

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b>	<b>1</b>
1.1 Problemstellung . . . . .	1
1.2 Vorschau . . . . .	3
1.3 Methodik . . . . .	7
<b>2 Das Prozessmodell im Überblick</b>	<b>13</b>
2.1 Die Projektentwicklung . . . . .	13
2.2 Der Gebäudelebenszyklus . . . . .	16
2.2.1 Initiierung . . . . .	26
2.2.2 Konzipierung . . . . .	32
2.2.3 Planung . . . . .	36
2.2.4 Errichtung . . . . .	44
2.2.5 Nutzung . . . . .	49
2.2.6 Sanierung/Umbau . . . . .	51
2.2.7 Abbruchplanung . . . . .	51
2.2.8 Abbruch . . . . .	53
<b>3 Disziplinen- und Akteursanalytik</b>	<b>55</b>
3.1 Disziplinen und ihre Akteure . . . . .	55
3.1.1 Technik . . . . .	57
3.1.2 Wirtschaft . . . . .	60
3.1.3 Recht . . . . .	61
3.1.4 Projektmanagement . . . . .	63
3.2 Aufgaben der planungsbeteiligten Akteure der Technik . . . . .	71
3.2.1 Einleitende Analytik . . . . .	71
3.2.2 Architekt . . . . .	79
3.2.3 Tragwerksplaner . . . . .	83
3.2.4 Gebäudetechniker . . . . .	86
3.2.5 Bauphysiker . . . . .	89
3.2.6 Brandschutzplaner . . . . .	92
3.2.7 Fördertechnikplaner . . . . .	95
3.2.8 Fassadentechniker . . . . .	97

3.2.9	Qualitätskontrolleur der Ausführung . . . . .	100
3.2.10	Strategischer und operativer Facility-Manager . . . . .	104
3.3	Aufgaben des Projektmanagements . . . . .	112
3.3.1	Einleitende Analytik . . . . .	112
3.3.2	Terminmanagement . . . . .	115
3.3.3	Kostenmanagement . . . . .	116
3.3.4	Qualitätsmanagement . . . . .	119
3.3.5	Personalmanagement . . . . .	122
3.3.6	Kommunikationsmanagement (Besprechungswesen und Informationsfluss) . . . . .	123
3.3.7	Risikomanagement . . . . .	125
3.3.8	Dokumentenmanagement . . . . .	129
3.4	Kooperation der handelnden Akteure . . . . .	130
3.4.1	Einleitende Analytik . . . . .	130
3.4.2	Arbeitsweise der am Planungsprozess Beteiligten . . . . .	135
3.4.3	Auswirkungen des Termindrucks auf die Planungsqualität . . . . .	139
3.4.4	Auswirkung des Kostendrucks auf die Planungsqualität . . . . .	141
3.5	Beauftragungsmodelle zur Errichtung des Gebäudes . . . . .	144
3.5.1	Einleitende Analytik . . . . .	144
3.5.2	Der Einzelleistungsträger unter Anwendung einer Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis . . . . .	147
3.5.3	Der Generalunternehmer unter Anwendung einer funktionalen Leistungsbeschreibung . . . . .	149
3.5.4	Geschlossener Generalunternehmer . . . . .	151
3.5.5	Offener Generalunternehmer . . . . .	153
3.5.6	Der Totalunternehmer . . . . .	155
<b>4</b>	<b>Kernprozesse des Projektmanagements</b> . . . . .	<b>157</b>
4.1	Die Aktivitäten der Akteure . . . . .	157
4.2	Die Konzipierung des Gebäudes . . . . .	159
4.2.1	Die Analyse des Basisprozesses Konzipierung als Wettbewerbsverfahren . . . . .	159
4.2.2	Das Beurteilungsgremium . . . . .	164
4.3	Die Planung des Gebäudes . . . . .	166
4.3.1	Vorbemerkung . . . . .	166
4.3.2	Vorentwurf . . . . .	167
4.3.2.1	Vorbereitung . . . . .	167
4.3.2.2	Ablauf der Vorentwurfsplanung . . . . .	169
4.3.2.3	Planungsqualität . . . . .	174

4.3.3	Entwurf . . . . .	177
4.3.3.1	Vorbereitung . . . . .	177
4.3.3.2	Ablauf der Entwurfsplanung . . . . .	177
4.3.3.3	Planungsqualität . . . . .	181
4.3.4	Bewilligungsverfahren . . . . .	183
4.3.4.1	Vorbereitung . . . . .	183
4.3.4.2	Ablauf Bewilligungsverfahren . . . . .	185
4.3.5	Ausschreibung . . . . .	187
4.3.5.1	Vorbereitung . . . . .	187
4.3.5.2	Ablauf Ausschreibung . . . . .	189
4.3.5.3	Planungsqualität . . . . .	193
4.3.6	Beauftragung . . . . .	195
4.3.6.1	Vorbereitung . . . . .	195
4.3.6.2	Ablauf des Beauftragungsverfahrens . . . . .	196
4.3.6.3	Festlegung des Verhandlungsteams . . . . .	201
4.3.6.4	Verhandlungsablauf und -strategie . . . . .	203
4.3.6.5	Bewertung der angebotenen Gebäudekosten . . . . .	206
4.4	Die Errichtung des Gebäudes . . . . .	207
4.4.1	Einleitende Analytik . . . . .	207
4.4.2	Rohbau . . . . .	215
4.4.3	Ausbau I . . . . .	219
4.4.4	Gebäudetechnik I . . . . .	221
4.4.5	Ausbau II . . . . .	225
4.4.6	Gebäudetechnik II . . . . .	228
4.4.7	Umgebung . . . . .	231
4.4.8	Baudokumentation . . . . .	233
4.4.9	Abnahme . . . . .	237
<b>5</b>	<b>Zusammenfassung</b> . . . . .	<b>241</b>
5.1	Analyseergebnisse . . . . .	241
5.2	Schlussfolgerungen . . . . .	243
5.3	Handlungsempfehlungen für das Projektmanagement . . . . .	246
5.4	Die Ergebnisse im Licht der Literatur . . . . .	256
<b>Literaturverzeichnis</b>		<b>263</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>		<b>273</b>