

Abbildungsverzeichnis	XI
Tabellenverzeichnis	XV
Abkürzungsverzeichnis	XVII
1 Einführung	1
2 Abgrenzungen und Definitionen	3
2.1 Charakteristik von Immobilien	3
2.2 Projektbegriff	4
2.3 Lebenszyklusorientierte Aufgabenbereiche	5
2.3.1 Projektentwicklung	6
2.3.2 Projektmanagement und Projektsteuerung	8
2.3.3 Facility Management (FM) / Gebäudemanagement (GM)	11
2.4 Systemtheorie als Grundlage des Projektmanagements	14
2.4.1 Systembegriff	15
2.4.2 Beschreibung von Systemen und Typologie	16
2.4.3 Bauprojekte in der Systembetrachtung	17
2.4.4 Problemlösungszyklus	20
2.4.5 Zusammenfassung	22
3 Leistungsbild Projektsteuerung / -management	23
3.1 HOAI als Grundlage der Leistungen von Architekten und Ingenieuren	23
3.1.1 Aufbau der HOAI	23
3.1.2 Honorarermittlung	27
3.2 Projektsteuerung nach § 31 HOAI	30
3.3 Projektsteuerung nach AHO-Entwurf	33
3.3.1 Leistungsbild der Projektsteuerung (§ 205)	34
3.3.2 Honorarermittlung für Projektsteuerungsleistungen	44
3.3.3 Leistungsbild und Honorar der Projektleitung (§ 206 u. 208)	45
3.3.4 Weitere AHO-Kommentierungen	46
3.4 Rechtsgrundlage von Projektsteuerungsleistungen	48
3.4.1 Der Projektsteuerungsvertrag	48
3.4.2 Projektsteuerungsleistungen und unerlaubte Rechtsberatung	48
3.4.3 Haftung des Projektmanagements/Projektsteuerers	49
4 Projektorganisation	51
4.1 Grundlagen	51
4.2 Aufbauorganisation	52
4.2.1 Projektbeteiligte	53
4.2.2 Vergabestrategien	60
4.2.3 Einzelunternehmen	60
4.2.4 Generalunternehmer	62
4.2.5 Totalunternehmer/-übernehmer	65
4.2.6 Generalmanagement	66
4.2.7 Sonderformen	67
4.2.8 Public Private Partnership (PPP)	71

4.3	Projektstruktur/-gliederung	73
4.3.1	Projektstrukturplan (PSP)	74
4.3.2	Kennzeichnungssystem und Codierung	77
4.4	Ablauforganisation	79
4.5	Information und Kommunikation	82
4.6	Dokumentation	84
4.6.1	Wesen und Anspruch	84
4.6.2	Arten der Dokumentation	87
5	Terminmanagement	93
5.1	Darstellungsformen von Ablaufplänen	93
5.1.1	Balkenplan	94
5.1.2	Liniendiagramm	97
5.1.3	Netzplan	100
5.2	Detaillierungsgrade von Ablaufplänen	105
5.2.1	Rahmenterminplan	108
5.2.2	Generalablaufplan	108
5.2.3	Steuerungsterminplan	109
5.2.4	Detailterminplan	109
5.2.5	Feinterminplan	111
5.3	Berechnung von Vorgangsdauern	111
5.3.1	Zeitansätze für die Planung	112
5.3.2	Zeitansätze für Rohbauarbeiten	114
5.3.3	Zeitansätze für Technikmontagen und Ausbaurbeiten	115
5.4	Regelablauf in der Ausbauphase	117
5.5	Terminkontrolle	120
5.6	Meilensteintrendanalyse	123
6	Kostenmanagement	127
6.1	Kostenstruktur	129
6.1.1	Herstellkosten nach DIN 276 (06/1993)	129
6.1.2	Kosten nach DIN 276-1 / Änderungen gegenüber DIN 276 (06/1993)	133
6.1.3	Baunutzungskosten nach DIN 19860	134
6.1.4	Lebenszykluskosten nach GEFMA Richtlinie 200	136
6.1.5	Bezugsgrößen nach DIN 277	137
6.1.6	Zusammenfassung	140
6.2	Kostenermittlung	141
6.2.1	Begriffsbestimmung	141
6.2.2	Genauigkeit der Kostenermittlung	142
6.3	Verfahren der Kostenplanung/-ermittlung	144
6.3.1	Einzel-Wert-Verfahren	145
6.3.2	Kostenflächenartenmethode	146
6.3.3	Gebäudeelementmethode	147

6.4	Kostenkontrolle	150
6.4.1	Phasenbezogene Aufgaben	150
6.4.2	Von der bauteilorientierten zur ausführungsorientierten Sichtweise	153
6.5	Kostensteuerung	154
6.6	Mittelabflussplanung	156
7	Grundlagen des Qualitätsmanagements	159
7.1	Begriffsbestimmungen	160
7.2	Qualitätsverständnis / Bestandteile	164
7.3	Unternehmensbezogenes Qualitätsmanagement	165
7.4	Projektbezogenes Qualitätsmanagement	169
7.4.1	Qualität der Planung und der Architektur	169
7.4.2	Qualität der Ausführung	171
8	Projektphasen	173
8.1	Projektentwicklung	174
8.1.1	Markt- und Standortanalyse	175
8.1.2	Bedarfsermittlung / Nutzerbedarfsprogramm	176
8.2	Konzeptionsphase	178
8.2.1	Raum- und Funktionsprogramm	179
8.2.2	Kostenrahmen und Rentabilitätsprüfung	183
8.2.3	Auswahl von Planungsbeteiligten	186
8.2.4	Vorplanung	189
8.3	Planungsphase und Vorbereitung der Realisierungsphase	192
8.3.1	Entwurfs- und Genehmigungsplanung	192
8.3.2	Baurechtliche Bestimmungen im Genehmigungsverfahren	195
8.3.3	Ausführungsplanung	203
8.3.4	Vorbereitung der Vergabe	209
8.3.5	Vergabe von Leistungen durch den privaten Auftraggeber	211
8.3.6	Vergabe von Leistungen durch öffentliche Auftraggeber	211
8.3.7	Vertragsmanagement	221
8.4	Realisierungsphase	222
8.4.1	Leistungen der Objektüberwachung nach § 15 Nr. 8 HOAI	223
8.4.2	Leistungen des Projektmanagements	227
8.5	Projektabschluss und Inbetriebnahme	235
9	Werkzeuge des Projektmanagements	239
9.1	Information und Kommunikation	239
9.1.1	Grundlagen	239
9.1.2	Informations- u. Kommunikationsmanagement mittels PKMS-Systemen	241
9.1.3	Datenaustausch / Schnittstellen	245
9.2	Visualisierung des Projektes und des Bautenstandes	247
9.2.1	CAD in der Objektplanung	247
9.2.2	CAD in der Ablaufplanung	249

9.2.3	Visualisierung des Bautenstandes als Kontrollinstrument	249
9.3	Sonstige Werkzeuge (Termine / Kosten / Kapazitäten)	251
	Literaturverzeichnis	255
	Stichwortverzeichnis	263