

Inhaltsverzeichnis

| | | | | | |
|----------|--|-----------|-------------|------------------------------------|-----------|
| 1 | Mathematische Grundlagen | 7 | 1.11 | Zinsrechnung | 33 |
| 1.1.1 | Grundlegende Rechengesetze | 8 | 1.11.1 | Grundlagen | 33, 34 |
| 1.1.1.1 | Strichrechnung und Punktrechnung | 8 | 1.11.2 | Zinsen | 35 |
| 1.1.2 | Klammern | 8 | 1.11.3 | Kapital | 36 |
| 1.2 | Grundrechenarten | 9 | 1.11.4 | Zinssatz | 37 |
| 1.2.1 | Schriftliche Addition und Subtraktion | 9 | 1.11.5 | Zeit | 38 |
| 1.2.2 | Schriftliche Multiplikation | 10 | 1.11.6 | Übungsaufgaben | 39 |
| 1.2.3 | Schriftliche Division | 10 | 1.12 | Verhältnisrechnung | 40 |
| 1.2.4 | Übungsaufgaben | 11 | 1.12.1 | Teilmenge | 40 |
| 1.3 | Darstellung von Lösungsgängen | 12 | 1.12.2 | Anteilschlüssel | 41 |
| 1.3.1 | Mathematische Begriffe | 12 | 1.13 | Flächenberechnungen | 42 |
| 1.3.2 | Bearbeitung von Textaufgaben | 12 | 1.13.1 | Grundlagen | 42 |
| 1.4 | Maßeinheiten | 13 | 1.13.2 | Umfang | 43 |
| 1.5 | Maßumwandlung | 14 | 1.13.3 | Übungsaufgaben | 44 |
| 1.5.1 | Längeneinheiten | 14 | 2 | Fachbezogene Grundlagen | 45 |
| 1.5.2 | Flächeneinheiten | 14 | 2.1 | Materialberechnungen | 46 |
| 1.5.3 | Masseeinheiten | 15 | 2.1.1 | Materialmenge | 46 |
| 1.5.4 | Volumeneinheiten | 15 | 2.1.2 | Restmenge/Verschnitt | 47 |
| 1.5.5 | Zeiteinheiten | 16 | 2.1.3 | Materialkosten | 48 |
| 1.5.6 | Übungsaufgaben | 17 | 2.1.4 | Übungsaufgaben | 49 |
| 1.6 | Einsatz des Taschenrechners | 18 | 2.2 | Produktionsberechnungen | 50 |
| 1.6.1 | Einfacher Taschenrechner | 18 | 2.2.1 | Fertigungskosten | 50, 51 |
| 1.6.2 | Taschenrechner mit erweiterter Ausstattung | 18 | 2.2.2 | Fertigungszeit | 52 |
| 1.6.3 | Grundrechenarten mit dem Taschenrechner | 19 | 2.2.3 | Personalbedarf | 53 |
| 1.6.4 | Speicherbenutzung | 20 | 2.2.4 | Stückzahl | 54 |
| 1.7 | Umstellen von Formeln | 21 | 2.2.5 | Übungsaufgaben | 55 |
| 1.8 | Bruchrechnung | 22 | 2.3 | Preisberechnungen | 56 |
| 1.8.1 | Arten von Brüchen | 22 | 2.3.1 | Preisschwankungen | 56, 57 |
| 1.8.2 | Erweitern und Kürzen von Brüchen | 22 | 2.3.2 | Preisnachlässe | 58 ff. |
| 1.8.3 | Addieren und Subtrahieren von Brüchen | 23 | 2.3.3 | Gewinn und Verlust | 61 ff. |
| 1.8.4 | Multiplizieren von Brüchen | 23 | 2.3.4 | Übungsaufgaben | 64, 65 |
| 1.8.5 | Dividieren von Brüchen | 24 | 2.4 | Grafische Darstellungen | 66 |
| 1.8.6 | Umwandeln von Brüchen | 24 | 2.4.1 | Grundlagen | 66 |
| 1.8.7 | Übungsaufgaben | 25 | 2.4.2 | Tabelle | 67 |
| 1.9 | Dreisatzrechnung | 26 | 2.4.3 | Kurvendiagramm | 68 |
