Christian Kunz

Strategisches Multiprojektmanagement

GABLER EDITION WISSENSCHAFT

Unternehmensführung & Controlling

Herausgegeben von

Universitätsprofessor Dr. Wolfgang Becker,

Otto-Friedrich-Universität Bamberg

und Universitätsprofessor Dr. Jürgen Weber,

Wissenschaftliche Hochschule für Unternehmens-

führung (WHU) – Otto-Beisheim-Hochschule – Vallendar

Die Schriftenreihe präsentiert Ergebnisse der betriebswirtschaftlichen Forschung im Themenfeld Unternehmensführung und Controlling. Die Reihe dient der Weiterentwicklung eines ganzheitlich geprägten Management-Denkens, in dem das Controlling als übergreifende Koordinationsfunktion einen für die Theorie und Praxis der Führung zentralen Stellenwert einnimmt.

Christian Kunz

Strategisches Multiprojektmanagement

Konzeption, Methoden und Strukturen

Mit einem Geleitwort von Prof. Dr. Wolfgang Becker

Deutscher Universitäts-Verlag

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

Dissertation Universität Bamberg, 2004

1. Auflage Januar 2005

Alle Rechte vorbehalten

© Deutscher Universitäts-Verlag/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden 2005

Lektorat: Brigitte Siegel / Stefanie Loyal

Der Deutsche Universitäts-Verlag ist ein Unternehmen von
Springer Science+Business Media.
www.duv.de

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Umschlaggestaltung: Regine Zimmer, Dipl.-Designerin, Frankfurt/Main

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier

ISBN 978-3-8244-8284-9

ISBN 978-3-322-97837-0 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-322-97837-0

Geleitwort

Die Durchführung strategischer Vorhaben wird in der Unternehmenspraxis zunehmend in Form strategischer Projekte vollzogen. In diesem Zusammenhang treten facettenreiche und höchst unterschiedliche Problemfelder auf, denen von Seiten der Unternehmenspraxis wie auch der Betriebswirtschaftslehre begegnet werden muss. In diesem Zusammenhang wird die Forderung aufgestellt, dass die Unternehmensführung durch eine sinnvolle und methodisch geprägte Planung und Kontrolle der Projekte eines Unternehmens unterstützt werden sollte. Dabei wird zunehmend auf die Thematik des Multiprojektmanagements verwiesen. Dieses Themenfeld selbst ist nicht neuartig, sondern wurde in der Betriebswirtschaftslehre bereits aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchtet. Eine Analyse der bestehenden Erkenntnisse zeigt jedoch, dass insbesondere die Verbindung von Multiprojektmanagement und strategischer Unternehmensführung bisher vernachlässigt wurde.

Diese Ausgangssituation nimmt mein Schüler Christian Kunz zum Anlass, in seiner hier vorliegenden Dissertationsschrift eine ganzheitliche, durch generelle Aussagen gestützte und zudem strategisch geprägte Konzeption eines Multiprojektmanagements zu kreieren. Er stützt seine überaus aktuellen und interessanten Ausführungen dabei auf eine sehr breite Literaturbasis, die im Rahmen des Themengebietes als vollständig bezeichnet werden kann.

Nach einer einführenden Problematisierung des Gegenstandsbereichs wird der Kontext der Konzeptionsentwicklung dargestellt. Hierbei erfolgt eine Aufbereitung der bisherigen in der einschlägigen Literatur vorhandenen Erkenntnisse. Auf diesem inhaltlichen Sockel aufbauend entwickelt Herr Kunz den Rahmen seiner Konzeption und leitet die für den weiteren Verlauf der Untersuchung bedeutsamen Elemente problemorientiert ab. Der an dieser Stelle geschaffene konzeptionelle Rahmen ordnet dabei die einzelnen Aufgabenfelder eines Multiprojektmanagements sinnvoll an und ermöglicht eine Systematisierung von bestehenden und neuen Erkenntnissen im Gesamtzusammenhang der Monographie.

