

Rolf Kyrein

Immobilien – Projektmanagement, Projektentwicklung und -steuerung

mit 49 Abbildungen und 55 Tabellen

Dipl.-Volkswirt Rolf Kyrein

Vorstand der Allgemeinen Immobilien Holding AG

Technische Universität Darmstadt
Fachbereich 1
Betriebswirtschaftliche Bibliothek
Inventar-Nr.: 51.527
Abstell-Nr.: A27/61
.....
.....
00298 346



Rudolf Müller

Inhaltsverzeichnis

Einführung	19	
Methodik	27	
A		
Warum Projektmanagement/Projektentwicklung/ Projektsteuerung?	31	
1	Die Glieder der Wertschöpfungskette vom Acker bis zur Durchsetzung der Gewährleistungsansprüche	33
2	Die strukturellen Veränderungen im Baugeschehen machen Projektmanagement immer sinnvoller	37
2.1	Die Veränderungen im BauGB seit 1993	37
2.2	Die Veränderungen im Bereich der Bauausführenden	41
2.3	Die Veränderungen im Bereich der Investoren und Finanziers	42
2.4	Die Veränderungen im kommunalen Bereich und in der öffentlichen Verwaltung (PPP)	44
2.5	Die Veränderungen im Bereich der Rechtsberatung	52
2.6	Gesellschaftliche Veränderungen	53
2.7	Die Folgen der Veränderungen für die bauberatenden Berufe	57
3	Projektentwicklung und Projektsteuerung im Umfeld des Bauens	60
3.1	Problemidentifizierung, Problemlösung	61
3.1.1	Die Fähigkeit zur Problemidentifizierung	61
3.1.2	Die Fähigkeit zur Problemlösung	62
3.1.3	Die Fähigkeit, Problemlöser und Problemidentifizierer zusammenzubringen	63
3.2	Die erforderlichen Ressourcen, Qualitätsunternehmen	63
3.3	Die Stellung des Projektentwicklers und Projektsteuerers unter den Dienstleistenden des Baugewerbes	65
3.3.1	Routinemäßige Produktionsdienste	65
3.3.2	Kundenbezogene Dienste	66
3.3.3	Symbolanalytische Dienste	66
3.4	Projektentwickler und Projektsteuerer sind Symbolanalytiker	66

3.5	Die Fähigkeiten des Projektentwicklers und Projektsteuerers	68
3.5.1	Abstraktionsfähigkeit, Kreativität, interaktives Denken	68
3.5.2	Systemdenken	69
3.5.3	Fähigkeit zum Experimentieren	69
3.5.4	Fähigkeit zur Zusammenarbeit	69
3.6	Projektentwickler und Projektsteuerer und ihr Verhältnis zum traditionellen Bauen	70
B	Projekte, Projektmanagement, Projektentwicklung und Projektsteuerung	73
1	Definitionen	75
1.1	Definition Projekt	75
1.2	Definition Projektmanagement	75
1.3	Definition Projektsteuerung	77
1.4	Definition Projektentwicklung	78
2	Ziele des Projektmanagements	79
3	Verhältnis Projektsteuerung zu Projektentwicklung	81
4	Die Schaffung der technischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Grundlagen	82
4.1	Zusammenhang zwischen Entscheidungsspielraum und Kostenentwicklung	84
4.2	Die Entwicklungspyramide	85
5	Leistungsabschnitte des Projektmanagements	87
5.1	Projektprogrammstellung	87
5.1.1	Projektentwicklung	87
5.1.2	Projektsteuerung	88
5.1.3	Ergebnis der Programmstellung	89
5.2	Projektvorbereitung	89
5.2.1	Projektentwicklung	89
5.2.2	Projektsteuerung	89
5.2.3	Ergebnis der Projektvorbereitung	89
5.3	Projektdurchführung	90
5.3.1	Projektentwicklung	90
5.3.2	Projektsteuerung	90
5.3.3	Ergebnis der Projektdurchführung	90
5.4	Projektnachsorge	90
5.4.1	Projektentwicklung	90
5.4.2	Projektsteuerung	90

