

0.1 Inhaltsübersicht

0	Orientierung	7
0.1	Inhaltsübersicht	8
0.2	Herausgeber- und Autorenverzeichnis	24
0.3	Abkürzungsverzeichnis	25
0.4	Lexikon der Begriffe	31
0.5	Literaturverzeichnis	54
1	Grundlagen	63
1.1	Projektmanagement – Einführung	64
1.2	Begriffsdefinitionen	66
1.2.1	Entwicklung des Projektmanagements	66
1.2.2	Theoretischer Hintergrund	68
1.2.3	Wirtschaftlichkeit und Nutzen	77
1.3	Aufgaben und Abgrenzung	87
1.3.1	Konstellation und Abgrenzung der Projektbeteiligten	87
1.3.2	Projektmanagement/Projektleitung/Projektsteuerung	90
1.3.3	Die verschiedenen Rollen des Projektsteuerers	92
1.3.3.1	Der Bauherr als Projektsteuerer	92
1.3.3.2	Der Architekt als Projektsteuerer	93
1.3.3.3	Der Fachingenieur als Projektsteuerer	94
1.3.3.4	Der Bauleiter als Projektsteuerer	94
1.3.4	Die Projektorganisation – Ebenen und Ziele	95
1.3.4.1	Die Projektbeteiligten	95
1.3.4.2	Interne und externe Projektsteuerung	96
1.3.4.3	Ausblick auf eine bessere Projektorganisation	100
1.3.5	Zur Abgrenzung von Objekt – Projekt	100
1.4	Grundlagen des Projektmanagements	102
1.4.1	Leistungsbild und Honorarordnung des DVP	102
1.4.2	Leistungsbild ohne Bezug zum DVP-Leistungsbild	124

Anlagen zu 1 auf CD-ROM

Formulare

- F1.01.01 Inhaltsverzeichnis
- F1.01.02 Liste der verfügbaren Formulare, Checklisten und Referenzmodelle
- F1.02.01 Projektziele allgemein
- F1.03.01 Projektziele Kosten/Termine/Qualität/Quantität
- F1.04.01 Projektstammdaten
- F1.05.01 Eigentümer- und Anliegerverzeichnis

2	Projektorganisation	141
2.1	Allgemeines zur Projektdefinition	142
2.1.1	Definition der Projektziele	142
2.2	Projektstruktur	147
2.2.1	Definition der Projektstruktur.	147
2.2.2	Definition der Aktivitäten	150
2.2.3	Multiprojektstruktur	151
2.3	Projektorganisation	152
2.3.1	Ziele der Projektorganisation	152
2.3.2	Grundsätze der Projektorganisation	152
2.3.3	Grundstruktur der Projektorganisation	154
2.3.4	Festlegung von Zuständigkeiten und Informationswegen	154

Anlagen zu 2 auf CD-ROM

Formulare

F2.01.01	Projektstrukturplan (PSP) allgemein
F2.01.02	Projektstrukturplan – funktionsbezogen (Beispiel)
F2.01.03	Projektstrukturplan – objektbezogen (Beispiel)
F2.02.01	Organigramm der Projektorganisation allgemein
F2.02.02	Organigramm der Projektorganisation (Beispiel)
F2.03.01	Projektbeteiligtenliste allgemein
F2.03.02	Projektbeteiligtenliste, Adressenliste
F2.04.01	Festlegung der Gesprächskreise allgemein
F2.04.02	Festlegung der Gesprächskreise
F2.05.01	Verantwortlichkeiten Bauherr/Projektbeteiligte allgemein
F2.05.02	Verantwortlichkeiten Bauherr/Projektbeteiligte
F2.06.01	Verantwortlichkeiten Sitzungsteilnehmer
F2.07.01	Pflichtenheft Projektsteuerung
F2.07.02	Pflichtenheft Objektplanung LP 1–5
F2.07.03	Pflichtenheft Objektplanung LP 6–9
F2.07.04	Pflichtenheft Freianlagen
F2.07.05	Pflichtenheft Ingenieurbauwerke
F2.07.06	Pflichtenheft Verkehrsanlagen
F2.07.07	Pflichtenheft Tragwerksplanung
F2.07.08	Pflichtenheft Technische Ausrüstung

3	Projektablauf	157
3.1	Effiziente Planungs- und Bauabläufe durch Prozessmanagement	161
3.1.1	Einleitung	161
3.1.2	Grundlagen der Prozesstheorie	162

