

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Gutes Gelingen durch gründliche Vorüberlegung</b>	<b>13</b>
1.1	Konzept zur Fehlervermeidung	13
1.1.1	Die zentralen Fragen vor Start eines Bauprojekts	13
1.1.2	Worauf von Anfang an zu achten ist	14
1.2	Grobe Kalkulation der voraussichtlichen Kosten	17
1.2.1	Kosten des Grundstückserwerbs	19
1.2.2	Kosten für Freimachen (des Grundstücks)	19
1.2.3	Kosten für das Herrichten und Erschließen des Grundstücks	19
1.2.4	Sonstige Kosten	21
1.2.5	Kosten für Bauwerk und Baukonstruktionen	21
1.2.6	Kosten für Bauwerk und technische Anlagen	22
1.2.7	Außenanlagen	22
1.2.8	Ausstattung	22
1.2.9	Baunebenkosten	22
1.3	Grobkostencheck	23
1.4	Förderungen zur Kostenentlastung	26
1.4.1	Kredite und Direktzuschüsse	26
1.4.2	KfW-Programme	26
1.4.3	Einheimischenmodelle	32
1.5	Alternativen des Bauens	32
1.5.1	Bauträgervertrag	33
1.5.2	Fertighaus (Fertigbau)	34
1.5.3	Schlüsselfertigbau	35
1.5.4	Bauen mit einem Generalübernehmer	36
1.5.5	Baubetreuer	37
1.5.6	Bauen mit einem Generalunternehmer	37
1.5.7	Neu seit 1.1.2018: Verbraucherbaupertrag	38
1.5.8	Architektenhaus	41
1.5.9	Eigenleistungen	42
<b>2</b>	<b>Von der Idee zum Baubeginn</b>	<b>45</b>
2.1	Fertighaus	45
2.2	Schlüsselfertigbau	45
2.3	Beauftragung eines Generalübernehmers	46
2.4	Vergabe der Bauleistungen an einen Generalunternehmer	47
2.5	Der umfassend beauftragte Architekt	47
2.5.1	Neu: die sogenannte Zielfindungsphase	49
2.5.2	Das Honorar des Architekten	50

2.6	Von der ersten Skizze zur Umsetzung .....	57
2.6.1	Grundlagenermittlung .....	58
2.6.2	Vorentwurf, Entwurf und Genehmigung .....	58
2.6.3	Ausführungsplanung (Werkplanung) .....	59
2.6.4	Von der Ausschreibung zur Vergabe .....	60
2.6.5	Auswertung der Angebote .....	61
2.6.6	Vergleich der Bietersummen .....	63
2.7	Vergabe und Vertragsabschluss .....	64
2.7.1	Vergabegespräch .....	64
2.7.2	Abschluss von Verträgen mit bauausführenden Unternehmen ..	65
2.7.3	Einbeziehung der VOB/B .....	66
2.7.4	Form und Inhalt von Bauverträgen .....	67
<b>3</b>	<b>Vom ersten Spatenstich zur Fertigstellung .....</b>	<b>73</b>
3.1	Fehler des Architekten als Mangelursache .....	73
3.1.1	Fehlende oder fehlerhafte Beratung durch den Planer .....	73
3.1.2	Fehlende oder fehlerhafte Planungsgrundlagen .....	74
3.1.3	Fehlende oder fehlerhafte Entwurfs- und Genehmigungs- planung .....	75
3.1.4	Fehlerhafte Ausführungsplanung .....	76
3.1.5	Die fehlerhafte Ausschreibung .....	77
3.2	Mögliche Ursachen für Baumängel .....	78
<b>4</b>	<b>Typische Fehler bei der Bauausführung .....</b>	<b>81</b>
4.1	Bauteilübergreifende Mängel .....	81
4.2	Mangelhafter Schallschutz .....	85
4.2.1	Schallschutz von Fenstern .....	90
4.2.2	Schallschutz von Türelementen .....	91
4.2.3	Luftschall .....	91
4.2.4	Körperschall .....	92
4.2.5	Trittschall .....	92
4.3	Mangelhafter baulicher Brandschutz .....	93
4.4	Standsicherheitsnachweis .....	94
4.5	Anforderungen an den »Energiehaushalt« .....	95
4.6	Bauteilbezogene Bauwerksmängel .....	97
4.6.1	Altlasten, Abfallentsorgung .....	97
4.6.2	Baugrundverhältnisse, Gründung .....	98
4.6.3	Bodenplatte und Erdreich .....	99
4.7	Außenwände und Fassaden .....	101
4.7.1	Verputzte Fassaden .....	101
4.7.2	Wärmedämmverbundsysteme .....	103
4.7.3	Außenputz .....	108

