

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 4. Auflage	5
1 Bauleitung.....	13
1.1 Rollen des Bauleiters	13
1.1.1 Bauleiter des Bauherrn	13
1.1.2 Bauleiter des Generalübernehmers	14
1.1.3 Bauleiter des Generalunternehmers.....	15
1.1.4 Fachbauleiter	16
1.1.5 Stellenbeschreibung Bauleiter.....	17
1.2 Abgrenzung des Bauleiters von anderen Führungskräften	18
1.2.1 Projektleiter	18
1.2.2 Projektsteuerer.....	18
1.2.3 Architekt.....	19
1.2.4 Baumanager	19
1.2.5 Bau-Controller	19
1.2.6 Technischer Projektleiter	19
1.2.7 SIGE-Koordinator.....	19
1.2.8 Gutachter, Sachkundiger, Prüflingenieur.....	20
1.3 Übernahme der Bauleitung.....	20
1.4 Kalkulation Bauleiter.....	21
2 Vorbereitung des Vorhabens.....	25
2.1 Konzept.....	25
2.1.1 Standortbedingungen	25
2.1.2 Pflichtenheft, Lastenheft	26
2.1.3 Raumbuch.....	27
2.2 Beschreibung auszuführender Leistungen.....	28
2.2.1 Ingenieurleistungen	28
2.2.2 Leistungsprogramm	31
2.2.3 Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis.....	31
2.3 Vergabe.....	33
2.3.1 Vergabeverfahren	33
2.3.2 Projektverteidigung.....	36
2.3.3 Entscheidungskriterien	36

2.4	Beteiligte	38
2.4.1	Beteiligte am Vorhaben	38
2.4.2	Struktur und Unternehmenscharakteristik	42
2.4.3	Bewertungskriterien von Unternehmen	43
3	Vertragsfragen	45
3.1	Geltendes Recht.....	45
3.1.1	Ausgewählte Gesetze	45
3.1.2	Ausgewählte Verordnungen	53
3.2	Sicherheiten.....	54
3.3	Vertragsmuster.....	56
3.3.1	Verhandlungsprotokoll.....	56
3.3.2	Vertragsarten	56
3.3.3	Zusätzliche Besondere Vertragsbedingungen (ZBV) (Beispiele)	61
3.3.4	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen (ZTV), VOB C – Beispiele	63
3.4	Störungen des Bauablaufes	64
3.4.1	Übersicht Ursachen	64
3.4.2	Behandlung von Störungen	68
3.4.3	Behinderung	69
3.4.4	Mängel	70
3.4.5	Bedenken	75
3.4.6	Schäden.....	76
3.4.7	Unterbrechungen.....	77
3.4.8	Leistungsänderungen	77
3.4.9	Sonstige Störungen.....	81
4	Beweissicherung	87
4.1	Grundlagen	87
4.2	Bautagebuch.....	88
4.3	Schriftliche Nachweise.....	91
4.3.1	Vollmacht.....	91
4.3.2	Protokoll	92
4.3.3	Schreiben	92
4.3.4	Bild- und Tondokumentation	92
4.3.5	Gutachten	92

4.3.6	Ablageordnungsmuster	93
4.3.7	Auswertung von Beobachtungen	94
4.3.8	Fallmeldungen.....	94
4.3.9	Anzeigen	94
5	Baustellenvorbereitung	97
5.1	Baugrund.....	97
5.1.1	Mindestinhalt Baugrundgutachten (auch Bodengutachten).....	97
5.1.2	Bodenklassen, Bodenarten	97
5.1.3	Kontamination	99
5.1.4	Geotechnische Kontrollen vor Ort	99
5.1.5	Bodenverbesserung	100
5.2	Eigentumsverhältnisse.....	102
5.3	Infrastruktur	103
5.3.1	Logistik.....	103
5.3.2	Versorgung.....	103
5.3.3	Kraftfahrzeuge.....	104
5.4	Ablaufplan.....	105
5.5	Personaleinsatzplan	107
5.6	Zahlungsplan	108
6	Baustelleneröffnung.....	111
6.1	Übernahme Baustellenbereich.....	111
6.2	Baustelleneinrichtung	115
6.2.1	Bauleitung	115
6.2.2	Baustelle	115
6.3	Winterbau	116
6.3.1	Schutzmaßnahmen	116
6.3.2	Mehrkosten.....	117
6.4	Baustellenordnung	118
6.4.1	Einsatzstart	118
6.4.2	Belehrungen	119
6.4.3	Baubereich	119
6.4.4	Arbeitsregime	119
6.4.5	Rapportregime	120

