

---

# Inhaltsverzeichnis

---

	Aus dem Vorwort der englischen Ausgabe	13
	DANKSAGUNG	14
<b>Teil 1</b>	<b>Wesen und Organisation von Projektmanagement</b>	<b>15</b>
Kapitel 1	Wesen und Zweck von Projektmanagement	17
	Projekte	18
	Projektzielsetzungen	19
	Das Zeit-Kosten-Verhältnis	21
	Das Leistung-Kosten-Zeit-Dreieck	22
	Gesellschaft für Projektmanagement INTERNET	23
Kapitel 2	Organisation von Projektmanagement	24
	Effiziente Organisation und Kommunikation	24
	Die Einführung von Projektmanagement in einem wachsenden Unternehmen	24
	Der Rang des Projektmanagers in Fertigungsprojekten	33
	Die Organisation von Projektmanagement im allgemeinen	33
	Organisationen mit mehr als einem Projektmanager	41
	Der Projektmanager	44
	Unterstützung, Zusammenarbeit und Ausbildung des Projektmanagers	45
	Projektservicegruppen	47
<b>Teil 2</b>	<b>Der Finanz- und Geschäftsrahmen</b>	<b>49</b>
Kapitel 3	Definition des Projekts	51
	Entgegennahme von Kundenanfragen	51
	Prüfung von Anfragen für Industrieprojekte	54
	Projekte, die nur schwer oder unmöglich zu definieren sind	54
	Beschreibung eines Projekts zur Beurteilung der finanziellen Ausgangslage	56
	Projektspezifikation durch den Kunden	57
	Umfang des Projekts	60
	Anwendung von Checklisten	61
	Die Projekt- und Entwurfsspezifikationen des Auftragnehmers	61
	Spezifikationen von Produktentwicklungsprojekten	64
	Entwicklung und Dokumentation der Projektspezifikation	68
Kapitel 4	Kostenvoranschläge - Teil I: Definitionen und Grundsätze	71
	Wesentliche Kostendefinitionen und -grundsätze	71

	Genauigkeit der Kostenberechnung	77
	Klassifizierung der Voranschläge entsprechend der Zuverlässigkeit	77
⇒	Genauigkeit der Voranschläge im Verhältnis zu Preis und Rentabilität	79
	Kontrolle der verschiedenen Versionen von Projektkostenvoranschlägen	81
	Aufgliederung der Arbeitsschritte	81
	Kostencodierungssysteme	84
	Die Vorzüge eines logischen Codierungssystems	88
	Auswahl des Codierungssystems	89
	Was geschieht, wenn der Kunde auf der Verwendung seines Codierungssystems besteht?	90
<b>Kapitel 5</b>	<b>Kostenvoranschläge - Teil 2: Kostenberechnung in der Praxis</b>	<b>92</b>
	Erstellung einer Liste der Aufgaben	92
	Umfang an Details in Projektkostenvoranschlägen	93
	Kostenberechnungsformulare	94
	Die Berechnung von Fertigungskosten	101
	Einholen der Voranschläge für Arbeitszeiten	104
	Individuelle Einflüsse auf die Kostenberechnung	107
	Kostenvoranschläge für Material und Anlagen	109
	Außerordentliche Aufwendungen	110
	Revision der Kostenvoranschläge	112
<b>Kapitel 6</b>	<b>Finanzmanagement</b>	<b>113</b>
	Finanzielle Projekteinschätzung	113
	Projektfinanzierung	118
	Verträge	120
	Zahlungsbedingungen	122
	Versicherung	128
<b>Teil 3</b>	<b>Planung und Einteilung</b>	<b>133</b>
<b>Kapitel 7</b>	<b>Eine Einführung in Planung und Einteilung</b>	<b>135</b>
	Unterscheidung zwischen Planung und Einteilung	135
	Der Planungszeitrahmen	136
	Einfache Tabellenplanung (Zeittabellen)	137
	Balkendiagramme	138
	Bilanzliniendiagramme	145
<b>Kapitel 8</b>	<b>Netzplananalyse: Logikdiagramme und der kritische Weg</b>	<b>149</b>
	Hintergrund	149
	Die unterschiedlichen Systeme für die Netzplantechnik	150
	Analyse des kritischen Weges mit Hilfe von Pfeildiagrammen	151
	Analyse des kritischen Weges mit Hilfe der Präzedenznotation	155
	Fallstudie: Stahlträgerprojekt	160
	Optimierte Beschleunigungsmaßnahmen mit Hilfe der Analyse des kritischen Weges	165

