

Inhaltsverzeichnis

I Einführung

1	Einführung in die Bauökonomie	3
	<i>Von Stefan Scholz</i>	
1.1	Der Architekt.....	5
1.2	Der Architekt und seine Aufgaben.....	6
1.3	Architekturleistung aus planungs- und bauökonomischer Sicht	10
1.3.1	Leistungsphase 0.....	10
1.3.2	Leistungsphasen 1–4	10
1.3.3	Leistungsphasen 5–8	11
1.3.4	Leistungsphase 9.....	12
1.4	Wirtschaftlicher Erfolg des Architekturbüros	12
	Quellennachweis.....	17
2	Einführung in die Immobilienwirtschaft	19
	<i>Von Kristin Wellner</i>	
2.1	Abgrenzung der Planungs- und Bauökonomie von der Immobilienökonomie	21
2.2	Inhalte der Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin	23
	Zitierte Literatur.....	25

II Planungsphase

3	Flächenmanagement	29
	<i>Von Regina Zeitner</i>	
3.1	Einleitung	31
3.2	Leistungsbild Flächenmanagement	31
3.3	Ziele/Zielgruppen	31
3.4	Flächenermittlungsarten.....	33
3.4.1	Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken (Baunutzungsverordnung – BauNVO), (06/2013)	33
3.4.2	DIN 277-1, Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau (01/2016)	34
3.4.3	Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche (Wohnflächenverordnung – WoFIV) (11/2003)	37
3.4.4	Richtlinien der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (gif)	38
3.4.5	DIN EN 15221-6: Flächenbemessung im Facility Management (12/2011)	39
3.4.6	IPMS (International Property Measurement Standards) Office Buildings (11/2014)	39
3.4.7	FM-spezifische Fläche	39

3.5	Flächenflexibilität	40
3.5.1	Bauliche Flächenflexibilität	40
3.5.2	Organisatorische Flächenflexibilität	40
3.6	Flächeneffizienz/Flächenkennzahlen	41
3.6.1	Bauliche Flächeneffizienz	41
3.6.2	Flächenkennzahlen	41
3.6.3	Anteil der Nutzungsfläche an der Netto-Raumfläche	42
3.6.4	Anteil der MF/G-1 und der MF/G-2 an der Brutto-Grundfläche	42
3.6.5	Flächenbedarf pro Mitarbeiter	42
3.6.6	Belegungsgrad	43
3.7	Zusammenfassung	43
	Quellennachweis	44
4	Kostenermittlungen nach DIN 276	45
	<i>Von Stefan Scholz</i>	
4.1	Allgemein	47
4.2	Beeinflussbarkeit der Kosten im Verlauf des Planungs-, Ausführungs- und Nutzungszeitrahmens	47
4.3	Kostenermittlung im Leistungsbild des Architekten	49
4.4	Struktur der Kostenermittlungen	49
4.5	Kostenermittlung mit der Elementmethode	49
4.6	Gebäude-Grobelemente	54
4.7	Vorteile der Grobelementmethode in frühen Planungsphasen	55
4.8	Kostenplanerische Leistungen nach HOAI und DIN 276 im Einzelnen	56
4.8.1	Kostenrahmen zur Leistungsphase 1	56
4.8.2	Kostenschätzung zur Leistungsphase 2	57
4.8.3	Kostenberechnung zur Leistungsphase 3	57
4.8.4	Gewerbebudgets zur Leistungsphase 6	58
4.8.5	Kostenanschlag zur Leistungsphase 7	59
4.8.6	Kostenfeststellung zur Leistungsphase 8	59
4.8.7	Mengen von Bauteilen und Bezugsgrößen	59
4.9	Kostendaten	61
4.10	Kostenplan	61
4.11	Genauigkeitsanforderungen an die Kostenplanung	63
4.11.1	Gesamtgenauigkeit einer Beispielposition	64
4.12	Budgetplanung, Kostenkontrolle und Kostensteuerung	64
4.13	Budgetplanung	66
4.14	Kostenkontrolle	67
	Quellennachweis	69
5	Terminplanung	71
	<i>Von Stefan Scholz</i>	
5.1	Allgemeines	73
5.2	Terminplanung als Grundleistung	74
5.3	Betrachtungen zur Bauzeit	76
5.3.1	Betrachtungen zur Bauzeit aus der Sicht des Bauherrn (Investor)	76