3.1.3	Prozessanalyse und -optimierung	165
3.1.3.1	Prozessmodell	165
3.1.3.2	Durchlaufzeit	166
3.1.3.3	Informationsfluss	168
3.1.3.4	Organisationsgestaltung	168
3.1.4	Konzepte zur Prozessreorganisation	169
3.1.4.1	Business Process Reengineering	169
3.1.4.2	Kaizen	169
3.1.4.3	Business Transformation	170
3.1.5	Zusammenfassung	172
3.2	Gesamtprojektablauf	173
3.3	Referenzmodell Leistungsphase 1/2	178
	Grundlagenermittlung/Vorplanung	
3.4	Referenzmodell Leistungsphase 3/4	185
	Entwurfs- und Genehmigungsplanung	
3.5	Referenzmodell Leistungsphase 5	192
	Ausführungsplanung	
3.5.1	Referenzmodell Ausführungsplanung	193
3.5.2	Ausführungszeichnungen/Werkstatt- und Montagepläne	200
3.5.3	Prüfung und Freigabe von Werkstatt- und Montageplänen	201
3.5.4	Planfreigaben	203
3.6	Referenzmodell Leistungsphase 6/7	204
	Erstellen der Leistungsverzeichnisse/Mitwirken bei der Vergabe	
3.6.1	Referenzmodell Ausschreibung und Vergabe	205
3.6.2	Vergabebestimmungen	210
3.6.3	Vergabeverfahren	210
3.6.4	Vergabeunterlagen	211
3.6.5	Prüfung der Angebote	213
3.6.5.1	Formale und rechnerische Prüfung	213
3.6.5.2	Fachliche Prüfung	213
3.6.5.3	Wertung der Angebote	214
3.6.5.4	Zuschlagserteilung	214
3.6.5.5	Erstellung des Vergabevermerkes	214
3.6.6	Architekten- und Ingenieurleistungen	215
3.7	Referenzmodell Leistungsphase 8	217
	Baudurchführung und Objektüberwachung	
3.7.1	Objektüberwachung	217

3.7.2	Terminplanung der Baudurchführung	219
3.7.3	Steuerung der Baudurchführung.	219
3.7.4	Hinweise für die Führung des Bautagebuchs	221
3.7.5	Befugnis der Objektüberwachung.	223
3.7.6	Abnahme und Übergabe.	223
3.7.6.1	Technische Abnahmen	223
3.7.6.2	Behördliche Abnahme	224
3.7.6.3	Förmliche, rechtsgeschäftliche Abnahme.	225
3.8	Organisation der Rechnungsstellung/Rechnungsprüfung	226
3.8.1	Referenzmodell Rechnungsprüfung Unternehmer	227
3.8.2	Referenzmodell Rechnungsprüfung Planer.	231
3.8.3	Rechnungsprüfung der ausführenden Unternehmen	233
3.8.4	Prinzipablauf Rechnungsprüfung	234
3.8.5	Aufmaß und Nachweise zu den Abschlagsrechnungen.	235
3.8.6	Belastungsanzeige, Bezahlung von Forderungen Dritter.	236
3.8.7	Anlagen und Nachweise zu den Schlussrechnungen	236
3.9	Bearbeitung von Nachtragsangeboten	237
3.9.1	Referenzmodell Nachtragsbearbeitung.	238
3.9.2	Erstellung eines Vergabevermerkes für Nachaufträge	240
3.10	Bemusterungsverfahren	241
3.10.1	Referenzmodell Bemusterungsverfahren	242
3.10.2	Ablaufplan.	244
3.10.3	Arten von Bemusterungen	244
3.10.4	Zusammenfassung	245
3.11	Entscheidungs- und Änderungsmanagement	246
3.11.1	Referenzmodell Entscheidungs- und Änderungsmanagement	246
3.11.2	Vorgehensweise beim Entscheidungs- und Änderungsmanagement	250
3.11.3	Kriterien des Entscheidungs- bzw. Änderungsantrags	251

Anlagen zu 3 auf CD-ROM

Checklisten

- C3.01.01 Checklisten zur Projektvorbereitung und Grundlagenermittlung
- C3.01.02 Bauherrenvorgaben
- C3.01.03 Bestandsuntersuchung
- C3.01.04 Baugrund
- C3.01.05 Nachbarschaft
- C3.01.06 Lagepläne
- C3.01.07 Vertragsvorbereitung und -abschluss
- C3.02.01 Checklisten zur Vorplanung

