

Inhaltsverzeichnis

Vorwort zur 5. Auflage	VII
Vorwort zur 4. Auflage	IX
Vorwort zur 3. Auflage	XI
Vorwort zur 2. Auflage	XIII
Vorwort zur 1. Auflage	XV
Abbildungsverzeichnis	XXIII
Abkürzungsverzeichnis	XXIX
Literaturverzeichnis	XXXIII
1 Bauvertrag und Bau-Soll	1
1.1 Grundlagen	2
1.2 Werkvertragsrecht gemäß BGB	3
1.2.1 Werkvertragsrecht gemäß BGB bis zum 31.12.2017	3
1.2.2 Neues Werkvertragsrecht ab dem 01.01.2018	6
1.3 Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)	14
1.3.1 Allgemeines	14
1.3.2 Bestandteile der Vergabe- und Vertragsordnung (VOB)	15
1.4 Definition des vertraglich geschuldeten Leistungsumfangs (Bau-Soll)	16
1.4.1 Allgemeines	16
1.4.2 Leistungsbeschreibung mit Leistungsverzeichnis	17
1.4.3 Leistungsbeschreibung mit Leistungsprogramm	25
1.4.4 Unklarheiten in Leistungsbeschreibungen	28
1.5 Bauvertragstypen	31
1.5.1 Allgemeines	31
1.5.2 Klassische VOB-Vertragstypen	32
1.5.3 Neue Vertragsmodelle	35
1.5.4 FIDIC-Verträge	42
1.5.5 Mehrparteienvertrag	43
1.6 Vereinbarung der Bauzeit	43
1.6.1 Ausführungsfristen	44
1.6.2 Bauzeitenpläne	48
1.6.3 Anforderungen an Bauverträge aus baubetrieblicher Sicht	62
1.6.4 Der Bauvertrag als Kooperationsvertrag	74
1.7 Resümee	76
2 Preisbildung und Vergütung	77
2.1 Kalkulation als Grundlage der Preisbildung	78
2.2 Kalkulationsphasen	80
2.2.1 Angebotskalkulation	80
2.2.2 Auftragskalkulation	81
2.2.3 Arbeitskalkulation	81
2.2.4 Nachtragskalkulation	82
2.2.5 Nachkalkulation	82
2.3 Kalkulationsverfahren	82
2.3.1 Divisionskalkulation	83
2.3.2 Äquivalenzrechnung	83
2.3.3 Kalkulation mit vorgegebenen Zuschlägen	83
2.3.4 Kalkulation über die Angebotsendsumme	83
2.4 Aufbau der Kalkulation über die Angebotsendsumme	84
2.4.1 Gliederung der Kostenbestandteile	84
2.4.2 Einzelkosten der Teilleistungen (EKT)	85
2.4.3 Baustellengemeinkosten (BGK)	106
2.4.4 Umsatzbezogene Kosten und Zuschläge (UGK)	108
2.4.5 Bildung des Angebotspreises	112
2.4.6 Praxisbeispiel: Kalkulation einer Winkelstützmauer	117
2.5 Baupreis und Formblätter Preisermittlung	139

