

Martin Homann

Richtig Bauen mit Porenbeton

10

Fraunhofer IRB Verlag

Inhaltsverzeichnis

- 1 Einleitung 9**

- 2 Festigkeitseigenschaften von Mauersteinen und Mauerwerk aus Porenbeton 11**
 - 2.1 Druckfestigkeit 11
 - 2.2 Zug- und Biegezugfestigkeit 20
 - 2.3 Einfluss des Mauerwerksverbandes auf die Druck- und Zugfestigkeit 27
 - 2.4 Schubfestigkeit 31
 - 2.5 Abreißfestigkeit 31

- 3 Formänderungseigenschaften von Baustoffen und Bauteilen 32**
 - 3.1 Steine und Mauerwerk aus Porenbeton 32
 - 3.1.1 Elastische Dehnung 32
 - 3.1.2 Kriechdehnung 34
 - 3.1.3 Thermische Dehnung 35
 - 3.1.4 Hygrische Dehnung 35
 - 3.2 Andere Baustoffe und Bauteile 37

- 4 Konstruktionen 39**
 - 4.1 Nichttragende Wände 39
 - 4.2 Verbund aus Außenwand und Innenwand 52
 - 4.3 Stumpfstoßtechnik 61
 - 4.4 Brüstungen 66
 - 4.5 Deckenanschlüsse 71

- 5 Feuchteschutz der Wände 76**
 - 5.1 Baufeuchte 76
 - 5.2 Tauwasserschutz 78
 - 5.3 Schlagregenschutz 87
 - 5.4 Spritzwasserschutz 90
 - 5.5 Schutz vor Wasser im Baugrund 92
 - 5.6 Ausmauerung von Holzfachwerk 99

6	Außenputz	103
6.1	Anforderungen und Eigenschaften	103
6.2	Putzrisse	106
6.3	Instandsetzung gerissener Oberflächen	111
7	Schalldämmung der Wände	116
7.1	Charakteristische Bauteile aus Porenbeton	116
7.2	Innenwände	117
7.2.1	Luftschalldämmung in horizontaler Richtung	117
7.2.2	Luftschalldämmung in vertikaler Richtung	123
7.3	Außenwände	125
7.4	Installationswände	126
8	Brandschutztechnische Wandkonstruktionen	129
9	Literaturverzeichnis	141
9.1	Bücher, Broschüren, Software	141
9.2	Aufsätze	144
9.3	Technische Regelwerke	147
9.3.1	Deutsche Normen für den Mauerwerksbau	147
9.3.2	Europäische Planungsnormen für den Mauerwerksbau	147
9.3.3	Europäische Baustoffnormen für den Mauerwerksbau	148
9.3.4	Europäische Prüfnormen für den Mauerwerksbau	148
9.3.5	Weitere Normen	154
9.3.6	Richtlinien und Merkblätter	159
9.4	Zulassungen und Prüfzeugnisse	161
10	Sachregister	162