7	Baustellenbetrieb.....	121
7.1	Führung, Rapporte, Konfliktlösung.....	121
7.1.1	Führungsfunktion.....	121
7.1.2	Übergabe von Arbeitsbereichen	122
7.1.3	Verkehrssicherung	123
7.2	Verhandlungen.....	124
7.2.1	Besprechungen zwischen Bauleiter und Mitarbeitern	124
7.2.2	Verhandlungsvorbereitung.....	126
7.2.3	Verhandlungsdurchführung	127
7.3	Gesundheits- und Arbeitsschutz.....	128
7.3.1	DGUV-Regelwerke	129
7.3.2	Arbeitsschutz – DIN, VDE (Auswahl).....	134
7.3.3	Technische Regeln (Auswahl).....	135
7.3.4	Technische Regeln für Arbeitsstätten (ASR).....	136
7.3.5	Verordnungen (Auswahl)	136
7.3.6	Gesetze.....	137
7.4	Persönliche Arbeitsschutzmittel.....	137
8	Abnahmen	141
8.1	Vorbereitung.....	141
8.1.1	Prüfung des Vertragsinhalts.....	141
8.1.2	Abnahmevarianten	142
8.1.3	Einladung.....	143
8.1.4	Mitwirkungsleistungen	143
8.1.5	Abnahmedokumentation	144
8.2	Abnahme	146
8.3	Gewährleistung.....	147
8.4	Abschluss der Arbeiten.....	148
8.5	Zahlung.....	149
9	Materiell-technische Fragen.....	153
9.1	Standfestigkeit.....	153
9.1.1	Verkehrslasten (DIN EN 1991).....	153
9.1.2	Einwirkungen und Verkehrslasten nach europäischem Recht (Eurocodes).....	154

9.1.3	Wind	154
9.1.4	Schnee.....	154
9.1.5	Fundamente – zulässige Bodenpressung kN/m ² (DIN 1054, DIN EN 1997).....	154
9.2	Materialqualität.....	155
9.2.1	Zement nach DIN 1164 (Zusammensetzung, Anforderungen).....	155
9.2.2	Beton	156
9.2.3	Mauerwerk	158
9.2.4	Holz	159
9.2.5	Glas.....	161
9.2.6	Kunststoffe.....	163
9.2.7	Stahl	165
9.3	Elektrotechnik	169
9.3.1	Spannungen, IP-Codes, Erdung	169
9.3.2	CEE-Steckvorrichtungen, Kabel, Leitungen	171
9.3.3	Gebäudeautomation.....	173
9.3.4	Elektrische Maschinen	173
9.4	Wasser/Heizung/Lüftung	177
9.4.1	Wasserver- und -entsorgung	177
9.4.2	Wärme-, Energieversorgung.....	180
9.4.3	Dämmung.....	182
9.4.4	Treibhausgase, Luftschadstoffe	182
9.4.5	Lüftung	182
9.5	Maßeinheiten und Umrechnung.....	184
9.6	Technische Fehleranalyse – Muster.....	185
9.7	Brand- und Schallschutz	186
9.7.1	Brandlast.....	186
9.7.2	Vorbeugender Brandschutz, RWA	187
9.7.3	Brandbekämpfung	189
9.7.4	Schallschutz	190
9.8	Fristen, Zeitaufwand.....	192
9.8.1	Ausschalfristen Beton	192
9.8.2	Richtwerte für Bauarbeiten (Auswahl).....	192

10	Bauleitungstrends.....	195
10.1	Digitalisierung.....	195
10.1.1	Einführung.....	195
10.1.2	Industrie 4.0.....	195
10.2	BIM.....	196
10.2.1	Grundlagen.....	196
10.2.2	Anforderungen	197
10.2.3	Darstellung	198
10.2.4	Bauleitung mit BIM.....	199
11	Sonstiges	201
11.1	Behörden, Verbände, Organisationen (Auswahl).....	201
11.1.1	Behörden.....	201
11.1.2	Gesellschaften.....	202
11.1.3	Verbände	202
11.1.4	Sonstige	203
11.2	Abkürzungen	203
11.2.1	Nationale Vorschriften.....	203
11.2.2	Internationale Vorschriften	206
11.2.3	Sonstige Abkürzungen	207
11.3	Wichtige Internetadressen	208
11.4	Auswahl DIN-Taschenbücher	209
A	Anhang	211
	Stichwortverzeichnis.....	279