

Gerhard Rupp

Technologie für Stuckateure und Trockenbauer

Mit Lernfeldern, Fachrechnen und -zeichnen

4., überarbeitete und aktualisierte Auflage

Mit 437 Abbildungen und 158 Tabellen

STUDIUM



VIEWEG+
TEUBNER

Inhaltsverzeichnis

1	Baubetrieb	1
1.1	Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB).....	1
1.1.1	VOB Teil A.....	1
1.1.2	VOB Teil B.....	5
1.1.3	VOB Teil C.....	5
1.1.4	Abrechnung Putz- und Stuckarbeiten.....	7
1.2	Bauplanung	11
1.2.1	Arbeitsvorbereitung	11
1.2.2	Protokolle, Aufmaße, Berichte	13
1.3	Unfallverhütung	14
2	Gerüste	19
2.1	Allgemeines	19
2.2	Arbeitsgerüste	22
2.2.1	Allgemeines	22
2.2.2	Bauliche Durchbildung	23
2.3	Schutzgerüste	27
2.4	Fahrgerüste.....	28
2.5	Gerüstbauarten nach dem Tragsystem	29
2.6	Gerüstbauarten nach der Ausführungsart.....	30
2.7	Absturzsicherungen.....	36
2.8	Leitern.....	37
2.9	Hebebühnen	39
3	Bautenschutz	43
3.1	Brandschutz.....	43
3.1.1	Allgemeines	43
3.1.2	Konstruktiver Brandschutz	45
3.1.3	Kabelkanäle	52
3.2	Wärme- und Feuchteschutz.....	54
3.2.1	Allgemeines	54
3.2.2	Berechnungsverfahren	54
3.2.3	Feuchtigkeitseinfluss.....	62
3.2.4	Wärmedämmstoffe.....	64
3.2.5	Konstruktiver Wärmeschutz	68
3.2.6	Konstruktiver Feuchteschutz.....	74
3.3	Schallschutz	75
3.3.1	Begriffe	76
3.3.2	Luftschalldämmung	77

3.3.3	Trittschalldämmung	78
3.3.4	Bauakustische Kenngrößen	80
3.3.5	Dämmstoffe für die Trittschalldämmung	81
3.3.6	Konstruktiver Schallschutz	82
4	Putzarbeiten	99
4.1	Baustoffe – Arten, Eigenschaften und Verwendung	99
4.1.1	Bindemittel	99
4.1.2	Gesteinskörnungen	114
4.1.3	Anmachwasser	116
4.1.4	Mörtelzusätze	116
4.2	Putzmörtel	117
4.2.1	Putzmörtel nach EN DIN 998-1	118
4.2.2	Gipsbinder und Gips-Trockenmörtel nach DIN EN 13 279-1	118
4.2.3	Putzmörtelgruppen nach DIN V 18 550	121
4.3	Beschichtungsstoffe	121
4.3.1	Beschichtungsstoffe für Kunstharzputze	123
4.3.2	Beschichtungsstoffe für Silikatputze	124
4.4	Putzsysteme	124
4.5	Putzuntergrund	125
4.5.1	Anforderungen	125
4.5.2	Vorbereitung des Putzuntergrundes	125
4.6	Putzaufbau	130
4.7	Putzträger	131
4.8	Putzbewehrung	134
4.9	Putzprofile	135
4.10	Arbeitstechnische Grundlagen	138
4.11	Putzausführung	144
4.11.1	Allgemeine Regeln	144
4.11.2	Verarbeitung	145
4.11.3	Allgemeine Anforderungen an Putze	149
4.11.4	Anforderungen an Außenputze	152
4.11.5	Ausführungshinweise für Außenputze	153
4.11.6	Edelputz	164
4.11.7	Sgraffito	165
4.11.8	Anforderungen an Innenputze	166
4.11.9	Ausführungshinweise für Innenputze	166
4.12	Putzweisen	176
4.13	Sockelausbildung	179
4.14	Putzschäden	182
4.15	Putzsanierung	186