4.7.4	Außenwände	111
4.7.5	Balkone und Terrassen	123
4.7.6	Wintergärten	125
4.7.7	Außentüren und Außenfenster	126
4.8	Dachkonstruktion und Dacheindeckung	128
4.8.1	Alternative zum Steildach: die hinterlüftete, gedämmte Dachkonstruktion	129
4.8.2	Flachdach	130
4.8.3	Gründach	131
4.8.4	Das ausgebaute Steildach	133
4.9	Innenwände	134
4.10	Deckenkonstruktionen	141
4.10.1	Stahlbetondecken	142
4.10.2	Fertigteildeckenkonstruktion	143
4.10.3	Holzbalkendecken/Holzsystemdecken	144
4.10.4	Deckenaufbauten	145
4.10.5	Auffüllungen und Schüttungen	145
4.10.6	Parkettböden	150
4.10.7	Fliesenböden aus keramischem Material und Natursteinen	159
4.10.8	Teppich-, PVC-, Kautschuk- und Linoleumbeläge	167
4.10.9	Unterhangdeckensysteme	170
4.11	Haustechnik: Heizung, Lüftung, Sanitär und Elektro	171
4.11.1	Sanitärinstallation	172
4.11.2	Heizungsinstallation	175
4.11.3	Nachbarrechtliche Probleme beim Einsatz von Luft- und Wasserwärmepumpen	180
4.11.4	Elektroinstallation	184
4.12	Schimmel als Folge baukonstruktiver Mängel	192
4.12.1	Wie und warum bildet sich Schimmel?	192
4.12.2	Bedingungen für das Wachstum von Schimmelpilzen und Bakterien	194
4.12.3	Bauphysikalische Grundlagen	195
4.12.4	Ursachen für das Auftreten von Schimmel in Wohnräumen	199
4.12.5	Vorbeugende Maßnahmen gegen Schimmelpilzbefall	201
<b>5</b>	<b>Die Phase der Bauausführung</b>	<b>205</b>
5.1	Bauzeit	205
5.2	Aufgaben des Architekten	206
5.3	Wenn die VOB/B vereinbart wurde	207
5.4	Bei Ablaufstörungen richtig reagieren	212
5.4.1	Beschaffungs- und Bereitstellungspflichten	213
5.4.2	Umgang mit Störungen im Bauablauf bei vereinbarter VOB/B	214