Im weiteren Verlauf der Arbeit beschäftigt sich der Autor dann intensiv mit den bedeutsamen Details der einzelnen Elemente. Im Zuge der Ausführungen zur Multiprojekt-Konfiguration wird ein Vorgehensmodell dargestellt, mit dessen Hilfe die Projektgesamtheit eines Unternehmens in inhaltlicher und dynamischer Sicht in die Budgetierung des Unternehmens integriert werden kann. Innerhalb des Abschnitts zur Multiprojekt-Priorisierung beschäftigt sich der Autor intensiv mit dem Vorgehen und den potenziell anwendbaren Methoden zur Berücksichtigung von portfoliobezogenen

Projektwerten und den unterschiedlichen Arten von Projektinterdependenzen. Daran anschließend werden im Abschnitt zur Multiprojekt-Kontrolle die unterschiedlichen, für eine strategisch ausgerichtete Kontrolle der einzelnen Projektportfolios unabdingbaren Bestandteile – Multiprojekt-Monitoring, Multiprojekt-Review und Multiprojekt-Wissensmanagement – detailliert und praxisorientiert dargestellt. Abschließend geht der Autor auf die Strukturierung des Multiprojektmanagements ein, analysiert in diesem Zusammenhang die Organisationsalternativen der einzelnen Projekte sowie der gesamten Multiprojekt-Führungsorganisation und zeigt zusätzlich die Möglichkeiten zur Gestaltung eines Multiprojekt-Informationssystems auf.

Die vorliegende Arbeit zeichnet sich insgesamt durch die sinnvolle Verknüpfung von bereits vorhandenen Erkenntnissen der Betriebswirtschaftslehre mit teilweise kreativen Neu- und Weiterentwicklungen des Autors zum Themenfeld Multiprojektmanagements aus. Insgesamt liefert Herr Kunz mit der vorliegenden Monographie ein geschlossenes und durchdachtes Aussagensystem, welches die betriebswirtschaftliche Theorie, speziell die Führungslehre, bereichert. Dabei werden die Ausführungen auch dem zu stellenden Anspruch, in der Führungspraxis eine strategisch orientierte Führungsfunktion erfüllen zu können, in jeder Beziehung gerecht. Der Autor verliert in seiner theoretisch ausgefeilten Argumentation nie den Blick für die praktische Umsetzbarkeit der entwickelten Konzeption aus den Augen. Insofern ist die praktische Anwendung der im Rahmen dieser Arbeit vorgestellten Konzeption uneingeschränkt zu empfehlen.

Professor Dr. Wolfgang Becker

Vorwort

Die vorliegende Arbeit entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Unternehmensführung & Controlling an der Otto-Friedrich-Universität Bamberg und wurde im Wintersemester 2004/2005 als Dissertation angenommen. Den Ausgangspunkt der Arbeit bildete dabei ein Forschungsprojekt des Lehrstuhls, welches im Rahmen des Forschungsförderungsprogramms der Otto-Friedrich-Universität Bamberg durchgeführt wurde. Während der Entstehung der Arbeit haben mich viele Personen unterstützt und somit zum Gelingen des Promotionsvorhabens beigetragen. Ihnen möchte ich an dieser Stelle herzlich danken.

An erster Stelle ist mein akademischer Lehrer Univ.-Professor Dr. Wolfgang Becker zu nennen. Er hat in allen Phasen des Promotionsvorhabens äußerst wertvolle fachliche Hinweise gegeben und mir jede erdenkliche Unterstützung während meiner Promotionszeit gewährt. Sein hoher wissenschaftlicher Anspruch war mir zudem Vorbild und Ansporn zugleich. Weiterhin danke ich Univ.-Professor Dr. Johann Engelhard dafür, dass er trotz seiner zeitaufwändigen Tätigkeit als Prorektor der Universität Bamberg das Zweitgutachten übernommen hat.

Eine wissenschaftliche Arbeit braucht immer auch das passende Umfeld, um gelingen zu können. Dieses fand ich am Lehrstuhl für Unternehmensführung & Controlling vor. Meinen Kolleginnen und Kollegen vom Lehrstuhl, mit denen ich unzählige Stunden verbracht habe, möchte ich für das entspannte Arbeitsklima ausdrücklich danken. Insbesondere Dipl.-Kffr. Sibylle Seedorf, Dipl.-Kffr. Sabine Zloch und Dipl.-Kfm. Stefan Fischer haben durch ihre unermüdliche Diskussionsbereitschaft und kritische Durchsicht des Manuskriptes einen nicht hoch genug einzuschätzenden Beitrag zum erfolgreichen Anfertigen der vorliegenden Dissertationsschrift geleistet. Weiterhin danke ich Dr. Frank-Michael Brinkmann und Professor Dr. Tobias Specker für die aufschlussreichen Gespräche während der Promotionszeit.

