

Rudolf Fiedler

Controlling von Projekten

Mit konkreten Beispielen aus der
Unternehmenspraxis – Alle Aspekte
der Projektplanung, Projektsteuerung
und Projektkontrolle

6. Auflage

Controlling von Projekten

Rudolf Fiedler

Controlling von Projekten

Mit konkreten Beispielen aus der
Unternehmenspraxis - Alle Aspekte der
Projektplanung, Projektsteuerung und
Projektkontrolle

6. Auflage

 Springer Vieweg

Prof. Dr. Rudolf Fiedler
Winterhausen, Deutschland

ISBN 978-3-8348-1769-3
DOI 10.1007/978-3-8348-2201-7

ISBN 978-3-8348-2201-7 (eBook)

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

Springer Vieweg

© Springer Fachmedien Wiesbaden 2001, 2003, 2005, 2008, 2010, 2014

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, 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.

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Springer Vieweg ist eine Marke von Springer DE. Springer DE ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Science+Business Media
www.springer-vieweg.de

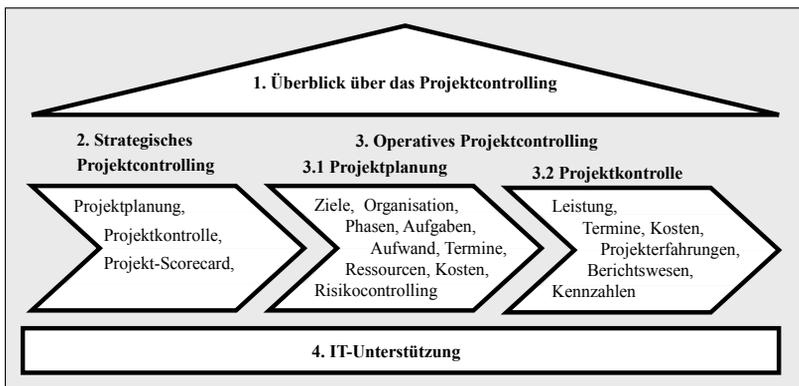
Vorwort

Die **Bedeutung des Projektcontrollings** hat in den letzten Jahren durch komplexer werdende Projekte mit hohem Termin- und Kostendruck weiter zugenommen. Projektrelevantes Controllingwissen benötigt nicht nur der Controller, sondern im besonderen Maße auch das Management und die Projektverantwortlichen. Auch bei vielen Projektmitarbeitern werden inzwischen über das reine Projektmanagement hinausgehende Grundkenntnisse des Projektcontrollings vorausgesetzt, damit sie ihre Aufgaben erfolgreich bewältigen können..

Mit dem vorliegenden Buch wird das **Ziel** verfolgt, den Projektverantwortlichen, Projektmitarbeitern und Controllern eine zugleich theorieorientierte und praxisfundierte Beschreibung des Projektcontrollings und seiner wesentlichen Instrumente an die Hand zu geben. Sie sollen Anregungen für die Lösung ihrer täglichen Probleme in den Projekten erhalten. Das Buch wendet sich auch an Studierende, die sich an der Hochschule mit der systematischen Projektabwicklung beschäftigen.

Es wurde Wert auf eine leicht verständliche Darstellung gelegt. Viele Abbildungen und Praxisbeispiele tragen dazu bei, dass sich der Leser rasch mit der Thematik vertraut machen kann.

Der **Aufbau** des Lehrbuchs entspricht der folgenden Abbildung. Sie erscheint auch in der Kopfleiste jeder Seite, um dem Leser die Orientierung zu erleichtern.



Kap. 1 gibt einen Überblick über Projektcontrolling und Projektmanagement. Angesprochen werden die Aufgaben und Ziele des Projektcontrollings sowie die Abgrenzung zum Projektmanagement.

Kap. 2 behandelt das Projektcontrolling aus strategischer Sicht. Es geht vor allem um Instrumente zur Auswahl und Priorisierung in einem Multiprojektumfeld, aber auch um den Einsatz der Projekt-Scorcard für die Projektauswahl und Projektsteuerung.

Kap. 3 bildet den Schwerpunkt des Buchs. Es beschreibt das operative Projektcontrolling. Im Sinne eines ganzheitlichen Lösungsansatzes orientieren sich die Ausführungen zur Projektplanung an den Lebenszyklusphasen eines Projektes. Die Planungssicht wird um die Aspekte der Steuerung und Kontrolle ergänzt. Neben der allgemeinen Aufgabenbeschreibung für das operative Projektcontrolling stehen praktische Instrumente im Mittelpunkt.

In **Kap. 4** werden IT-Tools für das Projektcontrolling beschrieben und beurteilt. Herausgearbeitet werden auch die Einsatzmöglichkeiten eines Führungsinformationssystems für die Projektdatenanalyse.

In dieser aktuellen 6.Auflage befinden sich **noch mehr Praxisbeispiele** aus unterschiedlichen Branchen und Betriebstypen. Sie verdeutlichen direkt nach der allgemeinen Beschreibung einer Methode deren Anwendung im konkreten Unternehmen. Die Praxisbeispiele sind kursiv gedruckt und werden am Rand mit einem Icon gekennzeichnet. Für die schnelle Orientierung werden weitere Icons für Hinweise auf Internetquellen und Aufgaben, die das Projektcontrolling übernehmen kann, verwendet. Inhaltlich wird vor allem die **Steuerung der Kosten und Leistungen** (Earned Value Analyse) wesentlich ausführlicher behandelt.

In das vorliegende Lehrbuch flossen Anregungen vieler Personen ein, die auf diese Weise zum Gelingen beitrugen. Ihnen allen möchte ich danken. Besonderen Dank schulde ich Doris Ballmann, Heinz-Georg Boßmann, Thomas Brunschede, Dr. Gerald Butterwege, Andreas Döring, Mehtap Kara, Andreas Klein, Sabina Rosemann und Barbara Veit. Trotz ihrer hohen Arbeitsbelastung haben sie Praxisbeispiele verfasst.

Wertvoll für den Autor waren die Diskussionen mit Praktikern bei der Durchführung von Seminaren über Projektcontrolling und Projektmanagement. Auch Praxisprojekte zwischen Unternehmen und der Hochschule boten eine hervorragende Plattform des Erfahrungsaustausches. Für Verbesserungsvorschläge ist der Autor immer dankbar. Anregungen können über die E-Mail-Kennung *fiedler@projektcontroller.de* weitergegeben werden. Der interessierte Leser findet weitere Informationen über Projektcontrolling unter den Adressen *www.projektcontroller.de*, *www.controllingportal.de*, *www.projektmagazin.de* und *www.competence-site.de*. Seminare über Projektcontrolling werden unter *www.projektcontroller.de* angeboten.

