativen Auswahl der befragten Unternehmen sind keine statistisch abgesicherten Schlüsse auf eine Grundgesamtheit möglich.¹ Die aus der empirischen Analyse gezogenen Schlüsse gelten streng genommen nur für die in die Untersuchung einbezogenen Stichproben. Dennoch können die aufgestellten Prinzipien und erarbeiteten Konzepte auch stichprobenübergreifend von Interesse sein. Die empirische Fundierung dient damit der Ermittlung von Tendenzaussagen und der Plausibilitätsprüfung erstellter Konzepte. In diese Arbeit wurden zwei empirische Quellen in den Gang der Untersuchung integriert. Hierzu zählen erstens Workshops, die im Rahmen des Arbeitskreises „Service-Differenzierungspotential im Wettbewerb“ durchgeführt wurden, und zweitens die Auswertung eines Fragebogens.²

Der Arbeitskreis „Service-Differenzierungspotential im Wettbewerb“ wurde unter Beteiligung von 13 Unternehmen von Mai 1998 bis April 1999 am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Logistik der Technischen Universität München von Univ.-Prof. Dr. Horst Wildemann unter Beteiligung des Autors durchgeführt. Im Rahmen des Arbeitskreises fanden jeden Monat gemeinsame Sitzungen zu jeweils anderen Themengebieten des Service statt. Die Identifikation der verschiedenen Einflussgrößen auf die Serviceentwicklung wurde hierbei vorgenommen und in einem ersten Schritt bewertet. Ebenso wurden erste Diskussionen über mögliche Gestaltungsparameter der Serviceentwicklung geführt.³

Zur weiteren Informationsgewinnung wurden im Juni/ Juli 2001 Führungskräfte von Unternehmen befragt, die Serviceleistungen entwickeln und anbieten. Die Expertenbefragung erfolgte in schriftlicher Form anhand eines standardisierten Fragebogens. Der Fragebogen bestand bis auf die Erhebung des Umsatzes, der Mitarbeiter-Kennzahlen und der Anzahl der durchgeführten Projekte aus ge-

¹ Vgl. Kreyszig (1991), S. 18f.

² Vgl. Bernardy/Seiwert/Hornung (1996).

³ Vgl. Kapitel 3.1.1.

schlossenen Fragen. Quantifizierbare Merkmale, wie die Kosten- und Termin-einhaltung, wurden in Form von Ratioskalen abgefragt. Die Erhebung der Einsatzhäufigkeit von Methoden, Vorgehensweisen und anderer nicht quantifizierbarer Größen wurde anhand intervallskalierter Ratingskalen von 1 bis 5 durchgeführt. Zur Generierung und Überprüfung von Hypothesen wurden univariate Methoden der Deskriptionsstatistik eingesetzt.¹

1.4.2 Merkmale der empirischen Basis

Die Struktur der Stichprobe wird anhand der Charakteristika, der Branchenverteilung, des Umsatzes, des Serviceumsatzes, des Anteils Serviceumsatz am Gesamtumsatz, der Anzahl der Mitarbeiter -Gesamtunternehmen, Service, Serviceentwicklung - deutlich (vgl. Abbildung 1-4, Abbildung 1-5, Abbildung 1-6). Die Angaben der befragten Unternehmen beziehen sich sowohl auf das Gesamtunternehmen als auch auf den Unternehmensbereich mit Serviceentwicklung. Bei den insgesamt 23 befragten Unternehmen handelt es sich vorwiegend um Lösungsanbieter (61%), bei denen der Serviceleistung und der Sachleistung der gleiche Stellenwert in der Produktpolitik des Unternehmen eingeräumt wird. Bei 30% der Unternehmen wird die Serviceleistung als ergänzende Leistung gesehen, wohingegen lediglich bei 9% das Sachprodukt im Vordergrund steht. Die Branchenverteilung zeigt, dass die meisten Unternehmen aus den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau (35%) sowie dem Automotivsektor (26%) stammen. Als weitere Branchen sind die Energie- und Haustechnik (17%), die Telekommunikation und Infrastruktur (13%) sowie die Lebensmittelindustrie (9%) vertreten.

¹ Als Auswertungsmethoden wurden Häufigkeitsverteilungen, Lageparameter und Streuungsparameter eingesetzt. Vgl. Bamberg/Baur (1991), S. 11ff.

Charakteristika Unternehmen	Lösungsanbieter 61%		Service als Ergänzung 30%		Sachprodukt im Vordergrund 9%
Branchenverteilung	Maschinen- und Anlagenbau 35%	Automotiv 26%	Energie- und Haus-technik 17%	Telekom- munication & Infra- struktur 13%	Lebens- mittel- industrie 9%
Umsatz in DM	< 100 Mio. 14%	100-500 Mio. 39%	500-1.000 Mio. 17%	1.000- 2.000 Mio. 17%	> 2.000 Mio. 13%
Serviceumsatz in DM	< 10 Mio. 22%	10-100 Mio. 22%	100-300 Mio. 39%	> 300 Mio. 17%	
Serviceanteil in %	< 5% 26%	5-10% 22%	10-20% 17%	20-50% 13%	> 50% 22%
Mitarbeiter Gesamt	< 200 9%	200-500 26%	500-1000 13%	1000-2500 35%	>2500 17%
Mitarbeiter im Service	<10 22%	10-50 22%	50-250 22%	250-1000 22%	>1000 12%
Mitarbeiter Service- Entwicklung	< 2 26%	3-5 30%	5-10 26%	> 10 18%	