Der größte Anteil am Gelingen meines Promotionsvorhabens ist jedoch meinem Vater Dipl.-Ing. Dieter Kunz und meinem Bruder Olaf Kunz zuzurechnen. Durch ihre aufmunternden Worte und ideelle Unterstützung in schwierigen Zeiten konnte ich die notwendige Energie aufbringen, um das Promotionsprojekt erfolgreich zu beenden.

Christian Kunz

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	IX
Abbildungsverzeichnis	XIII
1 Einleitung	1
1.1 Problemstellung	1
1.2 Zielsetzung und Aufbau der Arbeit	3
2 Konzeption	7
2.1 Kontext der Konzeptionsentwicklung.....	7
2.1.1 Projektorientierte Umsetzung von Strategien.....	7
2.1.2 Historische Entwicklungslinie in der Literatur	11
2.1.3 Anwendung in der Unternehmenspraxis	15
2.1.4 Zwischenfazit: Inhaltliche Basisanforderungen an die Konzeption	18
2.2 Entwicklung der Konzeption	19
2.2.1 Abgrenzung zu inhaltlich verwandten Begriffen	19
2.2.2 Ableitung von Aufgabenfeldern und Elementen	23
2.2.2.1 Spezifische Problemfelder und resultierende Aufgabenfelder	24
2.2.2.2 Zusammenfassung von Aufgabenfeldern zu Elementen	30
2.2.3 Darstellung der Elemente	33
2.2.3.1 Multiprojekt-Konfiguration	34
2.2.3.2 Multiprojekt-Priorisierung	35
2.2.3.3 Multiprojekt-Kontrolle	36
2.2.3.4 Strukturierung des Multiprojektmanagements	37
3 Multiprojekt-Konfiguration	39
3.1 Konzeptionelle Gestaltung	39
3.1.1 Prinzipien der Konfiguration von Projektportfolios	39
3.1.2 Grundlagen der strategischen Projektbudgetierung.....	43
3.1.2.1 Projektorientierung der strategischen Budgetierung.....	44
3.1.2.2 Projektbudgetierung und moderne Budgetierung	49
3.1.3 Bestimmung der Anzahl an Projektportfolios	52
3.1.4 Bildung von Prioritätsklassen.....	55

3.2	Horizontale Konfiguration von Projektportfolios	58
3.2.1	Typologisierung von Projektportfolios	58
3.2.1.1	Projektarten in der Literatur	58
3.2.1.2	Budgetierungsmethoden und Typen unterschiedlicher Projektarten	60
3.2.2	Entwicklung einer strategischen Projektbudget-Scorecard	67
3.2.2.1	Grundstruktur, Führungsgrößen und Ebenen	68
3.2.2.2	Tabellarische und grafische Nutzung	73
3.3	Vertikale Konfiguration von Projektportfolios	79
3.3.1	Prinzipien der vertikalen Portfolio-Konfiguration	79
3.3.1.1	Top-down orientierte Konfigurationsdynamik	79
3.3.1.2	Bottom-up-orientierte Konfigurationsdynamik	83
3.3.1.3	Gegenstromorientierte Konfigurationsdynamik	84
3.3.2	Idealtypisches Vorgehensmodell zur vertikalen Projektportfolio-Konfiguration	87
3.3.2.1	Top-down-orientierte Vorgabe von Budgethöhe und Spending-Levels	87
3.3.2.2	Bottom-up-orientierte Budgetzuteilung zu Projekten	90
3.3.2.3	Gegenstromorientierte Abstimmung der Konfiguration von Projektportfolios	92
3.3.2.4	Berücksichtigung von strategischen Projekten mit extern induzierter Priorität A	94
3.3.3	Verteilung von Projektbudgets auf operative Budgets der Primärorganisation	96
3.4	Dynamische Aspekte	100
3.4.1	Überjährige Projektbudgetierung	100
3.4.2	Dynamisches Zusammenspiel von Multiprojekt-Konfiguration und Multiprojekt-Kontrolle	104
4	Multiprojekt-Priorisierung	107
4.1	Konzeptionelle Gestaltung	107
4.1.1	Vorgehensmodell	107
4.1.2	Projektbewertung	116
4.1.3	Interdependenzanalyse	118
4.2	Methoden der Projektbewertung	123
4.2.1	Synopse potenziell geeigneter Bewertungsmethoden	123
4.2.2	Klassische Investitionsrechenmethoden	127
4.2.3	Methoden zur Berücksichtigung von Budgetbeschränkungen	128
4.2.4	Methoden zur Berücksichtigung von Flexibilität und Risiko	130
4.2.5	Mehrdimensionale Projektbewertung mit Scoring-Modellen	136
4.2.6	Projektbewertung mit Portfolio-Methoden	143
4.3	Verfahren zur Interdependenzanalyse	151
4.3.1	Berücksichtigung inhaltlich-strategischer Projektinterdependenzen	152
4.3.2	Berücksichtigung von Ressourcen-Interdependenzen	162

