

Qualitätsorientiertes Management der Entwicklung investiver Dienstleistungen

Von der Fakultät für Maschinenwesen der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule
Aachen zur Erlangung des akademischen Grades eines Doktors der Ingenieurwissenschaften
genehmigte Dissertation

vorgelegt von

Bernhard Victor Ludwig Sander

aus Hannover

Berichter: Univ.-Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Holger Luczak
Univ.-Prof. Dr.-Ing. Jörg Feldhusen

Tag der mündlichen Prüfung: 22. Mai 2007

Schriftenreihe Rationalisierung und Humanisierung

Band 86

Bernhard Sander

**Qualitätsorientiertes Management der Entwicklung
investiver Dienstleistungen**

Shaker Verlag
Aachen 2007

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

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

Zugl.: Aachen, Techn. Hochsch., Diss., 2007

Copyright Shaker Verlag 2007

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8322-6592-2

ISSN 1434-8519

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: www.shaker.de • E-Mail: info@shaker.de

Vorwort

Das Forschungsinstitut für Rationalisierung (FIR) ist selbstständiger Forschungsdienstleister an der RWTH Aachen mit über 50-jähriger Erfahrung in der Entwicklung und Anwendung von Methoden zur Steigerung von Wachstum und Beschäftigung. Im Rahmen der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung ist eine der zentralen Aufgabenstellungen des Instituts, die Ergebnisse aus der Grundlagenforschung insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen nutzbar zu machen. Vor diesem Hintergrund stellt die Schriftenreihe Rationalisierung die am Forschungsinstitut für Rationalisierung erarbeiteten Ergebnisse den interessierten Lesern aus Wissenschaft und Praxis zur Verfügung.

Die in den vergangenen Jahren gewonnenen Erkenntnisse hinsichtlich der Bedeutung von Dienstleistungen und die in diesem Zusammenhang geführte Diskussion um mögliche Potenziale haben den Dienstleistungsbereich als Gegenstand der betriebsorganisatorischen Forschung in den Vordergrund gerückt.

Dabei zeigt sich, dass die Konkurrenzintensität im Dienstleistungsbereich – insbesondere im Bereich der investiven Dienstleistungen – die Qualität zu einem zentralen Wettbewerbsfaktor macht, der im Rahmen der Planung und Steuerung von Dienstleistungsorganisationen aufgegriffen werden muss.

Zielsetzung der vorliegenden Dissertation ist es, einen Beitrag zur Steigerung der Dienstleistungsqualität und damit der Wettbewerbsfähigkeit von Anbietern investiver Dienstleistungen zu liefern. Ausgangspunkt ist dabei die Überlegung, dass die Qualität einer investiven Dienstleistung bereits bei der Dienstleistungsentwicklung maßgeblich beeinflusst wird. Aufbauend auf dieser Überlegung fokussiert der Autor das System in dem die Entwicklung von Dienstleistungen abläuft. Im Rahmen einer empirisch geleiteten Vorgehensweise untersucht der Autor die Einflussnahme verschiedener Dimensionen des Managements der Dienstleistungsentwicklung auf die Dienstleistungsqualität. Aus den Ergebnissen der empirischen Untersuchung wird ein Modell aufgebaut, das Gestaltungsdimensionen des Managements der Dienstleistungsentwicklung beinhaltet, die Einfluss auf die Dienstleistungsqualität haben.

Mit der vorliegenden Arbeit liefert der Autor einen Beitrag zur Professionalisierung der Dienstleistungswirtschaft am Standort Deutschland. Dabei wird insbesondere die Gestaltung der Dienstleistungsentwicklung aus Systemsicht aufgegriffen und ein Rahmen zur Verfügung gestellt, der zu einer gezielten Analyse und qualitätsorientierten Gestaltung des Entwicklungssystems herangezogen werden kann.

