

Inhalt

1 Verhalten im Fachraum	9
2 Planen der Arbeit	11
Planungsschritte	11
Technische Zeichnung und Technische Skizze	11
Stückliste	19
Arbeitsablaufplan	20
3 Papier und Papierwerkstoffe	23
Der Werkstoff	23
Papierherstellung	23
Papierarten	25
Papiersorten	26
Papierformate	27
Eigenschaften des Papiers	27
Geschichte des Papiers	28
Arbeitstechniken zum Bearbeiten von Papier	30
Prüfen und Messen	30
Anreißen	32
Schneiden	35
Glätten und Entgraten von Kanten	40
Lochen und Schlitzen	41
Falten	44
Rillen	46
Kleben	47
Heften	50
Herstellen von Kleisterpapier	51
Beziehen von Füttern von Flächen	54
Ansetzen von Leinenecken	58
Ansetzen von Leinenschienen	61
Herstellen eines Leinenschanners	63

Inhalt

4 TON	65
Der Werkstoff	65
Entstehung von Ton	65
Eigenschaften von Ton	65
Einteilung von Tonwaren	65
Geschichte des Tons	67
Arbeitstechniken zum Bearbeiten von Ton	68
Vorbereiten des Tons	68
Daumentechnik	69
Schneiden von Tonplatten	71
Ausrollen von Tonplatten	72
Reliefgestaltung	73
Aufbaukeramik	75
Herstellen von Hohlkörpern	81
Herstellen von Gußformen	83
Tongießen	86
Engobieren	89
Sgraffito	90
Dekorieren mit Ölkreide	91
Glasieren	92
Trocknen	94
Brennen	95
5 TEXTILien	97
Der Werkstoff	97
Textilien aus pflanzlichen Fasern	97
Textilien aus tierischen Fasern	100
Textilien aus chemischen Fasern	102
Arbeitstechniken zum Bearbeiten von Textilien	105
Fadenlegen	105
Fadenspannen	108
Makramee	111
Knüpfen	115
Kordeldrehen	118
Flechten	119
Applizieren	122
Nähen	125

6 HOLZ UND HOLZWERKSTOFFE	139
Der Werkstoff	139
Eigenschaften von Holz	140
Baumarten	141
Holzarten	142
Arbeitstechniken zum Bearbeiten von Holz	144
Prüfen und Messen	144
Anreißen	145
Spannen	148
Sägen	150
Feilen und Raspeln	156
Bohren	160
Schleifen	166
Stemmen	169
Nageln	171
Verschrauben	174
Kleben	178
Dübeln	180
Oberflächenbehandlung	184
7 KUNSTSTOFFE	187
Der Werkstoff	187
Herstellung von Kunststoffen	187
Arten von Kunststoffen	188
Recycling von Kunststoff	189
Geschichte der Kunststoffe	190
Arbeitstechniken zum Bearbeiten von Kunststoffen	191
Prüfen und Messen	191
Anreißen	191
Sägen	192
Schneiden	194
Bohren	196
Feilen/Schleifen/Schaben	197
Biegen	199
Prägen	202
Tiefziehen	205
Kleben	207
Schweißen	208
Gießen	211

Inhalt

8 METALL	213
Der Werkstoff	213
Eigenschaften von Metall	214
Stahlherstellung	214
Einteilung der Metalle	215
Verhalten von Metallen gegenüber Umwelteinflüssen	215
Arbeitstechniken zum Bearbeiten von Metall	216
Prüfen	216
Anreißen	219
Körnen	221
Spannen	224
Sägen	227
Schneiden	230
Feilen	232
Bohren	236
Verschrauben	241
Gewindeschneiden	244
Nieten	247
Löten	249
Prägen	252
Biegen	253
Richten	256
Hämmern	258
Anstreichen	261
REGISTER	263