5.5	Leistungsmatrix	91
5.6	Leistungsabschnitte nach dem Deutschen Verband der Projektsteuerer (DVP)	91
5.6.1	Vorschlag des DVP	91
5.6.2	Abweichende Auffassung des vorliegenden Buches	94
5.7	Bewertung der Leistungsphasen	95
6	Organisation des Projektmanagements	96
6.1	Die Bedeutung des Teams für das Projektmanagement	96
6.2	Team und Hierarchie	96
6.2.1	Funktionelle Struktur	96
6.2.2	Institutionelle Struktur	99
6.2.3	Teamstruktur der Meilensteinebene und der Aktivitätenebene I	100
6.3	Die Leistungsziele für das Team	101
6.4	Arbeitsorganisation im Team	102
6.5	Kommunikation im Team	104
6.6	Kommunikation gegenüber Auftraggebern	105
7	Instrumente des Projektmanagements	107
7.1	Machbarkeitsstudie	107
7.2	Vertragsmanagement	108
7.2.1	Vertragsgegenstand	110
7.2.1.1	Zivilrechtliche Verträge	110
7.2.1.2	Öffentlich-rechtliche Verträge	111
7.2.2	Vertragsinhalte	111
7.2.3	Vertragsorganisation	111
7.2.4	AGBG-Problem	112
7.3	Kostenmanagement, Budget, Budgetfortschreibung, Soll-Ist-Vergleich	113
7.3.1	Budgetarten	115
7.3.2	Die Planungsfunktion von Budgets	115
7.3.3	Die Organisationsfunktion der Budgets	115
7.3.4	Die Durchführungsfunktion der Budgets	115
7.3.5	Die Kontrollfunktion der Budgets	116
7.4	Planungsmanagement	116
7.4.1	Planarten	116
7.4.2	Baubeschreibungen	118
7.4.3	Die Funktionen der Pläne und Baubeschreibungen auf den verschiedenen Ebenen	118
7.4.4	Planungsfunktion des Projektmanagements	119
7.4.5	Organisationsfunktion des Planungsmanagements	120
7.4.6	Durchführungsfunktion des Planungsmanagements	120
7.4.7	Kontrollfunktion eines Planungsmanagements	120

7.5	Meilensteine	121
7.5.1	Anforderungen an Meilensteine	121
7.5.2	Erarbeitung eines Meilensteinplanes	121
7.5.3	Einsatz von Meilensteinplänen in Projektentwicklung und Projektsteuerung	121
7.5.4	Beispiele für Meilensteinpläne	122
7.6	Kontrollsysteme	127
7.6.1	Regelkreissystem	127
7.6.2	Management by exception	129
7.6.3	Kontrollmatrix	130
7.7	Registratur	131
8	Auftreten und Selbstverständnis des Projektmanagers	131
C	Projektentwicklung/Baureifmachung von Grundstücken	133
I	Kommunale Planungshoheit und Projektentwicklung	135
1	Ende der Obrigkeitsplanung	136
2	Dialogplanung statt Obrigkeitsplanung	136
II	Projektprogrammstellung	139
1	Städteplanerische, architektonische und technische Programmstellung	139
1.1	Art der Nutzung	139
1.2	Maß der Nutzung	140
1.3	Erschließung und Infrastruktureinrichtungen	142
1.4	Städtebauliche Qualitäten	143
1.5	Landschaftsplanung	144
2	Wirtschaftliche Programmstellung	145
2.1	Regressionsmethode und Budgetierung der entwicklungs- bedingten Kosten	145
2.1.1	Anfangswert, Endwert und entwicklungsbedingte Kosten	145
2.1.2	Regressionsformel zur Errechnung »Budget- entwicklungsbedingter Kosten«	146
2.1.3	Regressionsrechnungsbeispiel für eine Art der Nutzung	147
2.1.4	Regressionsrechnungsbeispiel eines Großprojektes mit mehreren Nutzungsarten	150
✕ 2.2	Budgets und Kennziffern als Grundlage für Planungsziele	153
✕ 2.2.1	Budgets	153
✓ 2.2.2	Kennziffern	154

