

Inhaltsverzeichnis

I Einführung

1	Einführung in die Bauökonomie	3
	Stefan Scholz	
1.1	Der*die Architekt*in	5
1.2	Der*die Architekt*in und seine*ihre Aufgaben	6
1.3	Architekturleistung aus planungs- und bauökonomischer Sicht	9
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
	Kristin Wellner	
2.1	Abgrenzung der Planungs- und Bauökonomie von der Immobilienökonomie Planungs- und Bauökonomie	21
2.2	Inhalte der Immobilienökonomie als wissenschaftliche Disziplin	23
	Quellennachweis	27

II Planungsphase

3	Flächenmanagement	31
	Regina Zeitner	
3.1	Einleitung	33
3.2	Leistungsbild Flächenmanagement	33
3.3	Ziele/Zielgruppen	34
3.4	Flächenermittlungsarten	36
3.4.1	Verordnung über die bauliche Nutzung von Grundstücken (Baunutzungsverordnung – BauNVO), (11/2017)	37
3.4.2	DIN 277, Grundflächen und Rauminhalte im Hochbau (08/2021)	37
3.4.3	Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche (Wohnflächenverordnung – WoFlV) (11/2003)	42
3.4.4	Richtlinien der Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e. V. (gif)	44
3.4.5	DIN EN 15221–6: Flächenbemessung im Facility Management (12/2011)	45
3.4.6	IPMS (International Property Measurement Standards) All Buildings (01/2023)	45
3.4.7	FM-spezifische Fläche	46
3.5	Flächenflexibilität	47
3.5.1	Bauliche Flächenflexibilität	47
3.5.2	Organisatorische Flächenflexibilität	47
3.6	Flächeneffizienz/Flächenkennzahlen	48

3.6.1	Bauliche Flächeneffizienz	48
3.6.2	Flächenkennzahlen	48
3.6.3	Anteil der Nutzungsfläche an der Netto-Raumfläche	49
3.6.4	Anteil der MFG-1 und der MFG-2 an der Brutto-Grundfläche	49
3.6.5	Flächenbedarf pro Mitarbeiter*in	50
3.6.6	Belegungsgrad	50
3.7	Zusammenfassung	50
	Quellennachweis	51
4	Kostenermittlungen nach DIN 276	53
	Stefan Scholz	
4.1	Allgemein	55
4.2	Beeinflussbarkeit der Kosten im Verlauf des Planungs-, Ausführungs- und Nutzungszeitrahmens	55
4.3	Kostenermittlung im Leistungsbild des Architekten	56
4.4	Struktur der Kostenermittlungen	58
4.5	Kostenermittlung mit der Elementmethode	58
4.6	Gebäude-Grobelemente	58
4.7	Vorteile der Grobelementmethode in frühen Planungsphasen	66
4.8	Kostenplanerische Leistungen nach HOAI und DIN 276 im Einzelnen	67
4.8.1	Kostenrahmen zur Leistungsphase 1	68
4.8.2	Kostenschätzung zur Leistungsphase 2	68
4.8.3	Kostenberechnung zur Leistungsphase 3	69
4.8.4	Leistungsverzeichnisse/Kostenvoranschlag zur Leistungsphase 6	70
4.8.5	Kostenanschlag zur Leistungsphase 7	71
4.8.6	Kostenfeststellung zur Leistungsphase 8	71
4.8.7	Mengen von Bauteilen und Bezugsgrößen	71
4.9	Kostendaten	73
4.10	Kostenplan	73
4.11	Genauigkeitsanforderungen an die Kostenplanung	74
4.11.1	Gesamtgenauigkeit einer Beispielposition	76
4.11.2	Ermittlung der Gesamtgenauigkeit	76
4.12	Übersicht Kostenkontrolle und Kostensteuerung	77
4.13	Budgetplanung	79
4.14	Kostenrisiken	79
4.15	Kontinuierliche Kostenkontrolle	80
	Quellennachweis	83
5	Terminplanung	85
	Stefan Scholz	
5.1	Allgemeines	87
5.2	Terminplanung als Grundleistung	89
5.3	Betrachtungen zur Bauzeit	91
5.3.1	Betrachtungen zur Bauzeit aus der Sicht des*der Bauherr*in (Investor*in)	91
5.3.2	Betrachtungen zur Bauzeit aus der Sicht des*der Architekt*in	92
5.3.3	Betrachtungen zur Bauzeit aus der Sicht der Baubetriebe	93