Würzburg, im September 2013

Prof. Dr. Rudolf Fiedler

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abbildungsverzeichnis	XI

1 ÜBERBLICK ÜBER DAS PROJEKTCONTROLLING..... 1

1.1 Projekt und Projektmanagement	2
1.2 Controlling	11
1.3 Projektcontrolling.....	11
1.4 Zusammenfassung.....	36

2 STRATEGISCHES PROJEKTCONTROLLING 37

2.1 Strategische Projektplanung.....	38
2.1.1 Überblick.....	38
2.1.2 Grobe Vorselektion	40
2.1.3 Bewertung der Attraktivität.....	40
2.1.3.1 Nutzwertanalyse.....	42
2.1.3.2 Portfolios.....	50
2.1.3.3 Wirtschaftlichkeitsverfahren	54
2.1.4 Analyse der Abhängigkeiten	65
2.1.5 Analyse der Ressourcenverfügbarkeit und Projektauswahl	67
2.2 Strategische Projektkontrolle	70
2.3 Projekt-Scorecard	73
2.4 Zusammenfassung.....	80

3 OPERATIVES PROJEKTCONTROLLING..... 81

3.1 Operative Projektplanung.....	82
3.1.1 Überblick.....	82
3.1.2 Projektziele.....	83
3.1.3 Aufbauorganisation	84
3.1.4 Projektphasen	85

3.1.5	Projektaufgaben und Projektstruktur	90
3.1.6	Projektaufwand	96
3.1.7	Terminplanung	103
3.1.8	Ressourcenplanung	122
3.1.9	Kosten- und Erlösplanung	129
3.1.10	Risikomanagement und -controlling	145
3.2	Operative Projektkontrolle	161
3.2.1	Überblick	161
3.2.2	Leistungskontrolle	166
3.2.3	Terminkontrolle	173
3.2.4	Kostenkontrolle	179
3.2.5	Kontrolle im agilen Projektmanagement am Beispiel von Scrum	200
3.2.6	Auswertung der Projekterfahrungen	205
3.2.7	Berichtswesen und Dokumentation	207
3.2.7.1	Berichtswesen in einem Produktbereich der Robert Bosch GmbH	216
3.2.7.2	Berichtswesen der Outokumpu Technology GmbH ..	227
3.2.7.3	Berichtswesen der Zurich Gruppe Deutschland	235
3.2.7.4	Fortschrittsbericht der Lufthansa Systems	236
3.2.8	Kennzahlen	239
3.3	Zusammenfassung	243
4	IT-UNTERSTÜTZUNG	247
4.1	Projektmanagementsoftware	248
4.1.1	SAP R/3 Modul PS	250
4.1.2	MS Project	254
4.1.3	Einführung einer Projektmanagementsoftware	255
4.2	Führungsinformationssysteme	257
4.3	Zusammenfassung	269
	Literaturverzeichnis	271
	Stichwortverzeichnis	277

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Beispiele für Projekte	4
Abb. 2:	Projektkriterien der Versicherungskammer Bayern.....	5
Abb. 3:	Übersicht der Projektkategorien der Outokumpu Technology GmbH	6
Abb. 4:	Das „magische Dreieck“ des Projektmanagements	9
Abb. 5:	Ursachen für das Scheitern von Projekten.....	10
Abb. 6:	Anforderungen an den Projektleiter.....	10
Abb. 7:	In Fachbüchern genannte Aufgaben des Projektcontrollings .	13
Abb. 8:	Aufgaben des Projektcontrollings.....	14
Abb. 9:	Stellung des Projektcontrollings	15
Abb. 10:	Bausteine des Einzel- und Multiprojektcontrollings.....	16
Abb. 11:	Prozess der Projektplanung, -kontrolle und -steuerung	18
Abb. 12:	Übernahme von Controllingaufgaben durch Projektleiter und Projektcontroller	21
Abb. 13:	Träger des Projektcontrollings.....	21
Abb. 14:	Aufgabenschwerpunkte des Projektcontrollers.....	22
Abb. 15:	Leitbild für den Projektcontroller	23
Abb. 16:	Aufgaben von Projektleiter und Projektcontroller.....	24
Abb. 17:	Anforderungen an den Projektcontroller	25
Abb. 18:	Hierarchische Einbindung des Projektcontrollers.....	25
Abb. 19:	Differenzierung der Controllingstellen.....	26
Abb. 20:	Informationsaustausch und Abstimmung über Meetings.....	26
Abb. 21:	Organisatorische Einbindung des Projektcontrollings im Produktbereich Instrumentation Systems (vereinfachte Darstellung)	27
Abb. 22:	Beteiligung von Controllern bei Investitionsentscheidungen .	33
Abb. 23:	Anteil der Kosten von Projektplanung, Projektkontrolle und Projektinformation am Gesamtbudget.....	34
Abb. 24:	Überblick über die strategische Projektplanung	38
Abb. 25:	Prozess der strategischen Projektauswahl.....	40
Abb. 26:	Systematische Vorgehensweise bei der Zielfindung	43
Abb. 27:	Gewichtete Zielstruktur	43
Abb. 28:	Zielgewichtung mit der Präferenzmatrix	44
Abb. 29:	Ausgangsmatrix	45
Abb. 30:	Quadrierte Matrix	45
Abb. 31:	Normalisierte Matrix	46
Abb. 32:	Vergleich der Zielgewichte	46
Abb. 33:	Nutzwertanalyse	47
Abb. 34:	Verantwortlichkeitsmatrix in Planisware.....	49
Abb. 35:	Projektbewertung in Planisware	49
Abb. 36:	Projektpriorisierung in Planisware	50
Abb. 37:	Priorisierung der Projekte durch paarweisen Vergleich	51

Abb. 38:	Portfolio für die Projektpriorisierung der FinanzIT GmbH....	52
Abb. 39:	Portfolio für Forschungs- und Entwicklungsprojekte.....	53
Abb. 40:	Risikoportfolio.....	54
Abb. 41:	Wirtschaftlichkeitsverfahren für die Projektauswahl.....	55
Abb. 42:	Gewinnsituation im Ausgangsfall.....	56
Abb. 43:	Erlösänderung bei Projektverlängerung bzw. -verkürzung.....	56
Abb. 44:	Gewinnsituation bei einem zusätzlichen Projekt.....	57
Abb. 45:	Gewinnsituation nach der Optimierung.....	57
Abb. 46:	Monetäre Bewertung des „magischen Dreiecks“.....	58
Abb. 47:	Break-Even-Analyse.....	58
Abb. 48:	Das Kennzahlensystem Return on Investment.....	60
Abb. 49:	Ermittlung des Kapitalwerts.....	61
Abb. 50:	Berechnung des Net Present Value.....	63
Abb. 51:	Einfluss der Projekte auf den Unternehmenswert.....	64
Abb. 52:	Einflussmatrix.....	65
Abb. 53:	Portfolio zur Analyse der Abhängigkeiten.....	66
Abb. 54:	Strategien für die Projektbearbeitung.....	68
Abb. 55:	Ausgewogenheit des Projektportfolios.....	69
Abb. 56:	Überblick über die strategische Projektkontrolle.....	70
Abb. 57:	Arten der strategischen Kontrolle.....	71
Abb. 58:	Attraktivitäts-Portfolio.....	72
Abb. 59:	Aufbau einer Scorecard.....	74
Abb. 60:	Gewichtung der Perspektiven und Ziele.....	75
Abb. 61:	Ermittlung der Zielerreichung.....	75
Abb. 62:	Darstellung der Projektsituation.....	77
Abb. 63:	Cockpitchart einer Projekt-Scorecard.....	79
Abb. 64:	Überblick über die operative Projektplanung.....	82
Abb. 65:	Faktoren für den Projekterfolg in einzelnen Phasen.....	86
Abb. 66:	IT-System zur Beschreibung der Projektphasen.....	88
Abb. 67:	Auszug aus einer Know-how-Datenbank zur Beschreibung von Prozessschritten.....	88
Abb. 68:	Auszug aus der Dokumentation eines Prozessschrittes.....	89
Abb. 69:	Ressourceninanspruchnahme als Basis für eine projektneutrale Kalkulation.....	89
Abb. 70:	Beschreibung des Meilensteins „Prototyp getestet“.....	91
Abb. 71:	Schrittweise Konkretisierung der Projektplanung.....	92
Abb. 72:	Zuordnung von technischer Struktur und Projektstruktur.....	93
Abb. 73:	Wertorientierter Projektstrukturplan.....	95
Abb. 74:	Wertermittlung für ein Arbeitspaket.....	95
Abb. 75:	Ablauf der Delphi-Methode.....	97
Abb. 76:	Aufwandsverteilung in Softwareprojekten.....	98
Abb. 77:	Relative Anteile von Aufwand und Zeitdauer.....	99
Abb. 78:	Function-Point-Kurve.....	100
Abb. 79:	Terminplanung.....	104
Abb. 80:	Netzplan (generiert mit MS Project).....	105
Abb. 81:	Berechnung der frühesten Vorgangszeitpunkte.....	106
Abb. 82:	Berechnung der spätesten Vorgangszeitpunkte.....	106