- C3.02.02 Vorentwurfszeichnungen
- C3.02.03 Checklisten zur Entwurfsplanung
- C3.02.04 Entwurfszeichnungen Ansichten
- C3.02.05 Entwurfszeichnungen Grundrisse
- C3.02.06 Entwurfszeichnungen Prüfung
- C3.02.07 Entwurfszeichnungen Schnitte
- C3.02.08 Checklisten zur Genehmigungsplanung
- C3.02.09 Bauantrag, Gebäude
- C3.03.01 Checklisten zur Ausführungsplanung
- C3.03.02 Zeichnungen allgemein
- C3.03.03 Ausführungszeichnungen Ansichten
- C3.03.04 Ausführungszeichnungen Fundamentpläne
- C3.03.05 Ausführungszeichnungen Geschossgrundrisse
- C3.03.06 Ausführungszeichnungen Schnitte
- C3.03.07 Ausführungszeichnungen Prüfung der Übereinstimmung
- C3.03.08 Ausführungszeichnungen ergänzende Hinweise
- C3.03.09 Detailzeichnungen Fenster und Türen
- C3.03.10 Detailzeichnungen Treppen
- C3.03.11 Detailzeichnungen Werksteinarbeiten
- C3.03.12 Detailzeichnungen erforderliche Detailzeichnungen
- C3.03.13 Sonderzeichnungen Gebäudetechnik
- C3.03.14 Sonderzeichnungen Stahlbau
- C3.03.15 Sonderzeichnungen Stahlbetonbau Fertigteile
- C3.03.16 Sonderzeichnungen Stahlbetonbau Zeichnungen
- C3.03.17 Checklisten Ausschreibung und Vorbereitung der Vergabe
- C3.03.18 Checkliste zum Mitwirken bei der Vergabe, allgemeine Hinweise
- C3.03.19 Auftragsvorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe
- C3.04.01 Bauausführung – Anlaufphase
- C3.04.02 Bauausführung – Arbeitsausführung
- C3.04.03 Bauausführung – Aufgabe
- C3.04.04 Bauausführung – Ausführungszeichnungen
- C3.04.05 Bauausführung – Baustelle
- C3.04.06 Bauausführung – Bautagebuch
- C3.04.07 Bauausführung – Firmenkoordination
- C3.04.08 Bauausführung – Projektdaten
- C3.04.09 Bauausführung – Ergänzende Prüfungen/Abrechnung
- C3.04.10 Bauausführung – Rohbauarbeiten
- C3.04.11 Bauausführung – Überwachung
- C3.04.12 Bauausführung – Verträge
- C3.05.01 Gewährleistung und Haftung – Mängelbeseitigung
- C3.05.02 Leistungsabnahme
- C3.05.03 Übergabe von Bauwerken und sonstigen baulichen Anlagen – Blitzschutzanlagen

- C3.05.04 Übergabe von Bauwerken und sonstigen baulichen Anlagen – fördertechnische Anlagen
- C3.05.05 Übergabe von Bauwerken und sonstigen baulichen Anlagen – nachrichtentechnische Anlagen
- C3.05.06 Übergabe von Bauwerken und sonstigen baulichen Anlagen – Sanitär RLT
- C3.05.07 Übergabe von Bauwerken und sonstigen baulichen Anlagen – Starkstromanlagen
- C3.05.08 Übergabe von Bauwerken und sonstigen baulichen Anlagen – zentrale Leittechnik
- C3.06.01 Checklisten zum Gebäudemanagement und Instandhaltung
- C3.07.01 Checklisten zur Integration der Nutzerplanung
- C3.08.01 Checkliste für Verkauf

Formulare

- F3.01.01 Projektentwicklungsrichtlinie
- F3.09.01 Entscheidungsmanagement
- F3.09.02 Entscheidungsvorlage
- F3.09.03 Liste der Entscheidungen
- F3.09.04 Änderungsantrag
- F3.09.05 Liste der Änderungen

Referenzmodelle

- R3.01.01 Referenzmodell – Projektablauf PA
- R3.01.02 Referenzmodell Vorplanung VP
- R3.02.01 Referenzmodell Entwurfs-/Genehmigungsplanung GP
- R3.03.01 Referenzmodell Ausführungsplanung AP
- R3.03.02 Referenzmodell Werkplanung WP
- R3.03.03 Referenzmodell Bewehrungszeichnungen BZ
- R3.03.04 Referenzmodell Ausschreibung und Vergabe AV
- R3.03.05 Referenzmodell Vergabeverfahren nach VOB/A
- R3.03.06 Referenzmodell der Vergabeverfahren EG-SKR
- R3.04.01 Referenzmodell Rechnungsprüfung Firmen RF
- R3.04.02 Referenzmodell Rechnungsprüfung Planer RP
- R3.04.03 Referenzmodell Zusatzleistungen – Zusatzangebote N
- R3.09.01 Referenzmodell Entscheidungsmanagement EM
- R3.09.02 Referenzmodell Änderungsmanagement ÄM