5	Estriche	195
5.1	Einteilung, Bestimmungen und Kennzeichnung	195
5.2	Konstruktionsarten	195
5.3	Estricharten	198
5.3.1	Zementestrich	198
5.3.2	Anhydritestrich	199
5.3.3	Gussasphaltestrich	202
5.3.4	Magnesiaestrich	202
5.4	Fugen	202
5.5	Prüfungen	203
5.6	Trockenunterboden (Trockenestrich)	204
5.6.1	Aufbau und Eigenschaften	204
5.6.2	Konstruktionsarten	206
6	Stuckarbeiten	211
6.1	Geschichte	211
6.2	Stuckarten	213
6.3	Zugarbeiten	213
6.3.1	Schablonenherstellung und -arten	213
6.3.2	Profilglieder	215
6.3.3	Herstellen der Stuckprofile	216
6.3.4	Versetzen fertiger Stuckelemente	217
6.4	Herstellen gegossener Stuckteile	219
6.4.1	Materialien	219
6.4.2	Herstellen der Formen und Abgüsse	220
6.4.3	Stuckdecken	224
6.5	Kunstmarmor	225
6.5.1	Stuckmarmor	225
6.5.2	Stuccolustro	227
7	Nichttragende innere Trennwände	231
7.1	Leichtbauwände aus Gipsplatten	231
7.1.1	Gipsplatten	231
7.1.2	Konstruktionsarten	245
7.1.3	Konsollasten	257
7.1.4	Brand- und Schallschutz	258
7.1.5	Oberflächenqualitäten	262
7.2	Gips-Wandbauplatten	263
7.2.1	Eigenschaften, Arten und Aufbau	263
7.2.2	Anschlüsse an flankierende Bauteile	267
7.2.3	Wandverbindungen und -Öffnungen	270
7.2.4	Montage	273
7.2.5	Zweischalige Gips-Wandbauplattenwände	273
7.3	Gipsfaserplatten	278

7.4	Putzwand.....	279
7.5	Massivbau-Plattenwand	281
7.6	Paneelwand	282
8	Deckenbekleidungen und Unterdecken.....	291
8.1	Leichte Deckenbekleidungen und Unterdecken nach DIN 18168.....	291
8.1.1	Anforderungen	291
8.1.2	Bauteile für leichte Deckenbekleidungen und Unterdecken	292
8.1.3	Verankerung.....	293
8.1.4	Abhänger.....	293
8.1.5	Unterkonstruktion	294
8.1.6	Decklagen	295
8.2	Rastertypen.....	303
8.3	Hängende Drahtputzdecken nach DIN 4121	304
8.3.1	Bauteile	304
8.3.2	Abhänger.....	305
8.3.3	Unterkonstruktion	306
8.3.4	Putzträger	306
8.3.5	Putz	306
9	Gewölbe.....	311
9.1	Bogenarten	311
9.2	Gewölbearten	312
9.2.1	Tonnengewölbe.....	314
9.2.2	Klostergewölbe	314
9.2.3	Muldengewölbe.....	314
9.2.4	Spiegelgewölbe	314
9.2.5	Kreuzgewölbe	314
9.2.6	Kuppelgewölbe	315
10	Farbgestaltung	321
10.1	Begriffe	321
10.1.1	Farbmittel.....	321
10.1.2	Pigmente	321
10.1.3	Füllstoffe.....	322
10.1.4	Verschnittmittel.....	322
10.1.5	Abtönfarben	322
10.1.6	Bindemittel.....	323
10.1.7	Verdünnungsmittel.....	324
10.2	Beschichtungsstoffe	324
10.2.1	Leimfarben.....	324
10.2.2	Mineralfarben.....	325
10.2.3	Dispersionsfarben (Kunststoffdispersionsfarben)	326
10.3	Ausführung der Beschichtung.....	327

10.4	Farbenlehre.....	329
10.4.1	Licht und Farbe.....	329
10.4.2	Begriffe.....	329
10.4.3	Farbmischung.....	331
10.4.4	Farbordnung.....	332
10.5	Fasadengestaltung.....	333
11	Baustilkunde	337
11.1	Griechisch (800 bis 200 v. Chr.).....	337
11.2	Römisch (500 v. Chr. bis 450 n. Chr.).....	339
11.3	Romanik (750 bis 1250).....	340
11.4	Gotik (1250 bis 1525).....	341
11.5	Renaissance (1520 bis 1600).....	344
11.6	Barock (1600 bis 1800).....	346
11.7	Klassizismus (1780 bis 1840).....	348
11.8	Historismus (1830 bis 1920).....	349
11.9	Baukunst im 20. Jahrhundert.....	351
	Anhang Projektaufgaben	355
1.	Projektaufgaben zu Lernfeld 7: Putzen eines Wohnraumes.....	356
2.	Projektaufgaben zu Lernfeld 8: Putzen einer Außenwand.....	359
3.	Projektaufgaben zu Lernfeld 9: Ziehen und Ansetzen eines Stuckprofils.....	362
4.	Projektaufgaben zu Lernfeld 10: Erstellen einer Wand in Trockenbauweise.....	364
5.	Projektaufgaben zu Lernfeld 11: Herstellen eines wärmedämmenden Putzsystems ...	368
6.	Projektaufgaben zu Lernfeld 12: Herstellen von Antragsstück.....	371
7.	Projektaufgaben zu Lernfeld 13: Erstellen einer Unterdecke.....	373
8.	Projektaufgaben zu Lernfeld 14: Erstellen einer Drahtputzkonstruktion.....	376
9.	Projektaufgaben zu Lernfeld 15: Sanieren eines Bauteils.....	378
10.	Lernfeld 16: Einbauen eines Estrichs.....	381
	Anhang Tabellen	385
	Bildquellenverzeichnis	395
	Sachwortverzeichnis	397