utb.

Franz Xaver Bea
Steffen Scheurer
Sabine Hesselmann

Projekt-management

3. Auflage



utb 2388

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Eine Arbeitsgemeinschaft der Verlage

Böhlau Verlag · Wien · Köln · Weimar
Verlag Barbara Budrich · Opladen · Toronto
facultas · Wien
Wilhelm Fink · Paderborn
Narr Francke Attempto Verlag / expert Verlag · Tübingen
Haupt Verlag · Bern
Verlag Julius Klinkhardt · Bad Heilbrunn
Mohr Siebeck · Tübingen
Ernst Reinhardt Verlag · München
Ferdinand Schöningh · Paderborn
transcript Verlag · Bielefeld
Eugen Ulmer Verlag · Stuttgart
UVK Verlag · München
Vandenhoeck & Ruprecht · Göttingen
Waxmann · Münster · New York
wbv Publikation · Bielefeld

Unternehmensführung

Herausgegeben von

Franz Xaver Bea

Steffen Scheurer

Die Bände

- Strategisches Management,
- Organisation,
- Projektmanagement

aus der Reihe Unternehmensführung ergänzen sich und können als Einheit angesehen werden. Diese unternehmerischen Handlungsfelder sind häufig sehr eng miteinander verzahnt und es bestehen Wechselabhängigkeiten zwischen ihnen.

Strategisches Management

von Franz Xaver Bea und Jürgen Haas

10. Auflage 2019

978-3-8252-8753-5

Organisation

von Franz Xaver Bea und Elisabeth Göbel

5. Auflage 2019

978-3-8252-5087-4

Projektmanagement

von Franz Xaver Bea, Steffen Scheurer und Sabine Hesselmann

3. Auflage 2020

978-3-8252-8706-1

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Franz Xaver Bea
Steffen Scheurer
Sabine Hesselmann

Projektmanagement

3., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

UVK Verlag · München

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Online-Angebote oder elektronische Ausgaben sind erhältlich unter www.utb-shop.de.

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

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.

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

© UVK Verlag München 2020
– ein Unternehmen der Narr Francke Attempto Verlag GmbH + Co. KG,
Dischingerweg 5, 72070 Tübingen

Einbandgestaltung: Atelier Reichert, Stuttgart
Einbandmotiv: iStockphoto.com, metamorworks
Druck und Bindung: CPI books GmbH, Leck

Narr Francke Attempto Verlag GmbH + Co. KG
Dischingerweg 5
72070 Tübingen
info@narr.de
www.narr.de

UTB-Nr. 2388
ISBN 978-3-8252-8706-1

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Einführung

1 Zielgruppe

Dieses Buch wendet sich an drei Zielgruppen:

[1] **Studenten**, die sich

- mit den Grundlagen und den vertiefenden Aspekten des Projektmanagements insgesamt oder
- mit einzelnen Aspekten des Projektmanagements, wie etwa dem Projektcontrolling und dem agilen Projektmanagement, gezielt auseinandersetzen wollen.

[2] **Praktiker**, die eine Aktualisierung ihres Wissensstandes zum Projektmanagement anstreben.

[3] **Forscher**, die durch kritische Reflexion der hier vorgestellten, in sich geschlossenen Konzeption des Projektmanagements Impulse für die Weiterentwicklung ihres Forschungsgebietes erhalten können.

2 Aufbau

Das Buch besteht aus vier Teilen:

(1) Der **erste Teil „Unternehmensführung mit Projektmanagement“** bietet eine Einführung in den Gesamtzusammenhang des Buches: Aufgrund der zunehmenden Komplexität und Dynamik der Unternehmensumwelt bekommt das Projektmanagement im Zuge des „Managements des Wandels“ eine ganz neue strategische Bedeutung.

Projektmanagement entwickelt sich weg von der reinen Abwicklungsmethodik für einzelne Projekte hin zu einer umfassenden Führungskonzeption. Das Projektmanagement wird somit eingesetzt, um wichtige **Ziele** der Unternehmensführung zu erreichen:

- eine erfolgreiche strategische Unternehmensentwicklung
- die Steigerung des Unternehmenswertes

Daraus ergeben sich zwei wichtige **Aufgabenfelder** des Projektmanagements:

- die Planung, Umsetzung und Kontrolle jedes einzelnen Projektes durch ein systematisches Einzelprojektmanagement
- die Planung, Umsetzung und Kontrolle der Gesamtheit aller Projekte durch ein systematisches Multiprojektmanagement

Während es sich beim Management eines einzelnen Projektes (**„Management von Projekten“**) um eine eher operative Aufgabenstellung handelt, beinhaltet das Multiprojektmanagement sowohl strategische als auch operative Aufgaben. Je größer der Anteil von Projekten am Gesamtumsatz eines Unternehmens wird, desto stärker beeinflussen die Projekte die strategische Ausrichtung des Unternehmens (**„Management durch Projekte“**). Werden Projekte als „Kern des Geschäftes“ verstanden und deshalb alle Führungsfunktionen auf das Projektmanagement ausgerichtet, so geht man sogar noch einen Schritt weiter auf dem „Entwicklungskontinuum des Projektmanagements“: Es entsteht ein **„projektorientiertes Unternehmen“**.