5.3.2	Betrachtungen zur Bauzeit aus der Sicht des Architekten	78
5.3.3	Betrachtungen zur Bauzeit aus der Sicht der Baubetriebe	79
5.4	Arten von Terminplänen	79
5.4.1	Rahmenterminplan (Rahmenablauf)	80
5.4.2	Generalterminplan (Generalablauf)	81
5.4.3	Grobterminplan (Grobablauf)	81
5.4.4	Detailterminplan	82
5.5	Balkenpläne/Balkendiagramme als Darstellungsmethode	82
5.6	Begriffe der Terminplanung	84
5.7	Toleranzen in Terminplänen	84
5.8	Kontrolle und Steuerung der Terminplanung	84
	Quellennachweis	87
6	Projektsteuerung als Erfolgskriterium	89
	<i>Von Debora Portner</i>	
6.1	Allgemeines	91
6.2	Das Leistungsbild der Projektsteuerung	92
6.3	Projektsteuerung und Projektleitung	94
6.4	Der Architekt als Projektsteuerer	96
	Quellennachweis	97

III Bauphase

7	Ausschreibung von Bauvorhaben VOB und Leistungsbeschreibung	101
	<i>Von Jan Kehrberg</i>	
7.1	Allgemein	103
7.2	Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)	103
7.2.1	Der Teil A der VOB (DIN 1960)	104
7.2.2	Der Teil B der VOB (DIN 1961)	104
7.2.3	Der Teil C der VOB	107
7.3	Gliederung der VOB Teil A (DIN 1960)	109
7.3.1	„EU-Paragrafen der Auftragsvergaberichtlinie“ (2014/24/EU)	109
7.3.2	§ 1 VOB/A_ Bauleistungen	110
7.3.3	§ 2 VOB/A_ Grundsätze	110
7.3.4	§ 3 VOB/A Arten der Vergabe	111
7.3.5	§ 3a VOB/A Zulässigkeitsvoraussetzungen	112
7.3.6	§ 4 VOB/A_ Vertragsarten	114
7.3.7	§ 6 VOB/A Teilnehmer am Wettbewerb	115
7.3.8	§ 7 VOB/A Leistungsbeschreibung	116
7.3.9	Durchführung der Vergabe gemäß §§ 10 ff. VOB/A	116
7.3.10	Angebotsfrist (§ 10 Abs. 1 VOB/A)	118
7.3.11	Bindefrist (§ 10 Abs. 4 VOB/A)	118
7.3.12	Eröffnungstermin (§ 14 VOB/A)	118
7.3.13	§ 8 VOB/A_ Vergabeunterlagen	119
7.3.14	Funktion und Arten der Leistungsbeschreibung	122