Abb. 83:	Beschriftungsalternativen für Netzplanknoten	107
Abb. 84:	Einplanung einer Managementreserve.....	108
Abb. 85:	Steuerung mit dem Pufferindex	109
Abb. 86:	Steuerung des Projektportfolios mit der Managementreserve.....	110
Abb. 87:	Netzplan für die Ermittlung des Reduktionspotenzials	112
Abb. 88:	Bestimmung des Reduktionspotenzials	112
Abb. 89:	Zahl der Kommunikationsbeziehungen in einer Gruppe	114
Abb. 90:	Einfluss der Gruppengröße auf die Projektdauer.....	115
Abb. 91:	Wirkung zusätzlicher Ressourcen.....	116
Abb. 92:	Abhängigkeit der Kosten von der Vorgangsdauer.....	117
Abb. 93:	Mehrkosten durch Verkürzung eines Vorgangs	118
Abb. 94:	Berechnung der mittleren Beschleunigungskosten.....	118
Abb. 95:	Erlösveränderung in Abhängigkeit der Projektdauer.....	120
Abb. 96:	Auswirkungen zusätzlicher Ressourcen	120
Abb. 97:	Ressourcenbelastungsdiagramm.....	122
Abb. 98:	Kapazitätsbelastungsdiagramm mit verfügbarer Kapazität ..	123
Abb. 99:	Verfügbare Personalstunden pro Monat	124
Abb. 100:	Funktionsmatrix.....	125
Abb. 101:	Ressourceneinplanung in MS Project.....	126
Abb. 102:	Systematik der Auslastungsplanung	127
Abb. 103:	Kapazitätsausgleich	128
Abb. 104:	Daten für die Projektkostenkalkulation	130
Abb. 105:	Beispiel einer Projektkostenkalkulation	130
Abb. 106:	Einteilung der Mitarbeiter in Kategorien.....	131
Abb. 107:	Errechnung eines Standardstundensatzes	132
Abb. 108:	Projektkostenplanung	133
Abb. 109:	Zusammensetzung des aktuellen Gesamtbudgets	134
Abb. 110:	Kostenschätzung	135
Abb. 111:	Retrograde Projektkalkulation	136
Abb. 112:	Vereinfachte Kalkulationsstruktur.....	137
Abb. 113:	Stufen der Deckungsbeitragsrechnung	137
Abb. 114:	Projektziele und deren Gewichtung.....	138
Abb. 115:	Beitrag der Teilprojekte zur Erfüllung der Ziele	138
Abb. 116:	Matrix zur Ermittlung der Budgetanteile.....	139
Abb. 117:	Ermittlung der Liquidität	139
Abb. 118:	Liquiditätsverlauf in einem Entwicklungsprojekt.....	140
Abb. 119:	Ablauf der Cash Flow-Planung	141
Abb. 120:	Grafische Darstellung der Cash Flow-Analyse.....	142
Abb. 121:	Integration der Daten aus Projektstätigkeit und Nichtprojektstätigkeit in die Unternehmensrechnung	145
Abb. 122:	Bausteine des Risikomanagements und -controllings.....	146
Abb. 123:	Detailierung der Projektstruktur	149
Abb. 124:	Klassifizierung von Projektrisiken in einer Risk Map.....	150
Abb. 125:	Praxisbeispiel für die Projektrisikobewertung.....	150
Abb. 126:	Möglichkeiten der Risikosteuerung	151
Abb. 127:	Möglichkeiten der Risikovorbeugung	152

Abb. 128:	Risikomanagementplan	152
Abb. 129:	Überwachung von Einzelrisiken	153
Abb. 130:	Gesamtrisiko eines Projektes	154
Abb. 131:	Differenzierung des Gesamtrisikos nach Risikoklassen	154
Abb. 132:	Formblätter für eine systematische Risikoanalyse	155
Abb. 133:	Auszug aus ProRisk	158
Abb. 134:	Verkürzte Darstellung einer Risiko-Analyse	160
Abb. 135:	Überblick über die operative Projektkontrolle	161
Abb. 136:	Elemente der Projektsteuerung und -kontrolle	162
Abb. 137:	Auszug aus dem System ZZMA	164
Abb. 138:	Projektsteuerung mit Prognosedaten	165
Abb. 139:	Bestandteile der Projektkontrolle	166
Abb. 140:	Beispiel für die Ermittlung des Leistungsfortschritts	167
Abb. 141:	Ermittlung des Projektfortschritts	168
Abb. 142:	Kreislauf der Leistungserbringung	170
Abb. 143:	Tatsächlicher Leistungsfortschritt	171
Abb. 144:	Projektfortschrittsbericht in MS Project	173
Abb. 145:	Balkenplan mit Time to Completion und Time at Completion	174
Abb. 146:	Termin-Trenddiagramm	175
Abb. 147:	Kurvenverläufe im Termin-Trenddiagramm	175
Abb. 148:	Zusammenspiel von Terminplan und Meilenstein- Trendanalyse basierend auf MS Project	176
Abb. 149:	Praktisches Beispiel zur Meilenstein-Trendanalyse	177
Abb. 150:	Kosten-Trenddiagramm	178
Abb. 151:	Zeit-/Kosten-Trenddiagramm	179
Abb. 152:	Kumulierte Ist- und Plankosten	180
Abb. 153:	Kostenkontrolle	181
Abb. 154:	Actual Cost (AC)	182
Abb. 155:	Earned Value (EV)	182
Abb. 156:	Planned Value (PV)	182
Abb. 157:	Budget at Completion (BAC)	183
Abb. 158:	Überblick über die Kennzahlen der Earned Value Analyse ..	183
Abb. 159:	Cost Variance (CV)	183
Abb. 160:	Cost Performance Index (CPI)	184
Abb. 161:	Estimate to Completion (ETC)	184
Abb. 162:	To Complete Performance Index (TCPI)	184
Abb. 163:	Estimate at Completion (EAC)	185
Abb. 164:	Variance at Completion (VAC)	185
Abb. 165:	Schedule Variance (SV)	185
Abb. 166:	Schedule Performance Index (SPI)	186
Abb. 167:	Time to Completion (TTC)	186
Abb. 168:	Time at Completion (TAC)	186
Abb. 169:	Earned Schedule (ES)	186
Abb. 170:	Schedule Performance Index (SPI _i)	187
Abb. 171:	To Complete Schedule Performance Index (TSPI _i)	187
Abb. 172:	Beispieldaten für die Earned Value Analyse	187