Der weitere Aufbau des Buches folgt diesen Entwicklungsschritten des Projektmanagements.

(2) Der **zweite Teil „Management von Projekten“** befasst sich mit der effizienten Abwicklung von Projekten. Er beginnt mit der Darstellung der **Projektorganisation**, da mit ihrer Hilfe wichtige Rahmenbedingungen für die konkrete Arbeit im Projekt festgelegt werden und sie somit die Basis für ein effizientes Management von Projekten liefert. Im Mittelpunkt stehen die **Phasen** des Managements von Projekten:

- Projektstart mit Projektvorbereitung und Kick-Off-Meeting
- Zielpräzisierung
- Projektplanung mit Projektstrukturplanung, Arbeitsaufwandsplanung, Projektablaufplanung, Projektterminplanung, Projektressourcenplanung und Projektkostenplanung
- Projektumsetzung
- Projektkontrolle
- Projektabschluss

Zudem werden vier begleitende Prozesse näher betrachtet: Das **Stakeholdermanagement**, das **Qualitätsmanagement** in Projekten, das **Chancen- und Risikomanagement** in Projekten sowie das **Projektcontrolling**.

(3) Der **dritte Teil „Management durch Projekte“** beschäftigt sich verstärkt mit der strategischen Seite des Projektmanagements: Wie tragen Projekte zur strategischen Unternehmensentwicklung und zur Wertsteigerung des gesamten Unternehmens bei? Wie wählt man aus einer Vielzahl von Projekten die „richtigen“ Projekte im Sinne der Unternehmensstrategie aus? Wie kann die gesamte Projektlandschaft in einem Unternehmen erfolgreich geplant, umgesetzt und kontrolliert werden? Welche Rahmenbedingungen sind dafür notwendig?

(4) Der **vierte Teil** widmet sich dem **„projektorientierten Unternehmen“**. Die Entwicklung zu einem projektorientierten Unternehmen stellt eine adäquate unternehmerische Antwort auf eine Situation mit sehr hoher Umfeld- und Unternehmensdynamik und einem hohen Anteil von Projekten am Gesamtgeschäft dar.

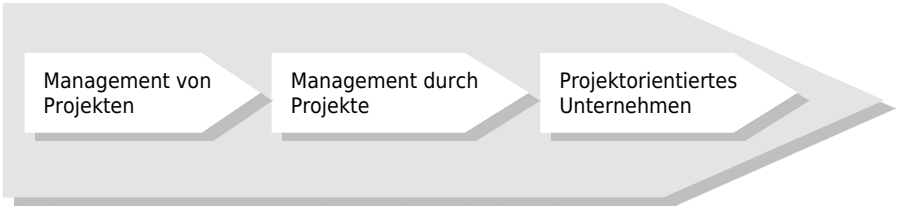
Die **Führungsfunktionen**, wie z.B. die Organisation oder die Unternehmenskultur, werden hierbei systematisch auf die Erfordernisse des Projektmanagements

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

ausgerichtet. Dieser Schritt hängt aufs Engste mit dem gezielten Aufbau der notwendigen **Kompetenzen** im Unternehmen zusammen. Dazu gehören sowohl organisationale Kompetenzen als auch persönliche Kompetenzen des einzelnen Mitarbeiters. Ein projektorientiertes Unternehmens kann somit als Prototyp einer **„Lernenden Organisation“** verstanden werden. In diesem Teil des Buches werden daher die Zusammenhänge zwischen Projektmanagement und Wissensmanagement näher beleuchtet.

Wichtigstes Ziel einer solchen Entwicklung hin zum „projektorientierten Unternehmen“ ist der Aufbau von besonders nachhaltigen Wettbewerbsvorteilen im Sinne von Strategieinnovationen, die auf einer unternehmensweiten strategischen Kompetenz beruhen. Nach einer Diskussion dieser Wettbewerbsvorteile endet dieser Teil mit einem Ausblick auf mögliche Weiterentwicklungen des Projektmanagements.

Das Entwicklungskontinuum des Projektmanagements dient als „Wegweiser“ durch das Buch und leitet als Logo den jeweiligen Teil ein:



3 Empfehlungen für die Benutzung

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, das Spektrum des Projektmanagements in seiner ganzen Breite aufzuzeigen und die einzelnen Aspekte und Elemente in eine geschlossene betriebswirtschaftliche Konzeption einzufügen.

Trotz der Geschlossenheit ist es für den Leser ohne weiteres möglich, einzelne Teile separat zu bearbeiten, insbesondere die verschiedenen Themen in Teil 2, wie z.B. die Projektstrukturplanung und die Projektkostenplanung. In Teil 3 bauen die Abschnitte inhaltlich teilweise aufeinander auf, z.B. gibt es jeweils ein Grundlagenkapitel zu den Themen „Strategische Unternehmensentwicklung“ (Abschnitt 2) und „Wertsteigerungsmanagement“ (Abschnitt 3), deren Lektüre für das weitere Verständnis der Ausführungen zum Multiprojektmanagement in Abschnitt 4 empfehlenswert ist.