Abbildung 1-4: Allgemeine Merkmale der untersuchten Unternehmen

Die Umsatzspanne der betrachteten Unternehmen reicht von 1 Mio. bis 9.000 Mio. DM. Der größten Anteil liegt zwischen 100 bis 500 Mio. DM (39%). Der Umsatz, der mit Service generiert wird, liegt zwischen 1 Mio. und 990 Mio. DM, mit dem Schwerpunkt auf dem Bereich 100 bis 300 Mio. DM. Betrachtet man die beiden Umsatzgrößen, so lassen sich unterschiedliche Klassen bilden. Deutlich wird, dass die Gruppe mit bis zu 5% Serviceumsatz am Gesamtumsatz ein Viertel der befragten Unternehmen ausmacht (26%), dicht gefolgt von den Unternehmen mit einem Serviceanteil von 5-10% und über 60% mit jeweils

22%. Somit liegen jeweils die Hälfte der Unternehmen unterhalb bzw oberhalb eines Serviceanteils von 10%.

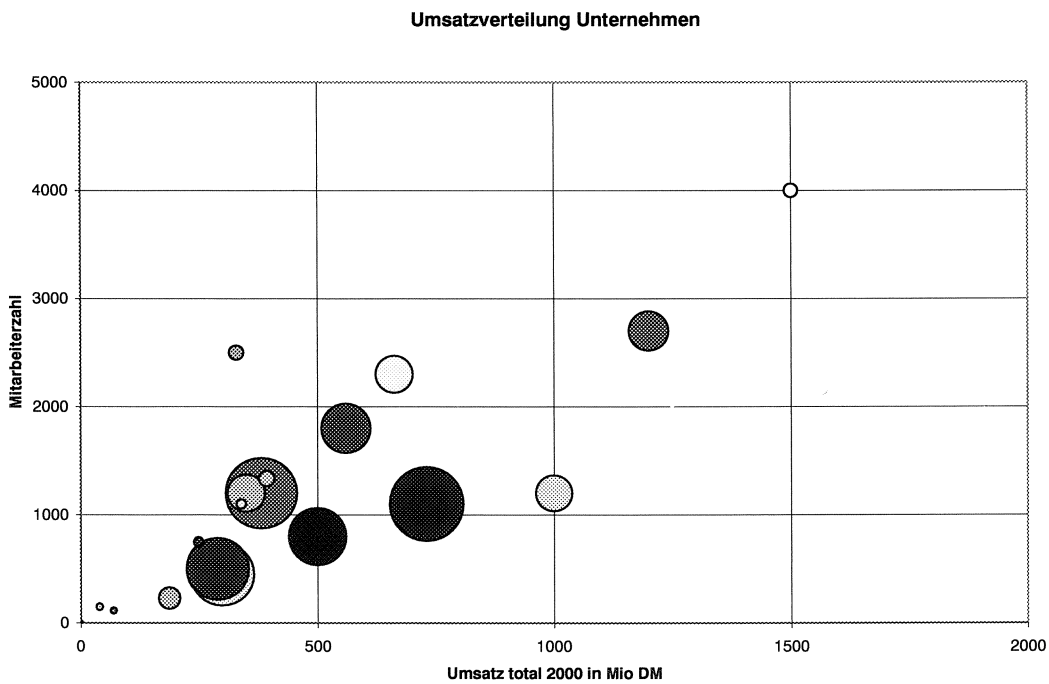
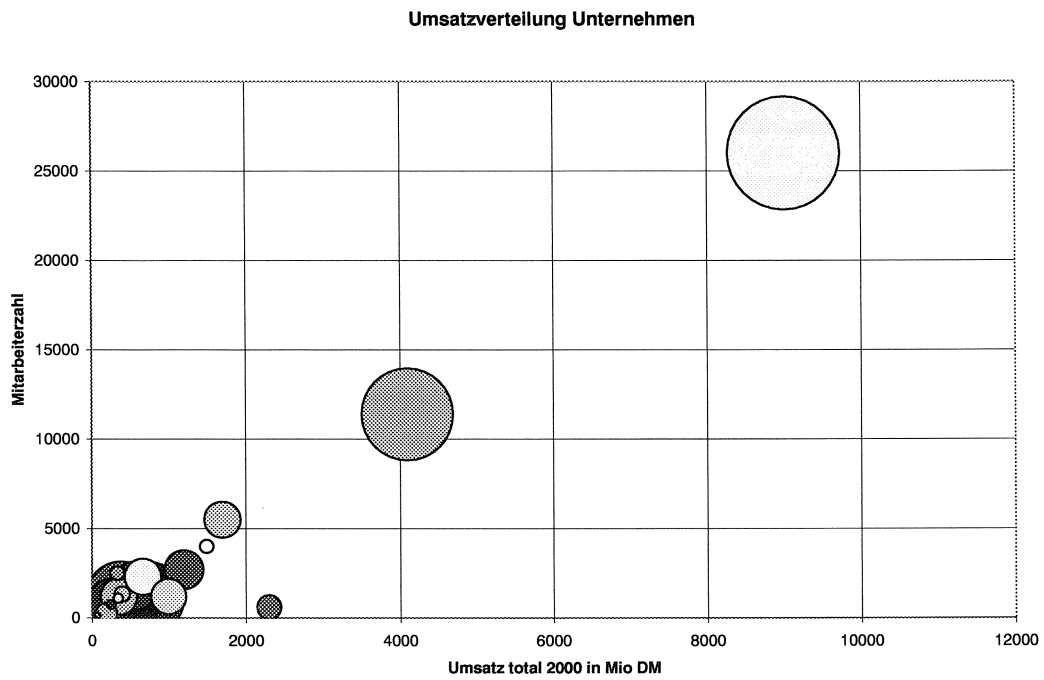
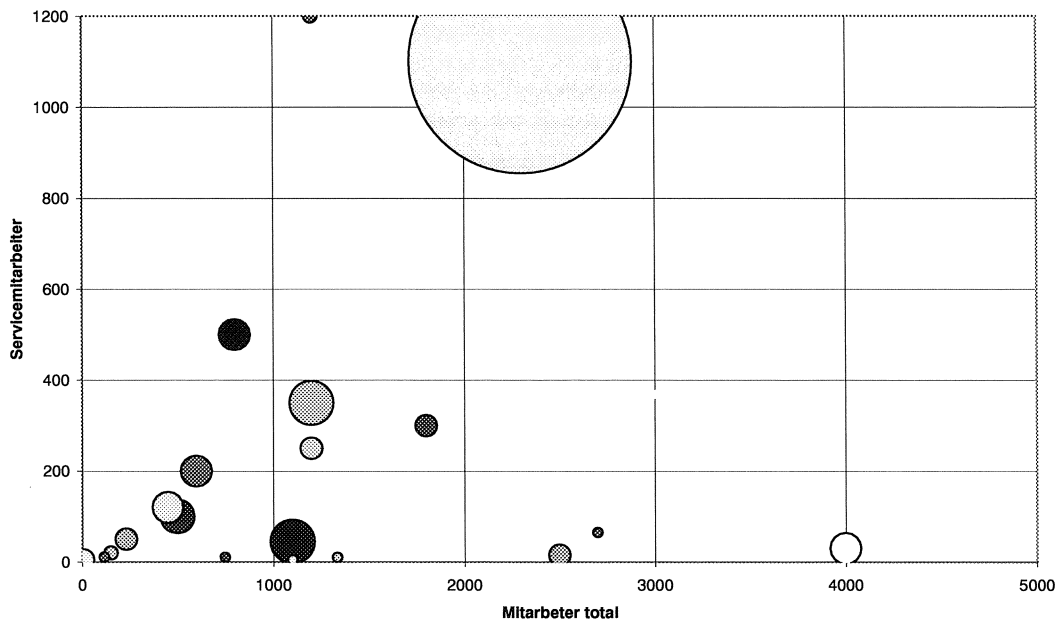