Abb. 173:	Diagramm für die Earned Value Analyse.....	188
Abb. 174:	Kostenabweichung als Fieberkurve.....	189
Abb. 175:	Leistungsabweichung als Fieberkurve.....	190
Abb. 176:	Kosten- und Leistungsindex mit Abweichungskorridor.....	191
Abb. 177:	Trompetenkurve.....	192
Abb. 178:	Multiprojektcontrolling mit der Earned Value Analyse.....	195
Abb. 179:	Portfolio zur Verdeutlichung der Kosten- und Leistungssituation.....	196
Abb. 180:	Darstellung des Projektportfolios mit der Treemap.....	197
Abb. 181:	Earned Value Analyse mit MS Project.....	199
Abb. 182:	MS Excel Modell für die Earned Value Analyse.....	200
Abb. 183:	Darstellung des Restaufwands im Burndown-Chart.....	203
Abb. 184:	CPI und SPI im Burndown-Chart.....	204
Abb. 185:	Ursachen für aufgetretene Probleme.....	205
Abb. 186:	Bewertung der Projektkomplexität.....	207
Abb. 187:	Verdichtung der Informationen im Bericht.....	208
Abb. 188:	Ausnahmebericht mit Ampelfunktion.....	209
Abb. 189:	Inhalte des Fortschrittsberichts.....	210
Abb. 190:	Deckblatt eines Fortschrittsberichts.....	211
Abb. 191:	Voraussichtliche Gesamtabweichung des Aufwands.....	212
Abb. 192:	Projektportfolio-Statusbericht der laufenden Projekte.....	213
Abb. 193:	Verdichtung des Projektportfolio-Statusberichts.....	213
Abb. 194:	Beschreibung eines Berichts.....	214
Abb. 195:	Berichte, Berichtsgremien und Berichtshäufigkeit.....	216
Abb. 196:	Darstellung des Projekt-Cockpits.....	217
Abb. 197:	Regelmeetingbericht.....	220
Abb. 198:	Wochenbericht.....	221
Abb. 199:	Ampelfarbenbelegung.....	222
Abb. 200:	Belegung der Ampelfarben nach vorgegebenen Regeln.....	223
Abb. 201:	Dokumentation von Änderungen.....	225
Abb. 202:	Änderungserfolgsrechnung.....	226
Abb. 203:	Schematisierter Ablaufplan der Controlling-Aktivitäten.....	227
Abb. 204:	Kategorien für Projektberichte.....	229
Abb. 205:	Deckblatt Projektmonatsbericht.....	231
Abb. 206:	Projektkostenbericht.....	232
Abb. 207:	Einzelpostenbericht.....	233
Abb. 208:	Stundenbericht.....	234
Abb. 209:	Planungs- und Reportingdimensionen der Zurich Gruppe Deutschland.....	236
Abb. 210:	ProControl-Client.....	238
Abb. 211:	Kennzahlenarten.....	240
Abb. 212:	Schema für die Definition einer Kennzahl.....	241
Abb. 213:	Kennzahlen für das Projektcontrolling.....	242
Abb. 214:	Vergleich des Moduls PS von SAP R/3 und MS Project.....	250
Abb. 215:	Darstellung der Projektstruktur im PS-Modul von SAP R/3.....	251
Abb. 216:	Projektplanung und -steuerung mit SAP R/3 bei der Outokumpu Technology GmbH.....	252

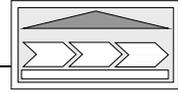
Abb. 217:	Projektmodule im SAP-System	253
Abb. 218:	Zentrale Planungsmaske in MS Project	254
Abb. 219:	Systematische Bewertung und Auswahl von Projektmanagementsoftware mit der Nutzwertanalyse	256
Abb. 220:	Datenanalyse mittels „Dice“	258
Abb. 221:	Datenanalyse mittels „Slice“	259
Abb. 222:	Datenanalyse mittels „Drill-Down“	259
Abb. 223:	Datenanalyse mittels „Roll-Up“	259
Abb. 224:	Datenversorgung eines Führungsinformationssystems	260
Abb. 225:	Hyperbrowser im DeltaMaster	262
Abb. 226:	DeltaMaster Darstellung der Earned Value-Kennzahlen,	263
Abb. 227:	Portfoliodarstellung der Leistungs- und Kostenabweichung	265
Abb. 228:	Identifikation auffälliger Arbeitspakete	267
Abb. 229:	Identifikation der Verursacher einer Abweichung	268

1 Überblick über das Projektcontrolling

„Die Aufgabe des Projektcontrollers ist es nicht, alle Lösungen für die Projekte des vergangenen Jahres zu kennen.“

Sie erwerben in diesem Kapitel ein **Grundverständnis** für Projektcontrolling.

Zunächst wird erläutert, wann man von einem **Projekt** sprechen kann und welche Aufgaben und Ziele das **Projektmanagement** hat. Die wesentlichen Faktoren für den Projekterfolg werden ebenfalls angesprochen. Ausgehend vom Begriff des allgemeinen **Unternehmenscontrollings** werden anschließend die Aufgaben des **Projektcontrollings** beleuchtet. Insbesondere die Zusammenhänge zwischen Projektmanagement, Controlling und Projektcontrolling werden geklärt. Dabei werden auch die Schnittstellen zum Projektmanagement und zum Controlling deutlich. Außerdem beschäftigen Sie sich mit der Frage, wer für das Projektcontrolling zuständig sein kann, wie es in die Aufbauorganisation eingeordnet wird, welche Anforderungen man an einen Projektcontroller stellen sollte und was bei der Einführung eines Projektcontrollings zu beachten ist.



1.1 Projekt und Projektmanagement

Unternehmen sehen sich branchenübergreifend neuen Aufgabenstellungen gegenüber. Ursachen sind die Internationalisierung, die häufigen Produktwechsel und der Zwang zu permanenter Veränderung. Der Anteil der Routineaufgaben nimmt durch diese Einflüsse ab, während zunehmend komplexe und neuartige Aufgaben anstehen, die in Form von Projekten abgewickelt werden müssen. Projekte gehören heute zum Tagesgeschäft. Vermehrt werden Arbeiten aus der Linie in Projekte verlagert. Das belegt auch eine Studie der Unternehmensberatung Hays und der Fachhochschule Ludwigshafen. Der Anteil der Projektwirtschaft an den gesamten Arbeitsabläufen lag bei den 278 befragten Unternehmen im Durchschnitt bereits bei 37 Prozent.¹ Das Top-Management misst folgerichtig dem Projektmanagement eine hohe bis sehr hohe Bedeutung zu.²

Was ist ein Projekt?

Eine Definition des Begriffs Projekt ist in der DIN 69901 niedergelegt. Dort heißt es:

Ein Projekt ist „ein Vorhaben, das im Wesentlichen durch die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit gekennzeichnet ist“.

Damit kommt zum Ausdruck, dass ein Projekt keine Routineaufgabe ist. Zudem sollten weitere Merkmale erfüllt sein:

Zeitliche Begrenzung

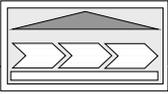
Im Unterschied zu Daueraufgaben besitzen Projekte einen genau festgelegten Anfang und ein definiertes Ende. Sie sind meist zeitkritisch. Insbesondere bei Entwicklungsprojekten hängt der Unternehmenserfolg davon ab, dass ein neues Produkt schnell und mit hoher Qualität auf den Markt kommt.