Inhaltsverzeichnis

2.5.1	Allgemeines zu Formblättern Preisermittlung	139
2.5.2	Ziel der Formblätter Preisermittlung	145
2.5.3	Wertung der Formblätter vor der Auftragsvergabe	146
2.6	Kalkulation von Alternativ- und Eventualpositionen	148
2.6.1	Besonderheiten bei Alternativpositionen	148
2.6.2	Alternativpositionsarten	149
2.6.3	Problematik bei Eventual- oder Bedarfspositionen	151
2.6.4	Beispiele zur Kalkulation von Alternativ- und Eventualpositionen	154
2.7	Spekulation	157
2.7.1	Bewusste (freiwillige) Spekulation des Auftragnehmers	159
2.7.2	Unfreiwillige (zwangsläufige) Spekulation des Auftragnehmers	162
2.7.3	Lösungsansätze zur Vermeidung von Spekulationen	163
2.8	Preisgleitklauseln	164
2.8.1	Anwendung von Preisgleitklauseln	164
3	Leistungsfeststellung und Abrechnung eines Bauvertrages	171
3.1	Allgemeines	171
3.2	Leistungsfeststellung	171
3.2.1	Abrechnungszeichnungen	172
3.2.2	Örtliches Aufmaß	172
3.2.3	Leistungsfeststellung durch selbständiges Beweisverfahren	173
3.2.4	Leistungsfeststellung durch Beweissicherungsgutachten	173
3.2.5	Genauigkeit der Abrechnung	174
3.2.6	Gemeinsames Aufmaß	175
3.2.7	Sonderfall Mengenermittlung beim Pauschalvertrag	177
3.2.8	Allgemeine Technische Vertragsbedingungen (ATV)	178
3.3	Abrechnung	182
3.3.1	Einheitspreisvertrag	183
3.3.2	Pauschalvertrag	183
3.3.3	Stundenlohnvertrag	184
3.3.4	Selbstkostenerstattungsvertrag	184
3.3.5	Abrechnung von geänderten und zusätzlichen Leistungen	184
3.3.6	Abrechnungsmodalitäten	185
3.4	Anforderungen an die Prüfbarkeit von Leistungsfeststellung und Abrechnung	188
4	Nachträge	191
4.1	Definition Nachtrag	191
4.2	Behandlung von Bau-Soll-Abweichungen	192
4.2.1	Grundsätzliches	192
4.2.2	VOB/A-konforme Auslegung der Ausschreibungs-Unterlagen	194
4.3	Erkennen von Nachtragspotenzialen	200
4.4	Dokumentation	202
4.4.1	Erfordernis von Dokumentationen	202
4.4.2	Anforderungen an die Dokumentation	203
4.4.3	Bautagebuch	204
4.4.4	Terminplan	205
4.4.5	Betoniertagebuch	206
4.4.6	Schriftwechsel	208
4.4.7	Planlisten und Planvergleiche	221
4.4.8	Erfassung der Wetterdaten	226
4.4.9	Foto- und Videodokumentationen	228
4.4.10	Aufmaßprotokolle	230
4.4.11	Preissteigerungen	231
4.4.12	Vorlaufzeiten	232
4.4.13	Soll-Ist-Vergleiche	232
4.4.14	Bautenstandsfeststellung	237
4.4.15	Abnahme	237
4.4.16	Zusammenfassung	238
4.5	Aufstellung eines Nachtragsangebotes	240