Abbildung 1-5: Umsatzverteilung der untersuchten Unternehmen¹

¹ Die untere Abbildung ist ein Ausschnitt der oberen Abbildung und zeigt die Unternehmen bis zu 5000 Mitarbeiter und einem Gesamtumsatz bis 2.000 Mio DM. Die Kreisgröße spiegelt den Serviceumsatz im Jahre 2000 wider.

Die betrachteten Einheiten haben zwischen 6 und 26.000 Mitarbeiter, dabei sind 5 bis 1.100 Mitarbeiter im Servicebereich tätig. Die Verteilung auf die unterschiedlichen Größenklassen ist mit jeweils 22% gleichmäßig. Die Anzahl der Mitarbeiter in der eigenen Abteilung Serviceentwicklung liegt zum überwiegenden Teil bei bis zu 10 Mitarbeitern (82%). Lediglich eine kleine Gruppe von Unternehmen hat mehr als 10 Mitarbeiter in der Serviceentwicklung beschäftigt (18%). Der durchschnittliche Umsatz liegt bei den befragten Unternehmen bei 1.100 Mio. DM bei einem durchschnittlichen Umsatz pro Mitarbeiter von 391 TDM. Der durchschnittliche Serviceumsatz liegt bei 138 Mio. DM bei einem durchschnittlichen Umsatz pro Mitarbeiter bei 47 TDM und einem durchschnittlichen Umsatz pro Servicemitarbeiter bei 327 TDM. Der durchschnittliche Umsatz des Service-Entwicklers liegt in Bezug zum Gesamtumsatz bei 39 Mio. DM und im Bezug zum Serviceumsatz bei 27 Mio. DM.

