

---

BRZ (Hrsg.)

Jens Hannewald • Ralf-Peter Oepen

# Bauprojekte erfolgreich steuern und managen

Bauprojekt-Management  
in bauausführenden Unternehmen

2., erweiterte und aktualisierte Auflage

Mit 55 Abbildungen

PRAXIS

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort des Herausgebers</b> .....	V
<b>Vorwort der Autoren zur ersten Auflage</b> .....	VI
<b>Vorwort des Autors zur zweiten Auflage</b> .....	IX
<b>Über die Autoren</b> .....	X
<b>Teil A: Bauprojekt-Management in Theorie und Praxis</b> .....	1
1 Bauunternehmen im Wettbewerb .....	3
2 Projektlebenszyklus .....	4
3 Bauprojekt-Management in der Praxis .....	5
3.1 Informationsfluss .....	5
3.2 Organisationsmodell .....	7
3.3 Fehlendes Wissen .....	9
3.4 Vernachlässigte Planungsphase .....	10
4 Ziele und Bestandteile des Bauprojekt-Managements .....	11
4.1 Definitionen und Ziele .....	11
4.2 Bestandteile des Bauprojekt-Managements .....	13
4.2.1 Die Planungsaufgabe .....	14
4.2.2 Die Kontrollaufgabe .....	15
4.2.3 Die Korrektur- und Regelungsaufgabe .....	15
4.2.4 Die Organisationsaufgabe .....	16
5 Besonderheiten bei der Einführung .....	16
5.1 Software als Organisationswerkzeug .....	16
5.2 Steuerung von Eigen- und Fremdleistungen .....	17
5.2.1 Fremdleistung .....	17
5.2.2 Eigenleistung .....	18
5.2.3 Ausführungsqualität .....	18
5.3 Einfluss von Vertragsformen .....	18
5.4 Bedingungen der unterschiedlichen Bausparten .....	20
5.5 Kundenrisiko und offene Nachträge .....	20
5.6 Finanzierungskosten .....	21
5.7 Preisänderungen bezogener Güter und Leistungen .....	21
5.8 Notwendigkeit der Vertragskalkulation (VK) .....	22
5.9 Eingliedrige versus zweigliedrige Auswertung der Arbeitskalkulation .....	23
6 Stolpersteine bei der Einführung .....	26
7 Phasen des Bauprojekt-Managements .....	27

<b>Teil B: Planungsrechnung vor der Bauausführung</b> .....	29
1 Angebotskalkulation .....	31
2 Vertragskalkulation und Arbeitskalkulation .....	35
2.1 Akzeptanz für Vorgaben .....	35
2.2 Beispiel: Vertrags- und Arbeitskalkulation .....	36
2.2.1 Die erste Vertragskalkulation $VK(o)$ .....	36
2.2.2 Arbeitskalkulation .....	37
3 Bauablaufplanung, Bauwerksmodell und Mengebasis .....	42
4 Besonderheiten in der Kalkulation.....	45
4.1 Alternativpositionen, Bedarfspositionen .....	45
4.2 Leistungsabweichungen.....	46
4.3 Unterpositionen .....	46
4.4 Kalkulation von nicht „bestellgenau“ bestimmaren Materialien .....	47
4.5 Abgestimmtes Kostenartensystem.....	47
4.6 Regieleistungen.....	49
4.7 Baustellengemeinkosten .....	49
4.8 Auflösung von Spekulationen.....	49
5 Kapital- und Risikokosten .....	50
5.1 Bewertung der Kapitalkosten .....	50
5.2 Bewertung der Risikokosten.....	52
5.2.1 Risikosteuerung.....	54
5.2.2 Risikoidentifikation.....	54
5.2.3 Risikobewertung.....	56
5.2.4 Risikobeurteilung .....	60
<b>Teil C: Steuerung des Bauprojektes während der Bauausführung</b> .....	65
1 Umsetzung der zweigliedrigen Auswertung der Arbeitskalkulation .....	67
1.1 Erste Arbeitskalkulation Prognosesicht .....	67
1.2 Fortgeschriebene Vertragskalkulation .....	67
1.3 Fortgeschriebene Leistungsvorgabekalkulation .....	68
1.4 Fortgeschriebene Prognosekalkulation .....	68
1.5 Zweigliedrige Auswertung mit Bausoftware.....	70
1.5.1 Hauptauftrag.....	71
1.5.2 Angebotene/offene Nachträge.....	71
1.5.3 Genehmigte/entschiedene Nachträge .....	71
1.5.4 Auswertungen während der Bauphase .....	71
2 Kurzfristige Ergebnisrechnung zum Stichtag bei eigener Produktion .....	72
2.1 Kostenermittlung und Notwendigkeit der Kostenabgrenzung .....	75
2.2 Leistungsermittlung und Notwendigkeit der Leistungsbewertung .....	77

2.3	Klassische versus modifizierte Methode der Leistungsbewertung .....	78
2.4	Beispiel: Methodenvergleich .....	82
3	Nachträge .....	87
3.1	Nachtragserkennung .....	90
3.2	Nachtragsbewertung .....	92
3.3	Nachtragsdokumentation .....	95
4	Bauwerksmodell zur Bauablaufplanung und Leistungsermittlung .....	100
5	Kostenarten-Vergleichsrechnung .....	101
5.1	Vergleichsrechnung auf Projektebene .....	101
5.2	Vergleichsrechnungen auf Basis von Ausführungseinheiten .....	102
6	Zweigliedrige Arbeitskalkulation am Projektbeispiel mit Eigenleistung .....	104
6.1	Fortschreibung der VK(i) mit AK(i): Vom Auftraggeber zu vertretende Veränderungen .....	108
6.1.1	Sachverhalt 1 (SV-1) .....	108
6.1.2	Sachverhalt 2 (SV-2) .....	108
6.1.3	Sachverhalt 3 (SV-3) .....	108
6.2	Fortschreibung der PK(i): Von der Projektleitung zu vertretende Änderungen .....	114
6.2.1	Sachverhalt 4 (SV-4) .....	114
6.2.2	Sachverhalt 5 (SV-5) .....	114
6.3	Analyse der Abweichungswirkung .....	116
7	Berichtswesen .....	117
7.1	Leistungsmeldung .....	117
7.2	Status-Bericht .....	119
8	Bewertungsvorschriften und Prinzipien für Monats- und Jahresabschluss .....	121
8.1	Bewertung unfertiger Baustellen .....	121
8.2	Methodik der Bewertung unfertiger Baustellen .....	121
<b>Teil D: Nachkalkulation abgeschlossener Projekte .....</b>		<b>127</b>
1	Bauprojekt-Management nach der Bauausführung .....	129
2	Nachkalkulation nach der Bauausführung .....	129
2.1	Nachkalkulation Lohnstunden/-kosten .....	131
2.2	Nachkalkulation Gerätestunden/-kosten .....	131
2.3	Nachkalkulation Material .....	133
2.4	Nachkalkulation Nachunternehmerleistungen .....	133
<b>Literaturverzeichnis .....</b>		<b>135</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>		<b>139</b>
<b>Sachwortverzeichnis .....</b>		<b>141</b>