4	Qualitäten	253
4.1	Qualitätsformen im Projekt	255
4.1.1	Einleitung	255
4.1.2	Definition der Qualität	255
4.1.3	Projektqualität	256
4.1.4	Maßnahmen zur Sicherung der Projektqualität.	256
4.1.5	Objektqualität.	259

4.1.5.1	Gestaltung und Entwurfsidee	261
4.1.5.2	Funktion und Nutzungsqualität	261
4.1.5.3	Flexibilität und Sicherheit	262
4.1.5.4	Ausstattung und Ausbauqualität	262
4.1.5.5	Lebensdauer	263
4.1.5.6	Umweltverträglichkeit	263
4.1.5.7	Sonstige Kriterien	264
4.1.6	Maßnahmen zur Qualitätskontrolle	265
4.2	Qualitätsmanagement	268
4.2.1	Erläuterung von ausgewählten Begriffen	268
4.2.2	Prozessorientierung und Qualitätsmanagement	270
4.2.2.1	Was heißt Prozessorientierung?	270
4.2.2.2	Vorteil der Prozessorientierung	272
4.2.2.3	Grundsätze bei der Einführung	272
4.2.2.4	Notwendige Dokumentation des Managementsystems	274
4.2.3	Wie die Zertifizierung abläuft	275
4.3	Projektüberprüfung	277
4.3.1	Allgemein	277
4.3.2	Ablauf der Projektüberprüfung	277
4.4	Raumbuch	281
4.4.1	Ausstattungsplanung	281
4.4.2	Termine der Ausstattungs-Entscheidungen	281
4.4.3	Ziele der Raumbuch-Anwendungen	281
4.4.4	Raumbuch-Praxis	282
4.4.4.1	Definition	282
4.4.4.2	Räume und Ausstattungen	282
4.4.4.3	Auflistungen	282
4.4.4.4	Kataloge	283
4.4.5	Raumtypen	283
4.4.6	Raumtypen pro Objekt	284
4.4.7	Abweichungsliste	284
4.4.8	Merkmale zur Klassifizierung von Raumtypen	284
4.4.9	Raumbuch und Mengenermittlung	285

Anlagen zu 4 auf CD-ROM

Checklisten

- C4.05.01 Checkliste für Qualitäten
- C4.05.02 Checkliste für Bemusterungen

Formulare

- F4.01.01 Baubeschreibung
- F4.01.02 Berechnung der m² Nutzflächen

- F4.01.03 Berechnung der m³ umbauten Raum
- F4.04.01 Fragen zur Raumausstattung
- F4.04.02 Raumbuch I
- F4.04.03 Raumbuch II
- F4.04.04 Raumbuch III
- F4.08.01 Änderungsmanagement
- F4.08.02 Änderungsantrag
- F4.08.03 Liste der Änderungen

Referenzmodelle

- R4.07.01 Referenzmodell Bemusterungsverfahren BM

5	Termine	287
5.1	Allgemeines	288
5.1.1	Einführung	288
5.1.2	Grundlagen der Ablaufplanung	289
5.2	Terminplanung nach HOAI und DVP	291
5.2.1	Terminplanung gemäß HOAI	291
5.2.2	Terminplanung im Zuge der Projektvorbereitung	291
5.2.2.1	Terminrahmenplanung	293
5.2.2.2	Terminrahmenplanung mit Termschätzungen	293
5.2.3	Planung	294
5.2.4	Ausführungsvorbereitung	295
5.2.5	Planung der Ausführung	295
5.2.6	Planung Inbetriebnahme	296
5.3	Terminplanung im Projekt	297
5.3.1	Allgemein	297
5.3.2	Terminplanung	297
5.4	Terminkontrolle und -steuerung	302
5.4.1	Allgemeines	302
5.4.2	Fortschrittskontrolle, Soll-Ist-Vergleich, Analysen	303
5.4.3	Steuerungsmaßnahmen	306
5.5	Verknüpfung von Termin- und Kostenplanung	308