Finanzielle und personelle Restriktionen

Das Kostenbudget und die Anzahl der im Projekt mitarbeitenden Personen sind beschränkt. Auch Räume, Hard- und Softwareausstattung

¹ Rump, J. u. a., Betriebliche Projektwirtschaft. Eine Vermessung. Ludwigshafen 2009.

² Gleich, R. u. a., Mit Projekten Unternehmen erfolgreich führen: Ergebnisbericht. Nürnberg 2012.



und andere Ressourcen stehen nur in einem begrenzten Umfang zur Verfügung. Man muss deshalb genau überlegen, welche Mitarbeiter und Ressourcen in welcher Menge benötigt werden, um die Projektziele zu erreichen. Auch die voraussichtlich anfallenden Kosten sind zu bestimmen.

Festgelegtes Ziel

Ohne Ziel kein Projekt! Probleme entstehen zwangsläufig, wenn am Anfang eines Projektes keine messbaren Ziele definiert werden. Man ist also gut beraten, die Projektziele zusammen mit dem Management genau festzulegen und schriftlich zu fixieren. Aus den Zielen leiten sich die Projektaufgaben ab.

Bereichsübergreifende Teamarbeit

Projekte zeichnen sich darin aus, dass mehrere Stellen aus meist unterschiedlichen Fachbereichen beteiligt sind. Die Arbeit eines Teams aus verschiedenen Spezialisten führt zu sehr wirksamen und bei allen Beteiligten akzeptierten Lösungen. Für wichtige Projekte richtet man auch eine zeitlich begrenzte eigene Aufbauorganisation neben der normalen Hierarchie ein.

Großer Umfang

Planung, Steuerung und Kontrolle von Projekten verursachen einen hohen Aufwand, den man nur bei umfangreichen Vorhaben investieren sollte.

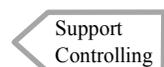
Hohe Unsicherheit und großes Risiko

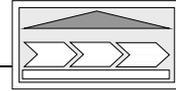
Typisch für viele Projekte ist, dass man anfangs nicht weiß, ob die angestrebten Ziele überhaupt erreicht werden können. Häufig wird der Zeitrahmen nicht eingehalten, die Kosten werden weit überschritten, oder man ist nicht in der Lage, die erhoffte Leistung zu erbringen.

In der Praxis werden die aufgeführten Kriterien oft nicht geprüft, um Projekte zu identifizieren. Jede größere Aufgabe wird als Projekt bezeichnet. Manchmal hilft man sich auch mit sehr einfachen Vereinbarungen:

- Jedes Vorhaben über 50.000 € ist ein Projekt.
- Wenn mindestens zwei Bereiche beteiligt sind, handelt es sich um ein Projekt.

Es ist **Aufgabe des Projektcontrollings**, eindeutige und sinnvoll differenzierte Prüfkriterien für ein Projekt zu erarbeiten.





Beispiele typischer Projekte sind in Abb. 1 aufgeführt. Dort werden die unterschiedlichen Projekte auch nach Projektarten (Organisations-, Investitions-, Entwicklungsprojekte) unterteilt. Die Zurich Gruppe Deutschland definiert z. B. Projektarten wie Prozessoptimierung, Personalentwicklung, Optimierung der Finanzsteuerung, Optimierung des Vertriebs u.a.

Abb. 1 weist auch die Projektgröße und Projektkomplexität aus. Eine solche Differenzierung ist allen Unternehmen mit unterschiedlichen Projekten zu empfehlen.

		Projektgröße			Projekt-komplexität		
		1	2	3	1	2	3
Investition	Anschaffung einer komplexen Anlage	X				X	
	Bau einer neuen Werkhalle		X			X	
	Gründung eines Produktionswerks			X			X
Forschung und Entwicklung	Entwicklung eines neuen PKW			X			X
	Entwicklung eines Medikaments			X			X
	Entwicklung eines Software-Moduls		X			X	
Organisation	Optimierung von Prozessen		X			X	
	Zertifizierung nach ISO 9000		X		X		
	Organisation eines Firmenjubiläums	X			X		

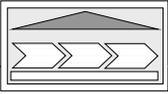
1=klein/gering; 2=mittel; 3=groß

Abb. 1: Beispiele für Projekte

Die Projekte sollten anhand der Projektgröße und -komplexität in Kategorien eingeteilt werden. Im Beispiel der Versicherungskammer Bayern sind das A-, B- und C- Projekte (vgl. Abb. 2). In diesem Anwendungsbeispiel werden zusätzliche Kriterien wie die Projektdauer, die Anzahl der am Projekt beteiligten Fachbereiche oder die strategische Bedeutung für die Kategorisierung verwendet.

Neben der Einteilung in A-, B- und C- Projekte empfiehlt es sich, Muss- und Kann-Projekte zu unterscheiden.

Eine gut durchdachte Projektkategorisierung ermöglicht die Sammlung und Auswertung von Informationen und Erfahrungswerten, die für Projekte einer Kategorie gelten. Das erleichtert die Planung und liefert durch den Vergleich der Projekte einer Kategorie auch aussagefähige Informationen für die Kontrolle (Benchmarking).



Zudem können an eine bestimmte Projektkategorie Maßnahmen geknüpft werden. Im folgenden Beispiel der Outokumpu Technology GmbH wird der Projektcontroller erst ab einer Auftragsgröße von 100.000 € einem Projekt zugeordnet.

Abb. 2 zeigt Kriterien, die für Projekte der **Versicherungskammer Bayern** erfüllt sein müssen.³ Danach wird in A-, B- und C-Projekte unterteilt. Auftraggeber von A- und B-Projekten ist immer der Vorstand. Der Projektleiter muss für A-Projekte zu 100 Prozent, für B-Projekte zu mehr als 50 Prozent freigestellt werden. Ist ein Kriterium für ein C-Projekt nicht vorhanden, spricht man von einer Maßnahme. Für Maßnahmen gelten die Vorgaben des Projektmanagements nicht.

B

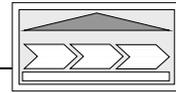
Kriterien	A Großprojekt	B Projekt	C Kleinprojekt	Maßnahmen können im Umfang durchaus Projektcharakter haben (z.B. Mailingaktionen). Es fehlt aber die neuartige Aufgabenstellung.
Projektkosten in Tsd. EUR	> 2.500	250 – 2.500	25 - 250	
Projektdauer in Monaten	>18	9 – 18	<9	
Anzahl beteiligter Bereiche	>4	3 – 4	1 – 2	
Komplexität/ Risiko	sehr groß	groß	gering	
Bedeutung	sehr groß	groß	mittel	

Abb. 2: Projektkriterien der Versicherungskammer Bayern

Die **Outokumpu Technology GmbH** liefert ihren Kunden in der Prozessindustrie individuelle Lösungen aus dem Bereich des Großanlagenbaus. Die Kundenprojekte haben Auftragswerte bis über 100 Mio. €, die Abwicklungszeiten können sich über mehrere Jahre erstrecken. Bei der Outokumpu Technology GmbH gilt für alle Kundenaufträge, dass sie innerhalb der kaufmännischen Systeme als Projekt angelegt werden, so dass die Erfassung der direkten Kosten, der Eigen- und Fremdleistungen sowie der Erlöse gewährleistet ist (vgl. Abb. 3). Ob das Projektcontrolling ein Projekt begleitet, hängt in erster Linie vom Auftragswert ab. Einfluss auf die Beteiligung des Projektcontrollings nimmt zudem die Komplexität. Ein Projekt ist z. B. dann komplex, wenn Partner an der Abwicklung beteiligt sind. Projekten von 100.000 € bis unter 1.000.000 € wird ein Projektcontroller zugeordnet, und sie unterliegen der monatlichen Berichterstattung, d. h., über

B

³ Ferrarese, N., Controlling in der Multiprojektumgebung, Seminar Kostencontrolling in Projekten, 20.9.02 in Köln, Management Circle.