Mitarbeiterverteilung Unternehmen



Mitarbeiterverteilung Unternehmen

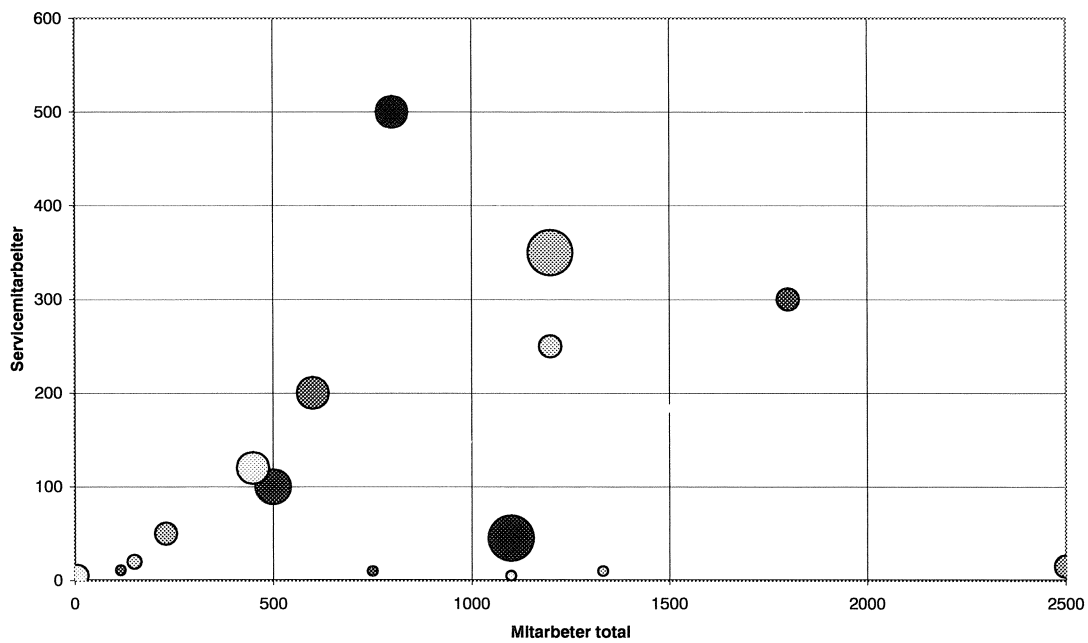


Abbildung 1-6: Mitarbeiter der untersuchten Unternehmen¹

¹ Die untere Abbildung ist ein Ausschnitt der oberen Abbildung und zeigt die Unternehmen bis zu 600 Serviceemitarbeiter und 2500 Mitarbeiter gesamt. Die Kreisgröße spiegelt die Mitarbeiteranzahl in der Serviceentwicklung im Jahre 2000 wider.

Die Unternehmen haben im Jahr 2000 im Durchschnitt 30,33 Projekte im Bereich Serviceentwicklung durchgeführt. Dies bedeutet im Vergleich zum Jahr 1998, in dem im Durchschnitt 22,85 Projekte durchgeführt wurden, eine durchschnittliche Steigerung von 15% pro Jahr. Bei 23 befragten Unternehmen stützt sich die Befragung somit auf die Erfahrung von 1.860 durchgeführten Projekten in der Serviceentwicklung (vgl. Abbildung 1-7).

