

Die kleine Bau-Fibel

Bauteil- und Baustoffkunde, Bauphysikalische Grundlagen, Bauteile und Baukonstruktionen

Bearbeitet von
Bernhard Metzger

1. Auflage 2014. Buch. 252 S. Gebunden
ISBN 978 3 9816150 1 2
Format (B x L): 17,7 x 24,6 cm
Gewicht: 765 g

[Weitere Fachgebiete > Technik > Technik Allgemein > Ingenieurwissenschaftliches Knowhow](#)

Zu [Leseprobe](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhalt

| | |
|--|----------|
| Vorwort | 8 |
| 1. Bauphysikalische Grundlagen | 9 |
| 1.1 Baupraktische Eigenschaften von Werkstoffen | 10 |
| 1.1.1 Masse, Dichte und Porsosität | 10 |
| 1.1.2 Formänderung, Dehnung, Temperaturdehnung | 13 |
| 1.1.3 Volumenstabilität; Quellen und Schwinden, Schrumpfen und Treiben | 15 |
| 1.2 Bauphysikalische Grundlagen des Wärmeschutzes | 17 |
| 1.2.1 Arten der Wärmeübertragung; Wärmeleitung, Konvektion, Wärmestrahlung | 17 |
| 1.2.2 Wärmeleitfähigkeit λ und Wärmedurchgangskoeffizient U | 19 |
| 1.2.3 Wärmestromdichte q und Oberflächentemperatur θ | 24 |
| 1.2.4 Spezifische Wärmekapazität c und Wärmespeicherung Q | 25 |
| 1.2.5 Wärmebrücken | 26 |
| 1.3 Bauphysikalische Grundlagen des Feuchteschutzes | 28 |
| 1.3.1 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl μ und diffusionsäquivalente Luftsichtdicke s_d | 28 |
| 1.3.2 Diffusion/Konvektion | 29 |
| 1.3.3 Tauwasserbildung auf Bauteiloberflächen | 33 |
| 1.3.4 Tauwasserbildung im Inneren von Bauteilen | 37 |
| 1.3.5 Taupunkttemperatur | 37 |
| 1.3.6 Oberflächentemperatur und „Schimmelpilzkriterium“ | 39 |
| 1.3.7 Ausgleichsfeuchte und Sorptionsisotherme | 40 |
| 1.4 Grundlagen des Brandschutzes | 45 |
| 1.4.1 Bauaufsichtliche Anforderungen | 45 |
| 1.4.2 Brandphasen | 48 |
| 1.4.3 Brandschutz mit Gipsbaustoffen | 50 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 1.4.4 | Brandverhalten von Baustoffen | 51 |
| 1.4.5 | Feuerwiderstand von Bauteilen | 54 |
| 1.4.6 | Klassifizierung von Bauteilen | 56 |
| 1.4.7 | Nachweise | 59 |
| 1.5 | Grundlagen des Schallschutzes | 60 |
| 1.5.1 | Hinweise zur Planung und Ausführung | 61 |
| 1.5.2 | Begriffe und Definitionen | 63 |
| 1.5.3 | Anforderungen an den Schallschutz | 74 |
| 2. | Bauteile und Baukonstruktionen | 83 |
| 2.1 | Keller | 83 |
| 2.1.1 | Abdichtung | 86 |
| 2.1.2 | Rückstauebene | 99 |
| 2.1.3 | Dränanlage | 108 |
| 2.2 | Wandkonstruktionen | 114 |
| 2.2.1 | Typen von Außenwandkonstruktionen | 114 |
| 2.3 | Dach | 131 |
| 2.3.1 | Steildach | 131 |
| 2.3.2 | Flachdach | 154 |
| 2.4 | Verblechungen/Metallarbeiten | 161 |
| 2.4.1 | Bauweisen, typische Bauausführungen | 162 |
| 2.5 | Fußbodenaufbau | 175 |
| 2.5.1 | Estrich | 176 |
| 2.5.2 | Abdichtung in Nassräumen | 199 |
| 2.5.3 | Textile und Elastische Bodenbeläge | 210 |
| 2.5.4 | Beläge aus Keramik und Werksteinplatten | 214 |
| 2.5.5 | Parkett- und Holzwerkstoffe | 222 |

| | |
|---|-----|
| 2.6 Trockenbau | 234 |
| 2.6.1 Vorteile des Trockenbaus | 234 |
| 2.6.2 Nachteile des Trockenbaus | 235 |
| 2.6.3 Definition und Grundlagen | 236 |
| 2.6.4 Bauteile und Bauweisen | 236 |
| 2.6.5 Technische Anforderungen | 237 |
| 2.6.6 Bauweisen, typische Bauausführungen | 238 |
| Abkürzungsverzeichnis | 245 |
| Stichwortverzeichnis | 247 |

Leseprobe
"Die kleine Bau-Fibel"
www.m-m-verlag.com