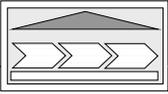


sie wird bei Bedarf oder im zwei- oder mehrmonatigem Rhythmus berichtet. Kleine Aufträge unter 100.000 € werden aufgrund ihrer kurzen Abwicklungszeit nur zum Auftragsstart geplant und bei Abrechnung buchhalterisch realisiert. In diesem Fall findet im Projektcontrolling keine aktive Überwachung statt.

Für Kundenprojekte ab einem Auftragswert von 1.000.000 € gilt die anteilige bilanzielle Realisierung entsprechend des Fertigstellungsgrades. D. h., die kontinuierliche Schätzung des Projektfortschritts und des anteiligen Projektergebnisses erhalten eine besondere Bedeutung, da im Gegensatz zu den vorgenannten Auftragsgruppen das Unternehmensergebnis zeitnah durch die Auftragsituation beeinflusst wird. Es erfolgt neben der aktiven Überwachung und der kontinuierlichen Schätzung des Projektergebnisses eine Cash Flow-Betrachtung, eine Planung des Realisierungsfortschritts sowie eine regelmäßige Risikoanalyse. In dieser Kategorie der wichtigsten Projekte zählt der Projektcontroller zum Projektkernteam.

Projektkategorie	Zuständigkeit	SAP R/3	Projektberichte	Führen im Auftragsbestand	Startkalkulation	Risikoanalyse	Cash Flow-Planung	Realisierungsplanung	Liste aller Änderungen
Kundenaufträge über 1.000.000 €	Projektcontrolling	PS	monatlich	X	X	X	X	X	X
Kundenaufträge von 100.000 bis 1.000.000 €	Projektcontrolling	PS	zwei- bis drei-monatlich	X	X	X			X
Kundenaufträge unter 100.000 €	Projektcontrolling	PS	keine	X					
Kundenaufträge in der Gewährleistungsphase	Projektcontrolling	PS	bei Bedarf	X					
Ersatzteilaufträge	Projektcontrolling	PS	keine	X					
Angebotsprojekte	Unternehmenscontrolling	CO	keine						
F&E-Projekte	Unternehmenscontrolling	CO	keine						
Gemeinkosten-Projekte	Unternehmenscontrolling	CO	keine						

Abb. 3: Übersicht der Projektkategorien der Outokumpu Technology GmbH



Was versteht man unter Projektmanagement?

Bei der Durchführung von Projekten tauchen Fragen auf wie:

- Welche und wie viele Mitarbeiter werden benötigt?
- Stehen zu jeder Zeit genügend Mitarbeiter zur Verfügung?
- Welche Kosten fallen an?
- Welche Auswirkungen haben Terminverzögerungen bei einzelnen Aufgaben auf das gesamte Projekt?

Um diese Fragen kurzfristig beantworten zu können, müssen die Verantwortlichen zu jeder Zeit einen Überblick über das Projekt haben. Die Grundlage dafür bildet das **Projektmanagement**.

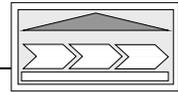
Die DIN 69901 beschreibt Projektmanagement wie folgt:

„Gesamtheit von Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Initiierung, Definition, Planung, Steuerung und den Abschluss von Projekten.“

Projektmanagement umfasst also das

- **WAS** eines Projektes (Aufgaben):
 - Projektplanung,
 - Projektkontrolle und -steuerung,
 - Personalführung im Projekt;
- **WER** eines Projektes (Organisation), z. B.:
 - Wahl eines geeigneten Organisationsmodells,
 - Festlegung des Projektteams,
 - organisatorische Einbindung der Projektgruppe in die Unternehmenshierarchie,
 - Einrichtung der Entscheidungsinstanzen (Lenkungsausschuss);
- **WIE** eines Projektes (Instrumente, Techniken, Methoden), z. B.:
 - Festlegung der Techniken für die Terminplanung,
 - Methoden für die Termin- und Kostenkontrolle,
 - IT-Tools zur Planung und für das Berichtswesen.

Projektmanagement beinhaltet nicht die Aktivitäten, die das zu lösende Problem selbst betreffen, insbesondere nicht die fachlichen



Beiträge zur Problemlösung, sondern das **Management des Problemlösungsprozesses**.

Wie wichtig systematisches Projektmanagement für den Projekterfolg ist, zeigt die Erfahrung aus vielen abgeschlossenen Projekten:

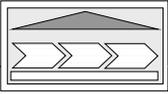
- Projekte werden zunehmend **komplexer**; deswegen erreicht man die gesetzten Ziele oft nicht. Das zeigt sich vor allem in Großprojekten. Die Eröffnung des Hauptstadtflughafens Berlin Brandenburg verzögerte sich mehrmals. 2012 wurden die Gesamtkosten auf über vier Milliarden € geschätzt, das waren 1,2 Milliarden € über dem Budget. Zudem lag das Projekt ein Jahr hinter dem Zeitplan. Der Generalsekretär der FDP beklagte, „...dass scheinbar sämtliche Frühwarnsysteme des Projektmanagements versagt haben“.⁴
- Vor allem Forschungs- und Entwicklungsprojekte sind mit einem erheblichen **Risiko** behaftet. Von 100 dieser Projekte sind 57 technisch, aber nur zwölf wirtschaftlich **erfolgreich**.⁵ Die Trefferquote geht dabei von Branche zu Branche weit auseinander. Für Forschungs- und Entwicklungsprojekte in der Pharmaindustrie ist sie sehr gering. Manche Pharmaunternehmen rechnen nur mit drei Prozent erfolgreicher Projekte bei der Entwicklung neuer Wirkstoffe für Medikamente. Projekte der Medien- und Softwarebranche sind dagegen viel erfolgreicher.
- Viele Projekte sind **fehlerträchtig**. Die Standish Group stellte in ihrem „Chaos Report“ fest, dass 31 Prozent aller Softwareprojekte vorzeitig abgebrochen werden.⁶ Ein erheblicher Teil der in Softwareprojekten erstellten Programme kann erst nach erheblichen Modifikationen oder überhaupt nicht genutzt werden. So hatte das Projekt „Fiskus“, in dem eine einheitliche Verwaltungssoftware für 700 Finanzämter erstellt werden sollte, nach zwölf Jahren Entwicklungszeit nur zwei kleine Programmteile als Testversion, 1,6 Millionen Zeilen weitgehend nutzlosen Programmcode und 50.000 Seiten Dokumentation vorzuweisen.⁷

⁴ Der Tagesspiegel Berlin, 9. Mai 2012.

⁵ Eglau, H. u. a., Durchstarten zur Spitze – McKinseys Strategien für mehr Innovation, Frankfurt 2000, S. 10.

⁶ Die Studie ist unter www.standishgroup.com einsehbar.

⁷ Die Zeit, Nr. 30, 15. Juli 2004, S. 25.