	PERT	167
	Kompliziertere Notationen	167
Kapitel 9	Netzplananalyse in der Praxis	173
	Das Zeichnen eines Projektnetzplans	173
	Umfang an Details in der Netzplanung	176
	Schnittstelleneignisse und -aktivitäten	179
	Meilensteine	181
	Voranschläge für die Aktivitätendauer	181
	Ist die dargestellte Zeitdauer zu lang?	182
	Ein Beispiel für das Zeichnen der Netzpläne von rechts nach links	183
	Frühzeitige Überlegungen zu Ressourcenbeschränkungen	184
	Netzplananalyse als Grundwerkzeug des Managements	185
Kapitel 10	Ressourcenplanung – Teil 1: Grundsätze	187
	Planbare Ressourcen	187
	Die Rolle der Netzplananalyse bei der Ressourcenplanung	188
	Fallstudie: Garagenprojekt	189
	Spielraum	199
	Zwei fundamentale Prioritätsregeln für die Ressourcenplanung	203
	Zusammenfassung: Die wesentlichen Elemente einer praktikablen Planung	205
Kapitel 11	Ressourcenplanung – Teil 2: Die Praxis	207
	Auswahl der einzuteilenden Arbeitskraftressourcen	207
	Wahl der Ressourceneinheiten	209
	Ratenkonstante und nicht ratenkonstante Verwendung von Ressourcen	210
	Spezifizierung des Umfangs der zugänglichen Abteilungsressourcen	210
	Kalender	212
	Planung der Lohnkosten	213
	Planung der Kosten für Materialien und andere Anschaffungen	214
	Planung des Cash-flow	215
	Die sieben Schritte der Projekteinteilung	221
	Projektplanung im Unternehmenszusammenhang	221
<b>Teil 4</b>	<b>Computeranwendungen</b>	223
Kapitel 12	Computersysteme für Projektmanagement – Teil 1: Vorbereitung	225
	Zeitplanung mit oder ohne Computer	225
	Erforderliche Einrichtungen	227
	Systemanforderungen	228
	Auswahl eines geeigneten Computerprogramms	230
	Spezielle Netzplanlogikanforderungen bei Computeranwendungen	235
	Vorbereitungen für die erste Computerplanung	236
Kapitel 13	Computersysteme für Projektmanagement – Teil 2: Typische Anwendungen	245
	Fallstudie	245
	Vorbereitung der Fallstudien Daten	247

Vermeidung von Fehlern und Prüfung – Allgemeines	248
Entdecken von Fehlern im Fallstudienprojekt	251
Netzplanausdruck	251
Zeitanalyse des Garagenprojektnetzplans	254
Ressourceneinteilung – allgemeine Vorgangsweise	257
Ressourcenzuteilung für das Garagenprojekt	259
Berichte	263
Aktualisierung	270

Kapitel 14 Computersysteme für Projektmanagement –	
Teil 3: Spezialisierte Anwendungen	274
Multiprojektressourceneinteilung	274
Das Konzept der Standardnetzpläne	280
Standardnetzpläne in der Praxis	281
Standardmodule oder -schablonen für Unternetzpläne	283
Eine Fallstudie: Verwendung von Schablonen	286
Skelette und Hängematten	292
Ein Programm für Wahrscheinlichkeits- und Risikoanalyse	294
Integrierte Datenbanken	295
Die Datenbankmethode in der Praxis	299

## **Teil 5      Einkaufs- und Materialmanagement** 303

Kapitel 15 Planung der Teile für Fertigungsprojekte	305
Der Planungsrahmen	305
Fallstudie: Aktenschrankprojekt – Einzelstück	306
Zusammenstellen der Materialanforderungen	309
Bilanzlinie	314
Bilanzlinienfallstudie: Aktenschrankprojekt	314
Computerlösungen	322

Kapitel 16 Einkauf – Teil 1: Grundsätze und erste Bestellung	323
Die Wichtigkeit der Einkaufs- und Materialkontrolle	323
Der Einkaufszyklus	324
Die Bestellung	327
Vertragsbedingungen	327
Terms of Trade im internationalen Geschäftsverkehr (Incoterms)	328
Spezifizierung der Güter	328
Bestell- und Liefertermine	330
Einkaufsmengen	332

Kapitel 17 Einkauf – Teil 2: Aktivitäten nach der Bestellung und Materialkontrolle	334
Änderungen der Bestellungen	334
Terminkontrolle	334
Fehlbestände	336
Pareto-Prinzip und Lagermanagement	337

