

Teil I – Grundlagen	11	3 Konstruktionen	56
1 Zeichnungen und Visualisierungen	12	3.1 Tragwerklehre	56
1.1 Skizze und freies Zeichnen	12	3.1.1 Lasten	56
1.1.1 Perspektive, Axonometrie und Isometrie.....	13	3.1.2 Tragwerkelemente	57
1.1.2 Zeichengerät und Zeichenmaterial.....	15	3.1.3 Statische Begriffe	59
1.1.3 Die Darstellung	16	3.2 Dächer	60
1.1.4 Ideentafel, Moodboards, Collagen	17	3.2.1 Dachformen	60
1.1.5 Grundlagen der Bildsprache	19	3.2.2 Dachkonstruktionen	61
1.1.6 Modellbau	20	3.2.3 Dachausbau	62
1.2 Bauzeichnungen	22	3.3 Wände	63
1.2.1 DIN-Formate, Faltungen.....	22	3.3.1 Innenwände	63
1.2.2 Maßstäbe, Strichstärken, Beschriftungen.....	24	3.3.2 Konstruktionen	63
1.2.3 Ansichten, Schnittarten, Schnittflächen	26	3.4 Böden	66
1.3 CAD und computergestützte Darstellungen ..	30	3.4.1 Rohbauboden	66
1.3.1 Der Computer: Hardware und Peripheriegeräte ..	30	3.4.2 Fußbodenheizungen.....	67
1.3.2 Zeichen-Software	31	3.4.3 Trockenkonstruktionen.....	67
1.3.3 Bildbearbeitungsprogramme	31	3.4.4 Nutzsichten	68
1.3.4 Dateiformate.....	32	3.4.5 Anschlüsse	69
1.3.5 Ausblick	33	3.5 Decken	70
2 Maße, Proportionen, Aufmaß	38	3.5.1 Stahlbetondecken.....	70
2.1 Der Mensch als Maß	38	3.5.2 Holzbalkendecken	70
2.2 Maßverhältnisse und Proportionen	40	3.5.3 Gestaltung.....	70
2.2.1 Der Goldene Schnitt	40	3.6 Fenster	73
2.2.2 Möbel nach dem Goldenen Schnitt	41	3.6.1 Aufbau eines Fensters.....	74
2.2.3 Der Modulor von Le Corbusier.....	42	3.6.2 Rahmenmaterialien	75
2.2.4 Allgemeine Begriffe zur Proportionslehre.....	43	3.6.3 Glasarten	75
2.3 Formenlehre	44	3.6.4 Fensterarten	75
2.4 Grundrissanalysen	45	3.6.5 Öffnungsarten	76
2.4.1 Größe	45	3.6.6 Dachflächenfenster	76
2.4.2 Form	46	3.6.7 Lichteinfall.....	77
2.4.3 Erschließung	46	3.6.8 Dachgauben.....	77
2.4.4 Belichtung.....	46	3.6.9 Brüstungshöhen	78
2.4.5 Gliederung	47	3.6.10 Sonnenschutz.....	78
2.4.6 Besonderheiten.....	47	3.7 Türen	80
2.4.7 Wegeführung.....	47	3.7.1 Haustüren	80
2.4.8 Raumhöhe.....	48	3.7.2 Innentüren.....	81
2.5 Bauaufnahmen	49	3.7.3 Türarten	82
2.5.1 Handskizze	49	3.7.4 Richtmaße für Türen	83
2.5.2 Vermessen.....	50	3.7.5 Anordnung von Türen.....	84
2.5.3 Reinzeichnung	52	3.8 Treppen	86
		3.8.1 Treppenarten	86
		3.8.2 Steigungen und Längen.....	87
		3.8.3 Fachbegriffe und Abmessungen.....	87
		3.8.4 Steiltreppen	89

3.8.5	Spindeltreppen	89	6	Materialien für den Innenausbau.....	148
3.8.6	Material für Treppen	90	6.1	Holz.....	148
3.8.7	Stabilität und Konstruktionsarten von Holztreppen	94	6.1.1	Oberflächenbehandlungen.....	148
4	Bauphysik	98	6.1.2	Holzarten	149
