
Fritz Berner · Bernd Kochendörfer
Rainer Schach

Grundlagen der Baubetriebslehre 1

Baubetriebswirtschaft

2., aktualisierte Auflage

 Springer Vieweg

ULB Darmstadt



18336618

Inhaltsverzeichnis

INHALTSVERZEICHNIS	I
VERZEICHNIS ABBILDUNGEN	VII
VERZEICHNIS ABKÜRZUNGEN	XI
VERZEICHNIS FORMELZEICHEN	XVII
1 BAUBETRIEBSWIRTSCHAFT	1
2 BAUWIRTSCHAFT ALS TEIL DES WIRTSCHAFTSSYSTEMS	3
2.1 Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	3
2.2 Volkswirtschaftliche Grundlagen	4
2.2.1 Makroökonomische Grundlagen	4
2.2.2 Mikroökonomische Grundlagen	14
2.3 Betriebswirtschaftliche Grundlagen	18
2.4 Aufgaben der Baubetriebslehre	21
3 STRUKTUREN DER BAUWIRTSCHAFT	23
3.1 Marktteilnehmer	23
3.1.1 Übersicht	23
3.1.2 Staatliche Nachfrage	24
3.1.3 Private Nachfrage	26
3.1.4 Mischformen/Sektoren	27
3.1.5 Anbieter von Bauleistungen	27
3.1.6 Anbieter von Dienstleistungen	28
3.2 Rechtliche Rahmenbedingungen	31
3.2.1 Eigentumsrecht	31
3.2.2 Öffentliches Baurecht	33
3.2.3 Privatrecht	36
3.2.4 Honorarrecht	44
3.2.5 Vergaberecht	47
3.2.6 FIDIC-Vertragsmuster	53
3.3 Prozessstrukturen beim Bauen	53
3.3.1 Normalablauf in der stationären Industrie	53
3.3.2 Parallelablauf bei Bauprojekten	54
3.4 Unternehmensstrukturen	59
3.4.1 Abgrenzung Betrieb/Unternehmen	59
3.4.2 Öffentlich-rechtliche Betriebe	60
3.4.3 Privatrechtliche Unternehmen	62
3.4.4 Zusammenschlüsse von Unternehmen	66
3.4.5 Gründung und Auflösung von Unternehmen	68

3.5 Verbandsstrukturen	72
3.5.1 Rechtliche Grundlagen	72
3.5.2 Gruppierungen.....	72
3.5.3 Wichtige Verbände	73
3.5.4 Tarifpartner in der Bauwirtschaft	79
4 AUSSCHREIBUNG UND VERGABE	83
4.1 Verfahrensmerkmale.....	83
4.2 Ausschreibung von freiberuflichen Leistungen (VOF)	84
4.2.1 Allgemeine Vorschriften	84
4.2.2 Besondere Vorschriften	87
4.3 Ausschreibung von Lieferleistungen (VOL)	87
4.3.1 Allgemeine Bestimmungen (VOL/A).....	87
4.3.2 Allgemeine Vertragsbedingungen (VOL/B)	88
4.4 Ausschreibung von Bauleistungen (VOB).....	89
4.4.1 Allgemeine Bestimmungen (VOB/A)	89
4.4.2 Allgemeine Vertragsbedingungen (VOB/B).....	92
4.4.3 Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (VOB/C) – ATV	94
4.4.4 Rechtsweg im Vergabeverfahren	97
4.5 Aufbau von Ausschreibungsunterlagen.....	99
4.5.1 Verfahren der Leistungsbeschreibung	99
4.5.2 Aufbau einer Aufforderung zur Abgabe eines Angebotes	99
4.5.3 Hierarchie der Verdingungsunterlagen.....	101
4.5.4 Aufbau von Leistungsverzeichnissen	103
4.5.5 Sonderpositionen.....	106
4.6 Einsatzformen von Bauunternehmen	107
4.6.1 Einsatz als Fachlos-Unternehmen	107
4.6.2 Einsatz als Generalunter- oder Generalübernehmer	108
4.6.3 Einsatz als Totalunter- oder Totalübernehmer	109
4.6.4 Arbeitsgemeinschaft	110
4.7 Vertragstypen	113
4.7.1 Einheitspreisvertrag.....	113
4.7.2 Pauschalvertrag.....	113
4.7.3 Stundenlohnvertrag	113
4.7.4 Selbstkostenerstattungsvertrag	113
4.7.5 Bauteam	113
4.7.6 Construction Management (CM)	114
4.7.7 Garantierter Maximalpreis (GMP)	116
4.7.8 Public-Private-Partnership-Modelle (PPP)	117