Grundsätzlich weisen die einzelnen Teile die folgende identische Struktur auf:

(1) **Einführung** mit einem Logo

(2) **Hauptteil** mit optischer Hervorhebung von Definitionen, Kernaussagen, Praxisbeispielen und einer Zusammenfassung

(3) **Schluss** mit

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

- Fragen zur Wiederholung, die anhand der Abschnittsangaben eine Überprüfung des Wissens ermöglichen
- Fragen zur Vertiefung, die dem Leser weitere Zusammenhänge und offene Probleme erschließen
- Literaturempfehlungen, welche die wichtigste Literatur zum intensiven Studium sachlich geordnet umfassen

4 Veränderungen gegenüber der zweiten Auflage

Die Neuauflage haben wir genutzt, um das Lehrbuch auf den neuesten Stand des Wissens zu bringen. Die in mehreren Buchbesprechungen gewürdigte Innovation unseres Buches, nämlich die Verzahnung von Projektmanagement und Strategischem Management, haben wir noch stärker zur Geltung gebracht.

Auch haben wir aktuelle Diskussionen aufgegriffen. Zu nennen sind v.a. folgende Themen: Governance, Projektkostenplanung, Stakeholdermanagement. Qualitätsmanagement, Risikomanagement, Aktualisierung der Projektmanagement-Standards, agiles Projektmanagement.

5 Die Verfasser

Das Buch wurde von uns in mehrjähriger Teamarbeit geschrieben. Es basiert auf Erfahrungen, die in jahrelanger praktischer Projektarbeit und -beratung gesammelt wurden. Zudem sind Erfahrungen aus einer langen Reihe von Lehrveranstaltungen mit Studenten und Praktikern in die Arbeit eingeflossen.

Sehr gespannt waren wir auf die Rezensionen der ersten Auflage unseres Buches. Unter der Vielzahl durchweg wohlwollender Buchbesprechungen seien zwei hervorgehoben:

Professor Dr. Heinz Schelle in „Projekt Management aktuell“ 1/2009 und Professor Dr. Heinz K. Stahl in der FAZ vom 08.12.2008.

Beiden Verfassern danken wir für die gründliche und konstruktive Besprechung unserer Arbeit. Wir haben uns bemüht, in der zweiten und dritten Auflage die Ratschläge zur Verbesserung des Buches aufzugreifen.

Für Hinweise und Vorschläge zur Verbesserung der nunmehr dritten Auflage bedanken wir uns im Voraus.

Einen besonderen Dank sprechen wir unserem verlegerischen Betreuer, Herrn Dr. Jürgen Schechler für seine Geduld und seine engagierte und wohlwollende Begleitung unserer Arbeit aus.

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Professor Dr. Franz Xaver Bea *(geb. 1937): Früherer Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Planung und Organisation, an der Universität Tübingen. Forschungsschwerpunkte: Strategisches Management, Projektmanagement, Organisation. Prof. Bea ist Autor sehr erfolgreicher Lehrbücher, u.a. Bea/Göbel, Organisation, 5. Auflage 2019; Bea/Haas, Strategisches Management, 10. Auflage 2019.*

E-Mail: franz-xaver.bea@uni-tuebingen.de

Professor Dr. Steffen Scheurer *(geb. 1963): Professur für Rechnungswesen und Controlling an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU). Studiendekan des Bachelor-Studiengangs Gesundheits- und Tourismusmanagement und des MBA-Studienprogramms „Internationales Projektmanagement und Agiles Projekt- und Transformationsmanagement".*

Chefredakteur der Projektmanagement-Fachzeitschrift „projektMANAGEMENT aktuell".

Forschungs- und seit 1988 auch Beratungsschwerpunkte: Strategisches Management, Controlling und Wertsteigerungsmanagement sowie Projektmanagement und projektorientierte Unternehmensführung.

E-Mail: steffen.scheurer@hfwu.de

Sabine Hesselmann *(geb. 1969): Diplom-Kauffrau und Bankkauffrau. Frühere Mitarbeiterin am Lehrstuhl von Professor Bea mit langjähriger Erfahrung als Beraterin und Trainerin mit den Themenschwerpunkten: Strategisches Management, Controlling und Projektmanagement; seit 2002 Lehrtätigkeiten an verschiedenen Hochschulen. Seit 2015 Lehrerin für Volks- und Betriebswirtschaftslehre an der kaufmännischen Nell-Breuning-Schule in Rottweil. Neben ihrer Lehrtätigkeit leitet sie ein mehrjähriges Schulentwicklungsprojekt.*

E-Mail: sabine.hesselmann@gmx.de

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Inhaltsübersicht

Einführung

Teil 1: Unternehmensführung mit Projektmanagement 25

Teil 2: Management von Projekten 51

Teil 3: Management durch Projekte 445

Teil 4: Das projektorientierte Unternehmen 653

Literaturverzeichnis 699

Stichwortverzeichnis 717

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Unternehmensführung mit Projektmanagement 25