Holger Luczak

Inhalt

1 Einleitung	1
1.1 Ausgangssituation	1
1.2 Problemstellung	2
1.3 Zielsetzung und Vorgehensweise	5
1.4 Aufbau der Arbeit	8
2 Begriffsdefinitionen und Grundlagen	11
2.1 Entwicklung investiver Dienstleistungen	11
2.1.1 Grundlagen des Begriffs „investive Dienstleistung“	11
2.1.1.1 Allgemeine Definition und Merkmale von Dienstleistungen	12
2.1.1.2 Definition von investiven Dienstleistungen	14
2.1.2 Modell der Entwicklung investiver Dienstleistungen	16
2.2 Inhalt und Umfang des Begriffs „Dienstleistungsqualität“	19
2.2.1 Definition und Merkmale von Qualität im Allgemeinen/Präzisierung des Qualitätsbegriffs	20
2.2.2 Inhalt und Umfang der Dienstleistungsqualität	21
2.3 Inhalt und Umfang des Managements der Dienstleistungsentwicklung	23
2.3.1 Begriff des Managements	23
2.3.2 Management der Dienstleistungsentwicklung	25
2.4 Inhalt und Umfang des Begriffs „Modell“	27
2.5 Zusammenfassung und Abgrenzung des Betrachtungsbereichs	29
3 Ansätze für das qualitätsorientierte Management der Dienstleistungsentwicklung	32
3.1 Entwicklung eines Kriterienkatalogs zur Strukturierung	32
3.1.1 Erklärung als Modellzweck	32
3.1.1.1 Anwendungsspezifische Kriterien	34
3.1.1.2 Formale Kriterien	35
3.1.2 Zusammenfassung des Kriteriensets	36
3.2 Stand der Forschung	37
3.2.1 Ansätze aus dem Innovationsmanagement für Dienstleistungen	40

3.2.2	Ansätze zur Dienstleistungsentwicklung	42
3.2.3	Ansätze zum Qualitätsmanagement für Dienstleistungen	44
3.2.4	Referenzmodelle zum Assessment von Dienstleistungsorganisationen auf Basis von TQM	46
3.2.4.1	Modell des Malcolm Baldrige National Quality Award	46
3.2.4.2	Das Modell der European Foundation for Quality Management	47
3.3	Zusammenfassende Betrachtung	49
4	Modellbildung zu den Untersuchungszusammenhängen	51
4.1	Modellbildung zur exogenen Variable	53
4.1.1	Führung	54
4.1.2	Organisation	56
4.1.3	Mitarbeiter	58
4.1.4	Markt - und Kundenorientierung	59
4.1.5	Ablauf des Entwicklungsprozesses	60
4.2	Zusammenfassung der Modellbildung zur exogenen Variable	61
4.3	Auswahl von Ansätzen zur Beschreibung der endogenen Variablen	63
4.3.1	Auswahl eines Ansatzes zur Messung der Dienstleistungsqualität	63
4.3.1.1	Entwicklung von Auswahlkriterien	63
4.3.1.2	Systematisierung von Ansätzen zur Messung der Dienstleistungsqualität	66
4.3.1.3	Kriteriengestützte Bewertung der Ansätze	68
4.3.2	Konkretisierung des ausgewählten Ansatzes zur Messung der Dienstleistungsqualität	69
4.3.2.1	Qualitätsmodell von Parasuraman, Zeithaml und Berry	69
4.3.2.2	Bewertungsmodell nach PAS 1019	72
4.3.2.3	Modellbildung zur Messung der Dienstleistungsqualität	73
4.3.3	Das Management der Erbringung investiver Dienstleistungen	75
4.4	Zusammenfassung der Modellbildung der endogenen Variablen	78