5	Multiprojekt-Kontrolle.....	169
5.1	Konzeptionelle Gestaltung	169
5.1.1	Ziele und Reaktionsmöglichkeiten der Multiprojekt-Kontrolle	169
5.1.2	Strategische Kontrolle als theoretischer Ausgangspunkt	171
5.1.3	Gestaltung der Multiprojekt-Kontrolle.....	176
5.1.3.1	Bestandteile und Festlegung von Entscheidungszeitpunkten	176
5.1.3.2	Gestaltungsansatz eines dominanten Multiprojekt-Monitorings	179
5.1.3.3	Gestaltungsansatz eines dominanten Multiprojekt-Reviews	182
5.2	Multiprojekt-Monitoring	184
5.2.1	Gestaltung des Monitorings	184
5.2.2	Fallbeispiel	189
5.2.3	Projekt-Scorecard und Multiprojekt-Cockpit-Chart als Erweiterungen	193
5.3	Multiprojekt-Review	197
5.3.1	Gestaltung des Multiprojekt-Reviews	197
5.3.2	Fallbeispiel	201
5.4	Multiprojekt-Wissensmanagement	205
5.4.1	Grundlagen des Multiprojekt-Wissensmanagements	205
5.4.2	Konzepte zur projektbezogenen Erfahrungssicherung	208
5.4.3	Instrumente und Wissensmedien	212
6	Strukturierung des Multiprojektmanagements	217
6.1	Organisationsformen strategischer Projekte	217
6.1.1	Darstellung grundlegender Projektorganisationsformen	217
6.1.1.1	Stabs-Projektorganisation	218
6.1.1.2	Matrix-Projektorganisation	219
6.1.1.3	Reine Projektorganisation	220
6.1.2	Projektorganisationsformen aus Sicht des Multiprojektmanagements	221
6.1.2.1	Eignung der Projektorganisationsformen für strategische Projekte	221
6.1.2.2	Dynamische Entwicklung von Projektorganisationen	226
6.1.2.3	Gestaltungsempfehlungen	228
6.2	Gestaltung der Multiprojekt-Führungsorganisation	230
6.2.1	Konzernausschuss Multiprojektmanagement	230
6.2.2	Portfolio-Board	233
6.2.3	Multiprojektmanager	235
6.2.4	Operatives Projekt-Office und Fachbereich Projektmanagement	237
6.2.5	Interaktion der Organisationselemente	239
6.3	Anpassung der primären Unternehmensorganisation	243
6.3.1	Entwicklung in der Automobilindustrie	244
6.3.2	Zukünftige Entwicklung	247

6.4	Multiprojekt-Informationssystem	248
6.4.1	Konzeptionelle Grundlagen.....	248
6.4.2	Technische Umsetzung und exemplarische Systemgestaltung	253
6.4.2.1	Umsetzung auf Basis bestehender Workgroup-Systeme	254
6.4.2.2	Umsetzung in Form eines Enterprise Project Management Systems	255
7	Zusammenfassung und Ausblick.....	259
	Literaturverzeichnis	265