1 Projektmanagement im Wandel 26

1.1 Ursachen des Wandels 26

1.2 Anforderungen an die Unternehmen 27

2 Projektmanagement als Führungskonzeption 31

2.1 Merkmale einer Führungskonzeption 31

2.2 Ziele des Projektmanagements 34

2.2.1 Strategische Unternehmensentwicklung 34

2.2.2 Steigerung des Unternehmenswertes 35

2.3 Aufgaben des Projektmanagements 38

2.4 Methodik des Projektmanagements 39

2.4.1 Aufgaben einer Methodik des Projektmanagements 40

2.4.2 Die Führungsregelkreise des Projektmanagements 40

3 Das Entwicklungskontinuum des Projektmanagements 43

4 Aufbau des Buches 47

5 Zusammenfassung 48

* Fragen zur Wiederholung 49

* Fragen zur Vertiefung 49

* Literaturempfehlungen 50

Teil 2: Management von Projekten 51

1 Grundlagen des Managements von Projekten 52

1.1 Begriff „Projekt“ 52

1.1.1 Merkmale von Projekten 52

1.1.2 Arten von Projekten 54

1.2 Aufgaben des Managements von Projekten 57

1.3 Phasen des Managements von Projekten 60

1.3.1 Vorteile der Phaseneinteilung 60

1.3.2 Die einzelnen Phasen 61

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

2 Governance im Projektmanagement 67
2.1 Grundlagen 68
2.2 Governance auf der Einzelprojektebene 72
2.3 Governance auf der Multiprojektebene 74
2.3.1 Projektportfolioebene 74
2.3.2 Projektprogrammebene 77

3 Projektorganisation 79
3.1 Grundlagen 79
3.1.1 Begriff der Projektorganisation 80
3.1.2 Ziele der Projektorganisation 81
3.2 Organisationseinheiten 83
3.2.1 Projektauftraggeber 85
3.2.2 Projektleiter 85
3.2.2.1 Rolle des Projektleiters 85
3.2.2.2 Führung in Projekten 86
3.2.3 Projektcontroller 89
3.2.4 Projektteam 89
3.2.4.1 Zusammenstellung des Projektteams 89
3.2.4.2 Probleme in Teams 91
3.3 Projektaufbauorganisation 91
3.3.1 Modelle der Projektaufbauorganisation 92
3.3.1.1 Stabs-Projektorganisation 93
3.3.1.2 Matrix-Projektorganisation 94
3.3.1.3 Reine Projektorganisation 95
3.3.2 Auswahl des passenden Organisationsmodells 97
3.4 Projektablauforganisation 98
3.4.1 Aufbau von Projektphasenplänen 99
3.4.2 Beispiele für Projektphasenpläne 101
3.4.3 Kritische Würdigung von Projektphasenplänen 104
3.5 Projektorganisation als Selbstorganisation 106
3.6 Die Bedeutung der Projektkultur 108

4 Vorselektion von Projekten 112
4.1 Notwendigkeit der Vorselektion 112
4.2 Machbarkeitsstudie 113
4.2.1 Aufgaben 113
4.2.2 Teilstudien 113

5 Projektstart 117
5.1 Projektvorbereitung 118

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

5.1.1 Vertragsverhandlungen zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ... 118
5.1.2 Der Projektauftrag ... 120
5.1.3 Projektumfeldanalyse ... 122
5.1.4 Planung des Projektmanagementsystems ... 125
5.2 Kick-Off-Meeting ... 128

6 Zielpräzisierung ... 130
6.1 Funktionen von Zielen ... 130
6.2 Anforderungen an Ziele ... 132
6.3 Formulierung von Zielen ... 134
6.4 Beziehungen zwischen Zielen ... 137
6.5 Prozess der Zielpräzisierung ... 138
6.5.1 Bedeutung der Ziele für die Projektauswahl ... 139
6.5.2 Zielpräzisierung in der Projektstartphase ... 139
6.5.3 Zielpräzisierung in der Projektplanungsphase ... 141
6.5.4 Umgang mit Zielen in der Projektumsetzungsphase ... 142
6.5.5 Bedeutung der Ziele in der Projektabschlussphase ... 143

7 Projektplanung ... 145
7.1 Aufgaben der Projektplanung ... 145
7.2 Planungstechniken ... 148
7.3 Teilprozesse der Projektplanung ... 150
7.4 Projektstrukturplanung ... 152
7.4.1 Arten von Projektstrukturplänen ... 153
7.4.2 Elemente des Projektstrukturplans ... 155
7.5 Arbeitsaufwandsplanung ... 156
7.5.1 Ermittlung des Arbeitsaufwands ... 156
7.5.2 Expertenschätzungen ... 160
7.5.2.1 Die Einzel- und Mehrfachbefragung ... 160
7.5.2.2 Die Delphi-Methode ... 161
7.5.2.3 Die Schätzklausur ... 162
7.5.3 Multiplikatormethode ... 162
7.5.4 Parametrische Methode ... 163
7.5.4.1 Function Point Analysis ... 164
7.5.4.2 COCOMO ... 165
7.5.4.2.1 Der COCOMO-Ansatz ... 166
7.5.4.2.2 Kritische Würdigung ... 168

7.6 Projektablaufplanung ... 169
7.6.1 Grundlegende Vorgehensweise ... 170

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser:displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

