

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen textiler Werkstoffe	9
1.1	Textile Faserstoffe.....	9
1.1.1	Naturfasern	10
1.1.1.1	Pflanzliche Fasern	10
1.1.1.2	Tierische Fasern.....	23
1.1.2	Chemiefasern.....	33
1.1.2.1	Zellulosische Chemiefasern.....	37
1.1.2.2	Synthetische Chemiefasern	44
1.1.2.3	Anorganische Chemiefasern.....	59
1.1.3	Fasermischungen	61
1.2	Textile Fadengebilde.....	62
1.2.1	Einfache Garne.....	63
1.2.2	Zwirne	68
1.2.3	Feinheitsbezeichnungen der Garne und Zwirne.....	69
1.3	Textile Flächengebilde.....	72
1.3.1	Gewebe.....	73
1.3.2	Gewebebindungen.....	76
1.3.2.1	Grundbindungen	77
1.3.2.2	Ableitungen der Grundbindungen	79
1.3.3	Gewebe mit mehreren Fadensystemen	81
1.4	Veredlung textiler Flächen	82
1.4.1	Vorbehandlungen	82
1.4.2	Farbgebung	83
1.4.2.1	Färben.....	83
1.4.2.2	Drucken	84
1.4.3	Mechanische Veredlungsgänge.....	87
1.4.4	Chemische Veredlungsgänge	88
1.4.5	Auswahl der Veredlungsgänge	89
1.5	Schadstoffgeprüfte Textilien	91
1.6	Intelligente Raumtextilien.....	91
1.7	Kennzeichnung von Textilerzeugnissen nach der Europäischen Textilkennzeichnungsverordnung	92
2	Farbenlehre.....	95
2.1	Grundlagen der Farbenlehre.....	95
2.2	Grund-, Zweit- und Drittfarben	98
2.3	Zwölfteiliger Farbkreis nach J. Itten	99
2.4	Farbmischungen	100
2.5	Farbton, Helligkeit, Sättigung	101
2.6	Farbordnungssysteme.....	102
2.7	Farbmetrik	106
2.8	Farbkontraste	108
2.8.1	Farbe-an-sich-Kontrast.....	108
2.8.2	Hell-Dunkel-Kontrast	108
2.8.3	Kalt-Warm-Kontrast	109

2.8.4	Komplementärkontrast	111
2.8.5	Simultankontrast	111
2.8.6	Qualitätskontrast	112
2.8.7	Quantitätskontrast	112
2.9	Farbakkorde	113
2.10	Farbwirkungen	115
2.10.1	Optische Wirkung der Farben.....	116
2.10.2	Physiologische Wirkung der Farben.....	119
2.10.3	Psychologische Wirkung der Farben	120
2.10.4	Abhängigkeiten der Farbwirkungen	122
3	Raumgestaltung.....	124
3.1	Bedürfnisse und Wünsche des Menschen	125
3.2	Raumgegebenheiten	125
3.2.1	Raumlage	125
3.2.2	Raumproportionen.....	126
3.2.3	Raumgliederung	126
3.2.4	Raumfunktion.....	127
3.2.5	Licht/Beleuchtung im Wohnbereich.....	131
3.2.6	Raumausstattung	135
3.2.7	Wohnstile	136
3.2.8	Anwendung der Farben im Wohnbereich	144
3.3	Realisierung von Farbkonzepten	149
3.4	Kundenaufträge	151
3.4.1	Gestaltung eines Jugendzimmers	151
3.4.2	Gestaltung eines Wohnzimmers	152
4	Stilkunde	154
4.1	Griechische Antike (etwa 800–200 v. Chr.)	156
4.2	Römische Antike (etwa 300 v. Chr.–470 n. Chr.).....	159
4.3	Frühchristliche und byzantinische Zeit (etwa 300–1400)	161
4.4	Frühes Mittelalter (etwa 750–1000)	162
4.5	Romanik (etwa 1000–1250)	163
4.6	Gotik (etwa 1250–1500)	166
4.7	Renaissance (etwa 1500–1650).....	170
4.8	Barock (etwa 1650–1730)	175
4.9	Rokoko (etwa 1730–1770).....	180
4.10	Klassizismus (etwa 1770–1850).....	184
4.10.1	Stil Ludwig XVI. (etwa 1774–1790).....	185
4.10.2	Empire (etwa 1800–1820)	187
4.10.3	Biedermeier (etwa 1815–1850)	189
4.11	Historismus (etwa 1850–1890).....	192
4.12	Jugendstil (etwa 1890–1920).....	195
4.13	Moderne (etwa ab 1900)	198
4.13.1	Bauhaus (1919–1933).....	198
4.13.2	Art déco (1920–1935).....	203
4.14	Nachkriegsmoderne (ab 1945)	205
4.15	Kundenaufträge	216

