

## Stichwortverzeichnis

**A**

- Allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) 17, 356
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (abZ) 17
  - Beton-Hohlblocksteine 236
  - Beton-Planelemente 312
  - Beton-Vollsteine und -blöcke 234, 235
  - bewehrtes Mauerwerk 331
  - Dünnbettmörtel, Mauerwerk mit 237
  - Ergänzungsbauteile 333
  - geschosshohe Wandtafeln 322
  - Kalksand-Planelemente 305
  - Kalksand-Plansteine 279
  - Kalksandsteine 232
  - Leichtbeton-Plansteine 297
  - Leichtmörtel, Mauerwerk mit 219
  - Mauerfuß-Dämmelemente 333
  - Mauerwerksschalen-Anker 333
  - Mauerziegel 219
  - Mittelbettmörtel, Mauerwerk mit 316
  - Normalmörtel, Mauerwerk mit 219
  - Planhohlblocksteine 292
  - Planverfüllziegel 275, 328
  - Planvollsteine und -blöcke 284
  - Planziegel 237, 325
  - Planziegel-Elemente 305
  - Porenbeton-Planelemente 311
  - Porenbeton-Plansteine 282, 329
  - PU-Kleber, Mauerwerk mit 325
  - Schalungsstein-Bauarten 323
  - Stürze 331
  - Trockenmauerwerk 324
  - Übersicht 336
  - Verfüllziegel 231
  - vorgefertigte Wandtafeln 317, 330
- Altbau
  - Bauwerksuntersuchungen 103
  - Druckfestigkeit 104
  - Materialkennwerte 103
- Anstriche 183
- Anwendungsnormen 359
- Anwendungsregeln
  - fehlende 360
  - lückenhafte 359
- Aquädukt von Athen 142
- Asphalt 142
- Auffeuchtung 188
- Ausführung
  - Normen 199

## Außenbauteile

- Mechanismen des Schlagregeneintritts 185
- Außenputz
  - Fehlstelle 189
  - kapillar saugfähige Wand 188
  - Wasseraufnahme und Wasserabgabe 189
  - wasserhemmender 183
- Außenwandbekleidungen
  - hinterlüftete 190
- Außenwände
  - Einfluss des Wärmeschutzes 75
  - einstufig gedichtete 186
  - genormte Bauarten 190
  - in Holzbauart mit Wetterschutz 190
  - kapillarporöse 186, 188
  - mit angemörtelten Fliesen oder Platten 190
  - mit vorgehängter Fassade 73
  - mit WDVS, Vertikalschnitte 191
  - mit zusätzlicher außenseitiger Dämmebene 79
  - ohne außenseitige Dämmebene 75
  - Schlagregenschutz 181, 186
  - Wasseraufnahme 188
- AVCP (System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit) 359

**B**

- Bauarten
  - Anwendungsregelungen 356
- Bauartgenehmigung 17, 359
  - vorhabenbezogene 356
- bauaufsichtliche Regelungen
  - Grundanforderungen 353
  - Produkte des Mauerwerkbaus 356
- Baufeuchte
  - Halten 188
- Baugeschichte
  - Ziegelgewölbe 141
- Baukunst
  - islamische 142
  - römische 142
- Baumaterialien 141, 151
- Baumeister
  - Bosch Reitg, Ignacio 146
  - Gebrüder Rank 149
  - Guastavino, Rafael 144, 145
  - Rank, Ludwig 151
  - Rank, Max 147, 151, 158
  - Sattler, Carl 153

## Bauphysik

- Normen 211
- bauphysikalische Überprüfung 99
- Bauplatten
  - Wasseraufnahmekoeffizient 187
- Bauprodukte
  - Kennzeichnung 198
  - unvollständige europäische Normen 355
  - Verwendung 355
  - Zulassungen 17
- Bauproduktenverordnung 354
- Bauregellisten
  - Zusatzanforderungen 198
- Baustoffe 187
  - Normen 203
- Bautechniken
  - traditionelle ohne Lehrgerüst 146
- Bauteile
  - mit inhomogenen Schichten 70
- Bauweise
  - Wanderung nach Nordamerika 144, 147
- Bauwerke
  - MVV TB 354
  - Versuche *siehe* Versuche am Bauwerk
- Bauwerksabdichtungen
  - Normen 214
- Bauwerksanforderungen 359
- Bauwerksuntersuchungen
  - Kenntnisstände 104
  - Problemstellung 103
- Beanspruchungsgruppen 181
- Befestigungen
  - Ermittlung von punktuellen Wärmeverlusten 71
- Befestigungselemente
  - punktuelle Wärmeverluste 70
  - thermischer Einfluss 73
- Befeuchtung
  - kapillarporöser Außenwände 188
- Bekleidungen 47
  - keramische 191
- Belüftungszustand
  - hinter Fassadenplatten 76
- Bemessungen
  - Eurocode 6 18
- Bemessungsnormen 199, 354
- Bemessungswiderstand 105
- Beplankungen 47
- Beschichtungen 188
- Bestandserhebungen 104
- Bestandsmauerwerk 106
- Beton
  - textilbewehrter 167