Anlagen zu 5 auf CD-ROM

Checklisten

- C5.01.01 Checklisten zur Terminplanung
- C5.05.01 Checkliste zur Terminkontrolle

Formulare

- F5.01.01 Terminmanagement
- F5.07.01 Änderungsmanagement
- F5.07.02 Änderungsantrag

6	Kosten	309
6.1	Allgemeines	312
6.1.1	Zweck	312
6.1.2	Sieben Todsünden der Bauplanung	316
6.1.3	Verantwortung und Entscheidungen der Bauherren bei Bauinvestitionen	317
6.1.3.1	Baukostenkontrolle als Konzept verbesserter Entscheidungsorganisation	317
6.1.3.2	Verantwortung für Kostensicherheit und wirtschaftliches Bauen	317
6.1.3.3	Begleitende Wirtschaftlichkeitsprüfungen	318
6.1.4	Gestaltung des Planungs- und Entscheidungsprozesses	319
6.1.4.1	Inhalte von Bauherrenentscheidungen	319
6.1.4.2	Einteilung des Projektablaufs in Phasen	320
6.1.4.3	Planungs- und Entscheidungsprozesse bei weniger komplexen Projekten	323
6.1.4.4	Bauherr und Entscheidungsgremien	324
6.1.4.5	Projektführung	324
6.1.5	Zusammenfassung	325
6.2	Grundsätzlicher Standard für Kostenplanung	328
6.2.1	Begriffsdefinitionen nach DIN 276	328
6.3	Kostenermittlungen	335
6.3.1	Ablaufschema	335
6.3.2	Kostenermittlungsschritte in den HOAI-Phasen	336
6.3.3	Toleranzbereiche bei der Kostenermittlung in den HOAI-Phasen	338
6.3.4	Schwachstellen im Planungsverfahren	338
6.3.5	Kostenschätzung (Leistungsphase 2, Vorplanung)	339
6.3.6	Kostenberechnung (Leistungsphase 3, Entwurfsplanung)	339
6.3.7	Erweitern der Kostenberechnung zum Kostenanschlag (Leistungsphase 5, Ausführungsplanung)	339
6.4	Kostenplanung bei der Projektvorbereitung	340
6.4.1	Von der Kostenermittlung zur Kostenplanung	340
6.4.2	Ermittlungsmethoden und Kostensicherheit bei Herstellungskosten	341
6.4.3	Erfahrungen mit der Ausschreibung von 60 % des Bauvolumens vor Ausführungsbeschluss	347
6.4.4	Ziele und Zeitpunkte von Folgekostenermittlungen	347
6.4.5	Koordination von Kostenermittlungen mit Finanz- und Investitionsplanung	348
6.4.6	Allgemeine Verfahrensmerkmale	348
6.4.7	Kostenrahmenplanung	349
6.4.7.1	Kostenrahmenplanung mit Bezug auf Nutzeinheiten	349
6.4.7.2	Kostenrahmenplanung mit Flächenbezug	349

6.5	Kostenkontrolle	350
6.5.1	Allgemeines	350
6.5.1.1	Kostenkontrolle als Dokumentation des Ist-Standes	351
6.5.1.2	Kostenkontrolle zur Haushaltsüberwachung	351
6.5.1.3	Kostenkontrolle als Komponente der Projektsteuerung	352
6.5.2	Einführung der Kostenkontrolle	352
6.5.2.1	Entwicklung der jeweils angemessenen eigenen Lösung	352
6.5.2.2	Regelungen für die Kostenkontrolle im Projekthandbuch	352
6.5.3	Vorgehensweise bei der Kostenkontrolle	353
6.5.4	Rechnungsprüfung, Zahlungsfreigabe	354
6.5.5	Zusatzaufgaben – Zusatzangebote	354
6.6	Kostenprüfung	356
6.6.1	Planungsbegleitende Wirtschaftlichkeitsprüfung	356
6.6.1.1	Aufgaben und Inhalte	356
6.6.1.2	Aufgabenträger	357
6.6.2	Kostenprüfung	358
6.6.2.1	Prüfung der Angemessenheit von Kosten	358
6.6.2.2	Revision der Kostenfeststellung	359