5	Untersuchungsplanung und Operationalisierung der Untersuchungsvariablen	79
5.1	Wahl der Untersuchungsart	79
5.2	Hypothesenuntersuchung	81
5.2.1	Multiple Regressionsanalyse	81
5.2.2	Kanonische Korrelationsanalyse	83
5.3	Konkretisierung der Untersuchungszusammenhänge	86
5.3.1	Operationalisierung der exogenen Variablen	86
5.3.2	Operationalisierung der endogenen Variablen	88
5.3.3	Operationalisierung der Moderatorvariablen	90
5.3.4	Skalierung der Messgrößen	93
5.3.5	Zusammenfassung der Operationalisierung	94
5.4	Hypothesenbildung	95
5.5	Zusammenfassung der Untersuchungsvorbereitung	98
6	Quantitative Analyse der theoretischen Konstrukte und Hypothesen	101
6.1	Datenerhebung und Datengrundlage	101
6.2	Ergebnisse der Messmodelle	102
6.2.1	Empirische Ermittlung der Merkmalstrukturen der Entwicklung investiver Dienstleistungen	103
6.2.2	Empirische Ermittlung der Merkmalstrukturen des Managements investiver Dienstleistungen	111
6.2.3	Empirische Ermittlung der Merkmalstrukturen der Dienstleistungsqualität	114
6.3	Ergebnisse der Dependenzanalyse	118
6.3.1	Ergebnisse der Kanonischen Korrelation	119
6.3.2	Ergebnisse der multiplen Regression	121
6.3.3	Effekte der Moderatorvariablen	130
6.4	Modell des qualitätsorientierten Managements der Entwicklung investiver Dienstleistungen	132

7	Implikationen für das qualitätsorientierte Management der Entwicklung investiver Dienstleistungen	136
7.1	Gestaltungsempfehlungen für das Modell der European Foundation for Quality Management	137
7.1.1	Abbildung der Untersuchungsgegenstände	137
7.1.2	Ableiten von Gestaltungsempfehlungen	139
7.2	Gestaltungsempfehlungen für die befragten Unternehmen	142
7.2.1	Analyse der Daten zu den Gestaltungsfeldern	142
7.2.1.1	Führung	142
7.2.1.2	Organisation	143
7.2.1.3	Mitarbeiter	144
7.2.1.4	Markt- und Kundenorientierung	146
7.2.1.5	Ablauf des Entwicklungsprozesses	146
7.2.2	Allgemeine Gestaltungsempfehlungen	148
7.2.3	Gestaltungsempfehlungen für exemplarische Fallbeispiele	149
8	Zusammenfassung und Ausblick	152
8.1	Zusammenfassung	152
8.2	Ausblick	155
9	Literaturverzeichnis	158
9.1.1.1	A-C	158
9.1.1.2	D-F	163
9.1.1.3	G-J	167
9.1.1.4	K-N	171
9.1.1.5	O-R	176
9.1.1.6	S-U	178
9.1.1.7	V-Z	182
A.	Anhang	185

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1:	Bruttowertschöpfung und Beschäftigungsanteil von Dienstleistungen im internationalen Vergleich (Statistisches Bundesamt 2006).....	1
Abbildung 1-2:	Erfolgskette der Dienstleistungsqualität (vgl. Bruhn 2004a, S. 9)	2
Abbildung 1-3:	Gap-Modell nach Parasuraman, Zeithaml und Berry (1985, S. 41ff.).....	3
Abbildung 1-4:	Rahmenkonzept der qualitätsorientierten Dienstleistungsentwicklung	6
Abbildung 1-5:	Zugrunde liegende Vorgehensweise der Arbeit.....	7
Abbildung 1-6:	Aufbau der Arbeit	9
Abbildung 2-1:	Einordnung in die Gütersystematik nach Corsten (2001, S. 17ff.).....	11
Abbildung 2-2:	Konstituierende Merkmale von Dienstleistungen (Eversheim, Kuster, Liestmann 2003, S. 421).....	12
Abbildung 2-3:	Dimensionen einer Dienstleistung	13
Abbildung 2-4:	Systematisierung von investiven Dienstleistungen.....	16
Abbildung 2-5:	Vorgehensmodell zur Entwicklung von Dienstleistungen (vgl. DIN 1998, S. 34)	17
Abbildung 2-6:	Idealtypisches Vorgehensmodell für die Entwicklung von Dienstleistungen (vgl. Luczak et al. 2000, S. 42; Liestmann et al. 2002, S. 13; Luczak, Liestmann, Gill 2003 S. 452).....	18
Abbildung 2-7:	Planungsspirale (Wild 1974, S. 47)	24
Abbildung 2-8:	Normatives, strategisches und operatives Management (nach Bleicher 2004, S. 72).....	25
Abbildung 2-9:	Gestaltungsbereiche des Managements der Entwicklung investiver Dienstleistungen (in Anlehnung an Meyer, Blümelhuber 1998, S. 811)	26
Abbildung 2-10:	Dreistellige Relation der Original-Modell-Abbildung (in Anlehnung an Stachowiak 1973, S. 157).....	27
Abbildung 2-11:	Systematisierung des zugrunde liegenden Betrachtungsobjektes.....	29
Abbildung 2-12:	Systematisierung des zugrunde liegenden Bezugsobjektes.....	30
Abbildung 2-13:	Systematisierung des Bezugsrahmens.....	30
Abbildung 2-14:	Systematisierung des zugrunde liegenden Modellverständnisses	31
Abbildung 3-1:	Konzept der deduktiv-statistischen Erklärung (vgl. Stegmüller 1975)....	33
Abbildung 3-2:	Gegebene Rahmendaten und Dispositionsbereich des Unternehmens (in Anlehnung an Hauschildt 1993, S. 303).....	35

