

1	Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen	7	3	Werkstoffe	127
1.1	Größen und Einheiten	8	3.1	Mineralische Plattenwerkstoffe	129
1.2	Mathematische Grundlagen	11	3.1.1	Gipskartonplatten und Gipsplatten	129
1.3	Gleichungen	13	3.1.2	Faserzementplatten	130
1.4	Dreisatzrechnen und Mischungsrechnen	15	3.1.3	Gipsfaserplatten	130
1.5	Prozentrechnen und Zinsrechnen	16	3.1.4	Holzwolleplatten	130
1.6	Längen	17	3.2	Glas	131
1.7	Flächen	18	3.2.1	Glasarten und Glaserzeugnisse	131
1.8	Dreiecksberechnung und Winkelfunktionen	23	3.2.2	Mehrscheiben-Isolierglas	133
1.9	Körper	26	3.3	Metalle	135
1.10	Funktionen und grafische Darstellungen	28	3.3.1	Bezeichnungssysteme für Stähle durch Werkstoffnummern	135
1.11	Kohäsion und Adhäsion	32	3.3.2	Bezeichnungssysteme für Stähle durch Kurznamen	135
1.12	Masse, Dichte, Kräfte	33	3.3.3	Einteilung der Stähle	136
1.13	Gleichförmige und beschleunigte Bewegung	36	3.3.5	Stahl-Fertigerzeugnisse	138
1.14	Arbeit, Energie, Leistung, Wirkungsgrad	37	3.3.6	Nichteisenmetalle	139
1.15	Einfache Maschinen und Antriebe	38	3.3.7	Hartmetalle	140
1.16	Grundlagen der Statik und Festigkeitslehre	41	3.3.8	Korrosion und Korrosionsschutz	141
1.17	Flüssigkeiten und Gase	47	3.4	Verbindungsmittel	142
1.18	Elektrotechnik	48	3.4.1	Drahtstifte und Klammern	142
1.19	Wärmetechnik	54	3.4.2	Holzschrauben	143
1.20	Grundlagen der Akustik	55	3.4.3	Gewindeschrauben	146
1.21	Chemische Grundlagen	56	3.4.4	Muttern und Unterlegscheiben	147
			3.4.5	Gewinde, Bohrung, Senkung	148
			3.4.6	Blechschrauben, Bohrschrauben und Blindniete	149
2	Holz und Holzwerkstoffe	61	3.4.7	Holzdübel, Federn und Einschraubmuttern	150
2.1	Aufbau und Schnitte	63	3.4.8	Befestigungsmittel Dübel	151
2.2	Holzarten	65	3.5	Kunststoffe	156
2.2.1	Nadelholz	65		Einteilung	156
2.2.2	Laubholz	66		Thermoplaste	157
2.2.3	Kennwerte	70		Duroplaste und Elastomere	159
2.3	Holzfehler	76		Unterscheidungsmerkmale	161
2.4	Holzschutz	78		Dichtstoffe	162
2.4.1	Schutz vor Insekten und Pilzen	78		Möbelkanten	165
2.4.2	Brandschutz für Holzbauteile	80	3.6	Klebstoffe	166
2.5	Holzfeuchte	81	3.7	Oberflächenmittel	169
2.6	Holz als Handelsware	86	3.7.1	Mittel zur Vorbehandlung	169
2.7	Furniere	111	3.7.2	Beizmittel und Färbemittel	170
2.8	Parkett	113	3.7.3	Beschichtungsstoffe	171
2.9	Holzwerkstoffe	115	3.7.4	Auftragstechnik	176
2.9.1	Sperrholz	116	3.7.5	Haftungsprüfung und Beanspruchungsgruppen	177
2.9.2	Holzspanwerkstoffe	119			
2.9.3	Holzfaserwerkstoffe	122			
2.9.4	Melaminbeschichtete Platten	124			
2.9.5	Leichtbau-Verbundwerkstoffe	125			