5.4.3	Berechtigte Arbeitseinstellungen vermeiden .....	216
5.4.4	In Zweifelsfällen Alternativen überlegen .....	217
5.5	Mängel im Zuge der Bauausführung .....	218
5.6	Kontrolle der Umsetzung der Planung durch den Architekten .....	221
5.7	Zahlungen vor Fertigstellung .....	222
5.8	Nachträge: des Unternehmers liebstes Kind .....	227
5.8.1	Anspruch des Auftraggebers auf Änderungsleistung .....	229
5.8.2	Vergütung von geänderten oder zusätzlichen Leistungen .....	231
5.8.3	Nachträge beim Pauschalvertrag .....	234
5.9	Wenn die Baubeteiligten nicht mehr miteinander können oder wollen .....	235
5.9.1	Bauvertragskündigung aus wichtigem Grund .....	236
5.9.2	Vertragliche Vereinbarung von Kündigungsrechten .....	242
5.9.3	Vorzeitige Beendigung des Vertrags durch den Auftragnehmer .....	246
5.9.4	Kündigung des Architektenvertrags .....	248
5.9.5	Mehrkosten durch Kündigung .....	249
5.10	Der GAU am Bau: Insolvenz eines Vertragspartners .....	250
5.11	Laufende Kontrolle der Kosten .....	251
5.11.1	Kontrolle durch Kostenfortschreibung .....	252
5.11.2	Möglichkeiten zur Kostensenkung identifizieren und umsetzen .....	255
5.11.3	Haftung des Architekten oder Ingenieurs im Kostenbereich .....	255
<b>6</b>	<b>Damit bei der Abnahme nichts schiefliegt</b> .....	<b>257</b>
6.1	Wann besteht die Verpflichtung zur Abnahme? .....	257
6.1.1	Verpflichtungen des Architekten .....	261
6.1.2	Folgen der Abnahme .....	262
6.1.3	Abnahme durch schlüssiges oder konkludentes Verhalten .....	264
6.1.4	Was gilt bei Vereinbarung der VOB/B? .....	266
6.2	Worauf ist bei der Abnahme zu achten? .....	266
6.3	Was nach erfolgter Abnahme unbedingt zu tun ist .....	270
6.4	Was gilt für Teilabnahmen? .....	272
6.5	Abnahme der Architektenleistungen .....	272
<b>7</b>	<b>Schlussabrechnung der Baubeteiligten</b> .....	<b>277</b>
7.1	Schlussabrechnung von Handwerkern und Co. ....	277
7.2	Muss der Unternehmer auch eine Rechnung stellen? .....	278
7.3	Prüfung der Abrechnung .....	279
7.4	Verträge mit VOB/B .....	282
7.5	Rügepflicht .....	282
7.6	Wenn nicht rechtzeitig bezahlt wird .....	284
7.7	Wenn der Unternehmer keine Schlussrechnung stellt .....	287
7.8	Preisanpassungen nutzen .....	288
7.9	Wann kann der Architekt sein abschließendes Honorar verlangen? .....	294

<b>8</b>	<b>Mängel nach Einzug</b> .....	<b>307</b>
8.1	Wann liegt ein Mangel vor? .....	307
8.2	Das Geltendmachen von Mängelansprüchen .....	310
8.3	Rechte des Auftraggebers/Bestellers .....	310
8.3.1	Nicht vergessen: erst zur Nacherfüllung auffordern! .....	311
8.3.2	Mängelbeseitigung durch den Auftragnehmer .....	313
8.3.3	Unzumutbarkeit der Mängelbeseitigung .....	315
8.3.4	Verweigerung der Nacherfüllung .....	316
8.3.5	Mängelbeseitigung und offene Zahlungen .....	317
8.3.6	Ausgleich von Vorteilen durch Nachbesserung .....	318
8.3.7	Wenn trotz Fristsetzung nicht nachgebessert wird .....	319
8.3.8	Von Dritten bezogene Baustoffe oder Bauteile .....	331
8.3.9	Wenn mehrere für einen Mangel verantwortlich sind .....	332
8.3.10	Baubeteiligte als Erfüllungsgehilfen des Bauherrn .....	336
8.3.11	Verjährungsfristen bei Ansprüchen aus Baumängeln .....	339
8.3.12	Beginn der Verjährungsfrist .....	342
8.3.13	Ende der Verjährung und die Folgen .....	342
8.3.14	Wann ist der Architekt entlassen? .....	346
<b>9</b>	<b>Prozesse vermeiden</b> .....	<b>349</b>
9.1	Kosten eines gerichtlichen Verfahrens .....	349
9.2	Risikofaktor Streitverkündung .....	351
9.3	Außergerichtliche Streitbeilegung .....	351
	Die Autoren .....	353
	Stichwortverzeichnis .....	355