Abbildung 3-3:	Kriterien zur Strukturierung von Arbeiten zu Einflussgrößen bei der Entwicklung investiver Dienstleistungen.....	37
Abbildung 3-4:	Eingrenzung des Suchraums.....	38
Abbildung 3-5:	Thematische Einordnung der Ansätze aus der Grobanalyse mit Lösungsbeitrag.....	40
Abbildung 3-6:	Prozess der Dienstleistungsentwicklung nach Jaschinski (1998, S. 94) .	43
Abbildung 3-7:	Modell des Malcolm Baldrige National Quality Award (NIST 2006, S. 5)	47
Abbildung 3-8:	Das Modell der European Foundation for Quality Management (EFQM 2006)	48
Abbildung 4-1:	Direkter und indirekter Einfluss der Gestaltungsfelder des Managements der Entwicklung investiver Dienstleistungen	51
Abbildung 4-2:	Zusammenhang zwischen den Messmodellen (in Anlehnung an Backhaus 2000 et al.).....	52
Abbildung 4-3:	Strukturierungsrahmen für die Gestaltungsdimensionen des Managements bei der Entwicklung investiver Dienstleistungen.....	54
Abbildung 4-4:	Gestaltungsfelder und -dimensionen des Managements bei der Entwicklung investiver Dienstleistungen.....	62
Abbildung 4-5:	Zusammenstellung der Auswahlkriterien.....	66
Abbildung 4-6:	Bewertung existierender Ansätze zur Messung der Dienstleistungsqualität hinsichtlich der Anforderungen der vorliegenden Arbeit.....	68
Abbildung 4-7:	Gap-Modell nach Parasuraman, Zeithaml und Berry (1985, S. 41ff.)....	70
Abbildung 4-8:	Dimensionen der Dienstleistungsqualität (vgl. Parasuraman, Zeithaml, Berry 1988, S. 12ff.)	71
Abbildung 4-9:	Dimensionen zur Bewertung der Dienstleistungsqualität	73
Abbildung 4-10:	Dimensionen für das Messmodell.....	74
Abbildung 5-1:	Anspruchsniveaus für Reliabilität und Validität.....	81
Abbildung 5-2:	Zusammensetzung des Messinstrumentariums zur Erfassung der Gestaltungsdimensionen des Managements der Dienstleistungsentwicklung.....	88
Abbildung 5-3:	Zusammensetzung des Messinstrumentariums zur Erfassung des Dienstleistungsmanagements und der Dienstleistungsqualität.....	89