Welche grundlegenden Ziele verfolgt man mit Projektmanagement?

Projektmanagement dreht sich immer um die Ziele des „**magischen Dreiecks**“ (vgl. Abb. 4).

- **Sachziele** geben die gewünschte Leistung und Qualität an.
- **Terminziele** beschreiben das gewünschte Projektende und bestimmte Zwischentermine.
- **Kostenziele** legen Obergrenzen für die Projektausgaben fest. Bei Projekten für einen externen Auftraggeber muss die Betrachtungsweise auf den wirtschaftlichen Erfolg ausgeweitet werden.



Abb. 4: Das „magische Dreieck“ des Projektmanagements

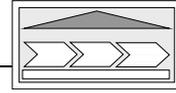
Die drei Ziele beeinflussen sich gegenseitig. Muss man z. B. den Fertigstellungstermin verkürzen, ist es erforderlich, mehr Personal einzusetzen oder Überstunden anzuordnen. In beiden Fällen steigen die Kosten. Man kann alternativ aber auch die Leistung reduzieren.

In kaum einem Projekt wird man alle Teilziele im selben Maße erreichen können. Deswegen ist es notwendig, vor Projektbeginn **Zielpräferenzen** festzulegen. Dies erleichtert die Steuerung des Projektes.

Welche Erfolgsfaktoren muss Projektmanagement berücksichtigen?

Systematisches Vorgehen im Rahmen eines auf das Unternehmen abgestimmten Projektmanagements ist eine wichtige Voraussetzung, um Projekte erfolgreich abzuwickeln. In der betrieblichen Praxis treten oft gerade deswegen Probleme auf, weil Projektmanagement nicht konsequent angewendet wird. Das verdeutlichen diverse Studien (vgl. z. B. Abb. 5).

Die erfolgreiche Projektabwicklung erfordert neben einem angemessenen Methodeneinsatz vor allem eine gute Kommunikation und Teamgeist (vgl. Abb. 5). Zu diesen „weichen Faktoren“, die für den Erfolg eines Projekts entscheidend sind, gehören auch die Beziehungen innerhalb des Projektteams und zur Außenwelt oder die Art und Weise des miteinander Umgehens. Die Wichtigkeit dieser Faktoren kann durch die sogenannte „Eisberg-Theorie“ ausgedrückt werden.



Sie besagt, dass entsprechend dem unsichtbaren Teil eines Eisbergs 7/8 des Projekterfolgs von den Beziehungen zwischen den Projektbeteiligten abhängen und nur 1/8 von der Sachebene, z. B. den eingesetzten Instrumenten. Auch wenn diese Theorie auf den ersten Blick extrem erscheint, zeigt sie doch den Stellenwert des „menschlichen Faktors“.

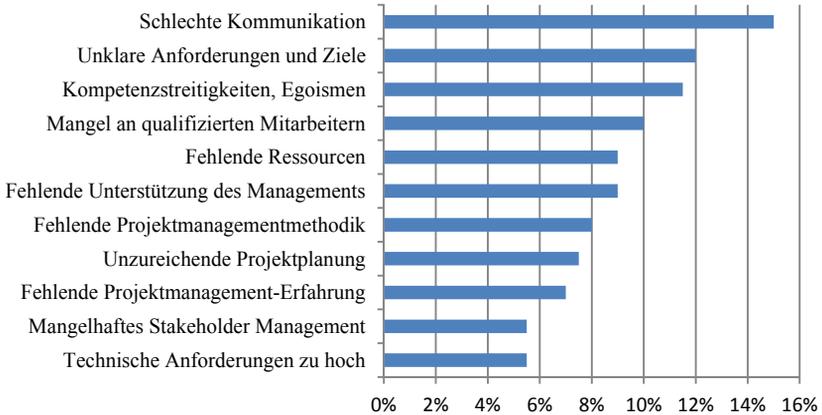


Abb. 5: Ursachen für das Scheitern von Projekten⁸

Die Qualität des Projektmanagements wird maßgeblich durch den Projektleiter beeinflusst. Er muss Fachwissen und methodische Kenntnisse aufweisen, aber vor allem die „weichen Erfolgsfaktoren“ im Griff haben (vgl. Abb. 6).

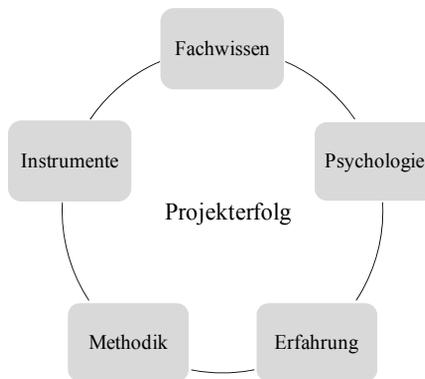
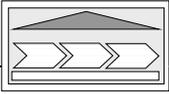


Abb. 6: Anforderungen an den Projektleiter

⁸ Engel, C., Tamdjidi, A., Quadejacob, N. Ergebnisse der Projektmanagement Studie 2008, o. O 2008, S. 8.



1.2 Controlling

Controlling unterstützt die Unternehmensführung bei der Planung und Kontrolle und sichert die Versorgung des Managements mit entscheidungsrelevanten Informationen.⁹

Dazu gehört die **Gestaltung** der genannten Aufgabenbereiche, also die Schaffung von Strukturen und Prozessen (so genannte systembildende Funktion des Controllings). Man muss z. B. regeln, welche Pläne zu erstellen sind und wie deren Einhaltung kontrolliert werden kann. Es müssen auch die Verantwortlichkeiten, also z. B. die für den einzelnen Plan zuständige Organisationseinheiten, festgelegt werden. Außerdem sind die anzuwendenden Instrumente zu bestimmen.

Controlling hat zudem die Aufgabe, zwischen Planung, Kontrolle und Informationsversorgung zu **koordinieren** (so genannte systemkopplende Funktion des Controllings).¹⁰ Die Daten der Planung sind z. B. so aufzubereiten, dass eine Kontrolle möglich wird. Auch innerhalb der Planung und Kontrolle sind Abstimmungen erforderlich. Es muss z. B. der Absatzplan mit dem Produktionsplan und dieser wiederum mit dem Investitionsplan koordiniert werden. Eine weitere, sehr wesentliche Abstimmung hat zwischen der strategischen Sichtweise, also der langfristigen Zielsetzung, und der operativen Perspektive zu erfolgen.

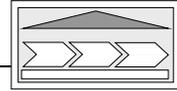
1.3 Projektcontrolling

Die DIN 69901 beschreibt das Projektcontrolling als Regelkreis:

„Sicherung des Erreichens der Projektziele durch:
Soll-Ist-Vergleich, Feststellung der Abweichungen, Bewerten der Konsequenzen und Vorschlagen von Korrekturmaßnahmen, Mitwirkung bei der Maßnahmenplanung und Kontrolle der Durchführung.“

⁹ Fiedler, R., Gräf, J., Einführung in das Controlling, 3. Aufl. München, Wien 2012, S. 3 ff.

¹⁰ Hörvath, P., Controlling, 12. Aufl. München 2011.
Küpfer, H., Controlling. Konzeption, Aufgaben und Instrumente. 5. Aufl. Stuttgart 2008.



Die folgende Übersicht enthält zudem konkrete Aussagen verschiedener Autoren zu den Aufgaben des Projektcontrollings.

