

# INHALT

## Intro – 8

## Papier – 14

- Büttenpapiere – 17
- Heutiges Maschinenpapier – 20
- Rohstoffe für die Papiererzeugung – 25
- Einige wichtige und bekannte Industriepapiersorten – 29
- Das Kaschieren von Papier – 36
- Anwendungsbeispiel Papier – 38

## Holz – 40

- Einige wichtige Holzarten – 46
- Massivholz – 51
- Plattenwerkstoffe – 52
  - Sperrholz – 53
  - Schichtholz, Spanplatten – 56
  - Faserplatten – 59
- Anwendungsbeispiel Holz – 62

## Textilien – 64

- Natürliche Textilien – 69
  - Hanf – 69
  - Leinen – 70
  - Baumwolle – 71
  - Seide, Wolle – 73
- Kunstfasern – 74
  - Viskose – 74
  - Polyacryl, Polyamid – 75
  - Polyester – 76
  - Weitere Gewebe aus Kunststoffen – 78
- Textildruck – 79
- Anwendungsbeispiel Textil – 80

## Kunststoffe – 82

- Thermoplaste, Duroplaste, Elastomere – 84
- Historische Kunststoffe – 87
- Kunststoff heute – Thermoplaste – 89
  - Acrylglas – 89
  - Polycarbonat – 93
  - Polyolefine, Polyethylen – 94
  - Polypropylen, Polyvinylchlorid – 96
  - Polystyrol – 100

Acrylnitril-Butadien-Styrol – 101
Polyethylenterephthalat – 102
Neuere Entwicklungen – 104
Kunststoff heute – Duroplaste – 105
Polyurethan – 105
Epoxidharz, Silikon – 106
Ungesättigtes Polyester, Polyisocyanurat – 107
Biobasierte Kunststoffe – 108
Recycling – 112
3D-Druck – 114
Akustikpaneele – 115
Anwendungsbeispiel Kunststoff – 116
<b>Metalle</b> – 118
Die metallischen Eigenschaften – 119
Einige häufig verwendete Metalle – 123
Gold – 124
Kupfer – 125
Silber, Titan – 126
Eisen/Stahl – 127
Blei, Zinn – 130
Zink, Chrom – 131
Aluminium – 132
Magnesium – 133
Legierungen – 134
Anwendungsbeispiel Metall – 136
<b>Flachglas</b> – 138
Sicherheitsgläser – 142
Spiegelungen – 143
Unterschied Glas/Acrylglas – 146
Spezialgläser – 148
Anwendungsbeispiel Glas – 152
<b>Stein</b> – 154
Gesteinskunde – 155
Einige wichtige Natursteine – 157
Granit – 157
Sandstein – 158
Marmor, Kalkstein – 159
Travertin, Schiefer, Gneis – 160
Graphit, Asbest – 161
Mineralische Baustoffe – 162
Gebrannter Kalk – 162
Beton – 162
Keramik – 166

Gips – 168  
Terrazzo – 169  
Anwendungsbeispiel mineralische Werkstoffe – 170

## **Verbundmaterialien** – 172

Aluminium-Verbundplatten – 173  
Leichtstoffplatten, Schaumplatten – 174  
Wabekarton – 176  
Laminate – 177  
Andere Verbundwerkstoffe – 178  
Wackelbilder – 180

## **Farbe** – 182

Lab-Farbraum – 184  
RAL-Farbtonnorm und Lackierungen – 186  
CMYK-Farbmodell und Vierfarbdruck – 188  
Pantone Matching System – 189  
Pigmente – exemplarisch Blau – 190

## **Montagetechnik** – 194

Mechanische Befestigungen – 197  
Klebungen – 202  
Magnete – 213

## **Brandschutz** – 216

## **Schadstoffbelastung im Museum** – 224

## **Nachhaltigkeit im Ausstellungsbau** – 230

## **Zeitschnitt** – 240

1500. Gediegenes gotisches Handwerk – 240  
1700. Pracht der barocken Szenografie – 242  
1880. Bürgerlicher Historismus – 244  
1920. Aufbruch in die Moderne – 246  
1960. Neue Materialien erobern den Markt – 248  
1990. Publikumswirksame Großausstellungen – 250

## **Anhang**

Glossar Verarbeitungstechnik – 252  
Datenbank Materialien – 256  
Literatur – 257  
Bildnachweis – 258