4.1	Wärmeschutz	98	6.1.3	Furniere	152
4.1.1	Grundbegriffe zum Wärmeschutz.....	99	6.1.4	Holzwerkstoffplatten.....	152
4.1.2	Maßnahmen zum Wärmeschutz	99	6.2	Natur-, Kunststein, Fliesen und Platten.....	154
4.2	Feuchtigkeitsschutz	100	6.2.1	Naturstein	154
4.2.1	Grundbegriffe zum Feuchteschutz.....	100	6.2.2	Kunststein	157
4.2.2	Maßnahmen zum Feuchtigkeitsschutz	100	6.2.3	Fliesen, Mosaik, Steinzeug, Ziegel.....	158
4.3	Schallschutz	101	6.3	Metalle.....	160
4.3.1	Grundbegriffe zum Schall	101	6.3.1	Metalle für den Innenausbau	160
4.3.2	Maßnahmen zum Schallschutz	101	6.3.2	Metallarten	161
4.4	Brandschutz	102	6.4	Kunststoffe	163
4.4.1	Grundbegriffe zum Brandschutz.....	102	6.4.1	Thermoplaste, Elastomere, Duroplaste	163
4.4.2	Brandschutz für haustechnische Anlagen	102	6.4.2	Zusatzstoffe	164
5	Technischer Ausbau	106	6.4.3	Werkstoffe/Produktamen	164
5.1	Heizung und Lüftung	106	6.5	Putze, Anstriche, Tapeten	165
5.1.1	Zentrale Heizung.....	106	6.5.1	Putze	165
5.1.2	Heizsysteme	107	6.5.2	Anstriche	166
5.1.3	Heizflächen.....	113	6.5.3	Techniken zur Oberflächengestaltung	168
5.1.4	Einzelheizungen	116	6.5.4	Tapeten.....	170
5.1.5	Lüftungsanlagen.....	120	6.6	Textilien	172
5.1.6	Klimaanlagen	122	6.6.1	Naturfasern.....	172
5.2	Sanitärinstallation.....	123	6.6.2	Chemische Fasern.....	173
5.2.1	Grundlagen zur Planung der Haustechnik.....	123	6.6.3	Anorganische Fasern	173
5.2.2	Wasser- und Abwasserverteilung im Haus.....	124	6.6.4	Flächengebilde	174
5.2.3	Fall-, Lüftungs-, Sammel- und Grundleitungen ...	126	6.6.5	Veredelungen	176
5.3	Elektroinstallation.....	127	6.6.6	Textile Fußbodenbeläge.....	177
5.3.1	Stromkreise, Ausstattung elektrischer Anlagen ...	127	6.7	Leder und Felle, Geflechte.....	180
5.3.2	Verlegen der Leitungen	129	6.7.1	Leder.....	180
5.3.3	Elektroinstallationsplan	130	6.7.2	Fell	181
5.3.4	Schutzarten und Schutzbereiche in Feuchträumen	131	6.7.3	Kunstleder und -felle	181
5.3.5	Schalter und Steckdosen	132	6.7.4	Weide, Bambus, Rattan, Schilf, Loom, Kunstschnüre	181
5.3.6	Elektrosymbole für Installationspläne.....	133	6.8	Glas, Spiegel.....	182
5.3.7	Smarthome.....	135	6.8.1	Glas	182
5.4	Licht	137	6.8.2	Spiegel	185
5.4.1	Tageslicht.....	138	6.9	Strapazierfähige Ausbaumaterialien.....	186
5.4.2	Kunstlicht.....	139	6.9.1	Natürliche Materialien.....	186
			6.9.2	Werkstoffe.....	186

6.10	Nachhaltigkeit/Ökologie	187	Teil II – Raumbeispiele	243	
6.10.1	Materialien	188	1	Wohnzimmer	244
6.10.2	Haustechnik	189	1.1	Anforderungen	244
6.10.3	Nachhaltiges Wohnen	189	1.2	Raumgrößen	245
7	Farbgestaltung	192	1.3	Platzbedarf	246
