

---

# INHALT

## 6 VORWORT

## 8 GRUNDLAGEN

### 12 Baustoffe

#### 12 Holz

- 14 Hölzer im Hochbau
- 15 Holzbausysteme
- 17 Massiver Holzbau
- 19 Holzwerkstoffplatten
- 26 Klebstoffe im Holzbau
- 28 Giftloser Holzschutz
- 30 Lehm
- 34 Lehmbaustoffe
- 36 Ziegelstein
- 39 Kalksandstein
- 43 Beton
- 45 *Leichtmauerstein*
- 48 Porenbetonstein
- 50 Gipsdielen

### 52 Deckensysteme

- 52 Holzdecken
- 52 Holzbalkendecke
- 54 Brettstapeldecke
- 54 Brettschichtholzdecke
- 55 Ziegeltramdecke

### 56 Fußbodenaufbau

- 56 Schwimmender Estrich
- 57 Trockenestrich

### 58 Dachdeckung

- 58 Dachziegel
- 60 Schieferplatten
- 61 Holzschindel
- 62 *Gründach*
- 66 Zinkblech
- 66 Edelstahlblech

### 68 Bauelemente

- 68 Fenster und Türen
- 70 Beispiele für Materialkosten

### 72 Dämmstoffe

- 72 Holzweichfaserplatten
- 73 Zellulosedämmplatten
- 74 Flachs
- 75 Kork
- 76 Baumwolle
- 77 Schafwolle
- 78 *Hanf*
- 79 Kokosfaser
- 80 Schilfrohr
- 81 Perlite
- 82 Schaumglas
- 83 Mineralfaser
- 84 EPS (Polystyrol-Partikelschaum)
- 85 XPS (Polystyrol-Extruderschaum)
- 86 PUR (Polyurethan-Hartschaum)
- 87 Trennlagen

- 
- 88 **Putze**
- 88 Gipsputz
  - 90 Lehmputz
  - 91 Trasskalkputz
  - 91 Isolierleichtputz
- 92 **Bindemittel**
- 92 Zement
  - 92 Kalk
  - 93 Gips
  - 93 Magnesit
- 94 **Anstriche**
- 94 Kaseinfarbenanstrich
  - 95 Kalkfarben
  - 96 Silikatfarben
  - 97 Naturharz-Dispersionsfarben
- 98 **Haustechnik**
- 98 Thermische Solaranlage
  - 100 Kostenbeispiel
  - 101 Fotovoltaikanlage
  - 103 Fotovoltaik-Insulanlagen
  - 106 Komponenten einer netzgekoppelten Fotovoltaikanlage
  - 106 Kostenbeispiele
  - 107 Heizen mit Biomasse
  - 108 Kostenbeispiele
  - 109 Wärmepumpe
  - 110 Drei verschiedene Systeme einer Wärmepumpe
  - 110 Kostenbeispiel
  - 111 Brennstoffzelle
  - 113 Geregeltel Lüftungsanlage
  - 113 Das Funktionsprinzip
  - 113 Kostenbeispiel
  - 114 Zentralstaubsauger
  - 115 Produkt- und Einbaukosten
  - 116 Regenwasseranlage
  - 118 Der Aufbau
  - 119 Kostenbeispiel
- 120 **Fördermittel**
- 120 Passivhaus
  - 120 Thermische Solaranlage
  - 120 Fotovoltaikanlage
  - 120 Holz- bzw Holzpelletsheizung
  - 120 Wärmepumpe
- 122 Dank
- 123 Literaturangabe