| 1.9.1 | Einfacher Dreisatz | 26, 27 | 2.4.4 | Säulendiagramm | 69, 70 |
| 1.9.2 | Zusammengesetzter Dreisatz | 28 | 2.4.5 | Kreisdiagramm | 71, 72 |
| 1.9.3 | Übungsaufgaben | 29 | 3 | Technologische Berechnungen | 73 |
| 1.10 | Prozentrechnung | 30 | 3.1 | Fasereigenschaften | 74 |
| 1.10.1 | Einfache Prozentrechnung | 30 | 3.1.1 | Grundlagen | 74 |
| 1.10.2 | Prozentrechnung mit vermindertem Grundwert | 31 | 3.1.2 | Feinheitsfestigkeit | 75, 76 |
| 1.10.3 | Prozentrechnung mit vermehrtem Grundwert | 31 | 3.1.3 | Dehnungsverhalten | 77, 78 |
| 1.10.4 | Übungsaufgaben | 32 | 3.1.4 | Feuchtigkeitsaufnahme | 79, 80 |
| | | | 3.1.5 | Übungsaufgaben | 81 |
| | | | 3.2 | Fasermischungen | 82 |
| | | | 3.2.1 | Grundlagen | 82 |
| | | | 3.2.2 | Mischungsanteil, Mischungsmenge | 83 |

| | | | | | |
|------------|---|------------|-------------|---|------------|
| 3.2.3 | Mischungsverhältnis | 84, 85 | 4.3 | Muster | 154 |
| 3.2.4 | Rohstoffgehaltsangabe | 86, 87 | 4.3.1 | Grundlagen | 154, 155 |
| 3.2.5 | Mischungspreis | 88, 89 | 4.3.2 | Fortlaufende Muster | 156 |
| 3.2.6 | Übungsaufgaben | 90 | 4.3.3 | Muster mit Zwischenabstand | 157 ff |
| 3.3 | Textile Flächen | 91 | 4.3.4 | Bogenkante | 160 |
| 3.3.1 | Flächendichte: Grundlagen | 91 | 4.3.5 | Übungsaufgaben | 161 |
| 3.3.2 | Dichte von Webwaren | 91, 92 | 4.4 | Borten | 162 |
| 3.3.3 | Dichte von Maschenwaren | 93 | 4.4.1 | Grundlagen | 162, 163 |
| 3.3.4 | Übungsaufgaben: Flächendichte | 94 | 4.4.2 | Bortenbedarf | 164 ff |
| 3.3.5 | Gewebeherstellung | 95 | 4.4.3 | Übungsaufgaben | 169 |
| 3.3.6 | Veredlungsmaßnahmen | 96 | 4.5 | Blenden | 170 |
| 3.4 | Flächenbezogene Masse | 97 | 4.5.1 | Grundlagen | 170, 171 |
| 3.4.1 | Grundlagen | 97 | 4.5.2 | Stoffbedarf | 172, 173 |
| 3.4.2 | Masse /m | 98, 99 | 4.5.3 | Blendenbreite | 174 ff |
| 3.4.3 | Masse /m ² | 100, 101 | 4.5.4 | Blendenlänge | 177, 178 |
| 3.4.4 | Übungsaufgaben | 102 | 4.5.5 | Übungsaufgaben | 179 |
| 3.5 | Garne | 103 | 4.6 | Schrägstreifen | 180 |
| 3.5.1 | Nummerierungssysteme | 103 | 4.6.1 | Grundlagen | 180 ff |
| 3.5.2 | Tex-System | 104 ff | 4.6.2 | Einzelstreifen | 183, 184 |
| 3.5.3 | Nm-System | 108 ff | 4.6.3 | Zusammengesetzte Streifen | 185, 186 |
| 3.5.4 | Nummerierung von Zwirnen | 111 ff | 4.6.4 | Übungsaufgaben | 187 |
| 3.5.5 | Umrechnungen | 114 | 4.7 | Rüschen | 188 |
| 3.5.6 | Garnvergleiche | 115 | 4.7.1 | Grundlagen | 188, 189 |
| 3.5.7 | Übungsaufgaben | 116 | 4.7.2 | Stoffbedarf | 190 ff |
| 3.6 | Nähtechnik | 117 | 4.7.3 | Kräuselfaktor | 193, 194 |