5	GRUNDLAGEN DER KALKULATION	123
5.1	Grundlagen des Rechnungswesens	123
5.1.1	Einführung	123
5.1.2	Begriffe des Rechnungswesens	125
5.1.3	Unternehmensrechnung	126
5.1.4	Kosten- und Leistungsrechnung	128
5.1.5	Baufauftrags- und Baubetriebsrechnung	128
5.2	Grundlagen der Bauauftragsrechnung	130
5.2.1	Elemente der Bauauftragsrechnung	130
5.2.2	Charakteristika von Kostenverläufen	133
5.2.3	Direkte und indirekte Kosten in der Bauauftragsrechnung	138
5.2.4	Kalkulationsansätze in der Bauauftragsrechnung	140
5.2.5	Kalkulationsansätze für die Praxis	142
5.2.6	Einfluss der Bauverfahren auf die Kalkulationsansätze	143
5.2.7	Ermittlung der Kosten für Planungsleistungen	143
5.3	Verfahren der Bauauftragsrechnung	146
5.3.1	Übersicht	146
5.3.2	Divisionskalkulation	146
5.3.3	Äquivalenzziffernkalkulation	147
5.3.4	Zuschlagskalkulation	147
5.3.5	Verrechnungssatzkalkulation	149
5.4	Aufbau der Bauauftragsrechnung	150
5.4.1	Grundsätze der Gliederung	150
5.4.2	Gliederung nach Kostenarten	151
5.5	Einzelkosten der Teilleistungen	154
5.5.1	Abrechnungsvorschriften	154
5.5.2	Lohnkosten	155
5.5.3	Mittelohn – Beispiel	161
5.5.4	Sonstige Kosten	165
5.5.5	Schalungskosten – Beispiel	167
5.5.6	Gerätekosten	171
5.5.7	Gerätekosten – Beispiel	186
5.5.8	Kosten der Fremdleistungen	191
5.6	Gemeinkosten der Baustelle	192
5.6.1	Zurechnungsgrundsätze	192
5.6.2	Zeitunabhängige Elemente der Gemeinkosten der Baustelle	194
5.6.3	Zeitabhängige Elemente der Gemeinkosten der Baustelle	197
5.7	Allgemeine Geschäftskosten	200
5.7.1	Zurechnungsgrundsätze	200
5.7.2	Zurechnungsverfahren	201