3.8	Schleifmittel	179	5	Konstruktionen	241
3.9	Umwelt- und Arbeitsschutz	183	5.1	Möbel	243
3.9.2	Gefahrstoffe in der Holztechnik	184	5.1.1	Möbelarten und Gestaltung	243
3.9.3	Lösemittel und Verdünnungsmittel	186	5.1.2	Möbelteile und Möbelbeschläge	245
3.9.4	Holzstaub	187	5.2	Türen	254
3.9.5	Arbeitsplatzgrenzwerte	189	5.2.1	Innentüren	254
3.9.6	Betriebsanweisung	190	5.2.2	Außentüren	260
3.9.7	Sicherheitsdatenblätter, H-Sätze und P-Sätze	191	5.3	Fenster	263
3.9.9	Kennzeichnung für Gefahrstoffe	194	5.3.1	Öffnungsarten, Konstruktionen und Fensterprofile	263
3.9.10	Sicherheitskennzeichnung	195		Fenstersysteme	265
				Profilquerschnitte	266
4	Technisches Zeichnen	197	5.3.2	Beanspruchung	267
4.1	Zeichengeräte und Materialien	198	5.3.3	Bemessung von Rahmenquerschnitten	269
4.2	Normschrift	200	5.3.4	Befestigung	272
4.3	Maßstäbe	200	5.3.5	Maße am Fenster	273
4.4	Grundkonstruktionen	201	5.3.6	Anschlussbildung Fenster – Baukörper	274
4.4.1	Geometrische Grundkonstruktionen	201	5.3.7	Windlast	277
4.4.2	Rechtwinklige Parallelprojektion	209	5.3.8	Wärmedämmung, Schallschutz, Einbruchschutz	279
4.4.3	Austragungen und wahre Größen	211	5.3.9	Beschlag	282
4.4.4	Parallelprojektionen	214	5.3.10	Oberflächenbeschichtung	283
4.5	Perspektive	215	5.3.11	Verglasung	285
4.5.1	Übereck-Perspektive	216	5.3.12	Gebrauchsklassen für Holzfenster	290
4.5.2	Zentralperspektive	217	5.4	Innenausbau	291
4.6	Grundlagen der Gestaltung	218	5.4.1	Einbauschränke	291
4.7	Linienarten	221	5.4.2	Wände Nichtragende Trennwände	293
4.8	Bemaßung	224	5.4.3	Wandverkleidungen	296
4.9	Toleranzen und Passungen	228	5.4.4	Deckenverkleidungen	297
4.9.1	Holz-Toleranzreihen	229	5.4.5	Holzfußböden	298
4.9.2	Eintragen von Toleranzen	229	5.5	Treppen	299
4.9.3	Maßänderungen durch Quellen und Schwinden	230	5.5.1	Trepparten	299
4.9.4	Passungen	232	5.5.2	Maßbegriffe und Bezeichnungen	300
4.9.5	Passsysteme	233	5.5.3	Maßliche Anforderungen	301
4.10	Darstellung von Werkstoffen und Beschlägen	234	5.5.4	Verziehen von gewendelten Treppen	307
4.11	Oberflächenzeichen	237		Verziehen von gewendelten Treppen	308
4.12	Schraffuren von Baustoffen und Bauteilen	237	5.6	Küchen	309
4.13	Maßordnung im Hochbau	238			
4.14	Symbole in Ausführungs- zeichnungen	240			

6	Bauphysik	313	7.3.4	Kreissageblätter	378
6.1	Dämm-, Dichtungs- und Sperrstoffe	314	7.3.5	Fraswerkzeuge	380
	Bemessungswerte	317	7.3.6	Maschinenbohrer	381
6.2	Wärmeschutz	318	7.3.7	Bandsägen, Streifenhobelmessere, Frasketten	381
6.2.1	Physikalische Grundlagen	318	7.4	Pneumatik und Hydraulik	382
6.2.2	Warmetechnische Mindestanforderungen	319	7.5	Grafset (Funktionspläne)	386
6.2.3	Warmebrücken	324	7.6	CNC-Technik	388
6.2.4	Anforderungen an den Wärmeschutz im Sommer	325		Programmschlüssel	389
6.2.5	Energieeinsparverordnung	326		Werkstattorientierte Programmierung	393
6.3	Feuchteschutz und Tauwasserschutz	332	7.7	Informationstechnik	395
6.3.1	Klimabedingter Feuchtigkeitsschutz	332		Schnittstellen und Steckverbinder	397
6.3.2	Schutzmaßnahmen gegen Tauwasserbildung	334		Software	398
6.3.3	Feuchteschutztechnische Berechnungen	335		Betriebssysteme	398
6.3.4	Schimmelbildung	341	8	Betriebsorganisation	399
6.4	Schallschutz	345	8.1	Tischlerei-Betrieb als Dienstleister	400
	Schallschutztechnische Grundbegriffe	345		Aufgabe und Ausführung	400
	Schalldämmung bei Fenstern, Fenstertüren und Verglasungen	346		Qualitätssicherung	402
	Anforderungen an den baulichen Schallschutz	347		Ablaufplanung	403
	Vergleich verschiedener Wandaufbauten	349		Terminplanung	405
6.5	Brandschutz	350	8.2	Begriffe der Auftrags- und Belegungszeit	406
	Baustoffklassen	350	8.3	Kalkulation	408
	Bauteilanforderungen	351		Lohnarten	410
	Brandwände	352		Lohn- und Materialkosten	411
	Konstruktionsbeispiele	354	8.4	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen	414
	Feuerschutzabschlüsse und Rauchschutztüren	357	8.5	Baubestimmungen	417
	Chemischer Brandschutz	358	8.6	Präsentationstechniken	421
	Flucht- und Rettungswege	358	Internetverzeichnis	423	
6.6	Bauen im Bestand	359	Sachwortverzeichnis	425	
7	Fertigungsmittel	361	In den Umschlagsseiten		
7.1	Bankwerkzeuge	363	vorne:		
7.2	Maschinen	368	SI-Basis единицы		
7.2.1	Standmaschinen	368	Abgeleitete physikalische Größen		
7.2.2	CNC-Bearbeitungszentren	371	SI-Vorsätze		
7.2.3	Handmaschinen	372	Греческое Алфавит		
7.2.4	Elektromotoren	373	hinten:		
7.3	Maschinenwerkzeuge	374	Физическая величина		
7.3.1	Schneidstoffe	374	Формальные знаки		
7.3.2	Schnittrichtungen	374	SI-единица		
7.3.3	Werkzeugbegriffe, Schneiden- geometrie, Berechnungen	375	Дополнительные единицы и особые названия		