

BAU KONSTRUKTIONS LEHRE 1

ROHBAUARBEITEN

von

Arch. Dipl.-Ing. Dr. techn. Christof Riccabona

7., neu bearbeitete Auflage

Wien 2004

MANZ VERLAG SCHULBUCH

www.manzschuibuch.at

in Verlagsgemeinschaft mit öbv a hpt

Inhaltsverzeichnis

7 Einleitung

- 8 Kräfte im Baugeschehen
- 9 Lastabtragung im Bauwerk
- 15 Wärme im Baugeschehen
- 16 Wasser im Baugeschehen
- 18 Brandverhalten
- 19 Ablauf des Bauvorhabens

1. Teil

25 Baugrund und Baugrube

- 26 Literatur (Bildquellen), Normen
- 27 Historische Konstruktionen
- 29 Baugrund
- 29 Entstehung und Wandlung der Gesteine
- 30 Bodenarten
- 34 Bodenuntersuchung
- 39 Bodenverbesserungen
- 43 Vermessung und Absteckung
- 48 Erdarbeiten
- 49 Baugrube
- 51 Baugrube bei beengtem Raum
- 61 Stützmauern
- 62 Baugrubensohle im Grundwasser
- 64 Fragen

9 Teil 1. Teil

65 Gründungen

- 66 Literatur (Bildquellen), Normen
- 67 Historische Konstruktionen
- 69 Gründungen — Problemstellung
- 70 Setzungen
- 71 Kraftübertragung
- 73 Systeme
- 73 Flachgründungen
- 83 Tiefgründungen
- 88 Fragen

3. Teil

89 Abdichtungen

- 90 Literatur (Bildquellen), Normen
- 92 Historische Konstruktionen
- 93 Abdichtungen — Problemstellung
- 95 Baustoffe für Abdichtungen
- 95 Bitumen
- 98 Kunststoffe
- 102 Mineralische Dichtungsmaterialien

- 103 Systeme
- 103 Horizontale Mauerwerksabdichtung
- 104 Anschluss an die horizontale Flächenabdichtung
- 105 Abdichtungen gegen Bodenfeuchtigkeit
- 108 Abdichtungen gegen nicht drückendes Wasser
- 109 Abdichtungen gegen Druckwasser
- 113 Behälterdichtungen
- 114 Abdichtungen von Nassräumen
- 116 Dränage
- 119 Lichtschächte
- 121 Fragen

4. Teil

123 Tragende Wände (Massivbauweise)

- 124 Literatur (Bildquellen), Normen
- 126 Historische Konstruktionen
- 129 Tragende Wände (Massivbauweise) — Problemstellung
- 132 Berechnung, Bemessung und Ausführung tragender Wände
- 133 Schließrost (Ringanker)
- 137 Wandbau — Materialien
- 137 Ziegel
- 148 Überlagen
- 152 Bogen
- 154 Mehrschalige Wandkonstruktionen
- 158 Hohlblocksteine aus Leichtbeton
- 160 Kalksandsteine
- 160 Porenbeton
- 161 Wände aus großformatigen Bauelementen
- 164 Natursteinmauerwerk
- 169 Bearbeitung von Naturstein
- 172 Beton
- 178 Homogenes Mauerwerk
- 186 Leichtbeton
- 187 Schalung
- 198 Sichtbeton
- 200 Fragen

5. Teil

201 Fänge (Kamine, Schornsteine)

- 202 Literatur (Bildquellen), Normen
- 203 Fänge (Kamine, Schornsteine) — Problemstellung
- 204 Systeme
- 204 Isolierkamine
- 208 Rauchsammler (RS) / Gassammler (GS)
- 209 Luft-Abgas-Fänge
- 212 Rauchfangsanierung
- 213 Fragen

6. Teil

215	Dämmungen
216	Literatur (Bildquellen), Normen
217	Dämmungen — Problemstellung
218	Dämmmaterialien
223	Anwendungsbeispiele

7. Teil

229	Decken
230	Literatur (Bildquellen), Normen
231	Historische Konstruktionen
239	Decken — Problemstellung
240	Systeme
242	Plattendecken
250	Plattenbalkendecken
251	Balkendecken
257	Rippendecken
264	Fragen

8. Teil

265	Dachstühle
266	Literatur (Bildquellen), Normen
267	Historische Konstruktionen
271	Dachstühle — Problemstellung, Dachformen
272	Dachausmittlung
274	Bemessung
274	Holz
282	Dachhaut
283	Darstellung von Dachkonstruktionen
284	Konstruktionssysteme
290	Moderne Dachstühle
292	Pfettenwalmdach
293	Mansarddach
294	Pfettendach mit Drempe
296	Pulldach
296	Brandschutz
297	Auf Massivdecken abgestützte Dachkonstruktionen
298	Geneigte Massivdächer
298	Dachgauben
304	Ingenieurholzbau
304	Verbindungsmitel
311	Binderformen
327	Pfettensysteme
328	Aussteifung
329	Fragen

9. Teil

331	Dachdeckung und -entwässerung
332	Literatur (Bildquellen), Normen
333	Historische Konstruktionen
337	Dachdeckung — Problemstellung
339	Eindeckung und Dachneigung
339	Kaltdach mit Hinterlüftung
342	Systeme der Dämmung
345	Materialien
345	Ziegeldeckung
352	Falzziegel-, Betonsteindeckung
359	Anwendungsbeispiele
360	Faserzement-Tafeldeckung
366	Faserzement-Wellplattendeckung
370	Bitumendachschindeln
373	Metalldeckungen
381	Dachentwässerung — Aufgabenstellung
382	Regenrinnen
387	Sonstige Spenglerarbeiten
392	Fragen

10. Teil

395	Dachabdichtungen
396	Literatur (Bildquellen), Normen
398	Historische Konstruktionen
401	Dachabdichtungen — Problemstellung
401	Systeme
401	Einschaliges Dach (Warmdach)
402	Konventionelles Warmdach
406	Kompaktdach
407	Umkehrdach
408	Duodach
408	Warmdächer mit Abdichtungen aus Kunststoffbahnen
410	Dachterrassen
411	Parkdecks
414	Gründächer
419	Details für Warmdächer
426	Zweischaliges Dach (Kaltdach)
428	Loggien, Balkone
433	Bauwerksfugen — Problemstellung, Arten
435	Ausbildung der Fugen
436	Fugenabschluss
439	Dehnfugen am Flachdach
440	Baukörperanschlüsse
443	Fragen
444	Register