

Controlling von Projekten

- Projektplanung
- Projektsteuerung
- Projektkontrolle

3. Auflage

Mit 210 Abbildungen
und Fallbeispielen aus der Unternehmenspraxis

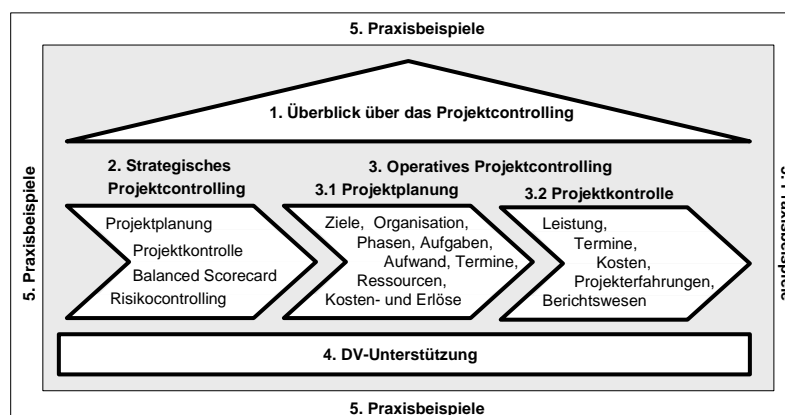
Von
Professor
Dr. Rudolf Fiedler

Vorwort

Die **Bedeutung des Projektcontrollings** hat in den letzten Jahren durch komplexer werdende Projekte mit hohem Termin- und Kostendruck zugenommen. Projektrelevantes Controllingwissen benötigt nicht nur der Controller, sondern im besonderen Maße auch das Management und die Projektverantwortlichen. Über das reine Projektmanagement hinausgehende Grundkenntnisse des Projektcontrollings sind ebenso für viele Projektmitarbeiter zur Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung ihrer Aufgaben geworden.

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 großer 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 Balanced Scorecard und des Risikocontrollings 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 DV-Tools für das Projektcontrolling beschrieben und beurteilt. Herausgearbeitet werden auch die Einsatzmöglichkeiten eines Führungsinformationssystems für die Projektdatenanalyse.

Kap. 5 bildet mit fünf Praxisbeispielen aus unterschiedlichen Branchen und Betriebstypen den Abschluss des Buches.

Barbara Veit von der **Zürich Gruppe Deutschland** (Versicherung) verdeutlicht das strategische Initiativen- und Projektmanagement. Sie beschreibt die beteiligten Organisationseinheiten, den Planungsprozess und das Reporting.

Andreas Klein widmet sich in seinem Beitrag dem Ergebnis- und Kostencontrolling im Projektgeschäft der **Outokumpu Technology GmbH** (Anlagenbau).

Andreas Döring erläutert die im Projektcontrolling verwendeten Instrumente bei der **Lufthansa Systems GmbH** (Systemhaus).

Sabina Rosemann von der **MIS AG** (Softwareanbieter und Beratungsunternehmen) beleuchtet speziell die Einsatzmöglichkeiten eines Führungsinformationssystems für die Analyse der Projektdaten.

Abschließend beschreibt Mehtap Kara das Projektcontrolling, insbesondere das Projektberichtswesen im Produktbereich Instrumentation Systems der **Robert Bosch GmbH** (Kfz-Zulieferunternehmen).

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 Andreas Döring, Mehmetap Kara, Andreas Klein, Sabina Rosemann und Barbara Veit, die den Praxisteil trotz ihrer hohen Arbeitsbelastung verfasst haben. Wertvoll für den Autor waren vor allem 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 *info@projektcontroller.de* weitergegeben werden. Der interessierte Leser kann Informationen über Projektmanagement und Projektcontrolling unter den Adressen

- *www.projektcontroller.de*,
- *www.projektmagazin.de* und
- *www.competence-site.de*

im Internet abrufen. Seminare über Projektcontrolling und Projektmanagement werden unter *www.projektcontroller.de* angeboten.

Würzburg, im April 2005

Prof. Dr. Rudolf Fiedler

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Abbildungsverzeichnis	XI

1

Überblick über das Projektcontrolling	1
1.1 Projekt und Projektmanagement	2
1.2 Controlling	9
1.3 Projektcontrolling	10
1.4 Zusammenfassung	24

2

Strategisches Projektcontrolling	25
2.1 Strategische Projektplanung	26
2.1.1 Überblick	26
2.1.2 Grobe Vorselektion	28
2.1.3 Bewertung der Attraktivität	28
2.1.3.1 Portfolios	29
2.1.3.2 Wirtschaftlichkeitsverfahren	33
2.1.3.3 Nutzwertanalyse	43
2.1.3.4 Risikocontrolling	48
2.1.4 Analyse der Abhängigkeiten	58
2.1.5 Analyse der Ressourcenverfügbarkeit und Projektauswahl	60
2.2 Strategische Projektkontrolle	65
2.3 Balanced Scorecard	69
2.4 Zusammenfassung	76

3

Operatives Projektcontrolling	77
3.1 Operative Projektplanung	78
3.1.1 Überblick	78
3.1.2 Projektziele	79
3.1.3 Aufbauorganisation	80
3.1.4 Projektphasen	81
3.1.5 Projektaufgaben und Projektstruktur	85
3.1.6 Projektaufwand	91
3.1.7 Terminplanung	98
3.1.8 Ressourcenplanung	119