Anlagen zu 6 auf CD-ROM

Checklisten

C6.03.01 Checklisten zum Kostenmanagement

Formulare

- F6.01.01 Baukostenmanagement
- F6.01.02 Budgetplanung/Gesamtkostenrahmen (GKR)
- F6.01.03 Budgetplanung/Jahresausgaben
- F6.01.04 Quartalsmittelabflussplanung
- F6.01.05 Honorarzusammenstellung
- F6.02.01 Auftrags- und Rechnungsbuch
- F6.02.02 Kostendeckungsnachweis
- F6.03.01 Rechnungsprüfung/Zahlungsfreigabe
- F6.03.02 LV-Abrechnungsbogen
- F6.04.01 Nachtragsbearbeitung
- F6.05.01 Überwachung der abgerechneten Leistungen und Trendermittlung
- F6.05.02 Trendanalyse
- F6.07.01 Änderungsmanagement
- F6.07.02 Änderungsantrag
- F6.07.03 Liste der Änderungen

Referenzmodelle

- R6.02.01 Referenzmodell Aufträge
- R6.03.01 Referenzmodell Rechnungsprüfung Firmen RF
- R6.03.02 Referenzmodell Rechnungsprüfung Planer und Berater RP
- R6.04.01 Referenzmodell Zusatzleistungen – Zusatzangebote

7	Verträge/Versicherungen	361
7.1	Allgemeines	364
7.2	Standardisiertes Vertragswesen	366
7.3	Verträge mit Architekten und Ingenieuren	367
7.4	Bauverträge – Konventionelle Wettbewerbs- und Vertragsformen	368
7.4.1	Allgemein	368
7.4.2	Konventionelle Wettbewerbs- und Vertragsformen	369
7.4.2.1	Fachlosvergabe	370
7.4.2.2	Schlüsselfertige Vergabe	372
7.4.2.3	SF-Vergabe: Generalunternehmer bzw. -übernehmer	372
7.4.2.4	SF-Vergabe: Totalunternehmer bzw. -übernehmer	374
7.4.3	Konventionelle Bauvertragsarten	375
7.4.4	Gesetzliche Grundlagen der Bauverträge	376
7.4.5	Übersicht – Bauvertragsarten	376
7.4.6	Aufwandsvertrag	376
7.4.6.1	Stundenlohnvertrag	377
7.4.6.2	Selbstkostenerstattungsvertrag	377
7.4.7	Leistungsvertrag	378
7.4.7.1	Einheitspreisvertrag	378
7.4.7.2	Pauschalvertrag	379
7.5	Bauleistungsverträge – Innovative Managementkonzepte	381
7.5.1	Allgemein	381
7.5.2	Engineering	381
7.5.2.1	Simultaneous Engineering	382
7.5.2.2	Value Engineering	383
7.5.3	Alternative Dispute Resolution	384
7.5.3.1	Mediation	384
7.5.3.2	Schlichtung	385
7.5.3.3	Schiedsgericht	385
7.5.4	Target Costing	385
7.5.4.1	Grundprinzip	386
7.5.4.2	Prozessablauf des Target Costing	386

7.5.5	Partnering	388
7.5.5.1	Voraussetzungen des Partnering	388
7.5.5.2	Erwartungen an das Partnering Modell.....	388
7.5.5.3	Synthese des Partnerings mit den Managementkonzepten	390
7.6	Bauleistungsverträge – Das GMP-Modell als Wettbewerbs- und Vertragsform	391
7.6.1	Allgemein	391
7.6.2	Ziele des GMP-Modells.....	392
7.6.2.1	Cost Targets: Reduzierung der Kosten	392
7.6.2.2	Time Targets: Reduzierung der Ausführungsdauer	393
7.6.3	Aufbau des GMP-Modells	393
7.6.4	Construction Management.....	394
7.6.4.1	Leistungsbild des Construction Managers	395
7.6.4.2	Vertragsabwicklungsformen	395
7.6.5	GMP-Ermittlungsmethoden	397
7.6.5.1	Traditionelles GMP-Modell	398
7.6.5.2	GMP-Budget-Modell.....	403
7.6.5.3	GMP-Wettbewerbsmodell	404
7.6.6	Kostenreduzierung durch positive Anreize	406
7.6.6.1	Optimierungsgewinne.....	406
7.6.6.2	Vergabegegewinne	407
7.6.7	Kostenabweichungen durch »Change Orders«	407
7.6.8	Abrechnung und Vergütung	409
7.6.8.1	GMP-Angebot	409
7.6.8.2	GMP-Abrechnung	411
7.6.8.3	Aufteilungsvarianten bei einer GMP-Unterschreitung.....	412
7.6.8.4	Fiktives Angebots- und Abrechnungsbeispiel	415
7.6.9	Rechtliche Aspekte des GMP-Vertrages	418
7.7	Versicherungen	420
7.7.1	Die Haftpflichtversicherung der Architekten und Beratenden Ingenieure ..	421
7.7.1.1	Welche Grundlage besteht für Schadenersatzverpflichtungen?	421
7.7.1.2	Umfang der Schadenersatzverpflichtung	422
7.7.1.3	Wer haftet: Architekt oder Unternehmer?	422
7.7.1.4	Wann verjährten vertragliche Haftpflichtansprüche gegen den Architekten?..	423
7.7.1.5	Haftet der Architekt auch für Personenschäden?	424
7.7.1.6	Welche vertraglichen Haftungsbeschränkungen gibt es?	425
7.7.1.7	Umfang des Versicherungsschutzes	425
7.7.1.8	Wann beginnt, wann endet der Versicherungsschutz?	426
7.7.1.9	Welche Deckungssummen braucht der Architekt?	426
7.7.1.10	Was gilt bei Architekten-Arbeitsgemeinschaften?	427
7.7.1.11	Was gilt für den Architekten als »Verantwortlicher Bauleiter«?	427