4.15.1	Gestaltung eines Wohnraums im Empirestil.....	216
4.15.2	Gestaltung eines Schlosscafés im Rokokostil	217
5	Werkstoffberechnungen und Preisermittlung.....	218
5.1	Grundlagen.....	218
5.1.1	Mathematische Begriffe	218
5.1.2	Systematisches Lösen von Mathematikaufgaben	220
5.1.3	Umstellen von Formeln	221
5.1.4	Dreisatzrechnung	221
5.1.4.1	Einfacher Dreisatz	221
5.1.4.2	Zusammengesetzter Dreisatz	223
5.1.5	Prozentrechnung	226
5.1.6	Verhältnisrechnung	230
5.1.6.1	Verhältnisbestimmung	230
5.1.6.2	Verhältnisgleichungen.....	231
5.1.6.3	Wertberechnung nach Verhältnisangaben (Verteilungsrechnen)	231
5.1.6.4	Goldener Schnitt.....	234
5.1.7	Mischungsrechnen	237
5.1.8	Maßstabrechnen.....	238
5.1.9	Längen.....	240
5.1.9.1	Metrische Längeneinheiten	240
5.1.9.2	Englische Längeneinheiten.....	241
5.1.10	Flächen	241
5.1.10.1	Metrische Flächeneinheiten.....	242
5.1.10.2	Englische Flächeneinheiten	243
5.1.10.3	Flächenberechnungen.....	243
5.1.11	Körper	255
5.1.11.1	Volumeneinheiten	256
5.1.11.2	Körperberechnungen.....	257
5.1.12	Werkstoffabhängige Berechnungen.....	268
5.1.12.1	Masse- und Dichteberechnungen.....	268
5.1.12.2	Gewichtsberechnungen bei Polyether-Weichschaumstoffen	270
5.1.12.3	Verschnittberechnungen	272
5.2	Werkstoffberechnungen.....	274
5.2.1	Werkstoffbedarf bei Polsterarbeiten.....	274
5.2.1.1	Berechnungen des Gurtbedarfs	275
5.2.1.2	Berechnungen des Schaumstoffbedarfs	277
5.2.1.3	Berechnungen des Bedarfs der Bezugsmaterialien.....	278
5.2.2	Werkstoffbedarf bei Dekorationsarbeiten	286
5.2.2.1	Stoffberechnungen bei Scheibengardinen	288
5.2.2.2	Stoffberechnungen bei Stores.....	292
5.2.2.3	Stoffberechnungen bei Wolkenstores.....	297
5.2.2.4	Stoffberechnungen bei Raffgardinen.....	303
5.2.2.5	Stoffberechnungen bei Falt- und Raffrollos	306
5.2.2.6	Stoffberechnungen bei seitlichen Dekorationsabschlüssen.....	310
5.2.2.7	Stoffberechnungen bei oberen Dekorationsabschlüssen	313
5.2.3	Werkstoffbedarf bei Wandbekleidungsarbeiten	315