3.1.9	Kosten- und Erlösplanung.....	126
3.2	Operative Projektkontrolle.....	139
3.2.1	Überblick.....	139
3.2.2	Leistungskontrolle.....	143
3.2.3	Terminkontrolle	150
3.2.4	Kostenkontrolle	155
3.2.5	Auswertung der Projekterfahrungen	166
3.2.6	Informationsversorgung mit Berichten und Kennzahlen	169
3.3	Zusammenfassung	178

4

	DV-Unterstützung	181
4.1	Projektmanagementsoftware.....	182
4.1.1	SAP R/3	185
4.1.2	MS-Project	186
4.2	Führungsinformationssysteme	189
4.3	Zusammenfassung	193

5

	Praxisbeispiele	195
5.1	Strategisches Initiativenmanagement am Beispiel des Deutschen Herold	196
	(Barbara Veit)	
5.1.1	Das Unternehmen.....	196
5.1.2	Initiativenmanagement.....	196
5.1.3	Organisatorische Einordnung des Initiativenmanagements	200
5.1.4	Aufgaben und Instrumente des strategischen Initiativenmanagements	202
5.1.5	Reporting und Kennzahlen.....	204
5.2	Projektcontrolling bei der Outokumpu Technology GmbH..	207
	(Andreas Klein)	
5.2.1	Das Unternehmen.....	207
5.2.2	Gesamtgeschäftsprozess.....	208
5.2.3	Projektcontrolling bei Outokumpu Technology	209
5.2.3.1	Abgrenzung zum Unternehmenscontrolling.....	209
5.2.3.2	Kalkulation als Basis für das Projektcontrolling	212
5.2.3.3	Steuerungsprozess	213
5.2.3.4	Abweichungs-Management und Erwartungs- rechnung	214
5.2.3.5	Kostenanalyse.....	217

5.2.3.6	Risikomanagement	218
5.2.3.7	Cash Flow-Planung	221
5.2.3.8	Fortschrittsbasierte Realisierungsplanung	222
5.2.4	Organisatorische Einordnung des Projektcontrollings	224
5.2.4.1	Rolle des Controllers in der Matrix- Organisation	225
5.2.4.2	Zeitlicher Ablauf des Controlling-Prozesses	225
5.2.4.3	Projektkategorien	226
5.2.4.4	Controlling-Systeme	228
5.2.4.5	Stundenmanagement	231
5.2.5	Reporting und Kennzahlen	232
5.2.5.1	Berichtsmodell des Projektcontrollings	233
5.2.5.2	Berichte	234
5.2.6	Schlussbetrachtung	239
5.3	Projektcontrolling bei der Lufthansa Systems GmbH (Andreas Döring)	240
5.3.1	Das Unternehmen	240
5.3.2	Projektcontrolling bei Lufthansa Systems	240
5.3.3	Organisatorische Einordnung des Projektcontrollings	241
5.3.4	Aufgabenteilung zwischen Projektmanagement und Projektcontrolling	242
5.3.5	Verwendete Methoden und Tools	243
5.3.5.1	Aufwandsschätzung mit ProCalc	244
5.3.5.2	Risikoanalyse mit ProRisk	245
5.3.5.3	Erstellung von Statusberichten mit ProControl	250
5.3.5.4	Zuordnung der Mitarbeiterzeiten mit ZZMA	257
5.3.6	Praktische Erfahrungen und Tipps für den Aufbau des Projektcontrollings	259
5.4	Implementierung eines Managementinformationssystems für Unternehmen mit Projektleistungstätigkeit (Sabina Rosemann)	261
5.4.1	Problemstellung	261
5.4.2	Auswahl einer geeigneten DV-Unterstützung	262
5.4.2.1	Generelle Anforderungen	262
5.4.2.2	Analytische Services	265
5.4.2.3	Content Services	267
5.4.2.4	Process Services	268
5.4.2.5	Benutzeroberfläche	268
5.4.3	Vorstellung eines MIS für Unternehmen mit Projektleistungstätigkeit	270
5.4.3.1	Gesamtarchitektur	270
5.4.3.2	Grobstruktur des Datenmodells für Analytische Services	271
5.4.3.3	Prozess- und Projektcontrolling	274

Inhaltsverzeichnis

5.4.3.4	Bereichs-/Unternehmenssteuerung.....	280
5.4.4	Schlussbetrachtung.....	289
5.5	Projektcontrolling bei der Robert Bosch GmbH..... (Mehtap Kara)	291
5.5.1	Das Unternehmen.....	291
5.5.2	Projektcontrolling im Produktbereich Instrumentation Systems	292
5.5.3	Organisatorische Einordnung des Projekt- controllings	293
5.5.4	Matrix Berichtsgremien	294
5.5.5	Reporting.....	295
5.5.6	TMG Innovations Manager.....	296
5.5.6.1	Aufgaben des Projektcontrollers im TMG Innovations Manager	297
5.5.6.2	Reports im TMG Innovations Manager	298
5.5.6.3	Projektdokumentation im TMG Innovations Manager	318
5.5.7	SAP R/3	318
	Literaturverzeichnis	321
	Stichwortverzeichnis	327