5.4	Arten von Terminplänen	94
5.4.1	Rahmenterminplan (Rahmenablauf)	95
5.4.2	Generalterminplan (Generalablauf)	96
5.4.3	Grobterminplan (Grobablauf)	96
5.4.4	Detailterminplan	97
5.5	Balkenpläne/Balkendiagramme als Darstellungsmethode	98
5.6	Begriffe der Terminplanung	99
5.7	Toleranzen in Terminplänen	99
5.8	Kontrolle und Steuerung der Terminplanung	101
	Quellennachweis	103
6	Projektsteuerung als Erfolgskriterium	105
	Debora Portner	
6.1	Allgemeines	107
6.2	Das Leistungsbild der Projektsteuerung	108
6.3	Projektsteuerung und Projektleitung	112
6.4	Planer*innen als Projektsteuernde	113
	Quellennachweis	115
III	Bauphase	
7	Ausschreibung von Bauvorhaben VOB und Leistungsbeschreibung	119
	Von Jan Kehrberg	
7.1	Allgemein	121
7.2	Die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB)	121
7.2.1	Der Teil A der VOB (DIN 1960)	122
7.2.2	Der Teil B der VOB (DIN 1961)	124
7.2.3	Der Teil C der VOB	125
7.3	Gliederung der VOB Teil A (DIN 1960)	128
7.3.1	„EU-Paragrafen der Auftragsvergaberichtlinie“ (2014/24/EU)	128
7.3.2	§ 1 VOB/A Bauleistungen	129
7.3.3	§ 2 VOB/A Grundsätze	130
7.3.4	§ 3 VOB/A Arten der Vergabe	131
7.3.5	§ 3a VOB/A Zulässigkeitsvoraussetzungen	131
7.3.6	§ 4 VOB/A Vertragsarten	133
7.3.7	§ 6 VOB/A Teilnehmer am Wettbewerb	135
7.3.8	§ 7 VOB/A Leistungsbeschreibung	136
7.3.9	Durchführung der Vergabe gemäß §§ 10 ff. VOB/A	136
7.3.10	Angebotsfrist (§ 10 Abs. 1 VOB/A)	138
7.3.11	Bindefrist (§ 10 Abs. 4 VOB/A)	138
7.3.12	Eröffnungstermin (§ 14 VOB/A)	139
7.3.13	§ 8 VOB/A Vergabeunterlagen	139
7.3.14	Funktion und Arten der Leistungsbeschreibung	142
7.3.15	Anforderungen an die Leistungsbeschreibung	144
7.4	Standardleistungsbücher	148
7.5	AVA-Programme	150
	Quellennachweis	150

8	Mengenermittlung	153
	Von Stefan Scholz	
8.1	VOB Teil C Regeln zur Mengenermittlung	154
8.1.1	Mengenermittlung am Beispiel von Mauerarbeiten	155
8.1.2	Massenermittlung für das Gewerk Mauerwerk	162
8.2	Vergütung bei Mengenabweichungen im Einheitspreisvertrag	162
8.3	Wirtschaftliche Mengenermittlung	164
	Quellennachweis	166
9	Kalkulation der Bauleistungen	167
	Stefan Scholz	
9.1	Allgemeines	169
9.2	Kalkulationsverfahren	170
9.2.1	Divisionskalkulation	170
9.2.2	Äquivalenzziffernkalkulation	171
9.2.3	Zuschlagskalkulation	171
9.3	Durchführung und Ablauf der Kalkulation	171
9.3.1	Mittellohnberechnung	172
9.3.2	Einzelkosten der Teilleistungen	173
9.3.3	Ermittlung der Angebotsendsumme	177
9.4	Kalkulationsverfahren und Schadenersatz	177
9.4.1	Das Kalkulationsverfahren nach fixen und variablen Kosten	178
	Quellennachweis	180
10	Eröffnungstermin	181
	Stefan Scholz	
10.1	Eröffnungstermin nach § 14 VOB/A	183
10.2	Prüfung der Angebote nach § 16 ff. VOB/A	184
10.3	Klärung des Angebotsinhalts nach § 15 VOB/A	188
10.4	Aufhebung der Ausschreibung nach § 17 VOB/A	190
10.4.1	Aufhebungsgründe	190
10.5	Information unterlegener Bieter*innen nach § 19 VOB/A	191
	Quellennachweis	191
11	Mitwirkung bei der Vergabe: Der Bauvertrag	193
	Jan Kehrberg	
11.1	Allgemeines	195
11.2	Der Bauvertrag nach BGB bzw. nach VOB/B	195
11.2.1	Muster der Bewerbungsbedingungen für die Vergabe von Bauleistungen	197
11.2.2	Auftragsverhandlung	201
11.2.3	Mustervertrag mit VOB/B	201
11.2.4	Vertragserfüllungsbürgschaft	201
11.2.5	Gewährleistungsbürgschaft	201
11.3	Haftung im Bereich der Leistungsphase 7	201
11.3.1	Vertragsunterlagen	209
11.3.2	Einholen von Angeboten	209
11.3.3	Prüfen und werten der Angebote	209