Alter, R. ¹¹	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Beurteilung von Projektalternativen</i> • <i>Mitwirkung bei der Erstellung des Abschlussberichts</i>
Bea, F. X. u.a. ¹²	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Unterstützungsfunktion für alle Projektmanagementaufgaben</i> • <i>Sicherstellung der Verbindung zwischen Projektcontrolling, Multiprojektcontrolling und Unternehmenscontrolling</i> • <i>Begleitung des gesamten Managementprozesses vom Projektstart bis zum Abschluss des Projektes</i>
Daum, A., Lawa, D. ¹³	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mitwirkung bei der Erarbeitung von Projektzielen</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Informationsbereitstellung</i> ○ <i>Koordination und Moderation</i> ○ <i>Handhabung von Zielkonflikten</i> • <i>Unterstützung des Risikomanagements</i> • <i>Mitwirkung bei der Festlegung der Projektorganisation</i> • <i>Entwicklung und Einrichtung eines Planungs-, Kontroll- und Informationssystems</i> • <i>Mitwirkung bei der Maßnahmenplanung</i> • <i>Durchführung der Kostenplanung</i> • <i>Detaillierung der Ressourcen- und Terminplanung</i> • <i>Überwachung von Kosten, Leistungen und Terminen</i> • <i>Durchführung der Abschlusskontrolle und Abschlussdokumentation</i> • <i>Pflege und Weiterentwicklung des Projektmanagementsystems</i>
Hilpert, N., Rademacher, G., Sauter, B. ¹⁴	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Projekte begleiten, indem der Projektleiter entlastet wird</i> • <i>Sicherstellung der Transparenz des Projektgeschehens</i> • <i>Unterstützung der Planung</i> • <i>Unterstützung der wirtschaftlichen Projektabwicklung</i> • <i>Entwicklung und Pflege von Methoden und Hilfsmitteln</i>
Koreimann, D. ¹⁵	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Laufende Überwachung der Projekte</i> • <i>Beratung der Projektinstanzen</i> • <i>Definition der Kontrollobjekte</i> • <i>Finanzcontrolling steht gleichberechtigt neben dem Inhaltscontrolling</i>

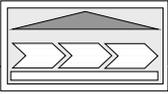
¹¹ Alter, R., Integriertes Projektcontrolling, Gießen 1991.

¹² Bea, F. X. u.a., Projektmanagement, 2. Aufl. Konstanz, München 2011, S. 61.

¹³ Daum, A., Lawa, D., Projekt-Controlling: Aufgaben und Instrumente, in: Steinle, C., Bruch, H. (Hrsg.), Controlling, Stuttgart 1998, S. 909.

¹⁴ Hilpert, N., Rademacher, G., Sauter, B., Projekt-Management und Projekt-Controlling im Anlagen- und Systemgeschäft, Frankfurt 2001, S. 11 ff.

¹⁵ Koreimann, D., Projekt-Controlling, Weinheim 2005, S. 65 ff.



Krüger, A., Schmolke, G., Vaupel, R. ¹⁶	<ul style="list-style-type: none">• <i>Mitwirkung bei der Projektstrukturierung</i>• <i>Prüfung der Arbeitspakete</i>• <i>Unterstützung der Personalführung</i>• <i>Koordination von Teilplänen</i>• <i>Gewährleistung einer richtlinienkonformen Projektplanung</i>• <i>Überwachung der im Projekt realisierten Wertschöpfung</i>• <i>Sicherstellung der Informationsversorgung</i>• <i>Mitwirkung bei der Gestaltung des Berichtswesens</i>• <i>Sicherstellung der Übereinstimmung von Verantwortung und Kompetenz der Projektbeteiligten</i>• <i>Hilfe bei der Auswahl projektbezogener Anreizsysteme</i>
Kütz, M. ¹⁷	<ul style="list-style-type: none">• <i>Unterstützung des Projektmanagements bei der Führung und Steuerung von Projekten</i>• <i>Bereitstellung der für die Projektsteuerung benötigten Verfahren, Methoden und Werkzeuge</i>• <i>Bereitstellung geeigneter Daten für Entscheidungen</i>• <i>Dienstleister und kritischer Berater für das Projektmanagement</i>

Abb. 7: In Fachbüchern genannte Aufgaben des Projektcontrollings

Neben der DIN und den Aussagen aus der Fachliteratur ist auch ein Blick in die Praxis hilfreich, um Projektcontrolling einzuordnen.

Die **Daimler AG** beschreibt die Aufgaben für die Stelle des Projektcontrollings wie folgt (gekürzter Auszug):

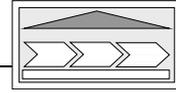
„Beim Projektcontroller liegt der Fokus auf einem (oder mehreren) Projekt(en). Er unterstützt den Projektleiter sowohl im Finanzcontrolling des Projekts als auch in der Früherkennung von Chancen, Gefahren und Risiken für das Projekt, wofür er Analysen bereitstellt und Verbesserungsmöglichkeiten vorschlägt.“

Verantwortung, Aufgaben und Kompetenzen des Projektcontrollings:

- *unterstützt das Erreichen der Projektziele,*
- *erstellt die Kostenplanung und führt das Leistungs-, Termin- und Kosten-Controlling durch,*
- *erhebt Ist-Daten der Projekte, wertet aus und prognostiziert,*
- *schaft Transparenz im Projekt und im projektrelevanten Umfeld,*
- *unterstützt das Risikomanagement für das Projekt,*
- *führt ein an der Projektlaufzeit orientiertes Berichtswesen ein und liefert Input,*
- *sorgt für den kurzfristigen Aufbau und Abbau eines Controlling-systems und für die Weitergabe der Lessons Learned.“*

¹⁶ Krüger, A., Schmolke, G., Vaupel, R., Projektmanagement als kundenorientierte Führungskonzeption, Stuttgart 1999, S. 214 ff.

¹⁷ Kütz, M., Projektcontrolling in der IT. Heidelberg 2012, S. 50.



Die Aussagen aus der DIN 69901, der Literatur und dem Unternehmensbeispiel verdeutlichen, dass sich ein Projektcontrolling nicht auf die Planung und Kontrolle der Kosten beschränkt. Der umfassende Servicecharakter des Projektcontrollings ist gut erkennbar. Projektcontrolling begleitet das Projektmanagement und unterstützt dabei die Projektleitung bei der Wahrnehmung ihrer Führungsaufgaben im Rahmen des Projektmanagements. Es kümmert sich zum einen um die **grundlegende Gestaltung der Strukturen und Prozesse**, die für eine effiziente Projektabwicklung erforderlich sind (vgl. Abb. 8). Dafür sind die Planungs- und Kontrollaufgaben, die im Projekt allgemein und durch das Projektcontrolling im Besonderen wahrgenommen werden, festzulegen. Außerdem sollten auch verantwortliche Stellen eindeutig bestimmt werden, welche für diese Aufgaben zuständig sind. Zudem muss man klären, mit welchen Instrumenten Projekte abgewickelt werden und welche Informationen bereit zu stellen sind.

Auf der Basis der festgelegten Strukturen kann sich das Projektcontrolling in vielfältiger Weise um die **laufende Unterstützung der Projektmanagementaufgaben** (= Koordination) kümmern.

	Planung	Kontrolle
Gestaltung		
• Aufgaben	X	X
• Verantwortliche	X	X
• Instrumente	X	X
• Informationen	X	X
Koordination	X	X

Abb. 8: Aufgaben des Projektcontrollings