5.7.3	Einheitlicher Zuschlagssatz für AGK	202
5.7.4	Differenzierter Zuschlagssatz für AGK	203
5.7.5	Willkürlicher Zuschlagssatz für AGK	204
5.8	Wagnis und Gewinn	204
5.8.1	Definition von Wagnis und Risiko	204
5.8.2	Zuordnung der Risiken	204
5.8.3	Bewertung von Risiken	206
5.8.4	Berücksichtigung der Risiken in der Kalkulation	206
5.8.5	Gewinn	206
5.8.6	Zuschlagssatz für Wagnis und Gewinn	207
5.9	Umrechnung der Zuschlagssätze auf die Herstellkosten	207
6	DURCHFÜHRUNG DER KALKULATION	209
6.1	Vorarbeiten zur Kalkulation	209
6.2	Kalkulation über die Angebotssumme	212
6.3	Kalkulation über die Angebotssumme – Beispiel	215
6.4	Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen	224
6.5	Kalkulation mit vorberechneten Zuschlägen – Beispiel	225
6.6	Einheitspreise bei einheitlicher Zuschlagsverteilung	228
6.7	EDV-gestützte Kalkulation	228
6.8	Kalkulation von Sonderpositionen	238
6.8.1	Definition von Positionsarten	238
6.8.2	Kalkulationsgrundsätze	240
6.8.3	Zulagepositionen	240
6.8.4	Alternativ- oder Wahlpositionen	242
6.8.5	Eventual- oder Bedarfspositionen	243
6.8.6	Positionen mit freier Menge	245
6.8.7	Leitpositionen	245
6.8.8	Abrechnung von Sonderpositionen	245
6.9	Nebenangebote	246
6.10	Nachweise zur Angebotskalkulation	246
6.11	Fortschreibung der Angebotskalkulation	253
7	TEILKOSTEN- ODER DECKUNGSBEITRAGSRECHNUNG	257
7.1	Grundzüge der Teilkostenrechnung	257
7.2	Deckungsbeitragsrechnung in der Kalkulation	257
7.3	Anwendung der Deckungsbeitragsrechnung	258
8	ANGEBOTSBEARBEITUNG IM SCHLÜSSELFERTIGBAU	263
8.1	Entwicklung im Schlüsselfertigbau	263
8.2	Ausschreibungsarten	263
8.3	Vorarbeiten	265

8.3.1	Prüfung der Ausschreibungsunterlagen	265
8.3.2	Aufbau der Leistungsverzeichnisse	266
8.3.3	Mengenermittlung	268
8.4	Durchführung der Kalkulation	268
8.4.1	Vorbemerkung	268
8.4.2	Kalkulation über Kennzahlen mit der Grundfläche oder dem Rauminhalt als Bezugsgröße	269
8.4.3	Kalkulation mit Hilfe der Elementmethode	272
8.4.4	Kalkulation mit Hilfe von Kennzahlen für Leistungsbereiche	275
8.4.5	Kalkulation über die Angebotssumme im Schlüsselfertigbau	281
8.4.6	Vergleich der kalkulierten Angebotssummen	284
8.5	Analyse und Bewertung von Risiken	285
9	VERTRAGSABSCHLUSS	287
9.1	Vorbemerkungen	287
9.2	Submissionstermin/Eröffnungstermin	288
9.3	Prüfung und Wertung der Angebote	291
9.3.1	Formale Prüfung	292
9.3.2	Rechnerische, technische und wirtschaftliche Prüfung	293
9.3.3	Eignungsprüfung	293
9.3.4	Weitere Prüfungen	294
9.3.5	Feststellung des wirtschaftlichsten Angebotes	294
9.4	Abschluss des Vergabeverfahrens beim VOB-Vertrag	294
9.5	Verhandlungsverfahren bei privaten Auftraggebern	295
9.6	Verfahren der elektronischen Submission	298
9.6.1	Elektronische Submission aus Sicht der Bauherren	299
9.6.2	Elektronische Submission aus Sicht der Bieter	302
9.6.3	Prozesse der elektronischen Submission im Überblick	303
9.6.4	Digitale Signatur	304
9.7	Konfliktlösung nach Vertragsabschluss	305
9.7.1	Behandlung von Streitigkeiten bei VOB-Verträgen	306
9.7.2	Konfliktlösung mittels Mediation	306
9.7.3	Konfliktlösung mittels Schlichtung	307
9.7.4	Konfliktlösung mittels Adjudikation	308
9.7.5	Konfliktlösung mittels Schiedsgerichtsverfahren	309
10	LITERATURVERZEICHNIS	311
11	SCHLAGWORTVERZEICHNIS	319