7.6.2 Die Netzplantechnik als Methode der Ablaufplanung 171
7.6.2.1 Grundbegriffe 172
7.6.2.2 Arten von Netzplänen 174
7.6.2.3 Die Arbeit mit einem Netzplan 178
7.6.2.3.1 Strukturanalyse und Entwurf des Netzplans 178
7.6.2.3.2 Zeitanalyse 179
7.6.2.3.3 Optimierung des Netzplans 183
7.6.2.3.4 Nutzung für Projektsteuerung und -kontrolle 185
7.6.2.4 Kritische Würdigung 185
7.7 Projektterminplanung 187
7.7.1 Geschwindigkeitsdiagramm 187
7.7.2 Terminliste 188
7.7.3 Zeitfixierter Balkenplan 189
7.7.4 Vernetzter Balkenplan 191
7.7.5 Netzplan 191
7.8 Projektressourcenplanung 192
7.8.1 Personalplanung 193
7.8.1.1 Ermittlung des Ressourcenbedarfs 194
7.8.1.2 Ermittlung der verfügbaren Kapazität 196
7.8.1.3 Vergleich von Kapazität und Bedarf 196
7.8.1.4 Ressourcenoptimierung 197
7.8.2 Sachmittelplanung 200
7.8.3 Materialplanung 201
7.8.4 Finanzplanung 202
7.9 Projektkostenplanung 204
7.9.1 Aufgaben der Projektkostenplanung 204
7.9.2 Besonderheiten der Projektkostenplanung 206
7.9.2.1 Hohe Bedeutung indirekter Leistungsbereiche 207
7.9.2.2 Lebenszyklusorientierung 208
7.9.2.3 Kundenorientierung 210
7.9.3 Bausteine einer „Integrierten Projektkostenplanung“ 210
7.9.3.1 Prozesskostenrechnung 211
7.9.3.1.1 Ziele der Prozesskostenrechnung 211
7.9.3.1.2 Methodik der Prozesskostenrechnung 212
7.9.3.1.3 Kritische Würdigung der Prozesskostenrechnung 216
7.9.3.2 Life Cycle Costing 216
7.9.3.2.1 Ziele des Life Cycle Costing 216
7.9.3.2.2 Vorgehensweise des Life Cycle Costing 217
7.9.3.2.3 Kostenmanagement im Rahmen des Life Cycle Costing 218
7.9.3.3 Target Costing 219
7.9.3.3.1 Ziele des Target Costing 219
7.9.3.3.2 Vorgehensweise des Target Costing 220

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

7.9.3.4 Zusammenfassende Beurteilung der vorgestellten Bausteine ... 227
7.9.4 Integrierte Projektkostenplanung ... 228
7.9.4.1 Modell der integrierten Projektkostenplanung ... 228
7.9.4.2 Praktisches Beispiel ... 229
7.9.4.3 Die einzelnen Schritte der integrierten Projektkostenplanung ... 230
7.9.4.4 Kritische Würdigung des Modells der integrierten Projektkostenplanung ... 242

8 Projektumsetzung ... 245
8.1 Aufgaben der Projektumsetzung ... 245
8.2 Teilprozesse der Projektumsetzung ... 246
8.3 Projektinformationsmanagement ... 247
8.3.1 Aufgaben und Ziele ... 247
8.3.2 Mündliche Kommunikation ... 249
8.3.2.1 Formale Kommunikation ... 250
8.3.2.2 Informale Kommunikation ... 251
8.3.3 Schriftliche Kommunikation ... 251
8.3.3.1 Reporting ... 251
8.3.3.2 Dokumentation ... 254
8.3.3.3 IT-gestützter Datenaustausch und virtuelle Zusammenarbeit ... 255
8.3.4 Projektmarketing ... 256
8.4 Änderungs- und Konfigurationsmanagement ... 258
8.4.1 Änderungsmanagement ... 259
8.4.2 Konfigurationsmanagement ... 260
8.5 Vertrags- und Nachforderungsmanagement ... 263
8.5.1 Vertragsmanagement ... 263
8.5.2 Nachforderungsmanagement ... 265

9 Projektkontrolle ... 268
9.1 Aufgaben der Projektkontrolle ... 268
9.2 Kontrolle der einzelnen Zieldimensionen ... 271
9.2.1 Leistungskontrolle ... 272
9.2.1.1 Leistungsfortschritt ... 272
9.2.1.2 Subjektive Leistungsschätzung ... 275
9.2.1.3 Messung anhand einer quantitativen Größe ... 276
9.2.1.4 0/50/100%-Methode ... 277
9.2.1.5 Meilensteinmethode ... 277
9.2.2 Terminkontrolle ... 278
9.2.2.1 Zeitlicher Fortschritt ... 278

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

9.2.2.2 Terminliste ... 280
9.2.2.3 Balkenplan ... 280
9.2.2.4 Netzplan ... 282
9.2.2.5 Meilenstein-Trendanalyse ... 282
9.2.3 Kostenkontrolle ... 284
9.2.3.1 Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit ... 284
9.2.3.2 Diagramm der kumulierten Ist- und Plankosten ... 285
9.2.3.3 Zeit-/Kosten-Trenddiagramm ... 287
9.2.3.4 Kosten-Trenddiagramm ... 288
9.2.3.5 Kontrolle in der „Integrierten Projektkostenrechnung" ... 289
9.2.3.5.1 Charakter der Kostenkontrolle ... 290
9.2.3.5.2 Struktur und Vorgehensweise bei der Kostenkontrolle ... 292
9.3 Ganzheitliche Kontrolle mit Hilfe der Earned Value-Technik ... 294
9.3.1 Grundbegriffe der Earned Value-Technik ... 295
9.3.2 Vorgehensweise bei der Earned Value-Technik ... 296
9.3.3 Kritische Würdigung der Earned Value-Technik ... 300