7.3.15	Anforderungen an die Leistungsbeschreibung	123
7.4	Standardleistungsbücher	126
7.5	AVA-Programme	127
	Quellennachweis	129
8	Mengenermittlung	131
	<i>Von Stefan Scholz</i>	
8.1	VOB Teil C_ Regeln zur Mengenermittlung	132
8.1.1	Mengenermittlung am Beispiel von Mauerarbeiten.	133
8.1.2	Massenermittlung für das Gewerk Mauerwerk	140
8.2	Vergütung bei Mengenabweichungen im Einheitspreisvertrag	140
8.3	Wirtschaftliche Mengenermittlung	142
	Quellennachweis	142
9	Kalkulation der Bauleistungen	145
	<i>Von Stefan Scholz</i>	
9.1	Allgemeines	147
9.2	Kalkulationsverfahren	148
9.2.1	Divisionskalkulation	148
9.2.2	Äquivalenzziffernkalkulation	148
9.2.3	Zuschlagskalkulation	149
9.3	Durchführung und Ablauf der Kalkulation	149
9.3.1	Mittellohnberechnung	150
9.3.2	Einzelkosten der Teilleistungen	150
9.3.3	Ermittlung der Angebotsendsumme	154
9.4	Kalkulationsverfahren und Schadenersatz	156
9.4.1	Das Kalkulationsverfahren nach fixen und variablen Kosten	156
	Quellennachweis	157
10	Eröffnungstermin	159
	<i>Von Stefan Scholz</i>	
10.1	Eröffnungstermin nach § 14 VOB/A	160
10.2	Prüfung der Angebote nach § 16ff. VOB/A	161
10.3	Klärung des Angebotsinhalts nach § 15 VOB/A	165
10.4	Aufhebung der Ausschreibung nach § 17 VOB/A	166
10.4.1	Aufhebungsgründe	166
10.5	Information unterlegener Bieter nach § 19 VOB/A	167
	Quellennachweis	167
11	Mitwirkung bei der Vergabe: Der Bauvertrag	169
	<i>Von Jan Kehrberg</i>	
11.1	Allgemeines	170
11.2	Der Bauvertrag nach BGB bzw. nach VOB/B:	170
11.2.1	Muster der Bewerbungsbedingungen für die Vergabe von Bauleistungen	172
11.2.2	Auftragsverhandlung	174
11.2.3	Mustervertrag mit VOB/B	174
11.2.4	Vertragserfüllungsbürgschaft	179

11.2.5	Gewährleistungsbürgschaft	179
11.3	Haftung im Bereich der Leistungsphase 7	182
	Quellennachweis.....	183
12	Baudurchführung und Objektüberwachung	185
	<i>Von Clemens Schramm</i>	
12.1	Einführung – Realisierungsphase, Leistungsphase 8 HOAI	186
12.2	Wer kann Bauleiter(in) werden?	186
12.3	Ohne meine VOB sag ich gar nichts!	188
12.4	Beschreibung der Leistungen der Bauleitung	189
12.5	Zusammenfassung und Ausblick	202
	Quellennachweis.....	202

IV Nutzungsphase

13	Immobilieninvestition und Lebenszyklus	207
	<i>Von Kristin Wellner</i>	
13.1	Wirtschaftlichkeitsberechnung	209
13.1.1	Statische Verfahren.....	210
13.1.2	Dynamische Verfahren.....	211
13.1.3	Moderne Verfahren.....	213
13.2	Wichtige Teilgrößen der Investitionsrechnung	213
13.2.1	Einnahmen: Mieterträge oder Netto-Cashflow	214
13.2.2	Ausgaben: Bewirtschaftungskosten bzw. Nutzungskosten	214
13.2.3	Kaufpreis und Erwerbsnebenkosten	215
13.3	Fazit	216
	Quellennachweis.....	217
14	Nutzungskosten	219
	<i>Von Stefan Scholz</i>	
14.1	Grundsätze der Nutzungskostenplanung	221
14.2	DIN 18960 Nutzungskosten im Hochbau (Stand 2008)	223
14.3	Aufbau der Nutzungskostengliederung	223
14.4	Einflussfaktoren des Architekturentwurfes	223
14.5	Checkliste zur Nutzungskostenplanung für Gebäude	225
	Quellennachweis.....	226
15	Immobilienfinanzierung	227
	<i>Von Anne Hackel</i>	
15.1	Eigenkapital (EK)	230
15.2	Fremdkapital (FK)	231
15.2.1	Beleihungswert als Grundlage der Fremdkapitalaufnahme.....	231
15.2.2	Annuitätendarlehen	232
15.2.3	Abzahlungs- oder Tilgungs- oder Ratendarlehen	232
15.2.4	Fest- oder Zinszahlungsdarlehen.....	233