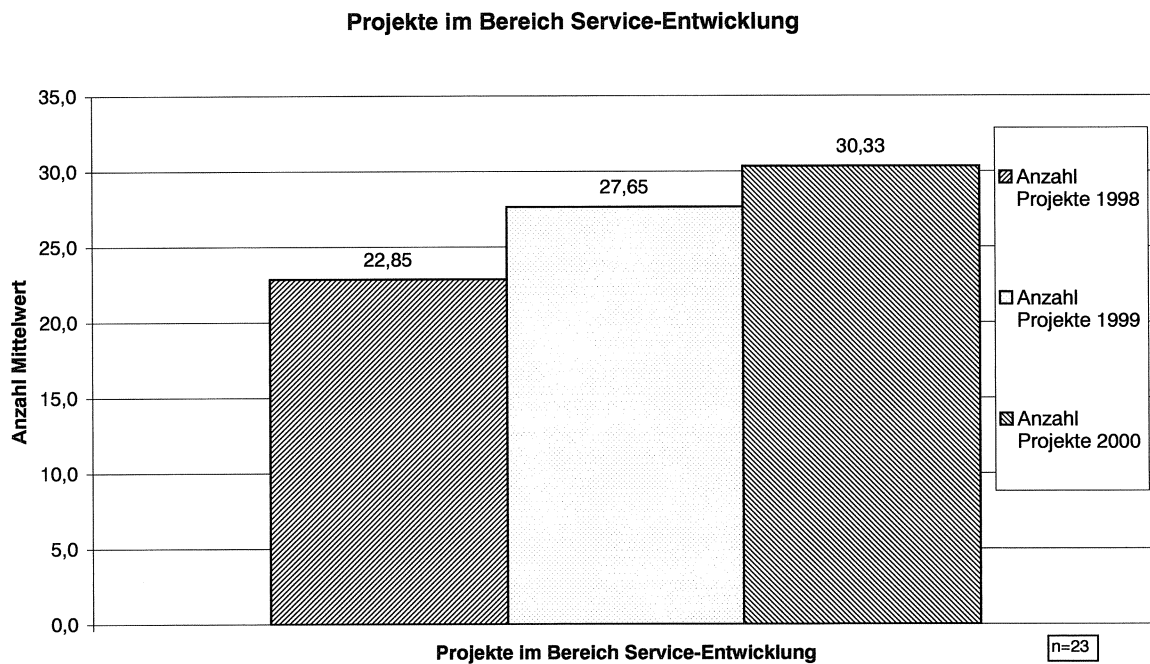


Abbildung 1-7: Projekte im Bereich Serviceentwicklung

1.4.3 Typologisierung der untersuchten Einheiten

Aufgrund der Heterogenität der Stichprobe soll im Folgenden überprüft werden, wie die verschiedenen Problempunkte im Rahmen der Serviceentwicklung von den befragten Unternehmen gesehen werden. Anschließend erfolgt eine Klassenbildung, um differenzierte Aussagen treffen zu können. Als Differenzierungsgrößen sollen der qualitätsbasierte Erfolg der Serviceentwicklung, der sich

- in der Einhaltung von Terminen und Kosten und
- der Erfüllung der Kundenanforderungen

widerspiegelt, genutzt werden. Der qualitätsbasierte Erfolg zeigt die Wirkungsweisen der eingesetzten Vorgehensweisen, Methoden und Organisationsformen und die Projektgröße die Art und den Umfang an.

Als Problempunkte der qualitätsbasierten Serviceentwicklung sind die Einhaltung von Terminen und Kosten sowie die Erfüllung der Kundenanforderungen zu nennen. Die Erfüllung der Kundenanforderungen kann entweder aus Kunden- oder aus Entwicklersicht beurteilt werden. Sowohl das Unterschreiten der Kundenanforderungen als auch die Überschreitung der Kundenanforderung ist kritisch zu bewerten. Eine Übererfüllung der Kundenanforderungen ist meist mit Overengineering verbunden, das zu höheren Kosten und zur nicht Einhaltung von Terminen führt.

Eine Differenzierung nach Größe der Unternehmen erfolgt nicht, da die Größe der Serviceprojekte unabhängig von der Größe des Unternehmens ist. Auch sind aufgrund des geringen Alters der Servicebranche die Kulturunterschiede bei kleineren und größeren Unternehmen gering, sodass die Größe des Unternehmens nur geringe Hinweise auf die Ausprägung der Kultur, der Kommunikationswege und der Entwicklungsabläufe geben kann.

Die Wirkungsweise der eingesetzten Vorgehensweisen, Methoden und Organisationsmodelle spiegelt sich im Projekterfolg wider. Hierbei kann der Projekterfolg in die zwei Dimensionen wirtschaftlicher Erfolg und Qualität der Serviceentwicklung unterteilt werden. Bei der Einhaltung der Kosten zeigt sich, dass über 50% der befragten Unternehmen die gesteckten Kostenziele nicht erreichen (vgl. Abbildung 1-8). Die Kostenvorgaben werden bis zu 20% überschritten. Bei der Einhaltung der Termine zeigt sich ein ähnliches Bild (vgl. Abbildung 1-9). Auch hier halten über 50% der befragten Unternehmen die gesteckten Terminvorgaben nicht ein, und es kommt zu einem verzögerten Markteintrittstermin.