Abbildung 5-4:	Merkmalsschema zur Klassifikation von Dienstleistungen (vgl. Jaschinski 1998, S. 61).....	92
Abbildung 5-5:	Zusammenfassung der operationalisierten Variablen	94
Abbildung 5-6:	Zusammenhang der zu untersuchenden Hypothesen der vorliegenden Arbeit.....	99
Abbildung 5-7:	Vorgehensweise bei der Untersuchung der Grundhypothese.....	99
Abbildung 5-8:	Vorgehensweise bei der Untersuchung der Nebenhypothesen.....	100
Abbildung 6-1:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Innovationsstrategie“	103
Abbildung 6-2:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Ressourcenverfügbarkeit“	103
Abbildung 6-3:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Unternehmenskultur“	104
Abbildung 6-4:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Wandlungsfähigkeit der Organisation“.....	105
Abbildung 6-5:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Organisatorische Strukturierung“	105
Abbildung 6-6:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Koordination“	106
Abbildung 6-7:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Marktkennntnis“	106
Abbildung 6-8:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Kundenorientierung“.....	107
Abbildung 6-9:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Formalisierung der Prozesse“	107
Abbildung 6-10:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Projektmanagement“.....	108
Abbildung 6-11:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Erfahrung der Mitarbeiter/Wissensmanagement“	108
Abbildung 6-12:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Leistungsbereitschaft“.....	108
Abbildung 6-13:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Kompetenzen der Mitarbeiter“.....	109

Abbildung 6-14:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Motivation der Mitarbeiter“	109
Abbildung 6-15:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die (Meta-)Messskala „Management der Entwicklung investiver Dienstleistungen“	111
Abbildung 6-16:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Kapazitätsmanagement“	111
Abbildung 6-17:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Synergieeffekte“	112
Abbildung 6-18:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Kundenorientierung“	112
Abbildung 6-19:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Vermarktungsaktivitäten“	113
Abbildung 6-20:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Interne Implementierung“	114
Abbildung 6-21:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die (Meta-)Messskala „Dienstleistungsmanagement“	114
Abbildung 6-22:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Zuverlässigkeit“	115
Abbildung 6-23:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Reaktionsfähigkeit“	116
Abbildung 6-24:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Allgemeine Leistungsfähigkeit“	116
Abbildung 6-25:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Annehmlichkeit des tangiblen Umfeldes“	117
Abbildung 6-26:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die Messskala „Einfühlungsvermögen“	117
Abbildung 6-27:	Ergebnisse der Reliabilitäts- und konfirmatorischen Faktorenanalyse für die (Meta-)Messskala „Dienstleistungsqualität“	118
Abbildung 6-28:	Kanonische Korrelationen cR_i , Set Korrelation und korrigierte Set-Korrelation für H_{0a}	119
Abbildung 6-29:	Signifikanztest der kanonische Korrelationen für H_{0a}	119
Abbildung 6-30:	Kanonische Korrelationen cR_i , Set Korrelation und korrigierte Set-Korrelation für H_{0b}	120