7.7.1.12	Was gilt bei mitversicherten Personen, freien Mitarbeitern und Subunternehmern?	427
7.7.2	Die Bauunternehmer- und Bauhandwerker-Haftpflichtversicherung.....	428
7.7.2.1	Das Haftpflichtrisiko des Unternehmers.....	428
7.7.2.2	Welchen Umfang muss der Versicherungsschutz haben?.....	429
7.7.3	Die Bauherren-Haftpflichtversicherung.....	430
7.7.3.1	Das Haftpflichtrisiko des Bauherrn	430
7.7.3.2	Nach welchen Gesichtspunkten haftet der Bauherr?	430
7.7.3.3	Welche Pflichten hat der Bauherr?	431
7.7.3.4	Wer haftet bei Schädigung der Nachbarn?	431
7.7.3.5	Wer haftet bei Vertiefungen?	432
7.7.3.6	Wer haftet gegenüber Miatern?	433
7.7.3.7	Wer haftet beim Bauen in eigener Regie?	433
7.7.3.8	Welche Rolle spielen Architekt oder Unternehmer im Zusammenhang mit der Bauherrenhaftung?	434
7.7.3.9	Umfang des Versicherungsschutzes	434
7.7.3.10	Wann beginnt, wann endet der Versicherungsschutz?	435
7.7.3.11	Welche Deckungssummen braucht der Bauherr?	435
7.7.3.12	Was ist vom Versicherungsschutz ausgeschlossen?	435
7.7.4	Die Haus- und Grundbesitzer-Haftpflichtversicherung	436
7.7.4.1	Das Haftpflichtrisiko des Hausbesitzers	436
7.7.4.2	Nach welchen Gesichtspunkten wird gehaftet?	436
7.7.4.3	Haftung bei Eigentümergemeinschaften	436
7.7.4.4	Umfang des Versicherungsschutzes	436
7.7.4.5	Wer braucht eine Haus- und Grundbesitzer-Haftpflichtversicherung?	437
7.7.4.6	Wann beginnt, wann endet der Versicherungsschutz?	437
7.7.4.7	Welche wesentlichen Ausschlüsse gibt es?	437

Anlagen zu 7 auf CD-ROM

Checklisten

- C7.04.01 Checklisten zum Vertragsmanagement
- C7.04.02 Checkliste zur Leistungsüberwachung Planer

Formulare

- F7.01.01 Protokoll Vergabegespräch I
- F7.01.02 Protokoll Vergabeverhandlung
- F7.01.03 Submissionsprotokoll/Vergabevorschlag
- F7.01.04 Protokoll Vergabegespräch II
- F7.04.01 Präqualifikation von Planern/Projektbeteiligten
- F7.05.01 Präqualifikation von ausführenden Unternehmen
- F7.07.01 Kapazitätsplanung/Kapazitätsüberwachung