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1–1	Inhaltliche Struktur der Arbeit.....	4
Abbildung 2–1	Multiprojektmanagement in der Unternehmenspraxis	16
Abbildung 2–2	Inhaltliche Basisanforderungen an die zu entwickelnde Konzeption.....	18
Abbildung 2–3	Zusammenhang von Einzelprojekten, Programm und Projektportfolio.....	21
Abbildung 2–4	Ableitung von Elementen der Konzeption	31
Abbildung 2–5	Problemfelder, Aufgabenfelder und Elemente der Konzeption ...	32
Abbildung 3–1	Konfiguration von Projektportfolios.....	41
Abbildung 3–2	Übersicht der in der Konzeption verwendeten Prioritätsklassen	57
Abbildung 3–3	Projektarten in der Literatur.....	59
Abbildung 3–4	Grundraster für unterschiedliche IT-Projekttypen.....	60
Abbildung 3–5	F&E-Projekt-Matrix von WHEEL WRIGHT/CLARK.....	62
Abbildung 3–6	Projekttypen im Handelsmanagement	65
Abbildung 3–7	Strategische Projektstrukturen innerhalb einer Balanced Scorecard	68
Abbildung 3–8	Integration von Führungsgrößen und Scorecard-Ebenen	70
Abbildung 3–9	Direkte und indirekte Wirkung von Projekten auf die Wertebene	72
Abbildung 3–10	Verteilung von strategischen Projektbudgets	74
Abbildung 3–11	Grafische Darstellung der strategischen Projektbudget- Scorecard	76
Abbildung 3–12	Relative Budgetanteile von Scorecard-Ebenen in Projektportfolios	78
Abbildung 3–13	Zuordnung von Projekttypen zu Scorecard-Ebenen	80
Abbildung 3–14	Beispiel zur mehrdimensionalen Gestaltung von Spending- Levels in einem IT-Projektportfolio	88
Abbildung 3–15	Strukturierung von Projektportfolios durch die Vorgabe von Spending-Levels	89
Abbildung 3–16	Bottom-up-orientierte Budgetzuteilung zu Projekten.....	91
Abbildung 3–17	Berücksichtigung eines separaten Teilbudgets für strategische Projekte mit extern induzierter Priorität A	95
Abbildung 3–18	Aufteilung von strategischen Projektbudgets auf operative Budgetbereiche	97

Abbildung 3–19	Überjährige Projektbudgetierung.....	102
Abbildung 4–1	Grundregeln der Multiprojekt-Priorisierung.....	109
Abbildung 4–2	Bedeutsame Einflussfaktoren der Priorität eines Projektes.....	112
Abbildung 4–3	Idealtypischer Ablauf der Multiprojekt-Priorisierung.....	113
Abbildung 4–4	Bewertungsmethoden zur Priorisierung strategischer Projekte	124
Abbildung 4–5	Bewertung von F&E-Projekten mit dem Kapitalwert- Budget Index.....	128
Abbildung 4–6	High-Value Portfolio-Ansatz.....	129
Abbildung 4–7	Projektbewertung im House of Projects nach HILLER	138
Abbildung 4–8	Berechnung von Strategiebezug, Projektankopplung und strategischer Produktivität	139
Abbildung 4–9	Ressourcenbelastungs-Portfolio	144
Abbildung 4–10	Bedeutungs-Dringlichkeits-Portfolio.....	146
Abbildung 4–11	Unternehmenserfolg-Projektrisiko-Portfolio.....	147
Abbildung 4–12	Portfolio strategischer Projekte von FEDERER/GRIGLIO	148
Abbildung 4–13	Projektportfolio von GYSLER/BLOCH.....	150
Abbildung 4–14	Synopse der Portfolio-Methoden	151
Abbildung 4–15	Einflussmatrix der inhaltlich-strategischen Projektabhängigkeiten	153
Abbildung 4–16	Handlungsportfolio	154
Abbildung 4–17	Bewertung von Verbundvorteilen im Paarvergleich	155
Abbildung 4–18	Projektmatrix zur qualitativen Bewertung von Verbundvorteilen	156
Abbildung 4–19	Darstellung von Projektinterdependenzen im House of Projects.....	158
Abbildung 4–20	Synergiepotenzial-Konfliktpotenzial-Matrix.....	159
Abbildung 4–21	Gruppenbildung im Abhängigkeitsgraf eines Projektportfolios	161
Abbildung 4–22	Ermittlung von Kapazitätsbedarf-Über- und Unterdeckung von IT-Personalkapazitäten	165
Abbildung 4–23	Belastungsanalyse und Anpassung von Kapazitätsbedarfen und vorhandener Kapazität	167
Abbildung 5–1	Projektindividuelle Maßnahmen der Multiprojekt-Kontrolle.....	170
Abbildung 5–2	Bestandteile der Multiprojekt-Kontrolle.....	177
Abbildung 5–3	Zeitliche Dynamik der Multiprojekt-Kontrolle	183