Abbildung 6-31:	Signifikanztest der kanonische Korrelationen für H_{0b}	120
Abbildung 6-32:	Kanonische Korrelationen cR_i , Set Korrelation und korrigierte Set-Korrelation für H_{0c}	121
Abbildung 6-33:	Signifikanztest der kanonische Korrelationen für H_{0c}	121
Abbildung 6-34:	Regressionskoeffizienten aus der multiplen Regression zwischen den Gestaltungsfeldern des Managements der Entwicklung und der Dienstleistungsqualität	122
Abbildung 6-35:	Standardisierte Beta-Koeffizienten und Signifikanz der Beta-Koeffizienten aus der multiplen Regression zwischen den Gestaltungsfeldern des Managements der Entwicklung und der Dienstleistungsqualität	122
Abbildung 6-36:	Regressionskoeffizienten aus der multiplen Regression zwischen den Gestaltungsfeldern des Managements der Entwicklung investiver Dienstleistungen und dem Dienstleistungsmanagement	124
Abbildung 6-37:	Standardisierte Beta-Koeffizienten und Signifikanz der Beta-Koeffizienten aus der multiplen Regression zwischen den Gestaltungsfeldern des Managements der Entwicklung investiver Dienstleistungen und dem Dienstleistungsmanagement	125
Abbildung 6-38:	Regressionskoeffizienten aus der multiplen Regression zwischen den Faktoren des Dienstleistungsmanagements und der Dienstleistungsqualität	127
Abbildung 6-39:	Standardisierte Beta-Koeffizienten und Signifikanz der Beta-Koeffizienten aus der multiplen Regression zwischen den Faktoren des Dienstleistungsmanagements und der Dienstleistungsqualität	128
Abbildung 6-40:	Ergebnisse der Analyse des Einflusses der moderierenden Variablen .	132
Abbildung 6-41:	Signifikante positive Zusammenhänge zwischen Gestaltungsfeldern des Managements der Entwicklung investiver Dienstleistungen und den Dimensionen der Dienstleistungsqualität (Werte für korr. R^2).....	134
Abbildung 6-42:	Signifikante positive Zusammenhänge zwischen Gestaltungsfeldern des Managements der Entwicklung investiver Dienstleistungen und den Dimensionen des Dienstleistungsmanagements (Werte für korr. R^2)...	134
Abbildung 6-43:	Modell der Gestaltungsdimensionen des Managements bei der Entwicklung investiver Dienstleistungen	135
Abbildung 7-1:	Gestaltungsfelder des Innovationsmanagements	136
Abbildung 7-2:	Abbildung der Untersuchungsgegenstände im EFQM-Modell	138

Abbildung 7-3:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Innovationsstrategie“	143
Abbildung 7-4:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Wandlungsfähigkeit“	143
Abbildung 7-5:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Strukturierung“	144
Abbildung 7-6:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Koordination“	144
Abbildung 7-7:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Erfahrung“	145
Abbildung 7-8:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Aufgabenbewusstsein“	145
Abbildung 7-9:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Leistungsbereitschaft“	145
Abbildung 7-10:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Kundenorientierung“	146
Abbildung 7-11:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Formalisierung“	147
Abbildung 7-12:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Projektmanagement“	147
Abbildung 7-13:	Mittelwerte für die Gestaltungsdimensionen des Managements der Dienstleistungsentwicklung.....	148
Abbildung 7-14:	Werte der Gestaltungsdimensionen der zwei Fallbeispiele.....	150
Abbildung A-1:	Grobanalyse Forschung mit Produktbezug, Teil I.....	185
Abbildung A-2:	Grobanalyse Forschung mit Produktbezug, Teil II.....	186
Abbildung A-3:	Grobanalyse Forschung mit Produktbezug, Teil III	187
Abbildung A-4:	Grobanalyse Forschung mit Dienstleistungsbezug, Teil I	188
Abbildung A-5:	Grobanalyse Forschung mit Dienstleistungsbezug, Teil II	189
Abbildung A-6:	Grobanalyse Forschung mit Dienstleistungsbezug, Teil III.....	190
Abbildung A-7:	Eignungsgrad für die Faktorenanalyse.....	194
Abbildung A-8:	Branchenstruktur der Stichprobe	200
Abbildung A-9:	Unternehmensgrößen innerhalb der Stichprobe	201
Abbildung A-10:	Anteil des Umsatzes, der mit Dienstleistungen erwirtschaftet wird	201
Abbildung A-11:	Umsatzentwicklung im Zeitraum 2001-2003	202
Abbildung A-12:	Position der befragten Personen	203