15.2.5	Absicherung durch Grundpfandrecht.....	234
15.2.6	Sonstige Konditionen und Zusatzkosten.....	234
15.2.7	Mezzanine Finanzierung.....	235
15.2.8	Leverage Effect.....	236
	Quellennachweis.....	236

V Wirtschaftliches Architekturbüro

16	Qualitätsmanagement	239
	<i>Von Stefan Scholz</i>	
16.1	Allgemeines.....	240
16.2	Ziele des Architekten bzw. des Architekturbüros	240
16.3	Aufbau eines QM-Systems.....	241
16.4	Kernprozesse im Architekturbüro	242
16.5	Grundsätze des QM nach DIN EN ISO 9000.....	242
16.6	Begriffssammlung QM	245
	Quellennachweis.....	245
17	Honorarermittlung nach HOAI.....	247
	<i>Von Clemens Schramm</i>	
17.1	Einführung - Sinn und Zweck der HOAI	249
17.2	Historisches - Was sollen wir verdienen?	250
17.2.1	Antike und Mittelalter	250
17.2.2	Gebührenordnungen: Boom ab dem 19. Jahrhundert	250
17.2.3	Die HOAI-Fassungen von 1977 bis 2013.....	252
17.2.4	Geltungsbereich der HOAI 2013.....	252
17.3	Leistungsbilder und Vertragsschluss	254
17.3.1	Die Leistungsbeschreibung am Beispiel der Entwurfsplanung.....	254
17.4	HOAI und Architektenvertrag	258
17.5	Honorarermittlung – Welche Honorarparameter sind wichtig?.....	259
17.5.1	Grundlagen der Honorarermittlung	259
17.5.2	Anrechenbare Kosten.....	262
17.5.3	Honorarzone.....	264
17.5.4	Honorarsatz.....	265
17.5.5	Leistungsumfang.....	266
17.5.6	Nebenkosten	267
17.5.7	Interpolation und Umsatzsteuer.....	267
17.6	Vergleich Honorar – Stundenaufwand (Honorardeckung)	269
17.7	HOAI-Spezial – Welche Besonderheiten gibt es?.....	270
17.8	Zusammenfassung und Zukunft der HOAI.....	270
	Quellennachweis.....	271
18	Das wirtschaftliche Architekturbüro.....	273
	<i>Von Anne Hackel</i>	
18.1	Allgemeines.....	275
18.2	Kostenartenstruktur	276
18.2.1	Personalkosten	276

18.2.2	Sachkosten	277
18.3	Anwendung in der Praxis	279
18.3.1	Besondere Hinweise und Angaben	279
18.3.2	Ermittlung der Kostenarten- und Umsatzstruktur	279
18.3.3	Ermittlung der Projektstunden	279
18.3.4	Gemeinkostenzuschlagssatz und Stundensätze	279
18.3.5	Auswertungsbogen Berechnung des mittleren Projektstundensatzes und des Gemeinkostenzuschlagssatzes (GKZ)	281
18.3.6	Einnahmensituation des Architekturbüros	282
18.3.7	Nach – und Vorkalkulation	285
18.3.8	Kennzahlen	287
18.4	Ausblick.	291
	Quellennachweis.	291
19	Internationales Architekturmanagement	293
	<i>Von Marcus Hackel</i>	
19.1	Grundlagen des Internationalen Architekturmanagements.	295
19.2	Internationales Strategisches Management	299
19.3	Interkulturelles Management und Kommunikation.	303
19.3.1	Erste Regel „Kenne das Land“.	304
19.3.2	Elemente von Kultur	304
19.3.3	Sozialorientierung, Machtorientierung, der Umgang mit Unsicherheit und Zielorientierung nach Hofstede	305
19.4	Internationale Projektdurchführung	305
	Quellennachweis.	308
20	Haftung	309
	<i>Von Ulrich Langen</i>	
20.1	Aufgaben und Pflichten	312
20.1.1	Planung	313
20.1.2	Bodengutachten	313
20.1.3	Bauleitung und Ausschreibung.	314
20.1.4	Beratungs- und Aufklärungspflichten.	315
20.2	Rechtsgrundlagen der Haftung.	316
20.2.1	Gesetzliches Werkvertragsrecht	316
20.2.2	Sachmängel.	316
20.2.3	Rechtsmängel.	317
20.2.4	Vertragliche Haftung	317
20.2.5	Haftungsbeschränkungen	317
20.3	Rechtsfolgen der Haftung	319
20.3.1	Nacherfüllung.	319
20.3.2	Selbstvornahme.	319
20.3.3	Rücktritt/Minderung.	320
20.3.4	Schadensersatz	320
20.4	Nebenpflichtverletzungen	320
20.5	Unerlaubte Handlungen	322
20.5.1	Gesetzeslage.	322
20.5.2	Einige Beispiele:	322

