

Inhaltsverzeichnis

1 Vom Plan zum Bauwerk..... 7

1.1	Das Projekthaus.....	8
1.2	Die Bauzeichnungen	14
1.3	Tradition des Bauens	20
1.3.1	Handwerkliches Brauchtum	20
1.3.2	Geschichte des Bauens.....	20

2 Tiefbau..... 27

2.1	Die Böden	29
2.1.1	Bodenarten	29
2.1.2	Eigenschaften der Böden.....	32
2.1.3	Bearbeiten von Böden.....	35
2.2	Die Erdarbeiten.....	36
2.2.1	Vorarbeiten.....	36
2.2.2	Baugruben und Gräben	37
2.2.3	Verfüllen.....	40
2.3	Die Entwässerung	41
2.3.1	Entwässerung im Haus	42
2.3.2	Ableitung des Abwassers.....	43
2.3.3	Rohre für Abwasserleitungen	44
2.3.4	Verlegen der Rohre	45
2.3.5	Dränung.....	47
2.4	Die Gründungen	48
2.4.1	Gründungsarten	48
2.4.2	Herstellen von Fundamenten	49
2.5	Ein Fußweg entsteht	51
2.5.1	Verkehrsflächen	51
2.5.2	Herstellen eines Fußweges.....	53

3 Mauerwerksbau..... 55

3.1	Was ist Mauerwerk?.....	56
3.2	Der Mauermörtel.....	57
3.2.1	Mörtelmischungen.....	57
3.3	Die Maßordnung.....	60
3.4	Die Mauersteine.....	62
3.4.1	Künstliche Mauersteine	62
3.4.2	Steinformate	64
3.4.3	Herstellung künstlicher Mauersteine .	65
3.5	Herstellen von Mauerwerk	72
3.5.1	Die Arbeitssicherheit.....	72
3.5.2	Die Werkzeuge zum Mauern.....	74
3.5.3	Das Mauern.....	75

4 Betonbau 81

4.1	Der Beton.....	82
4.1.1	Was ist Beton?	82
4.1.2	Der Zement	83
4.1.3	Die Gesteinskörnung	86
4.1.4	Das Wasser	88
4.1.5	Die Eigenschaften des Betons.....	90
4.2	Das Zusammenwirken von Stahl und Beton.....	94
4.2.1	Das Tragverhalten des Stahlbetonbalkens	95
4.2.2	Der Verbundbaustoff Stahlbeton.....	98
4.2.3	Die Betonstähle	99
4.3	Die Schalung.....	100
4.3.1	Die Schalhaut	102
4.3.2	Die Unterkonstruktion	103
4.3.3	Die Unterstützung.....	104

4.4	Herstellen eines Stahlbetonbalkens	106
4.4.1	Herstellen der Balkenschalung	106
4.4.2	Ausführen der Bewehrung	112
4.4.3	Verarbeiten des Betons	115
4.4.4	Ausschalen	118

5 Holzbau 119

5.1	Der Werkstoff Holz	120
5.1.1	Bedeutung des Waldes	120
5.1.2	Wachstum des Baumes	121
5.1.3	Wichtige Holzarten	123
5.1.4	Handelsformen	125
5.1.5	Schwinden und Quellen	127
5.1.6	Holztrocknung	128
5.1.7	Sortierklassen von Schnittholz	129
5.1.8	Holzwerkstoffe	130
5.1.9	Der Holzschutz	132
5.2	Die Holzverbindungen	134
5.2.1	Zimmermannsmäßige Holzverbindungen	134
5.2.2	Mechanische Verbindungen	135
5.3	Die Holzkonstruktionen	140
5.4	Holzbearbeitung	141
5.4.1	Sägen	141
5.4.2	Stemmen	143
5.5	Herstellen eines Dachstuhls	145
5.5.1	Arbeitsvorbereitung	145
5.5.2	Abbinden	150
5.5.3	Richten	150

6 Beschichten und Bekleiden..... 151

6.1	Der Putz	152
6.1.1	Putzgrund	153
6.1.2	Putzmörtel	156
6.1.3	Putzaufbau (Putzsystem)	158
6.1.4	Putzbewehrung	159
6.1.5	Oberflächengestaltung	159
6.1.6	Arbeitsvorbereitung	161
6.1.7	Ermittlung des Putzbedarfs	161
6.2	Fliesen und Platten	164
6.2.1	Rohstoffe und Herstellung	164
6.2.2	Eigenschaften	165
6.2.3	Verlegemuster	167
6.2.4	Werkzeuge	167
6.2.5	Arbeitskleidung	169
6.2.6	Ansetzen von Fliesen	170
6.2.7	Schneiden von Fliesen und Platten	172
6.2.8	Fugen	173
6.2.9	Materialbedarf	174
6.3	Herstellen eines Fliesenbelags	177

7 Zusammenwirken der Bauberufe 183

Sachwortverzeichnis	191
----------------------------------	------------

Bildquellenverzeichnis	194
-------------------------------------	------------

Anhang	195
---------------------	------------