7.1	Farbmodelle	192	1.4	Mobiliar	248
7.2	Farbordnungen	193	1.5	Home-Entertainment	252
7.3	Lichtwerte	194	1.6	Raumtrennungen	256
7.4	Farbkontraste	195	1.7	Licht	259
7.5	Farbharmonien	196			
7.6	Farbveränderungen	197	2	Esszimmer	262
7.7	Farbwirkungen	199	2.1	Anforderungen	262
7.8	Farbcharakteristika und Raumzuordnung	200	2.2	Tischgrößen	263
7.9	Farbe im Raum	204	2.3	Raumbedarf	264
7.10	Farben der Naturmaterialien	205	2.4	Mobiliar	266
7.11	Farbsysteme	206	2.5	Licht	271
8	Formensprache und Dekoration	210	3	Küche	274
8.1	Formensprache	210	3.1	Anforderungen	274
8.2	Gliedern von Flächen	212	3.2	Raumgrößen	275
8.2.1	Gliedern von Wänden	212	3.3	Ergonomie in der Küche	276
8.2.2	Gliedern des Bodens	214	3.4	Küchentypen	278
8.2.3	Gliedern der Decke	216	3.5	Mobiliar	282
8.3	Ordnen von Kunst und Kunstgewerbe	218	3.6	Speisekammer	286
8.4	Fensterdekoration	222	3.7	Licht	287
8.4.1	Hängung von Stoffdekorationen	222			
8.4.2	Hängung, Raffungen, Längen von Stoffdekorationen	223	4	Hauswirtschafts-, Haustechnik-, Hausanschluss- und Abstellraum	290
8.4.3	Dekorationen und Sonnenschutz	224	4.1	Hauswirtschaftsraum	290
8.5	Polstern	228	4.1.1	Anforderungen	290
8.6	Teppichgrößen	230	4.1.2	Platzbedarf und Raumgrößen	291
8.7	Kissenarrangement	232	4.1.3	Mobiliar	292
8.8	Möbelstile	234			
8.9	Pflanzen	240			

4.2	Haustechnik-, Hausanschluss- und Abstellraum	293	9	Büro – Wohnen und Arbeiten	356
4.2.1	Anforderungen	293	9.1	Anforderungen	356
4.2.2	Haustechnikraum	294	9.2	Raumgrößen	357
4.2.3	Hausanschlussraum	294	9.3	Flächenbedarf für Tisch und Schrank	358
4.2.4	Abstellraum	294	9.4	Idealer Arbeitsplatz	359
5	Schlafzimmer/Gästezimmer	298	9.5	Möbiliar	361
5.1	Anforderungen	298	9.6	Arbeitsplätze in der Wohnung	365
5.2	Platzbedarf	299	9.7	Licht	367
5.3	Möbiliar	301	10	Dachgeschoss	370
5.4	Stauraum	302	10.1	Anforderungen	370
5.5	Schlafzimmer mit Zusatzfunktionen	307	10.2	Neigungswinkel 45°	371
5.6	Schlafzimmer mit Nebenraum	308	10.3	Neigungswinkel 35°	373
5.7	Licht	311	11	Untergeschoss	378
6	Kinderzimmer	314	11.1	Anforderungen	378
6.1	Anforderungen	314	11.2	Möbiliar	380
6.2	Raumgrößen	315	11.3	Raumbeispiele	386
6.3	Möbiliar	317	11.4	Licht	389
6.4	Bettenanordnungen im Doppelzimmer	328	12	Barrierefreies Wohnen	392
6.5	Licht	331	12.1	Anforderungen	393
7	Bad	334	12.2	Platzbedarf	394
7.1	Anforderungen	334	Anhang		399
7.2	Platzbedarf	335	Mitarbeit und Danksagung		400
7.3	Möbiliar	341	Bildnachweis		401
7.4	Licht	345	Tabellennachweis		402
8	Flur	348	Literaturverzeichnis		403
8.1	Anforderungen	348	Stichwortverzeichnis		406
8.2	Raumgrößen	349			
8.3	Möbiliar	350			
8.4	Licht	353			