10 Projektabschluss ... 301

10.1 Aufgaben des Projektabschlusses ... 301
10.2 Teilprozesse des Projektabschlusses ... 303
10.2.1 Überleitungs- und Erhaltungsplan ... 303
10.2.2 Endabnahme der Projektergebnisse ... 304
10.2.3 Projektauswertung ... 306
10.2.4 Projektinterne Abschlussbesprechung im Team ... 308
10.2.5 Abschlussgespräche mit den wichtigsten Stakeholdern ... 310
10.2.6 Abschlussbericht und Fertigstellung der Projektdokumentation ... 311

11 Begleitende Prozesse des Managements von Projekten ... 313

11.1 Stakeholdermanagement ... 314
11.1.1 Die Bedeutung des Stakeholdermanagements ... 316
11.1.2 Der Prozess des Stakeholdermanagements ... 316
11.1.2.1 Stakeholderidentifikation ... 317
11.1.2.2 Stakeholderanalyse ... 317
11.1.2.3 Stakeholderstrategie und Maßnahmen ... 319
11.1.2.4 Überprüfung der Wirksamkeit ... 320
11.2 Qualitätsmanagement in Projekten ... 321
11.2.1 Grundlagen des Qualitätsmanagements ... 322
11.2.2 Der prozessorientierte Ansatz des Qualitätsmanagements ... 324
11.2.3 Der Prozess des Qualitätsmanagements in Projekten ... 325
11.2.3.1 Qualitätsplanung ... 327
11.2.3.2 Qualitätslenkung ... 331
11.2.3.3 Qualitätssicherung ... 333

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

11.2.3.4 Qualitätsverbesserung ... 334
11.2.4 Total Quality Management in Projekten ... 335
11.3 Risiko- und Chancenmanagement ... 338
11.3.1 Begriffe „Risiko“ und „Chance“ ... 338
11.3.2 Arten von Risiken und von Chancen ... 338
11.3.3 Der Prozess des Chancen- und Risikomanagements ... 342
11.3.3.1 Chancen- und Risikoidentifikation ... 344
11.3.3.2 Chancen- und Risikoanalyse ... 350
11.3.3.3 Chancen- und Risikobewertung ... 364
11.3.3.4 Chancen- und Risikogestaltung ... 365
11.3.3.4.1 Arten von Risikostrategien ... 365
11.3.3.4.2 Umsetzung der Risiko- und Chancenstrategien ... 370
11.3.3.5 Chancen- und Risikoüberwachung ... 371
11.3.4 Organisatorische Verankerung des Chancen- und Risikomanagements ... 372
11.4 Projektcontrolling ... 373
11.4.1 Begriffsdefinition ... 374
11.4.2 Die Aufgaben des Projektcontrollings ... 375
11.4.3 Die organisatorische Verankerung des Projektcontrollings ... 375

12 Professionalisierung und Weiterentwicklungen des Projektmanagements ... 376

12.1 Projektmanagement-Assessment ... 378
12.1.1 Anforderungen an Projektmanagement-Assessments ... 379
12.1.2 Vergleich bestehender Projektmanagement-Assessmentmodelle ... 380
12.1.3 COACH PM – ein Beispiel für ein situationsbezogenes Projektmanagement-Assessementmodell ... 384
12.2 Projektmanagementstandards ... 388
12.2.1 Funktionen von Standards ... 388
12.2.2 Ausgewählte Projektmanagementstandards ... 389
12.2.2.1 PMBOK-Guide ... 389
12.2.2.2 ICB ... 393
12.2.2.3 PRINCE2 ... 397
12.2.3 Verbreitung und Schwerpunkte der Standards ... 401
12.2.4 Unternehmenseigene Standards ... 403
12.3 Alternative Vorgehensmodelle ... 404
12.3.1 Critical Chain-Projektmanagement ... 404
12.3.1.1 Die „Theory of Constraints“ als Grundlage des Konzeptes ... 405
12.3.1.2 Definitionen und Ziele des Critical Chain-Projektmanagements ... 406
12.3.1.3 Grundsätze des Critical Chain-Projektmanagements ... 406

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

12.3.1.4 Implikationen für das Multiprojektmanagement 409
12.3.1.5 Kritische Würdigung des Konzeptes 411
12.3.2 Agiles Projektmanagement 412
12.3.2.1 Grundlagen agiler Entwicklungen 412
12.3.2.2 Das Agile Manifest und agile Grundprinzipien 413
12.3.2.3 Agile Methoden 415
12.3.2.4 "Scrum" als Beispiel für ein agiles Modell 416
12.3.3 Hybrides Projektmanagement 418
12.3.3.1 Projektdesign 419
12.3.3.2 Entscheidungskriterien 420
12.3.3.3 Zusammenstellung eines unternehmensindividuellen Vorgehensmodells 423
12.4 Professionalisierung des Projektmanagements durch das PMO 424
12.4.1 Der Aufbau organisationaler Kompetenzen im Projektmanagement 425
12.4.2 Die Aufgaben des PMO im Management von Projekten 428