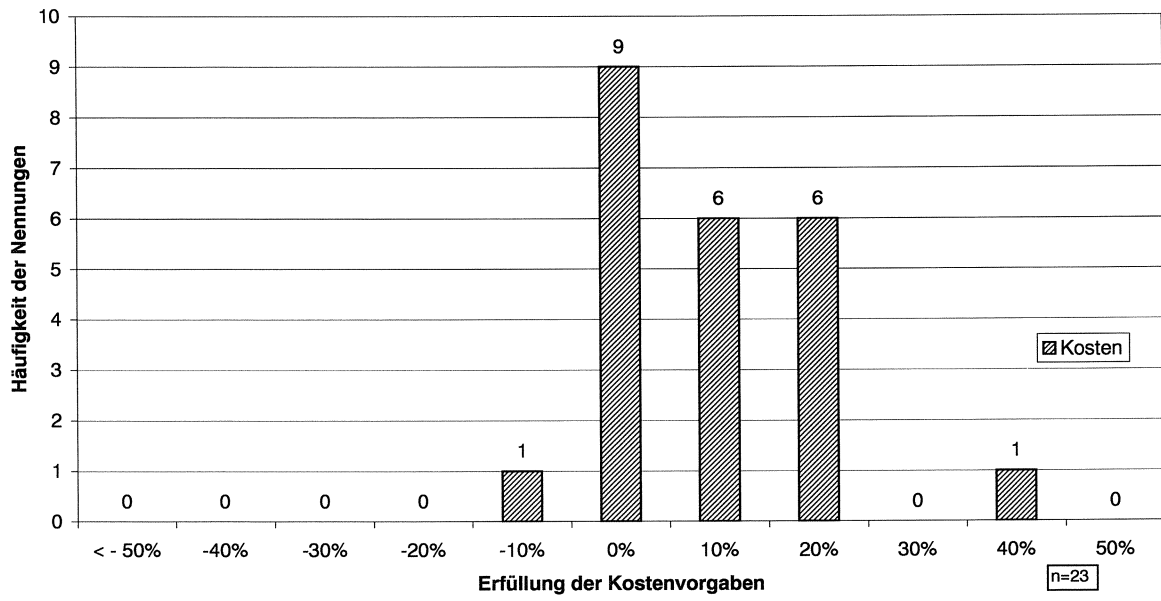


Abbildung 1-8: Einhaltung der Kostenvorgaben

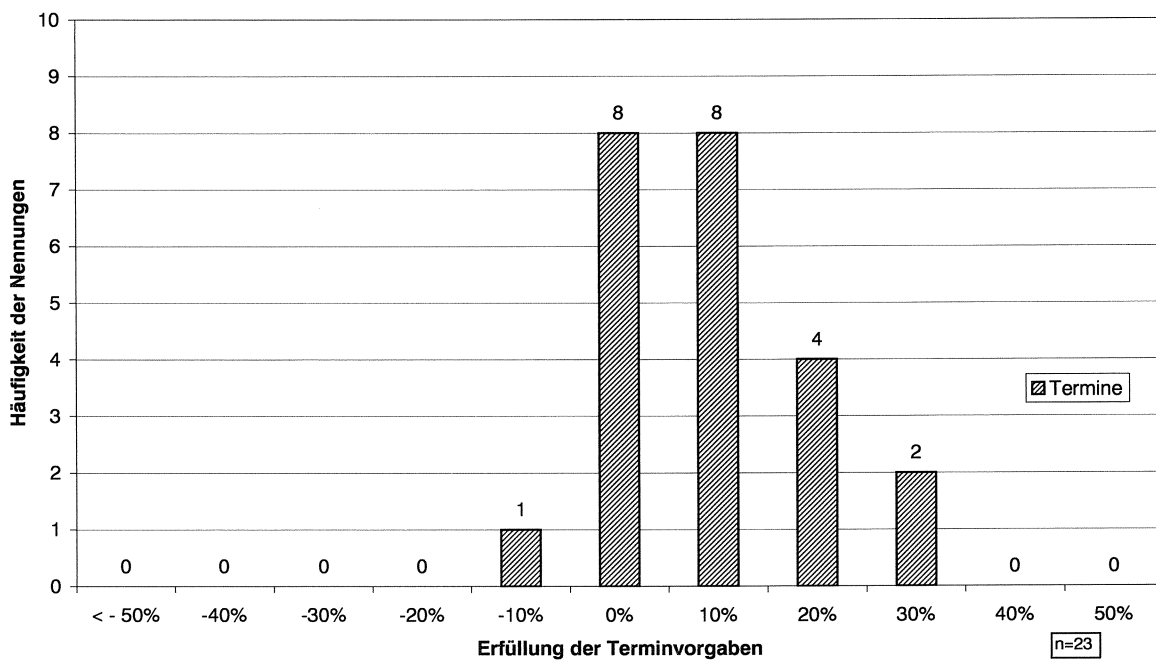


Abbildung 1-9: Erfüllung der Terminvorgaben

Abbildung 1-10 zeigt die Zusammenführung von Kosten- und Termineinhaltung. Nur 5 von 23 Unternehmen (22%) können Kosten und Termine bei den durchgeführten Service-Entwicklungsprojekten einhalten, wohingegen 7 Unternehmen (31%) bei mindestens einem Merkmal eine Überschreitung von maximal 10% vorweisen. Diese 12 Unternehmen (53%) sollen als erfolgreiche Unternehmen angesehen werden. Die restlichen 11 Unternehmen (47%) weisen bei mindestens einem Merkmal eine Abweichung von 20% und mehr auf und werden als weniger erfolgreiche Unternehmen angesehen.

