

**Bernd Kochendörfer, Markus G. Viering,
Jens H. Liebchen**

Bau-Projekt-Management

Grundlagen und Vorgehensweisen

2., überarbeitete und aktualisierte Auflage 2004



B. G. Teubner Stuttgart · Leipzig · Wiesbaden

4.3	Projektstruktur/-gliederung	71
4.3.1	Projektstrukturplan (PSP)	72
4.3.2	Kennzeichnungssystem und Codierung	75
4.4	Ablauforganisation	77
4.5	Information und Kommunikation	80
4.6	Dokumentation	82
4.6.1	Wesen und Anspruch	82
4.6.2	Arten der Dokumentation	85
5	Terminmanagement	91
5.1	Darstellungsformen von Ablaufplänen	91
5.1.1	Balkenplan	92
5.1.2	Liniendiagramm	95
5.1.3	Netzplan	98
5.2	Detaillierungsgrade von Ablaufplänen	103
5.2.1	Rahmenterminplan	106
5.2.2	Generalablaufplan	106
5.2.3	Steuerungsterminplan	107
5.2.4	Detailterminplan	107
5.2.5	Feinterminplan	109
5.3	Berechnung von Vorgangsdauern	109
5.3.1	Zeitansätze für die Planung	110
5.3.2	Zeitansätze für Rohbauarbeiten	112
5.3.3	Zeitansätze für Technikmontagen und Ausbauarbeiten	113
5.4	Regelablauf in der Ausbauphase	115
5.5	Terminkontrolle	118
6	Kostenmanagement	123
6.1	Kostenstruktur	125
6.1.1	Herstellungskosten nach DIN 276	125
6.1.2	Baunutzungskosten	129
6.1.3	Bezugsgrößen nach DIN 277	131
6.2	Kostenermittlung	134
6.2.1	Begriffsbestimmung	134
6.2.2	Genauigkeit der Kostenermittlung	136
6.3	Verfahren der Kostenplanung/-ermittlung	137
6.3.1	Einzel-Wert-Verfahren	138
6.3.2	Kostenflächenartenmethode	139
6.3.3	Gebäudeelementmethode	140
6.4	Kostenkontrolle	144
6.4.1	Phasenbezogene Aufgaben	144
6.4.2	Von der bauteilorientierten zur ausführungsorientierten Sichtweise	146
6.5	Kostensteuerung	147
6.6	Mittelabflussplanung	149

7	Grundlagen des Qualitätsmanagements	153
7.1	Begriffsbestimmungen	154
7.2	Qualitätsverständnis / Bestandteile	158
7.3	Unternehmensbezogenes Qualitätsmanagement	159
7.4	Projektbezogenes Qualitätsmanagement	163
7.4.1	Qualität der Planung und der Architektur	163
7.4.2	Qualität der Ausführung	165
8	Projektphasen	167
8.1	Projektentwicklung	168
8.1.1	Markt- und Standortanalyse	169
8.1.2	Bedarfsermittlung / Nutzerbedarfsprogramm	170
8.2	Konzeptionsphase	172
8.2.1	Raum- und Funktionsprogramm	173
8.2.2	Kostenrahmen und Rentabilitätsprüfung	177
8.2.3	Auswahl von Planungsbeteiligten	180
8.2.4	Vorplanung	183
8.3	Planungsphase und Vorbereitung der Realisierungsphase	186
8.3.1	Entwurfs- und Genehmigungsplanung	186
8.3.2	Baurechtliche Bestimmungen im Genehmigungsverfahren	189
8.3.3	Ausführungsplanung	197
8.3.4	Vorbereitung der Vergabe	203
8.3.5	Vergabe von Leistungen durch den privaten Auftraggeber	205
8.3.6	Vergabe von Leistungen durch öffentliche Auftraggeber	205
8.3.7	Vertragsmanagement	214
8.4	Realisierungsphase	215
8.4.1	Leistungen der Objektüberwachung nach § 15 Nr. 8 HOAI	216
8.4.2	Leistungen des Projektmanagements	220
8.5	Projektabschluss und Inbetriebnahme	228
9	Werkzeuge des Projektmanagements	233
9.1	Information und Kommunikation	233
9.1.1	Grundlagen	233
9.1.2	Informations- u. Kommunikationsmanagement	235
9.1.3	Datenaustausch / Schnittstellen	238
9.2	Visualisierung des Projektes	240
9.2.1	CAD in der Objektplanung	240
9.2.2	CAD in der Ablaufplanung	242
9.3	Projektmanagementsoftware (Termine / Kosten / Kapazitäten)	244
	Literaturverzeichnis	249
	Stichwortverzeichnis	255

7	Grundlagen des Qualitätsmanagements	153
7.1	Begriffsbestimmungen	154
7.2	Qualitätsverständnis / Bestandteile	158
7.3	Unternehmensbezogenes Qualitätsmanagement	159
7.4	Projektbezogenes Qualitätsmanagement	163
7.4.1	Qualität der Planung und der Architektur	163
7.4.2	Qualität der Ausführung	165
8	Projektphasen	167
8.1	Projektentwicklung	168
8.1.1	Markt- und Standortanalyse	169
8.1.2	Bedarfsermittlung / Nutzerbedarfsprogramm	170
8.2	Konzeptionsphase	172
8.2.1	Raum- und Funktionsprogramm	173
8.2.2	Kostenrahmen und Rentabilitätsprüfung	177
8.2.3	Auswahl von Planungsbeteiligten	180
8.2.4	Vorplanung	183
8.3	Planungsphase und Vorbereitung der Realisierungsphase	186
8.3.1	Entwurfs- und Genehmigungsplanung	186
8.3.2	Baurechtliche Bestimmungen im Genehmigungsverfahren	189
8.3.3	Ausführungsplanung	197
8.3.4	Vorbereitung der Vergabe	203
8.3.5	Vergabe von Leistungen durch den privaten Auftraggeber	205
8.3.6	Vergabe von Leistungen durch öffentliche Auftraggeber	205
8.3.7	Vertragsmanagement	214
8.4	Realisierungsphase	215
8.4.1	Leistungen der Objektüberwachung nach § 15 Nr. 8 HOAI	216
8.4.2	Leistungen des Projektmanagements	220
8.5	Projektabschluss und Inbetriebnahme	228
9	Werkzeuge des Projektmanagements	233
9.1	Information und Kommunikation	233
9.1.1	Grundlagen	233
9.1.2	Informations- u. Kommunikationsmanagement	235
9.1.3	Datenaustausch / Schnittstellen	238
9.2	Visualisierung des Projektes	240
9.2.1	CAD in der Objektplanung	240
9.2.2	CAD in der Ablaufplanung	242
9.3	Projektmanagementsoftware (Termine / Kosten / Kapazitäten)	244
	Literaturverzeichnis	249
	Stichwortverzeichnis	255