4.5.1	Nachtragsbegründung	241
4.5.2	Nachtragskalkulation	243
4.5.3	Nachtragsangebot	245
4.6	Abrechnung und Vereinbarung von Nachträgen	247
4.6.1	Abrechnung und Prüfbarkeit	247
4.6.2	Nachtragsvereinbarung	249
4.6.3	Einbehalte, Gegenforderungen	250
4.6.4	Sicherungsinteresse bei Nachtragsleistungen gemäß § 650f BGB	250
4.6.5	AG-seitige Bindung an Nachtragsvereinbarungen	250
4.6.6	AN-seitige Bindung an die Urkalkulation	251
4.6.7	Nachtragskalkulation bei fehlender hinterlegter Urkalkulation – Vergleichskalkulation	253
4.6.8	Normierung von Nachtragsleistungen auf das Vertragspreisniveau	255
4.6.9	Korrigierbarkeit von Fehlern in der Kalkulation	257
4.7	Praxistipps für Nachtragsforderungen	258
4.8	Nachtragsbeispiel Winkelstützwand	260
4.8.1	Nachtragsbegründung	260
4.8.2	Nachtragsangebot	267
4.8.3	Nachtragsbeispiel: Neues Bauvertragsrecht	267
5	Anspruchsgrundlagen für Vergütungsanpassungen (§ 2 VOB/B) bei Bau-Soll- Abweichungen	269
5.1	Allgemeines zur Anpassung der Vergütung	270
5.1.1	Sachnachtrags-Komponente	270
5.1.2	Bauzeit-Nachtrags-Komponente – Vorbehalt zeitl. Auswirkungen und Kosten	271
5.1.3	BGB neu – tatsächlich erforderliche Kosten	272
5.2	Sonderfall: Verspätete Vergabe	273
5.2.1	Rechtsprechung des Bundesgerichtshofes	273
5.2.2	Baubetriebliche Umsetzung der Entscheidungen des BGH	274
5.2.3	Zusammenfassung	275
5.3	Mengenänderungen gemäß § 2 Abs. 3 VOB/B	276
5.3.1	Anspruchsgrundlage für reine Mengenänderungen	276
5.3.2	Checkliste Anspruchsvoraussetzungen § 2 Abs. 3 VOB/B	279
5.3.3	Vergütungsanpassung bei Mengenänderungen	279
5.3.4	Vergütungsänderung bei Überschreitung des Mengenansatzes um mehr als 10 %	282
5.3.5	Beispiel – EP-Berechnung bei Mehrmengen über 10 %	283
5.3.6	Vergütungsänderung bei Unterschreitung des Mengenansatzes um mehr als 10 %	285
5.3.7	Beispiel – Einheitspreis-Berechnung bei Ausführung von Mindermengen unter 10 %	285
5.3.8	Ausgleichsberechnung	287
5.3.9	Auswirkung auf abhängige Pauschalsummen	293
5.3.10	Bauzeitliche Auswirkungen von Mehr- und Mindermengen	293
5.3.11	Ansatz: tatsächlich erforderliche Mehrkosten	294
5.4	Auftraggeberseitige Leistungsübernahmen gemäß § 2 Abs. 4 VOB/B	295
5.4.1	Anspruchsgrundlage für auftraggeberseitige Leistungsübernahmen	295
5.4.2	Checkliste Anspruchsvoraussetzungen § 2 Abs. 4 VOB/B	296
5.4.3	Berechnung der Vergütungsänderung	296
5.4.4	Beispiel Betonwand	296
5.5	Auftraggeberseitige Änderungen des Bauentwurfs oder Anordnungen nach § 2 Abs. 5 VOB/B	297
5.5.1	Anspruchsgrundlage für inhaltliche Bauentwurfs-Änderungen oder Anordnungen	297
5.5.2	Checkliste Anspruchsvoraussetzungen § 2 Abs. 5 VOB/B	303
5.5.3	Vergütungsänderung bei geänderten Leistungen	303
5.5.4	Beispiel zu § 2 Abs. 5 VOB/B	307
5.5.5	Bauzeitliche Auswirkungen	308
5.6	Besondere Vergütung für Zusatzleistungen gemäß § 2 Abs. 6 VOB/B	309
5.6.1	Anspruchsgrundlage für zusätzliche Leistungen	309
5.6.2	Checkliste Anspruchsvoraussetzungen § 2 Abs. 6 VOB/B	310
5.6.3	Ermittlung der Vergütungsänderung	311
5.6.4	Beispiel für zusätzliche Leistungen	314
5.6.5	Bauzeitliche Auswirkungen	315