| 3.6.1 | Grundlagen | 117 | 4.7.4 | Rüschenbreite | 195 |
| 3.6.2 | Stichlänge, Stichdichte | 118, 119 | 4.7.5 | Rüschenansatzlänge | 196 |
| 3.6.3 | Zahl der Stiche | 120 | 4.7.6 | Stufenrock | 197 |
| 3.6.4 | Nahtlänge | 121 | 4.7.7 | Übungsaufgaben | 198 |
| 3.6.5 | Nähleistung („Nähgeschwindigkeit“) | 122 | 4.8 | Falten | 199 |
| 3.6.6 | Nähzeit | 123 | 4.8.1 | Grundlagen | 199 ff |
| 3.6.7 | Nähgarnbedarf | 124 ff | 4.8.2 | Maße von Faltenteilen | 202 ff |
| 3.6.8 | Übungsaufgaben | 127, 128 | 4.8.3 | Stoffbedarf für Faltenteile | 206, 207 |
| 4 | Bekleidungstechnische Berechnungen | 129 | 4.8.4 | Übungsaufgaben Faltenteile | 208 |
| 4.1 | Kleinteile | 130 | 4.8.5 | Maße von Faltenröcken | 209 ff |
| 4.1.1 | Grundlagen | 130 | 4.8.6 | Stoffbedarf für Faltenröcke | 215 ff |
| 4.1.2 | Stückzahl | 131 | 4.8.7 | Rocklänge | 218, 219 |
| 4.1.3 | Stoffbedarf | 132 | 4.8.8 | Übungsaufgaben Faltenröcke | 220, 221 |
| 4.1.4 | Verschnitt | 133, 134 | 4.9 | Biesen | 222 |
| 4.1.5 | Übungsaufgaben | 135 | 4.9.1 | Grundlagen | 222, 223 |
| 4.2 | Verschlüsse | 136 | 4.9.2 | Maße von Biesenteilen | 224, 225 |
| 4.2.1 | Grundlagen | 136 ff | 4.9.3 | Maße von Biesenreihen | 226 |
| 4.2.2 | Verschlüsse mit waagrechten Knopflöchern | 140 ff | 4.9.4 | Übungsaufgaben | 227 |
| 4.2.3 | Verschlüsse mit senkrechten Knopflöchern | 144, 145 | 4.10 | Glockenröcke und Volants | 228 |
| 4.2.4 | Schlingenverschlüsse | 146 ff | 4.10.1 | Grundlagen | 228 |
| 4.2.5 | Schlitzverschluss | 150 | 4.10.2 | Röcke aus Vollkreisringen | 229 ff |
| 4.2.6 | Übungsaufgaben | 151 ff | 4.10.3 | Volants aus Vollkreisringen | 234 ff |
| | | | 4.10.4 | Röcke und Volants aus Kreisringsegmenten | 238, 239 |
| | | | 4.10.5 | Röcke und Volants aus Mehrfachkreisringen | 240, 241 |
| | | | 4.10.6 | Verschnitt | 242, 243 |
| | | | 4.10.7 | Zusammenfassung | 244, 245 |
| | | | 4.10.8 | Übungsaufgaben | 246 ff |

| | | | | | |
|----------|--|------------|--|---|------------|
| 5 | Zeitdaten und Löhne | 249 | 6.4 | Stückkalkulation | 297 |
| 5.1 | Zeitdaten | 250 | 6.4.1 | Grundlagen | 297 |
| 5.1.1 | Grundlagen | 250, 251 | 6.4.2 | Kalkulationsmodelle A und B | 298 |
| 5.1.2 | Auftragszeit | 252, 253 | 6.4.3 | Bruttolieferpreis (Modell A) | 299 |
| 5.1.3 | Ausführungszeit | 254 | 6.4.4 | Bruttofertigungspreis (Modell B) | 300 |
| 5.1.4 | Rüstzeit | 255 | 6.4.5 | Gemeinkosten (Modell B) | 301 |
| 5.1.5 | Leistungsgrad | 256 | 6.4.6 | Gewinn und Mehrwertsteuer (Modell A) | 302, 303 |
| 5.1.6 | Sollzeit, Istzeit | 257 | 6.4.7 | Materialkosten (Modell A) | 304 |