Abbildung 5–4	Berichtsprinzipien des Multiprojekt-Reportings	186
Abbildung 5–5	Typische Kriterien des Multiprojekt-Reportings.....	187
Abbildung 5–6	„Drill-Down“ in unterschiedliche Ebenen des Multiprojekt-Reportings	188
Abbildung 5–7	Fallbeispiel: Multiprojekt-Reporting des Budgetstatus unterschiedlicher Projektportfolios.....	189
Abbildung 5–8	Fallbeispiel: Übersicht der Projekt-Statuswerte in Projektportfolios	190
Abbildung 5–9	Fallbeispiel: Status-Report des IT-Projektportfolios	191
Abbildung 5–10	Wirkungsgeflecht der Projekt-Scorecard eines ECR-Projektes	194
Abbildung 5–11	Multiprojekt-Cockpit-Chart	196
Abbildung 5–12	Berücksichtigung von Projekten der Priorität A und B innerhalb des Multiprojekt-Reviews.....	199
Abbildung 5–13	Fallbeispiel: Ausgangssituation	202
Abbildung 5–14	Fallbeispiel: Angaben zu Veränderungen der Einzelprojekte im Portfolio	202
Abbildung 5–15	Fallbeispiel: Situation nach Multiprojekt-Review	203
Abbildung 5–16	Zusammenfassung: Auswirkungen des Multiprojekt-Reviews.....	204
Abbildung 5–17	Typen des Projektwissens.....	206
Abbildung 5–18	Wissenstransfer durch kontinuierliches Erfahrungslernen	211
Abbildung 5–19	Charakteristika bedeutsamer Instrumente des Multiprojekt-Wissensmanagements	213
Abbildung 6–1	Grundprinzip der Stabs-Projektorganisation	218
Abbildung 6–2	Grundprinzip der Matrix-Projektorganisation	219
Abbildung 6–3	Grundprinzip der reinen Projektorganisation	221
Abbildung 6–4	Übersicht zur Eignung von Projektorganisationsformen.....	222
Abbildung 6–5	Vor- und Nachteile unterschiedlicher Projektorganisationsformen	226
Abbildung 6–6	Dynamische Entwicklungsmöglichkeiten einer Projektorganisation	227
Abbildung 6–7	Tendenzaussagen zur Eignung von Projektorganisationsformen	228
Abbildung 6–8	Stellung des Konzernausschusses Multiprojektmanagement in der Konzern-Führungsorganisation	231

Abbildung 6–9	Effektivität von Abstimmungsmechanismen zwischen Projekten im Multiprojektmanagement	236
Abbildung 6–10	Interaktion organisatorischer Elemente der Multiprojekt-Führungsorganisation.....	240
Abbildung 6–11	Idealtypische Aktivitätsfelder einzelner Elemente der Multiprojekt-Führungsorganisation.....	242
Abbildung 6–12	Entwicklung von der Matrix-Organisation zur Center-Organisation.....	245
Abbildung 6–13	Entwicklungspfade der Multiprojekt-Organisation in der Produktentwicklung von Chrysler und Toyota.....	246
Abbildung 6–14	Beispiel einer auf Workgroup-Systemen basierenden Softwarearchitektur.....	254
Abbildung 6–15	Architektur eines Enterprise Project Management Systems (EPMS)	256
Abbildung 7–1	Bedeutsame Erkenntniszugewinne der Arbeit.....	262