5.2.3.1	Leistungsermittlung und Abrechnung bei Tapezierarbeiten nach VOB DIN 18366.....	315
5.2.3.2	Berechnungen des Tapetenbedarfs	316
5.2.3.3	Berechnungen des Wandbelags- und Klebstoffbedarfs	320
5.2.3.4	Berechnungen des Werkstoffbedarfs bei Wandbespannungen	323
5.2.4	Werkstoffbedarf bei Bodenbelagsarbeiten.....	329
5.2.4.1	Leistungsermittlung und Abrechnung bei Bodenbelagsarbeiten nach VOB DIN 18365.....	329
5.2.4.2	Berechnungen des Werkstoffbedarfs für die Vorbereitung des Untergrunds	330
5.2.4.3	Berechnungen des Werkstoffbedarfs zum Verbinden der Bodenbeläge mit dem Untergrund	332
5.2.4.4	Berechnungen des Bodenbelagsbedarfs.....	336
5.2.4.5	Berechnungen des Werkstoffbedarfs für Abschlussarbeiten bei Bodenbelagsarbeiten	353
5.2.4.6	Berechnungen des Bodenbelagsbedarfs für Treppen	355
5.2.5	Projektbezogene Werkstoffberechnungen	357
5.3	Lohnberechnungen.....	361
5.3.1	Grundlagen.....	361
5.3.2	Berechnung des Brutto- und Nettolohns.....	361
5.4	Kalkulation	364
5.4.1	Preisermittlung mit einer Zuschlagskalkulation.....	365
5.4.2	Preisermittlung mit Nettowerkstoffpreisen und Nettostundenverrechnungssätzen.....	371
6	Technische Kommunikation	376
6.1	Grundlagen der technischen Kommunikation	376
6.2	Goldener Schnitt.....	384
6.3	Normalprojektionen (DIN ISO 128-30, 5456-2).....	385
6.4	Abwicklungen.....	393
6.5	Axonometrische Projektionen.....	394
6.5.1	Isometrische Projektion (DIN ISO 5456-3)	394
6.5.2	Dimetrische Projektion (DIN ISO 5456-3)	394
6.5.3	Kavalierprojektion (DIN ISO 5456-3)	395
6.5.4	Kabinettprojektion (DIN ISO 5456-3).....	395
6.5.5	Konstruktion von axonometrischen Projektionen	395
6.6	Zentralprojektionen	398
6.6.1	Ein-Punkt-Zentralprojektionen (DIN EN ISO 5456-4).....	399
6.6.2	Zwei-Punkt-Zentralprojektionen (DIN EN ISO 5456-4)	410
6.7	Schnittzeichnungen (DIN ISO 128-40)	417
6.7.1	Schnittzeichnungen bei Polstermöbeln	419
6.7	Schnittzeichnungen (DIN ISO 128-40)	423
6.7.2	Schnittzeichnungen bei Dekorationen	423
6.8	Freihandzeichnen	430
6.8.1	Freihandzeichnen von Fensterdekorationen	433
6.8.2	Besondere Darstellungsarten von Dekorationszeichnungen.....	438
6.8.3	Freihandzeichnen von Polstermöbeln.....	439
6.8.4	Freihandzeichnen von Raumausschnitten.....	440

7	Prüfungsvorbereitung	447
7.1	Prüfungsbereich Arbeitsplanung und Gestaltung	447
7.1.2	Dekorieren	450
7.1.3	Sonnenschutz	453
7.1.4	Wand bekleiden	454
7.1.5	Boden belegen	456
7.1.6	Stilkunde	458
7.2	Prüfungsbereich Fertigung und Montage	459
7.2.2	Dekorieren	461
7.2.3	Wandbekleiden	466
7.2.4	Boden belegen	468
7.3	Beispiel einer schriftlichen Gesellenprüfung	472
	Sachwortverzeichnis	476
	Bildnachweis	479