Abbildung A-13:	Quadrierte Korrelationen zwischen den Faktoren für die Gestaltungsfelder des Innovationsmanagements	204
Abbildung A-14:	Quadrierte Korrelationen zwischen den Faktoren für das Dienstleistungsmanagement	204
Abbildung A-15:	Quadrierte Korrelationen zwischen den Faktoren für die Dienstleistungsqualität	204
Abbildung A-16:	Redundanzmaße der Set-Variablen für H_{0a}	205
Abbildung A-17:	Redundanzmaße der Set-Variablen für H_{0b}	206
Abbildung A-18:	Redundanzmaße der Set-Variablen für H_{0c}	206
Abbildung A-19:	Indikatoren Management der Entwicklung (Teil I)	207
Abbildung A-20:	Indikatoren Management der Entwicklung (Teil II)	208
Abbildung A-21:	Indikatoren Management der Erbringung	209
Abbildung A-22:	Indikatoren Dienstleistungsqualität.....	210
Abbildung A-23:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Kapazitätsmanagement“	211
Abbildung A-24:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Kundenorientierung“	211
Abbildung A-25:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Vermarktungsaktivitäten“	212
Abbildung A-26:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Interne Implementierung“	213
Abbildung A-27:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Zuverlässigkeit“	213
Abbildung A-28:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Reaktionsfähigkeit“	214
Abbildung A-29:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Leistungsfähigkeit“	214
Abbildung A-30:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Annehmlichkeit des tangiblen Umfeldes“	215
Abbildung A-31:	Mittelwerte der Stichprobe zu dem Gestaltungsfeld „Einfühlungsvermögen“	215

Abkürzungsverzeichnis

α	Reliabilitätskoeffizient nach Cronbach
β	Beta-Koeffizient
λ	Wilks Likelihood Koeffizient
σ_i^2	Varianz des i-ten Indikators
a_0, b_0	Konstante
a_i, b_i	Koeffizienten
Abb.	Abbildung
akt.	aktualisierte
Aufl.	Aufl.
Bd.	Band
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
cR_n	n-te kanonische Korrelation
DEV	Durchschnittlich erfasste Varianz
d. h.	das heißt
DIHK	Deutsche Industrie- und Handelskammer
DIN	Deutsches Institut für Normung e. V.
DL	Dienstleistung
Diss.	Dissertation
Dt.	Deutsche
EFQM	European Foundation for Quality Management
EN	Europäische Norm
eng.	englisch
EQA	European Quality Award
erw.	erweiterte
EU	Europäische Union
et al.	et alteri
etc.	et cetera
e. V.	Eingetragener Verein
evtl.	eventuell
f.	folgende Seite
ff.	fortfolgende Seiten

FIR	Forschungsinstitut für Rationalisierung an der RWTH Aachen e. V.
FMEA	Failure-Mode- and Effects-Analysis/ Fehler-Möglichkeiten- und Einfluss-Analyse
fr.	französisch
ggf.	gegebenenfalls
H _n	Hypothese n
Hrsg.	Herausgeber
IHK	Industrie- und Handelskammer
i. A.	im Allgemeinen
i. e. S.	im engeren Sinn
ISO	International Organisation for Standardisation
i. w. S.	im weiteren Sinn
i. S. e.	Im Sinne einer/s
i. S. v.	im Sinne von
Jg.	Jahrgang
k	Anzahl Indikatoren
k. A.	keine Angabe
Kap.	Kapitel
lat.	lateinisch
n	Anzahl der Nennungen
N. N.	ohne Autorengabe (non nominatus)
Nr.	Nummer
o. g.	oben genannt
o. H.	ohne Heftangabe
o. V.	ohne Verfasser
PAS	Publicly Available Specification
Philos.	Philosophie
QFD	Quality Function Deployment
r	Korrelationskoeffizient
R	multipler Korrelationskoeffizient
Red _{xy}	Redundanzkoeffizient
R ² _{xy}	Set-Korrelation
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
s.	siehe
S.	Seite
Sig.	Signifikanz

s. o.	siehe oben
sog.	sogenannt(e)
techn.	technisch
TQM	Total Quality Management
u.	und
u. a.	unter anderem
usw.	und so weiter
überarb.	überarbeitete
Univ.	Universität
u. U.	unter Umständen
V	Pillai-Bartlett-Spurkriterium
V'	Prüfgröße
v. a.	vor allem
verb.	verbesserte
vgl.	vergleiche
vollst.	vollständig
vs.	versus
x, X	Messwerte
y, Y	Messwerte
z. B.	zum Beispiel
Zs.	Zeitschrift
z. T.	zum Teil