2.2.2.1	Technische Kennziffern	154
2.2.2.2	Wirtschaftliche Kennziffern	154
2.3	Wirtschaftlichkeit von Miet- und Eigentumswohnungsbau	155
2.4	Wirtschaftlichkeit des ruhenden Verkehrs	166
2.5	Wirtschaftlichkeit der zulässigen Gebäude	166
2.6	Wirtschaftlichkeit der Erschließung	167
2.7	Flächen- und kostensparendes Bauen	170
2.8	Ökologische Aspekte der Projektentwicklung	177
2.9	Verfahrensdauer	180
3	Rechtliche Programmstellung	182
3.1	Zivilrechtliche Programmstellung	182
3.1.1	Vertragsinhalte	182
3.1.2	Vertragsbeteiligte	182
3.1.3	Exkurs: der städtebauliche Ideenwettbewerb	183
3.1.3.1	Ziel des Wettbewerbsverfahrens	183
3.1.3.2	Gegenstand und Inhalt	183
3.1.3.3	Verfahrensformen	183
3.1.3.4	Verfahrensablauf	184
3.1.3.5	Das Preisgericht	184
3.1.3.6	Rechte und Pflichten des Auslobers	185
3.1.3.7	Vorteile des Wettbewerbsverfahrens für die Projektentwicklung	185
3.1.3.8	Das kooperative Verfahren als klassische Möglichkeit für PPP	186
3.2	Öffentlich-rechtliche Programmstellung	188
3.2.1	Ausschließlich hoheitliches Handeln	188
3.2.1.1	Landes- und Regionalplan	188
3.2.1.2	Flächennutzungsplan	190
3.2.1.3	Bebauungsplan	191
3.2.1.4	Baugenehmigung	192
3.2.1.5	Amtliche Umlegung	192
3.2.1.6	Öffentliche Erschließung	201
3.2.1.7	Entwicklungssatzung (städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen)	201
3.2.1.8	Baugebot	203
3.2.1.9	Rechtliche Rahmenbedingungen ökologischen Bauens	203
3.2.1.10	Grenzen hoheitlichen Handelns	205
3.2.2	Übertragung wesentlicher Funktionen hoheitlichen Handelns auf Private	205
3.2.2.1	Übertragung der Planung – Planungsvertrag	205
3.2.2.2	Übertragung von Ordnungsmaßnahmen – Maßnahmeträgervertrag	205
3.2.2.3	Übertragung der Erschließung – Erschließungsvertrag	206
3.2.2.4	Vorhaben- und Erschließungsplan (V+E-Plan)	207
3.2.3	Der städtebauliche Vertrag als Instrument der Public Private Partnership	208
3.2.3.1	Vertragspartner und Vertragsinhalte	208
3.2.3.2	Vermeidung unzulässiger Bindungen im städtebaulichen Vertrag	209

3.2.3.2.1	Alternative 1: Lösung über den Verfahrensweg	210
3.2.3.2.2	Alternative 2: Ermittlung der Kosten über Regressionsmethode	211
3.2.3.2.3	Kalkulation als flexible Basis eines städtebaulichen Vertrages	212
3.2.4	Zielkonflikte der Programmstellung	222
4	Machbarkeitsstudie als Ergebnis der Projektprogrammstellung	225
4.1	Ziele der Machbarkeitsstudie	225
4.2	Beispiel einer Machbarkeitsstudie	225
5	Meilensteine für die Projektprogrammstellung	237
5.1	Städteplanerische, architektonische und technische Programmstellung	237
5.2	Wirtschaftliche Programmstellung	239
5.3	Rechtliche Programmstellung	240
5.3.1	Zivilrechtliche Programmstellung	240
5.3.2	Öffentlich-rechtliche Programmstellung	241
III	Projektvorbereitung	244
1	Stadtplanerische, architektonische und technische Projektvorbereitung	244
1.1	Bebauungsplan	244
1.2	Integration von Stadtplanung und Architektur	244
1.3	Erstellung der Ausschreibungsunterlagen für die Erschließung	245
1.4	Vorbereitung und Durchführung der Ausschreibung	245
1.5	Festlegung der Entwicklungsabschnitte	246
1.6	Sicherung der externen und internen Erschließung	246
2	Wirtschaftliche Projektvorbereitung	247
2.1	Kommunale Interessen und Interessen des Investors	247
2.2	Sicherstellung der Rentabilität	247
2.3	Sicherstellung der Liquidität	248
2.4	Sicherstellung der Nahversorgung	249
3	Rechtliche Projektvorbereitung	249
3.1	Öffentlich-rechtliche Projektvorbereitung	249
3.1.1	Gemeinderatsbeschlüsse (Eckdatenbeschluß)	249
3.1.2	Vorbereitung und Abschluß öffentlich-rechtlicher Verträge	250
3.2	Zivilrechtliche Projektvorbereitung	250
3.2.1	Planungsverträge	250
3.2.2	Grundstücksverträge	250
3.2.3	Werkverträge	250
3.3	Vertragsmanagement	251
3.4	Steuerrechtliche Projektvorbereitung	251
3.5	Meilensteine für die Projektvorbereitung	252