20.6	Baustellenverordnung	322
20.7	Vollmachtüberschreitung	323
20.8	Gesamtschuldnerische Haftung	324
20.8.1	Konsequenzen der gesamtschuldnerischen Haftung	325
20.8.2	Ausgleich unter Gesamtschuldnern (Regress)	325
20.8.3	Verhältnis Architekt/Ingenieur zu Bauunternehmern	325
20.8.4	Verhältnis zwischen Architekten und Sonderfachleuten	326
20.8.5	Mitwirkendes Verschulden des Bauherrn	327
20.9	Verjährung	328
20.9.1	Fristen	328
20.9.2	Beginn der Verjährung	331
20.9.3	Hemmung der Verjährung	332
20.10	Beweislastführung	333
20.10.1	Beweismittel	333
20.10.2	Beweissicherung	334
20.10.3	Zugang von Schriftstücken	335
20.11	Streitverkündung	336
20.12	Schadenschwerpunkte	337
20.12.1	Feuchtigkeitsschäden	337
20.12.2	Grund-/Schichtenwasser	339
20.12.3	Oberflächen-/ zugeführtes Wasser	340
20.12.4	Kondensat	341
20.12.5	Falsche Ausführung der Kellerabdichtung	341
20.13	Nichtbeachtung von Vorschriften/Bauherrenwünschen	342
20.13.1	Öffentlich-rechtliche Vorschriften	342
20.13.2	Schallschutz	343
20.13.3	Wärmeschutz	344
20.13.4	Risse	344
20.14	Qualität der Bauleistung	345
20.14.1	Architektenleistungen	345
20.14.2	Sonderfachleute	345
20.14.3	Bauunternehmer	346
20.14.4	Eigenleistungen	346
20.14.5	Besondere Wünsche des Bauherrn	347
20.15	Maß-/Berechnungsfehler	347
20.15.1	Lage auf dem Grundstück	347
20.15.2	Höhenlage	348
20.15.3	Fertighäuser	348
20.15.4	Sonstige Maßfehler	348
20.16	Schadenhäufungen	350
20.16.1	Baugenehmigung	350
20.16.2	Genehmigungsfreies Bauen	352
	Quellennachweis	354
21	Versicherung	357
	<i>Von Ulrich Langen</i>	
21.1	Berufliche Risiken	359
21.2	Berufshaftpflichtversicherung	359

21.2.1	Leistungsumfang	359
21.2.2	Zeitlicher Leistungsumfang	359
21.2.3	Mitversicherte Personen	360
21.2.4	Versicherungssummen	361
21.2.5	Andere Pflichtversicherungsbestimmungen	361
21.2.6	Selbstbeteiligung	362
21.2.7	Einige wichtige Ausschlüsse	362
21.2.8	Versicherungsmöglichkeiten	363
	Quellennachweis	368
	 Serviceteil	 369
	Autoren	370
	Stichwortverzeichnis	374