Referenzmodelle

- R7.03.01 Referenzmodell – Auftrag

8	Koordination/Information/Dokumentation	439
8.1	Anforderungen an die Projektkoordination	441
8.1.1	Allgemein	441
8.1.2	Koordination als Kernproblem der Planung	441
8.1.3	Verschiedene Bereiche der Koordination	444
8.1.3.1	Die übergeordnete Koordination	444
8.1.3.2	Die vertragliche Koordination	445
8.1.3.3	Die technische Koordination	446
8.1.3.4	Die terminliche Koordination	446
8.1.3.5	Die kostenmäßige Koordination	446
8.1.4	Praxisnahe Koordination	447
8.2	Führung des Projektes	450
8.2.1	Teambildung	450
8.2.2	Spielregeln im Team	451
8.2.3	Der Problemlösungs-Prozess	451
8.2.4	Konfliktmanagement	453
8.3	Sitzungswesen	455
8.3.1	Allgemein	455
8.3.2	Projektbesprechungen	455
8.3.3	Protokolle mit verantwortlichem Bearbeiter	457
8.3.4	Aktivitätenverfolgung	457
8.3.5	Aufgaben der Projektsteuerung	458
8.4	Berichtswesen	459
8.4.1	Allgemein	459
8.4.2	Aufgaben der Projektsteuerung	459
8.4.3	Berichtsinhalt	459
8.4.4	Besprechungsorganisation	460
8.4.5	Statusbesprechungen	460
8.4.6	Steuerungs- und Projektbesprechung	461
8.4.7	Baubesprechung	461
8.4.8	Protokollwesen, Protokolle, Verteilerliste Schriftstücke	462
8.4.9	Strukturierung der Statusbesprechungsprotokolle	465
8.4.10	Strukturierung der Planungsbesprechungsprotokolle	465
8.4.11	Strukturierung der Baubesprechungsprotokolle	465
8.4.12	Statusberichte	466
8.5	Korrespondenzwesen	467
8.5.1	Allgemein	467
8.5.2	Aufgaben der Projektsteuerung	467
8.5.3	Dokumentation	467

8.5.4	Verteilung Schriftverkehr	468
8.5.5	Schriftverkehr.....	468
8.5.6	Rechnungsanschrift	468
8.6	Planmanagement	469
8.6.1	Codierung.....	469
8.6.1.1	Identifikation Bauabschnitte und Ebenen.....	469
8.6.1.2	Planung.....	469
8.6.1.3	Gewerk/Planaussage.....	470
8.6.1.4	Codierung Gewerke	471
8.6.2	Planunterlagen	473
8.6.2.1	Planbeschriftung – Schriftfeld	473
8.6.2.2	Planlisten und -versand, Verteilerlisten.....	473
8.6.2.3	Planfreigaben	473
8.7	Projektdokumentation und Archivierung	476
8.7.1	Allgemein	476
8.7.2	Aufgaben der Projektsteuerung	476
8.7.3	Aufgaben im Einzelnen	477
8.8	Das Projekthandbuch	478
8.8.1	Allgemein	478
8.8.2	Zweck des Projekthandbuchs.....	479
8.8.3	Vorteile und Nutzen	482
8.8.4	Gliederung	484

Anlagen zu 8 auf CD-ROM

Formulare

F8.01.01	Projektbericht
F8.02.01	Sitzungskalender/Jour-Fixe
F8.02.02	Einladung zur Besprechung
F8.02.03	Anwesenheitsliste
F8.02.04	Protokoll
F8.02.05	Liste der offenen Punkte
F8.05.01	Integration der Nutzerplanung
F8.05.02	Nutzerbeteiligung
F8.07.01	Planverzeichnis
F8.07.02	Planmanagement
F8.07.03	Planeingangs- und Planausgangsliste

9	Sonderthemen	489
9.1	Öffentlichkeitsarbeit	490
9.2	Risikomanagement und Prävention	491
9.3	Vom Informations- zum Wissensmanagement: IKT-unterstütztes Bauprojektmanagement	497
9.3.1	Ausgangslage	497
9.3.2	Entwicklungen und Trends im Projektmanagement	498
9.3.2.1	Flachere Hierarchien und projektorientierte Unternehmen	498
9.3.2.2	Trend zum Management by Projects	499
9.3.2.3	Verteilte Projektteams	499
9.3.2.4	Projektmanagement-Standards	500
9.3.2.5	Wissensmanagement	501
9.3.3	Projektmanagement-Software im Überblick	502
9.3.3.1	Definition und Abgrenzung	502
9.3.3.2	Grundfunktionalitäten von Projektmanagement-Software	504
9.3.3.3	Ergänzungstools zur Visualisierung, Kommunikation und Zusammenarbeit	505
9.3.3.4	Internet-Technologien als Basis für innovatives Projektmanagement	509
9.3.3.5	Abgrenzung des Marktes und Markt Zusammensetzung	511
9.3.3.6	Marktübersicht	514
9.3.4	Zusammenfassung	515
10	Stichwortverzeichnis	517