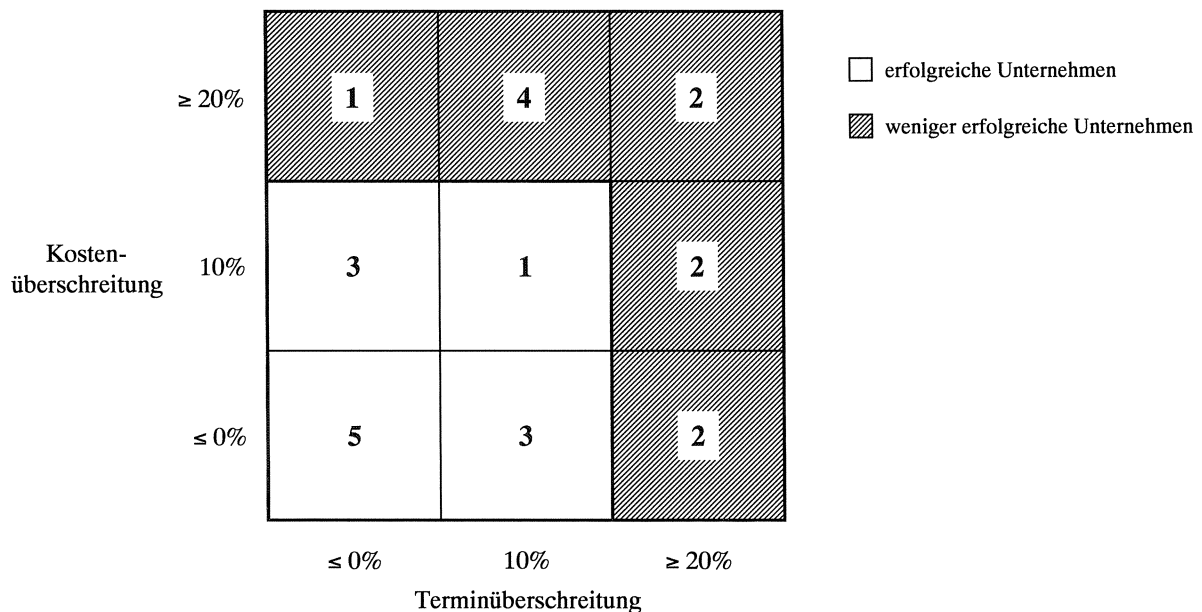


Abbildung 1-10: Klassenbildung nach wirtschaftlichen Erfolg

Bei der Bewertung der Servicequalität wurde die Beurteilung aus Sicht des Entwicklers und aus Sicht des Kunden vorgenommen. Es wird deutlich, dass der Entwickler glaubt, die Anforderungen des Kunden in den meisten Fällen weit übertroffen zu haben, wohingegen aus Kundensicht die Anforderungen gerade erfüllt wurden (vgl. Abbildung 1-11, Abbildung 1-12).

