

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Werkzeuge und Geräte</b>	11
1.1	Werkzeuge und Geräte für die Untergrundvorbereitung	11
1.1.1	Schleifmaschinen	11
1.1.2	Geräte zum Entrostern	12
1.2	Streichwerkzeuge	15
1.3	Farbroller	18
1.4	Spritzgeräte	20
1.5	Gieß-, Walz- und Flutgeräte	31
1.6	Tauchanlagen	32
1.7	Lackierwerkstatt	33
1.8	Trockner	34
1.9	Vergolderwerkzeug	36
1.10	Prüfgeräte	38
<b>2</b>	<b>Untergründe und ihre Eigenschaften</b>	43
2.1	Mineralische Untergründe	46
2.1.1	Putze	50
2.1.2	Beton	59
2.1.3	Porenbeton	63
2.1.4	Faserzementplatten	64
2.1.5	Ziegel und Klinker	66
2.1.6	Kalksandsteine	67
2.1.7	Gipskartonplatten	68
2.2	Metalluntergründe	70
2.2.1	Eisen und Stahl	70
2.2.2	Zink und verzinkter Stahl	74
2.2.3	Aluminium	77
2.2.4	Kupfer	78
2.3	Holzuntergründe	79
2.3.1	Massivholz	79
2.3.2	Holzwerkstoffe	87
2.4	Kunststoffuntergründe	88
2.5	Altbeschichtungen	93

## Inhalt

<b>3</b>	<b>Werk- und Hilfsstoffe</b>	<b>99</b>
3.1	Bindemittel und damit hergestellte Beschichtungsstoffe	99
3.1.1	Kalke und Kalkfarben	106
3.1.2	Zemente und Zementfarben	108
3.1.3	Wasserglas und Silikatfarben	110
3.1.4	Leime, Kleister und Kasein	112
3.1.5	Dispersionen, Dispersionsfarben und Dispersionslacke	114
3.1.6	Silikonharze und Silikonharzfarben	120
3.1.7	Alkydharze und Alkydharzlacke	121
3.1.8	Acrylharze und Acrylharzlacke	123
3.1.9	Polyurethanharze und Polyurethanharzlacke	125
3.1.10	Epoxidharze und Epoxidharzlacke	126
3.1.11	Ungesättigte Polyester und UP-Lacke	127
3.1.12	Chlorkautschuklackfarben	128
3.1.13	Polymerisatharze und Polymerisatharzlacke	129
3.1.14	Zellulosenitrat und Nitrolacke	130
3.2	Löse- und Verdünnungsmittel	130
3.3	Pigmente	136
3.4	Additive	144
3.5	Spezielle Werkstoffe	146
3.5.1	Absperrmittel	146
3.5.2	Imprägniermittel	148
3.5.3	Holzschutzmittel	149
3.5.4	Holzbeizen	150
3.5.5	Holzlasuren	151
3.5.6	Brandschutzwerkstoffe	152
3.5.7	Dichtstoffe	152
3.5.8	Abbeizmittel	153
3.5.9	Blattmetalle	154
3.5.10	Reparaturmörtel für die Betoninstandsetzung	155
3.5.11	Gips	155
3.5.12	Wärmedämmplatten	156
3.5.13	Rostumwandler	157
3.6	Hilfsmittel	158
3.6.1	Schleifmittel	158
3.6.2	Strahlmittel	159
3.6.3	Abklebebänder	160
3.6.4	Indikatoren	160
3.7	Tapeten	161

<b>4</b>	<b>Arbeitsverfahren</b>	168
4.1	Arbeitsverfahren auf mineralischen Untergründen	168
4.1.1	Beschichtungen auf Außenputzen	168
4.1.2	Beschichtungen auf Innenputzen	173
4.1.3	Beschichtungen auf Beton	175
4.1.4	Beschichtungen auf Porenbeton	177
4.1.5	Beschichtungen auf Faserzementplatten	177
4.1.6	Beschichtungen auf Ziegeln und Klinkern	180
4.1.7	Beschichtungen auf Kalksandsteinmauerwerk	181
4.1.8	Beschichtungen auf Gipskartonplatten	182
4.1.9	Tapezierarbeiten	183
4.1.10	Verfugungen	190
4.1.11	Betoninstandsetzung	191
4.1.12	Wärmedämmung	193
4.2	Arbeitsverfahren auf Metalluntergründen	198
4.2.1	Beschichtungen auf Eisen und Stahl	198
4.2.2	Beschichtungen auf Zink und verzinktem Stahl	203
4.2.3	Beschichtungen auf Aluminium	206
4.2.4	Beschichtungen auf Kupfer	207
4.3	Arbeitsverfahren auf Holzuntergründen	209
4.3.1	Arbeitsverfahren auf Holzuntergründen außen	209
4.3.1.1	Beschichtungen auf maßhaltigem Holz außen	210
4.3.1.2	Beschichtungen auf nicht maßhaltigem Holz außen	214
4.3.2	Arbeitsverfahren auf Holzuntergründen innen	215
4.3.2.1	Beschichtungen auf maßhaltigem Holz innen	215
4.3.2.2	Beschichtungen auf nicht maßhaltigem Holz innen	216
4.4	Arbeitsverfahren auf Kunststoffuntergründen	216
4.5	Brandschutzbeschichtungen	218
4.6	Fahrzeuglackierung	220
<b>5</b>	<b>Vorschriften und Normen</b>	231
5.1	Immissionsschutz	231
5.2	Gefahrstoffverordnung	234
5.3	TA-Lärm	238
5.4	Wasserhaushaltsgesetz	239
5.5	Asbestsanierungsarbeiten	241
5.6	RAL-Lieferbedingungen	244
5.7	DIN-Normen	246
5.8	In DIN-Normen festgelegte Prüfverfahren	256

## *Inhalt*

5.9	VOB . . . . .	261
5.10	Abfallentsorgung . . . . .	267
<b>6</b>	<b>Unfallverhütung und Gesundheitsschutz . . . . .</b>	<b>272</b>
6.1	Pflichten der Arbeitgeber und Arbeitnehmer . . . . .	272
6.2	Beschäftigung von Jugendlichen . . . . .	276
6.3	Ausstattung der Werkstätten . . . . .	277
6.4	Arbeitsverfahren . . . . .	280
6.5	Gefahrstoffe . . . . .	283
6.6	Gebots-, Verbots- und Warnzeichen . . . . .	289
6.7	Elektrizität . . . . .	290
6.8	Leitern und Gerüste . . . . .	292
6.9	Persönliche Schutzausrüstung . . . . .	297
6.10	Brandschutz . . . . .	300
6.11	Erste Hilfe . . . . .	301

## **Anhang**

7	Lösungen . . . . .	303
8	Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Merkblätter . . . . .	326
9	Fachliteratur . . . . .	338
10	Stichwortverzeichnis . . . . .	339