	Projekt- oder Lagereinkauf?	339
	Projekteinkauf als Vertragsbedingung	343
	Lagerverwaltung	344
	Materialmanagement als geteilter oder gemeinsamer Service	346
Kapitel 18	Einkauf – Teil 3: Verfahren für Großprojekte	348
	Die Einkaufsorganisation	348
	Einkaufskontrolleinteilungen	350
	Einkaufsspezifikationen	355
	Einkaufsanfragen	360
	Angebotsbeurteilung	362
	Einkaufsanforderungen und -bestellungen	365
	Zusammenhang zwischen Spezifikation, Anfrage und Bestellnummer	365
	Qualitäts- und Fortschrittsgarantie	367
	Händlerdokumente	368
	Transport-, Hafen- und Zollformalitäten	371
	Statusberichte für Bestellungen	372
<b>Teil 6</b>	<b>Arbeits- und Kostenmanagement</b>	373
Kapitel 19	Durchführung des Programms	375
	Projektgenehmigung	375
	Genehmigung von Arbeiten ohne Vertrag oder Bestellung	380
	Vorbereitende Organisation des Projekts	382
	Methoden der Korrespondenz und Dokumentenbeförderung	382
	Technische Normen und Verfahren bei Projekten	386
	Praktische Vorbereitungen und Organisation	387
	Beginn der Arbeiten	389
	Detaillierte Planung und Arbeitsanweisungen	390
	Ausgabe von Arbeitseinteilungen: Die Zielrichtung von Handlungsanweisungen	392
	Planzeichnungs- und Einkaufskontrolleinteilungen	393
Kapitel 20	Fortschrittsmanagement	395
	Fortschrittskontrolle des Projekts als ein geschlossenes Kreislaufsystem	395
	Routinemäßiges Sammeln von Fortschrittsdaten	396
	Nicht routinemäßige Methode der Fortschrittskontrolle	399
	Subunternehmer und Personalagenturen	400
	Routinemäßige Prioritätenzuteilung bei Fertigungsprojekten	404
	Wenn es schlechte Neuigkeiten gibt	405
	Korrekturmaßnahmen	406
	Sofortmaßnahmen	407
	Eile – im Gegensatz zu gutem Management	410
	Baustellenorganisation und -leitung	412
	Durchführung von Projekttreffen	415
	Fortschrittstreffen	417
	Fortschrittstreffen abgeschafft	419
	Projektfortschrittsberichte	419

Kapitel 21	Management von Änderungen und Produktionszulassungen	422
	Klassifizierung der Änderungen	422
	Genehmigungsverfahren	423
	Verwaltung	425
	Voranschlag der wahren Kosten einer Entwurfsmodifizierung	428
	Aufzeichnung der tatsächlichen Kosten einer Modifizierung	430
	Formulare und Verfahren	431
	Regeln der Dokumentationsmodifikation	438
	Die Austauschbarkeitsregel	439
	Notfallmodifizierungen	440
Kapitel 22	Kostenmanagement – Teil 1: Grundsätze	444
	Zielsetzungen des Projektkostenmanagements	444
	Checkliste der Kostenmanagementfaktoren	445
	Die Gesamtkostenmethode	446
	Etats	448
	Methoden der Kostenaufstellung	450
	Rechnungsprüfung	454
Kapitel 23	Kostenmanagement – Teil 2: Einschätzung, Prognose und Bericht	456
	Beobachtung der Meilensteine	456
	Das Konzept der Ergebnisanalyse	462
	Ergebnisanalysemethoden für technische Entwürfe	464
	Bemessung des in der Fertigung Erreichten	469
	Ergebnisanalyse im Bauwesen	470
	Leistung von Subunternehmern	471
	Regelmäßige Ergebnisanalyse	471
	Materialien und eingekaufte Anlagen	472
	Auswirkung der Modifizierungen auf das Ergebnis	474
	Das Konzept des Projekthauptbuchs	475
	Rentabilitätsprognose für das Gesamtprojekt	476
	Schlußbetrachtung	481
Kapitel 24	Letzte Projektdefinitionen und Abschluß	482
	Förmlicher Projektabschluß	482
	Abschließende Projektkostenaufzeichnung	484
	Entsorgung überflüssiger Materialvorräte	485
	Abschließende Projektdefinition: Das Ende eines kontinuierlichen Vorgangs	485
	Dokumentation technischer Entwürfe	485
	Dokumentation eingekaufter Anlagen	487
	Übergabezustand eines einfachen technischen Projekts	487
	Übergabezustand eines multiplen Fertigungsprojekts	488
	Aufzeichnung des Übergabezustands von Großprojekten	491
	Korrespondenz und interne Memoranden	491
	Fallgeschichte oder Projekttagbuch	492
	Verwaltung von Akten und Archiven	492

Software	495
Index	497
Auswahlbibliographie	507