13 Zusammenfassung 431

* Fragen zur Wiederholung 434

* Fragen zur Vertiefung 439

* Literaturempfehlungen 443

Teil 3: Management durch Projekte 445

1 Grundlagen des Managements durch Projekte 446

2 Unternehmensentwicklung durch Projekte 448

2.1 Theoretische Grundlagen der Unternehmensentwicklung 448
2.1.1 Wandel als Bedingung und Ziel der strategischen Unternehmensentwicklung 448
2.1.2 Modelle der Unternehmensentwicklung 450
2.1.2.1 Gestaltungsorientierte Modelle 450
2.1.2.1.1 Market-based View of Strategy 450
2.1.2.1.2 Resource-based View of Strategy 452
2.1.2.1.3 Kombinierte gestaltungsorientierte Ansätze 459
2.1.2.2 Evolutionäre Modelle 461
2.1.2.2.1 Grundaussagen 461
2.1.2.2.2 Die St. Galler Schule 462
2.1.2.2.3 Entwicklungsorientiertes Management von *Probst, Klimecki* und *Eberl* 469
2.2 Gestaltungsempfehlungen für ein Management durch Projekte 472

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

3 Wertsteigerung durch Projekte 477
3.1 Theoretische Grundlagen des Wertsteigerungsmanagements 477
3.1.1 Aufgaben des Wertsteigerungsmanagements 477
3.1.2 Investitionsrechenverfahren 478
3.2 Ermittlung von Entscheidungswerten auf Gesamtunternehmensebene 483
3.2.1 Der Zukunftserfolgswert 483
3.2.2 Varianten der wertorientierten Unternehmensführung 486
3.2.3 Das Shareholder-Value-Konzept nach *Rappaport* 486
3.2.4 Entscheidungswerte auf der Basis von Realoptionen 491
3.2.5 Der Economic Value Added-Ansatz nach *Stern/Stewart* 493
3.3 Ermittlung von Entscheidungswerten auf Projektebene 496
3.3.1 Überblick 496
3.3.2 Der Projektwertbeitrag als Entscheidungswert auf Projektebene 498
3.3.3 Übertragung der gesamtunternehmensbezogenen Entscheidungswerte auf die Projektebene 502
3.3.4 Grundstruktur einer wertorientierten Projektwirtschaftlichkeitsrechnung 507
3.3.4.1 Bestimmung des Kalkulationszinsfußes 508
3.3.4.2 Ermittlung der Projekt-Free Cash-flows 509
3.3.4.2.1 Indirekte Cash-flow-Berechnung 510
3.3.4.2.2 Direkte Cash-flow-Berechnung 510

4 Multiprojektmanagement 518
4.1 Phasen des Multiprojektmanagements 518
4.2 Die Rolle des Projektmanagementoffice im Rahmen des Multiprojektmanagements 522
4.3 Multiprojektplanung 525
4.3.1 Strategische Multiprojektplanung 525
4.3.1.1 Auswahl von Projekten 525
4.3.1.2 Grundlagen der strategischen Multiprojektplanung 528
4.3.1.3 Analyse der strategischen Eignung von Projekten 530
4.3.1.3.1 Einordnung der strategischen Projekte in die Balanced Scorecard 530
4.3.1.3.2 Vorteile der Balanced Scorecard 532
4.3.1.4 Planung der Wertentwicklung von Projekten 533
4.3.1.4.1 Merkmale des Projektwertbeitrages 533
4.3.1.4.2 Interne Cash-flow-Rechnung 534
4.3.1.4.3 Ableitung der Planungsdaten aus einer Projektkostenrechnung 538
4.3.1.4.3.1 Vorgehensweise 538
4.3.1.4.3.2 Planung der Kosten 540
4.3.1.4.3.3 Zahlungswirksamkeit der Kosten 543
4.3.1.4.3.4 Berechnung der Operating Cash-flows 545

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

4.3.1.4.4 Einzelprojektwertbeitrag auf der Basis des Discounted Free Cash-flow 546
4.3.1.4.5 Einzelprojektwertbeitrag auf Basis von Realoptionen 549
4.3.1.5 Vorauswahl und Kombination von Projekten 554
4.3.1.5.1 Grundlagen der Projektauswahl 554
4.3.1.5.2 Die Nutzwertanalyse als Methode der Projektauswahl 556
4.3.1.5.3 Strategische Projektnetze als Ergebnis der vorläufigen Projektauswahl 559
4.3.1.6 Bewertung der strategischen Projektnetze 561
4.3.1.6.1 Qualitative Bewertung durch die Portfoliomethode 561
4.3.1.6.2 Quantitative Bewertung durch den Projektnetzwertbeitrag 566
4.3.1.7 Auswahl des strategischen Projektnetzes 570
4.3.2 Operative Multiprojektplanung 571
4.3.2.1 Aufgaben der operativen Multiprojektplanung 571
4.3.2.2 Multiprojektressourcenplanung 573
4.3.2.2.1 Aufgaben der Multiprojektressourcenplanung 573
4.3.2.2.2 Erfolgsbedingungen der Multiprojektressourcenplanung 575
4.3.2.2.3 Organisatorische Verankerung der Multiprojektressourcenplanung 577
4.3.2.3 Multiprojektsynergieplanung 581
4.3.2.3.1 Arten von Abhängigkeiten 581
4.3.2.3.2 Planung von Synergieeffekten 583
4.3.3 Die Aufgaben des Projektmanagementoffice (PMO) im Rahmen der Multiprojektplanung 587
4.4 Multiprojektumsetzung 588
4.4.1 Organisation der Multiprojektumsetzung 588
4.4.1.1 Multiprojektlenkungsausschuss 590
4.4.1.2 Projektmanagementoffice (PMO) 591
4.4.1.3 Zusammenspiel zwischen den verschiedenen Organisationseinheiten 592
4.4.2 Aufgaben der Multiprojektumsetzung 593
4.4.2.1 Entwicklung einheitlicher Projektmanagementstandards 593
4.4.2.2 Bereitstellung einer einheitlichen und aktuellen Datenbasis 594
4.4.2.3 Projektunterstützung und Projektkoordination 596
4.4.2.4 Aufbau von Projektmanagement-Know how 598
4.4.2.5 Multiprojektsynergie- und Multiprojektänderungsmanagement 601
4.4.2.6 Durchführung von Projektmanagement-Assessments 602
4.5 Multiprojektkontrolle 603
4.5.1 Der Kontrollgegenstand 603