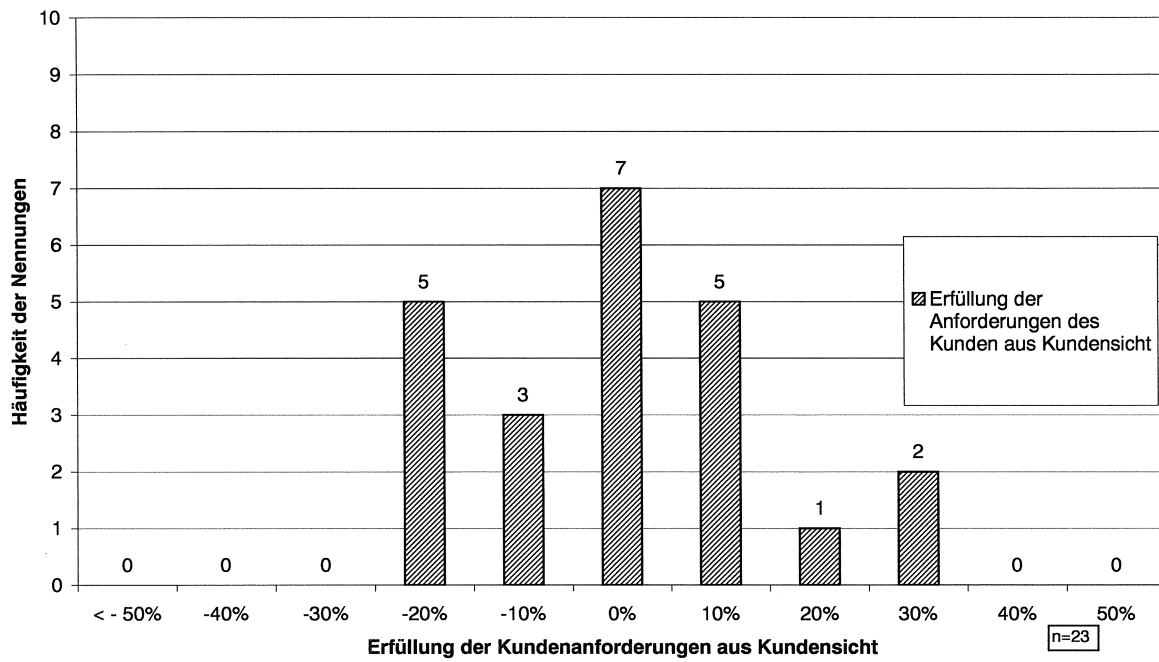


Abbildung 1-11: Erfüllung der Kundenanforderungen aus Entwicklersicht

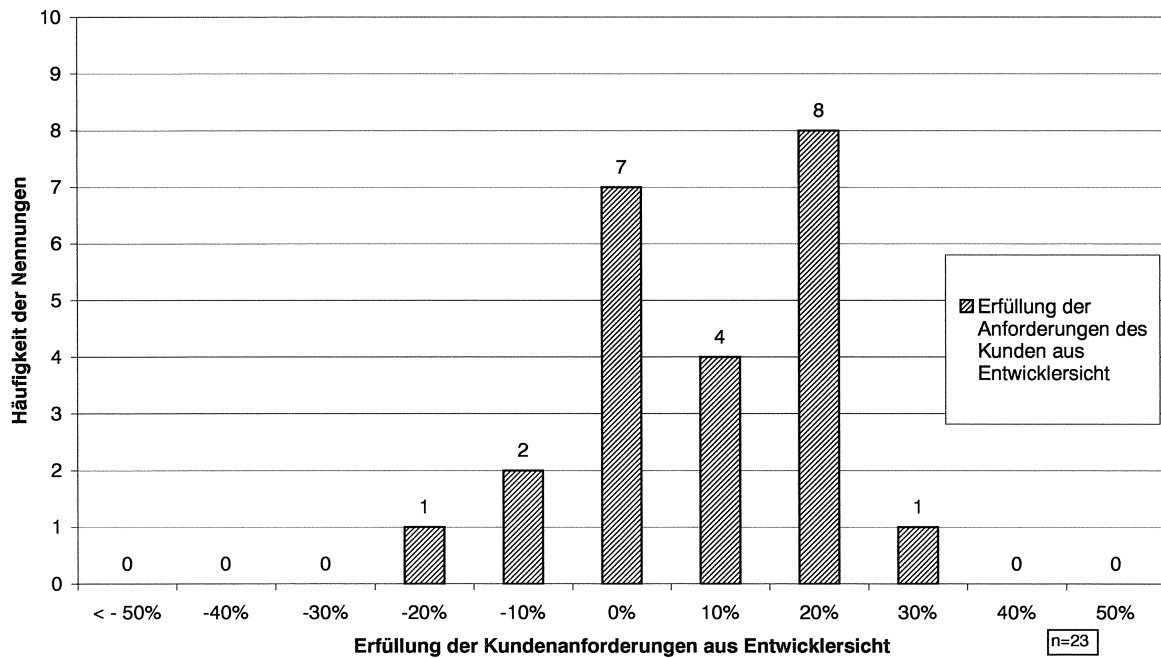


Abbildung 1-12: Erfüllung der Kundenanforderungen aus Kundensicht

Abbildung 1-13 zeigt die Zusammenführung der Erfüllung der Kundenanforderungen aus Entwickler- und Kundensicht, differenziert nach den erfolgreichen und weniger erfolgreichen Unternehmen. Bei den wirtschaftlich erfolgreichen Unternehmen treffen 7 von 12 Unternehmen genau die Kundenanforderungen und 2 liegen oberhalb der Kundenanforderungen. Bei den wirtschaftlich weniger erfolgreichen Unternehmen trifft lediglich ein Unternehmen die Wünsche des Kunden. Die restlichen sind aus Kundensicht jeweils zur Hälfte über- oder untererfüllt. Es wird deutlich, dass die wirtschaftlich weniger erfolgreichen Unternehmen aus qualitätsorientierter Sicht ebenfalls weniger anforderungsgerecht arbeiten.

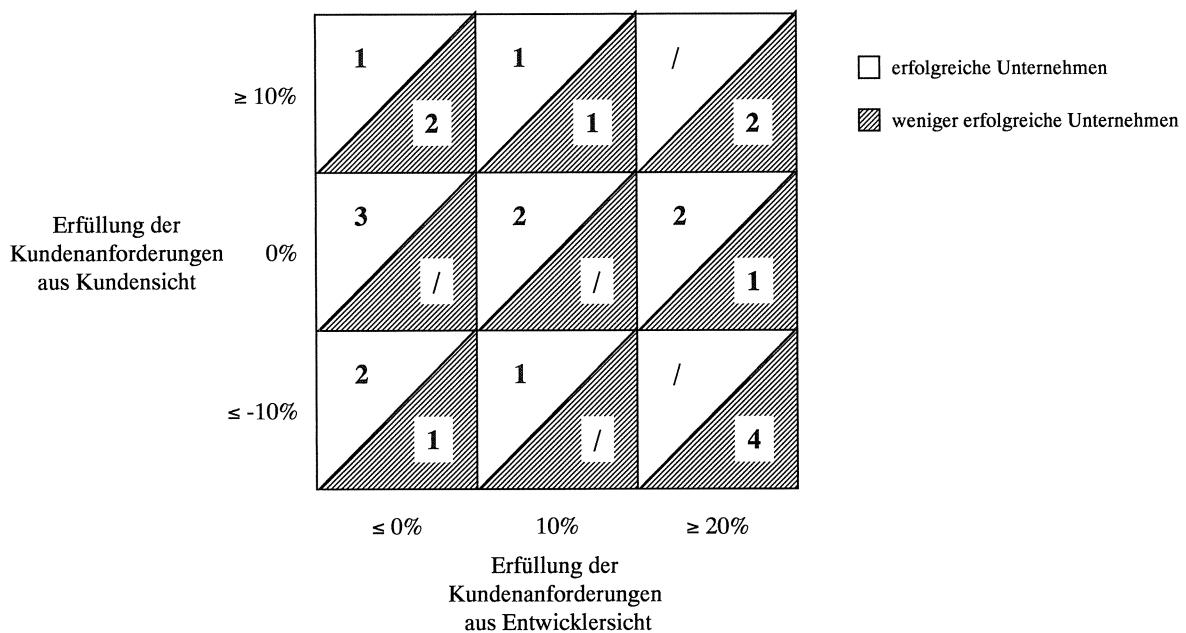


Abbildung 1-13: Klassenbildung nach Einhaltung der Kundenanforderungen