3.5.1	Stadtplanerische, architektonische und technische Projektvorbereitung	252
3.5.2	Wirtschaftliche Projektvorbereitung	252
3.5.3	Rechtliche Projektvorbereitung	253
3.5.3.1	Öffentlich-rechtliche Projektvorbereitung	253
3.5.3.2	Zivilrechtliche Projektvorbereitung	253
3.5.3.3	Steuerrechtliche Projektvorbereitung	253
IV	Projektdurchführung	254
1	Juristische Projektdurchführung	254
1.1	Öffentlich-rechtliche Projektdurchführung	254
1.1.1	Bebauungsplanverfahren	254
1.1.2	Der Bebauungsplan im Verhältnis zum öffentlich-rechtlichen Vertrag	256
1.1.3	Umsetzung der Ordnungsmaßnahmen	256
1.1.4	Anregungen und Bedenken	257
1.1.5	Einflußnahme auf Politik und Verwaltung	258
1.2	Zivilrechtliche Projektdurchführung	261
1.2.1	Überwachung der Vertragserfüllung	261
1.2.2	Nachtragsmanagement	261
1.2.3	Freiwillige Bodenordnung	261
2	Wirtschaftliche Projektdurchführung	261
2.1	Überwachung der Rentabilität	261
2.2	Überwachung der Liquidität	262
2.2.1	Einnahmen	262
2.2.2	Ausgaben	262
3	Stadtplanerische, architektonische und technische Projektdurchführung	262
3.1	Überwachung der planlichen Festsetzungen	262
3.2	Ausarbeitung von Detailplänen	263
3.3	Objektüberwachung	263
3.4	Meilensteine für die Projektdurchführung	263
3.4.1	Stadtplanerische, architektonische und technische Projektdurchführung	263
3.4.2	Wirtschaftliche Projektdurchführung	263
3.4.3	Rechtliche Projektdurchführung	264
3.4.3.1	Öffentlich-rechtliche Projektdurchführung	264
3.4.3.2	Zivilrechtliche Projektdurchführung	265

D	Projektsteuerung/Realisierung von Baumaßnahmen	267
1	Die Leistungsabschnitte der Projektsteuerung	269
2	Leistungsmatrix	272
3	Projektprogrammstellung	272
3.1	Rechtliche Programmstellung	272
3.1.1	Öffentlich-rechtliche Programmstellung	272
3.1.1.1	Prüfung des Flächennutzungsplanes	272
3.1.1.2	Prüfung des Bebauungsplanes	273
3.1.1.3	Prüfung der möglichen Art der baulichen Nutzung	273
3.1.1.4	Prüfung des möglichen Maßes der baulichen Nutzung	275
3.1.1.5	Prüfung der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksflächen	276
3.1.1.6	Prüfung der Planzeichen	277
3.1.1.7	Prüfung der Grünplanung	277
3.1.1.8	Prüfung der Sicherung der Erschließung	278
3.1.1.9	Prüfung von Ausnahmen und Befreiungen	278
3.1.1.10	Prüfung des Sonderfalles des § 33 BauGB	278
3.1.1.11	Prüfung der Zulässigkeit des Vorhabens innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile (§ 34 BauGB)	278
3.1.1.12	Prüfung des Erfordernisses eines Antrages auf Vorbescheid	279
3.1.1.13	Prüfung des Erfordernisses bodenordnender Maßnahmen	280
3.1.1.14	Prüfung des Erschließungsvertrages	280
3.1.1.15	Prüfung von Baulasten	281
3.1.1.16	Prüfung Veränderungssperre	282
3.1.2	Privatrechtliche Programmstellung	282
3.1.2.1	Vertragsplanung	282
3.1.2.2	Grundstückskaufvertrag	282
3.1.2.3	Umlegungsvereinbarung	287
3.1.2.4	Nachbarrechtliche Vereinbarungen	287
3.1.2.5	Beweissicherungsvereinbarung	288
3.1.2.6	Architektenvertrag	288
3.1.2.7	Ingenieurverträge	298
3.1.2.8	Bauwerksvertrag/Generalunternehmervertrag	300
3.1.2.9	Projektsteuerungsvertrag	307
3.1.2.10	Vertriebsvereinbarung	313
3.1.2.11	Finanzierungsverträge	314
3.2	Architektonische/technische Programmstellung	315
3.2.1	Nutzerbedarfsprogramm	315
3.2.2	Programmstellung Gewerbeimmobilien	328
3.2.2.1	Gebäudelänge, -tiefe und -höhe	332
3.2.2.2	Geschoßhöhe	332
3.2.2.3	Untergeschosse/Tiefgarage	333
3.2.2.4	Innere Erschließung	333
3.2.2.5	Haustechnik	334