| 5.1.7 | Zeit je Einheit | 258, 259 | 6.4.8 | Übungsaufgaben (Modelle A und B) | 305, 306 |
| 5.1.8 | Mengenleistung | 260 | 6.4.9 | Kalkulationsmodelle C und D | 307 |
| 5.1.9 | Übungsaufgaben | 261 | 6.4.10 | Bruttolieferpreis (Modell C) | 308 |
| 5.2 | Akkordlohn | 262 | 6.4.11 | Bruttolieferpreis (Modell D) | 309 |
| 5.2.1 | Grundlagen | 262, 263 | 6.4.12 | Gewinn und Nettomaterialpreis (Modell C) | 310 |
| 5.2.2 | Geldakkordlohn | 263 | 6.4.13 | Übungsaufgaben (Modelle C und D) | 311, 312 |
| 5.2.3 | Zeitakkordlohn | 264, 265 | 6.5 | Kalkulation in Handwerks- betrieben | 313 |
| 5.2.4 | Erarbeitete Zeit | 266 | 6.5.1 | Kalkulationsarten | 313 |
| 5.2.5 | Zeitgrad | 267 | 6.5.2 | Kalkulationskreislauf | 314 |
| 5.2.6 | Fertigungslohn | 268 | 6.5.3 | Preiskalkulation | 315 |
| 5.2.7 | Übungsaufgaben | 269 | 6.5.4 | Kostenelemente | 316, 317 |
| 5.3 | Zeitlohn | 270 | 6.5.5 | Kalkulation mit Stunden- verrechnungssatz (Übersicht) | 318 |
| 5.4 | Lohngruppen | 271 | 6.5.6 | Einfacher Stunden- verrechnungssatz | 319 |
| 5.5 | Prämienlohn | 272 | 6.5.7 | Durchschnittlicher Stunden- verrechnungssatz | 320 |
| 5.5.1 | Ersparnisprämie | 272 | 6.5.8 | Vergleich: Einfacher und durchschnittlicher Stunden- verrechnungssatz | 321 |
| 5.5.2 | Qualitätsprämie | 273 | 6.5.9 | Stundenverrechnungssatz durch Nettofertigungspreis- Rückrechnung | 322 |
| 5.6 | Lohnabrechnung | 274 | 6.5.10 | Stundenverrechnungssatz auf Basis der Jahresarbeits- kosten | 323, 324 |
| 5.6.1 | Grundlagen | 275 | 6.5.11 | Kundenauftrag 1 | 325 ff |
| 5.6.2 | Auszuzahlender Lohn | 276, 277 | 6.5.12 | Kundenauftrag 2 | 328, 329 |
| 5.6.3 | Übungsaufgaben | 278 | 6.5.13 | Übungsaufgaben Stunden- verrechnungssatz | 330 |
| 6 | Kalkulation | 279 | 6.5.14 | Übungsaufgaben Kunden- auftrag | 331 |
| 6.1 | Einführung | 280 | Anhang: | | |
| 6.2 | Serienkalkulation | 281 | Systematik der Fachbegriffe und Abkürzungen | 332 | |
| 6.2.1 | Grundlagen | 281 | Sachwortverzeichnis | 333 ff | |
| 6.2.2 | Schematische Darstellung der Serienkalkulation | 282 | | | |
| 6.2.3 | Rechnerische Darstellung der Serienkalkulation | 283 | | | |
| 6.2.4 | Materialkosten | 284 ff | | | |
| 6.2.5 | Fertigungskosten | 287 | | | |
| 6.2.6 | Herstellungskosten | 288 | | | |
| 6.2.7 | Fertigungsgemeinkosten | 289 | | | |
| 6.2.8 | Selbstkosten | 290 | | | |
| 6.2.9 | Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten | 291 | | | |
| 6.2.10 | Verkaufspreis | 292 | | | |
| 6.2.11 | Gewinn | 293 | | | |
| 6.2.12 | Übungsaufgaben | 294, 295 | | | |
| 6.3 | Serienkalkulation, Stückkalkulation (Gegenüberstellung) | 296 | | | |