11.3.4	Koordinierung	210
	Quellennachweis	210
12	Baudurchführung und Objektüberwachung	211
	Clemens Schramm	
12.1	Einführung – Realisierungsphase, Leistungsphase 8 HOAI	213
12.2	Wer kann Bauleiter*in werden?	213
12.3	Ohne meine VOB sag ich gar nichts!	215
12.4	Beschreibung der Leistungen der Bauleitung	217
12.5	Zusammenfassung und Ausblick	229
	Quellennachweis	229
IV	Nutzungsphase	
13	Immobilieninvestition und Lebenszyklus in der Wirtschaftlichkeitsanalyse ..	233
	Kristin Wellner	
13.1	Wirtschaftlichkeitsberechnung	236
13.1.1	Statische Verfahren	237
13.1.2	Dynamische Verfahren	238
13.1.3	Moderne Verfahren	240
13.2	Wichtige Teilgrößen der Investitionsrechnung	240
13.2.1	Einnahmen: Mieterträge oder Nettocashflow	241
13.2.2	Ausgaben: Bewirtschaftungskosten bzw. Nutzungskosten	242
13.2.3	Kaufpreis bzw. Herstellungskosten und Erwerbsnebenkosten	243
13.3	Beurteilung und Fazit der Wirtschaftlichkeitsanalyse im Lebenszyklus	244
	Quellennachweis	246
14	Nutzungskosten	249
	Von Stefan Scholz	
14.1	Grundsätze der Nutzungskostenplanung	251
14.2	DIN 18960 Nutzungskosten im Hochbau (Stand 2008)	253
14.3	Aufbau der Nutzungskostengliederung	253
14.4	Einflussfaktoren des Architekturentwurfes	254
14.5	Checkliste zur Nutzungskostenplanung für Gebäude	255
	Quellennachweis	256
15	Immobilienfinanzierung	259
	Von Anne Hackel	
15.1	Eigenkapital (EK)	263
15.2	Fremdkapital (FK)	263
15.2.1	Beleihungswert als Grundlage der Fremdkapitalaufnahme	264
15.2.2	Annuitätendarlehen	264
15.2.3	Abzahlungs- oder Tilgungs- oder Ratendarlehen	265
15.2.4	Fest- oder Zinszahlungsdarlehen	266
15.2.5	Absicherung durch Grundpfandrecht	267
15.2.6	Sonstige Konditionen und Zusatzkosten	267
15.2.7	Mezzanine Finanzierung	268

15.2.8	Leverage Effect	269
15.2.9	Finanzierung und Building Information Modeling (BIM).....	270
	Quellennachweis	270

V Wirtschaftliches Architekturbüro

16	Qualitätsmanagement	273
	Von Stefan Scholz	
16.1	Allgemeines	275
16.2	Ziele des*der Architekt*in bzw. des Architekturbüros	275
16.3	Aufbau eines QM-Systems	276
16.4	Kernprozesse im Architekturbüro	277
16.5	Grundsätze des QM nach DIN EN ISO 9000	279
16.5.1	Kundenorientierte Organisation.....	279
16.5.2	Führung	279
16.5.3	Einbeziehung der Mitarbeiter	280
16.5.4	Prozessorientiertheit	280
16.5.5	Systemorientiertes Management	280
16.5.6	Kontinuierliche Steigerung.....	280
16.5.7	Sachliche Konzepte der Entscheidungsfindung	280
16.5.8	Positive Synergien aus Lieferantenbeziehungen.....	280
16.6	Begriffssammlung QM	281
	Quellennachweis	281
17	Honorarermittlung nach HOAI	283
	Clemens Schramm	
17.1	Einführung – Sinn und Zweck der HOAI	285
17.2	Historisches – Was sollen wir verdienen?	286
17.2.1	Antike und Mittelalter	286
17.2.2	Gebührenordnungen: Boom ab dem 19. Jahrhundert.....	287
17.2.3	Die HOAI-Fassungen von 1977 bis 2021.....	287
17.2.4	Geltungsbereich der HOAI 2013/2021	289
17.3	Leistungsbilder und Vertragsschluss	291
17.3.1	Die Leistungsbeschreibung am Beispiel der Entwurfsplanung.....	292
17.4	HOAI und Architektenvertrag	296
17.5	Honorarermittlung – Welche Honorarparameter sind wichtig?	297
17.5.1	Grundlagen der Honorarermittlung	297
17.5.2	Anrechenbare Kosten.....	301
17.5.3	Honorarzone.....	303
17.5.4	Honorarsatz.....	304
17.5.5	Leistungsumfang.....	305
17.5.6	Nebenkosten.....	306
17.5.7	Interpolation und Umsatzsteuer.....	307
17.6	Vergleich Honorar – Stundenaufwand (Honorardeckung)	309
17.7	HOAI-Spezial – Welche Besonderheiten gibt es?	310
17.8	Zusammenfassung und Zukunft der HOAI	311
	Quellennachweis	313