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

4.5.2 Strategische Multiprojektkontrolle 605
4.5.2.1 Strategische Überwachung 606
4.5.2.2 Strategische Prämissenkontrolle 607
4.5.2.3 Strategische Durchführungskontrolle 608
4.5.3 Operative Multiprojektkontrolle 609
4.5.3.1 Aufgaben der operativen Multiprojektkontrolle 609
4.5.3.2 Multiprojektreporting 610
4.5.3.3 Multiprojektabweichungsanalyse 614
4.5.3.3.1 Aufgaben von Abweichungsanalysen 614
4.5.3.3.2 Projektstrukturanalysen 615
4.5.3.3.3 Ressourcenabweichungen 617
4.5.3.3.4 Leistungsabweichungen 619
4.5.3.3.5 Terminabweichungen 622
4.5.3.3.6 Kostenabweichungen 624
4.5.3.3.7 Wirtschaftlichkeitsabweichungen 629
4.5.3.4 Prozess und Instrumentarium der operativen Multiprojektkontrolle 636
4.5.3.4.1 Multiprojektsteuerung 636
4.5.3.4.2 Zusammenhang zwischen der strategischen und der operativen Multiprojektkontrolle 637
4.5.3.4.3 Organisation der Multiprojektkontrolle 638
4.5.3.4.3.1 Aufgaben der Organisationseinheiten 639
4.5.3.4.3.2 Die Aufgaben des Projektmanagementoffice im Rahmen der Multiprojektkontrolle 641
4.5.3.4.4 Multiprojektkontrollcockpit 643

5 Zusammenfassung 646

* Fragen zur Wiederholung 649

* Fragen zur Vertiefung 650

* Literaturempfehlungen 652

Teil 4: Das projektorientierte Unternehmen 653

1 Einführung 654

2 Neuausrichtung der Führungsfunktionen im projektorientierten Unternehmen 655

2.1 Strategische Planung im projektorientierten Unternehmen 656

2.2 Strategische Kontrolle im projektorientierten Unternehmen 657

2.3 Organisation im projektorientierten Unternehmen 658

2.4 Unternehmenskultur im projektorientierten Unternehmen 660

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.

3 Aufbau organisationaler Projektmanagementkompetenzen 662
3.1 Das projektorientierte Unternehmen als lernende Organisation 662
3.2 Wissensmanagement in Projekten 666
3.2.1 Projekte als Bausteine des Wissensmanagements 666
3.2.2 Rahmenbedingungen und Prozesse des Wissensmanagements 667

4 Aufbau persönlicher Projektmanagementkompetenzen 670
4.1 Anforderungen an Projektleiter 670
4.2 Die Bedeutung der Personalentwicklung 675
4.2.1 Kompetenzprofile 675
4.2.2 Entwicklung von Kompetenzen 678

5 Die Aufgaben des PMO im Rahmen eines projektorientierten Unternehmens 682
5.1 Schaffung von strukturellen Rahmenbedingungen 684
5.2 Stärkung des strategischen Denkens und Handelns in Projekten 684
5.3 Schaffung von sozialen Rahmenbedingungen 685
5.4 Schaffung von kulturellen Rahmenbedingungen 686

6 Wettbewerbsvorteile eines projektorientierten Unternehmens 687
6.1 Wettbewerbsvorteile durch Empowerment der Projektteams 688
6.2 Wettbewerbsvorteile durch den Aufbau einer strategischen Kompetenz 690

7 Zukunftsvision einer projektorientierten Unternehmensentwicklung 691

8 Zusammenfassung 696

* Fragen zur Wiederholung 698

* Fragen zur Vertiefung 698

* Literaturempfehlungen 698

Literaturverzeichnis 699

Stichwortverzeichnis 717

Titel, Impressum, Inhaltsverzeichnis, Vorwort, 9783825287061, 2020
wurde mit IP-Adresse 091.106.121.178 aus dem Netz der ${institutionUser.displayName} am November 9, 2026 um 12:34:42 (UTC) heruntergeladen.
Das Weitergeben und Kopieren dieses Dokuments ist nicht zulässig.