Inhaltsverzeichnis

5.7	Besonderheiten der Preisanpassung beim Pauschalvertrag § 2 Abs. 7 VOB/B	315
5.7.1	Anspruchsgrundlage für die Preisanpassung beim Pauschalvertrag	315
5.7.2	Checkliste Anspruchsvoraussetzungen § 2 Abs. 7 VOB/B	318
5.7.3	Ermittlung der geänderten Vergütung	318
5.8	Ausführung von Leistungen ohne Auftrag gemäß § 2 Abs. 8 VOB/B	318
5.8.1	Anspruchsgrundlage für Leistungen ohne Auftrag	318
5.8.2	Checkliste Anspruchsvoraussetzungen § 2 Abs. 8 VOB/B	321
5.8.3	Ermittlung der geänderten Vergütung	321
5.9	Planerische Leistungen des AN auf Verlangen (§ 2 Abs. 9 VOB/B)	321
5.9.1	Anspruchsgrundlage für planerische Leistungen des AN	321
5.9.2	Checkliste Anspruchsvoraussetzungen § 2 Abs. 9 VOB/B	322
5.9.3	Ermittlung der geänderten Vergütung	322
5.9.4	Beispiel	322
5.9.5	Nicht vollständig erbrachte planerische Leistungen	322
5.10	Stundenlohnarbeiten (§ 2 Abs. 10 VOB/B)	326
5.10.1	Anspruchsgrundlage für Stundenlohnarbeiten	326
5.10.2	Checkliste Anspruchsvoraussetzungen § 2 Abs. 10 VOB/B	327
5.10.3	Ermittlung der Vergütung für Stundenlohnarbeiten	327
5.11	Tatsächlich erforderliche Mehrkosten	331
5.11.1	Einzelkosten der Teilleistung (EKT)	331
5.11.2	Berücksichtigung der Baustellengemeinkosten	332
5.11.3	Angemessener Zuschlagssatz für Allgemeine Geschäftskosten	333
5.11.4	Angemessener Zuschlagssatz für Wagnis und Gewinn	333
6	Kündigungsabrechnung	335
6.1	Vorstufe: Einstellung der Arbeiten	335
6.1.1	Regelungen der VOB/B	336
6.1.2	Einstellungsrechte außerhalb der VOB/B	339
6.1.3	Folgewirkungen der Einstellung der Arbeiten	340
6.1.4	Zusammenfassung	340
6.2	Kündigung	341
6.2.1	Regelungen der VOB/B	342
6.2.2	Kündigung außerhalb der VOB/B	349
6.2.3	Allgemeine Anforderungen an die Kündigung/Kündigungsabrechnung	349
6.2.4	Kostencharaktere und ihr Einfluss auf die Kündigungsabrechnung	357
6.2.5	Vergütung der Aufwendungen für die Aufstellung der Kündigungsabrechnung bei einer freien Kündigung durch den AG nach § 8 Abs. 1 Nr. 1 VOB/B	359
6.2.6	Zusammenfassung	361
6.2.7	Beispiele für Kündigungsabrechnungen	361
7	Bauzeitnachträge – Grundlagen	373
7.1	Baubetriebliche Begriffsdefinitionen	375
7.2	Regelungen der VOB zur Bauzeit und zu Bauablaufstörungen	379
7.2.1	Ausführungsfristen nach § 9 VOB/A	379
7.2.2	Ausführungsfristen nach § 5 VOB/B	382
7.2.3	Einflüsse auf die Bauzeit aus § 2 Abs. 3 VOB/B (Mehr- und Mindermengen)	384
7.2.4	Einflüsse auf die Bauzeit aus § 2 Abs. 5 VOB/B (Leistungsänderung)	385
7.2.5	Einflüsse auf die Bauzeit aus § 2 Abs. 6 VOB/B (Zusätzliche Leistungen)	386
7.2.6	Ausgleichsberechnung	386
7.2.7	Behinderung und Unterbrechung der Ausführung nach § 6 VOB/B	388
7.2.8	Kündigung durch den Auftraggeber nach § 8 Abs. 3 Nr. 1 und 2 VOB/B	393
7.3	Mögliche Störungsursachen und deren Folgen	394
7.3.1	Störungsursachen	394
7.3.2	Störungsfolgen	395
7.4	Systematische Erfassung und Bewertung von Bauablaufstörungen	396
7.4.1	Nachweisgrundlagen	396
7.4.2	Terminplan und Terminlisten als Nachweis des Leistungs-Solls	396
7.4.3	Terminplan- und Terminlisten-Arten	398
7.4.4	Verzögerungsrelevanter Schriftverkehr	399