3.2.2.6	Innenausbau	341
3.2.3	Programmstellung Wohnimmobilien	341
3.2.3.1	Kosten- und flächensparendes Bauen	342
3.2.3.2	Ökologisches Bauen	345
3.2.3.3	Konstruktives System	347
3.2.3.4	Haustechnik	349
3.2.3.5	Innenausbau	349
3.2.3.6	Planungsvorgaben	349
* 3.2.4	Programmstellung anhand technischer Kennziffern	351
3.2.5	Programmstellung äußere Erschließung	356
3.2.6	Lebenszyklus – Umnutzbarkeit – Umrüstbarkeit	356
3.3	Wirtschaftliche Programmstellung	363
3.3.1	Budgetierung der Gesamtinvestition und Rendite	374
3.3.1.1	Grundstückskosten	374
3.3.1.2	Erschließungskosten	378
3.3.1.3	Bauwerkskosten	378
3.3.1.4	Alllasten	379
3.3.1.5	Stellplatzablöse	379
3.3.1.6	Technische Anlagen	379
3.3.1.7	Außenanlagen	380
3.3.1.8	Kunst am Bau	380
3.3.1.9	Baunebenkosten	380
3.3.1.10	Unvorhergesehenes	380
3.3.1.11	Zwischenfinanzierung	381
3.3.1.12	Gesamtkosten	381
3.3.1.13	Umsatzsteuer	381
* 3.3.1.14	Mieteinnahmen	381
3.3.2	Programmstellung der Rendite	382
3.3.3	Budgetierung der Investition über die Renditerechnung	382
3.3.4	Schaffung der Voraussetzungen für kostengünstigen Wohnungsbau	384
3.4	Machbarkeitsstudie	386
3.5	Beispiel einer Machbarkeitsstudie	386
3.6	Meilensteinliste Projektsteuerung	425
4	Projektvorbereitung	436
4.1	Rechtliche Projektvorbereitung	436
4.1.1	Öffentlich-rechtliche Projektvorbereitung	436
4.1.2	Zivilrechtliche Projektvorbereitung	436
4.1.3	Steuerrechtliche Projektvorbereitung	437
4.2	Architektonische/technische Projektvorbereitung	437
4.2.1	Koordinationsitzungen	437
4.2.2	Planungsintegration	437
4.2.3	Plankontrolle	438
4.2.4	Begleitende Kostenkontrolle	438

4.2.5	Harmonisierung der Pläne/Leistungsbeschreibungen	438
4.2.6	Vorbereitung der Vergabe	438
4.2.7	Durchführung der Vergabe	439
4.2.8	Altlastenbeseitigung	439
4.3	Wirtschaftliche Projektvorbereitung	439
4.3.1	Budgetfortschreibung/Soll-Ist-Vergleich	439
4.3.2	Erlangung der Kostensicherheit	449
4.3.3	Investitionsfreigabe durch Bauherrn	449
4.3.4	Zahlungspläne	450
4.3.5	Ermittlung der Folgekosten	450
4.3.6	Sicherung der Finanzierung	451
5	Projektdurchführung	452
5.1	Technische Projektdurchführung	452
5.1.1	Qualitätskontrolle	452
5.1.2	Abnahme und Übergabe	452
5.1.3	Inbetriebnahme	453
5.1.4	Schlußrechnung	453
5.2	Zivilrechtliche Projektdurchführung	453
5.2.1	Überwachung der vertraglich geschuldeten Leistungen	453
5.2.2	Überwachung der Termine	453
5.2.3	Grundbuchvollzug	454
5.2.4	Schlußrechnung	454
5.2.5	Nachtragsmanagement	455
5.3	Öffentlich-rechtliche Projektdurchführung	455
5.4	Wirtschaftliche Projektdurchführung	456
5.4.1	Laufender Budget-Soll-Ist-Vergleich	456
5.4.2	Durchführung des Zahlungsverkehrs	456
5.4.3	Bearbeitung der Nachträge	456
5.4.4	Verwaltung der Sicherheiten	456
5.4.5	Schlußrechnung	457
6	Projektnachsorge	457
6.1	Wirtschaftliche Projektnachsorge	457
6.1.1	Vertrieb	457
6.1.2	Rentabilität	457
6.2	Technische Projektnachsorge	458
6.2.1	Dokumentation	458
6.2.2	Mängelbeseitigung	458
6.2.3	Nachabnahmen	458
6.3	Rechtliche Projektnachsorge	458
6.3.1	Gewährleistungssicherung	458
6.3.2	Fristüberwachung	459

7	Anhänge	461
Anhang 1	Leistungsverzeichnis	463
Anhang 2	Funktionalbeschreibung	495
Anhang 3	Raumbuch	513
Anhang 4	Aktenverzeichnis	517
Anhang 5	Fragebogen	521
Anhang 6	Literaturverzeichnis	527
	Stichwortverzeichnis	533