18	Das wirtschaftliche Architekturbüro	315
	Anne Hackel	
18.1	Allgemeines	317
18.2	Kostenartenstruktur	319
18.2.1	Personalkosten	319
18.2.2	Sachkosten	320
18.3	Anwendung in der Praxis	322
18.3.1	Beispiel: Gesamtsituation eines „6-Personen-Büros“	322
18.3.2	Besondere Hinweise und Angaben	322
18.3.3	Ermittlung der Kostenarten- und Umsatzstruktur	324
18.3.4	Ermittlung der Projektstunden	324
18.3.5	Gemeinkostenzuschlagssatz und Stundensätze	324
18.3.6	Auswertungsbogen Berechnung des mittleren Projektstundensatzes und des Gemeinkostenzuschlagssatzes (GKZ)	324
18.3.7	Einnahmensituation des Architekturbüros	328
18.3.8	Nach – und Vorkalkulation	329
18.3.9	Kennzahlen	332
18.4	Ausblick	335
	Quellennachweis	336
19	Internationales Architekturmanagement	339
	Marcus Hackel	
19.1	Grundlagen des Internationalen Architekturmanagements	341
19.2	Internationales Strategisches Management	344
19.3	Interkulturelles Management und Kommunikation	350
19.3.1	Erste Regel >Kenne das Land <	351
19.3.2	Elemente von Kultur	351
19.3.3	Sozialorientierung, Machtorientierung, der Umgang mit Unsicherheit und Zielorientierung nach Hofstede	352
19.4	Internationale Projektdurchführung	353
	Literatur	356
20	Der Haftungsbegriff	359
	Stine Kolbert, Ulrich Langen und Benedikt Walter	
20.1	Rechtliche Grundlagen	362
20.1.1	Vertragliche Haftung	362
20.1.2	Subsidiäre Staatshaftung – Abstimmung der Planung mit Behörden	369
20.1.3	Unerlaubte Handlungen	370
20.2	Zur Rolle und Verantwortung von Architekt*innen	371
20.2.1	Aufklärungspflichten	371
20.2.2	Verantwortung in den Planungsphasen	372
20.2.3	Bauleitungen und Kontrolle der ausführenden Bauunternehmen	376
20.2.4	Sonderrollen von Architekt*innen (Auswahl)	377
20.3	Besonderheiten in der Planung	380
20.3.1	Bauen im Bestand	380
20.3.2	Experimentelles oder einfaches Bauen	380
20.3.3	Sonderwünsche von Bauherr*innen	382

20.4	Checkliste Haftungsfallen	383
20.4.1	Haftung vermeiden	383
20.4.2	Häufige Haftungsfälle aus der Praxis	384
20.4.3	Bauliche Schäden	385
	Literatur	390
21	Berufshaftpflichtversicherung	393
	Richard Schwirtz und Nicole Imdahl	
21.1	Berufliche Risiken	395
21.1.1	Allgemeines	395
21.1.2	Wer muss sich versichern?	395
21.1.3	Was ist versichert?	396
21.1.4	Das Verstoßprinzip	396
21.1.5	Zeitlicher Leistungsumfang	397
21.1.6	Rechtzeitiger Abschluss des Versicherungsschutzes, Rückwärtsversicherung	397
21.1.7	Nachhaftungsversicherung	398
21.1.8	Versicherte Tätigkeit	398
21.1.9	Leistungsumfang der Berufshaftpflichtversicherung	399
21.1.10	Mitversicherte Personen: Angestellte, Subplaner, Erben	399
21.1.11	Versicherungssummen und Maximierung	400
21.1.12	Selbstbeteiligung	401
21.1.13	Haftungsbegrenzungen	401
21.1.14	PartGmbH und Kapitalgesellschaften sind eine gute Haftungsbegrenzung	402
21.1.15	Ausschlüsse	402
21.2	Versicherungsmöglichkeiten	403
21.2.1	Jahresversicherung	403
21.2.2	Privathaftpflichtversicherung	404
21.2.3	Einzelobjektversicherung	404
21.2.4	Generalplaner*innen-Objektversicherung	405
21.2.5	Die Multi-Risk-Bauversicherung	406
21.2.6	Honorarrechtsschutzversicherung	406
21.2.7	Exzedentenversicherung	407
21.2.8	Erweiterte Bauträgerhaftpflichtversicherung	408
	Quellennachweis	409
	Serviceteil	
	Stichwortverzeichnis	413