7.4.5	Bautagesberichte	400
7.4.6	Planeingangsliste	401
7.4.7	Fotodokumentation, Videodokumentation	401
7.5	Mitteilungspflichten des Auftragnehmers bei Behinderungen und Nachtragsverhalten ..	402
7.5.1	Anforderungen an Behinderungsanzeigen	402
7.5.2	Wegfall der Behinderung	403
7.5.3	Mitteilung von Leistungsänderungen und zusätzlichen Leistungen	403
7.5.4	Mitteilung von Mengenänderungen	403
7.6	Störungsmodifizierter Soll-Bauablaufplan als Nachweis der AG-seitigen Einflüsse	404
7.6.1	Nachweis der Auswirkungen von Verzögerungen auf den Soll-Bauablauf.	404
7.6.2	Anforderungen an eine adäquat kausale Nachweisführung	407
7.7	Sekundärverzögerungen und Produktivitätsverluste	409
7.7.1	Definition der Produktivitätsverluste – zeitlicher Mehrverbrauch	409
7.7.2	Ursachen und Auswirkungen von Produktivitätsverlusten	413
7.7.3	Dokumentation von Produktivitätsverlusten	425
7.7.4	Kausalitätsnachweis von Produktivitätsverlusten	428
7.7.5	Abschätzung von Bauzeitverlängerungen aus Produktivitätsverlusten.	431
7.7.6	Ermittlung der aus den Produktivitätsverlusten resultierenden Bauzeitverlängerung bei verschiedenen Anspruchsgrundlagen	439
7.7.7	Ermittlung der Kosten aus Produktivitätsverlusten	441
7.7.8	Störungsanfälligkeit von Lohnleistungen	443
7.8	Berechnung der Kostenänderungen bei Abweichungen vom Bau-Soll	445
7.8.1	Grundlagen der Kostenänderungen	445
7.8.2	Bindung an die Urkalkulation, Fehlkalkulationen	445
7.8.3	Änderungen in den Herstell-Einzelkosten und Gemeinkosten (EKT + GMK) ..	446
7.8.4	Änderung der umsatzbezogenen Gemeinkosten.	457
7.8.5	Nachlass-/Skontovereinbarungen.	461
7.8.6	Umsatzsteuer	461
7.8.7	Nachtragsbearbeitungskosten.	462
8	Bauzeitnachträge nach § 2 Abs. 5 VOB/B	465
8.1	Allgemeines	465
8.2	Ermittlung der maßgebenden Bauzeitverlängerung	465
8.2.1	Bau-Soll – planmäßiger Soll-Bauablauf	465
8.2.2	Soll – Ist-Vergleich.	466
8.2.3	Störungsmodifizierter Soll-Terminplan	467
8.2.4	Einflussgruppe 1 – Mehrmengen.	467
8.2.5	Einflussgruppe 2 – Planlieferverzögerungen.	469
8.2.6	Einflussgruppe 3 – Witterungsbedingte Verzögerungen.	471
8.2.7	Einflussgruppe 4 – Produktivitätsverluste	472
8.2.8	Zusammenfassung.	475
8.3	Berechnung der vergütungsfähigen Mehrkosten	476
8.3.1	Lohn- und Gehaltskosten	476
8.3.2	Kosten für Bau- und Fertigungsstoffe	477
8.3.3	Kosten für Rüst-, Schal- und Verbaumaterial einschließlich Hilfsstoffe	477
8.3.4	Kosten der Geräte einschließlich Betriebsstoffe	477
8.3.5	Kosten der Geschäfts-, Betriebs- und Baustellenausstattung.	478
8.3.6	Nachunternehmerleistungen	478
8.3.7	Mehrkosten für verlängerte Baustellenunterhaltung inklusive Versicherungen ..	478
8.3.8	Lohnmehrkosten aus Produktivitätsverlusten.	479
8.3.9	Allgemeine Geschäftskosten.	479
8.3.10	Wagnis und Gewinn	479
8.3.11	Zusammenfassung.	479
9	Bauzeitnachträge nach § 6 Abs. 6 VOB/B	481
9.1	Schadensersatzforderungen.	481
9.2	Bedeutung der Behinderungsanzeige	482
9.3	Schadenminderungspflicht	483
9.4	Anspruchsvoraussetzungen	484

Inhaltsverzeichnis

9.5	Nachweis des entstandenen Schadens.....	485
9.5.1	Differenztheorie.....	485
9.5.2	Konkrete Ermittlung der Schadenkosten aus der Buchhaltung.....	485
9.5.3	Bewertung durch Schadensschätzung nach § 287 ZPO auf Basis der Urkalkulation.....	486
9.5.4	Schadenskostenermittlung nach baubetrieblich angemessenen Ansätzen.....	492
9.5.5	Bewertung von Schadensersatzansprüchen bei Gerätestillständen.....	492
9.6	Beispiel Schadensersatz Bauzeitverlängerung einschließlich Berechnung gemäß § 6 Abs. 6 VOB/B.....	493
9.6.1	Ermittlung der maßgebenden Bauzeitverlängerung.....	493
9.6.2	Ermittlung der Schadenskosten.....	495
10	Bauzeitnachträge nach § 642 BGB.....	501
10.1	Anspruchsgrundlage für verspätet erbrachte Mitwirkungsverpflichtung.....	501
10.2	Anspruchsvoraussetzungen.....	510
10.3	Ermittlung der Entschädigung.....	511
10.3.1	Herstell-Einzelkosten.....	511
10.3.2	Bauablaufbezogene Darstellung – Überlagerung Annahmeverzugszeiträume – kritischer Weg.....	512
10.3.3	Produktionsfaktoren – ineffiziente Vorhaltung – Produktivitätsverluste.....	512
10.3.4	Mindernde Bestandteil bei § 642 BGB.....	513
10.3.5	Umsatzbezogene Gemeinkosten.....	514
10.4	Beispiel Ermittlung einer Bauzeitverlängerung einschließlich Mehrkostenberechnung... ..	514
10.4.1	Ermittlung der maßgebenden Bauzeitverlängerung.....	514
10.4.2	Berechnung der vergütungsfähigen Entschädigungskosten.....	516
	Stichwortverzeichnis.....	521