- Tragfähigkeit von Dübeln 65
- Wasseraufnahmekoeffizient 187
- Betonaußenschicht
  - gefügedichte 190
- Betonbau
  - Einsparung von Schalholz 142
  - Ziegelgewölbe 150, 151
- Betonelemente
  - Risse bei Erdbeben 169
- Beton-Hohlblocksteine
  - Zulassungen 236
- Beton-Planelemente
  - Zulassungen 312
- Beton-Plansteine
  - Zulassungen 284
- Betonsteine
  - Zulassungen 234, 235
- Beton-Vollblöcke
  - Zulassungen 234, 235
- Beton-Vollsteine
  - Zulassungen 234, 235
- bewehrtes Mauerwerk
  - Zulassungen 331
- Bewehrung
  - Kohlefaser/Epoxy-Gelege 168
- Biegedrucktragfähigkeit
  - verstärkte Mauerwände 174
- Biegehaftzugfestigkeit
  - Mauermörtel 8
- Biegezugfestigkeit
  - Mauerwerk 12
- Bilanzierungsschema
  - DIN EN 15804 50
- Blockgleiten 172, 175
- Blockziegel
  - Mauertafeln 28
- Bodenbeschleunigung
  - Erdbebeneinwirkung 176
- Bohrkernentnahme 126
- Bohrmehlentnahme 128
- Bohrschneidendurchmesser 87
- Bohrverfahren 88
  - Probebohrungen 87
- Bondwrench-Verfahren 8
- Bosch Reitg, Ignacio 146
- Brandschutz
  - Regelungen 356
- Brikker
  - Luftschichtanker 31, 33
- Brikker Plus
  - Verankerungen 36
- Bruchlasten 89
- Bruchsteinmauerwerk
  - charakteristische Wanddruckfestigkeit 135
  - Druckfestigkeit 113
- C**
  - Calatrava la Nueva 143
  - CE-Kennzeichnung 356
    - Grundlagen 358
    - heutige Bedeutung 354
    - Übereinstimmung mit Leistungserklärung 355
  - Chambre d'Apprentissage 147
- D**
  - Dachverband Lehm (DVL)
    - UPD-Lehm-Projekt 52
  - Dämmebene 75, 79
  - Dämmplatten 191
  - Dämmstoffanordnung 75
  - Dämmstoffe 183
    - CORISO Mineralwolle 20
    - lose Holzfasern 24
    - Mauerwerk, zweischaliges 36
    - Mineralfasern 22, 25, 26
    - Polystyrol-Partikelschaum-Granulat (EPS) 22
  - Dämmung 77
  - Denkmalschutz 137
  - Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) 358
    - Arbeitskreis „Versuche am Bau“ 68
    - Download von Normen 354, 356, 358
    - Montagehinweise
      - Dübelverankerungen 69
    - Zulassungserteilung 217
  - Dichtung
    - ein- und zweistufige 184
  - diffusionsäquivalente
    - Luftschichtdicke 186
  - Diffusionsfähigkeit
    - Außenwände 186
  - Diffusionsstrom 188
  - DIN 1053-1 18, 218
  - DIN 1053-4 360
  - DIN 1053-100 218
  - DIN 4108-3:2018 181
  - DIN 4108-4 188
  - DIN 18555-4 6
  - DIN 18555-5 8
  - DIN 18555-9 7
  - DIN 18945 42
  - DIN 18945 bis DIN 18948 42
  - DIN 18946 45
  - DIN 18947 46
  - DIN 18948 47
  - DIN 68800-2 190
  - DIN EN 771-1 bis 5 359
  - DIN EN 772-1 3
  - DIN EN 845-1 bis 3 359
  - DIN EN 998-1 188
  - DIN EN 998-2 359
  - DIN EN 1015-11 6
  - DIN EN 1052-1 10
  - DIN EN 1052-2 13
  - DIN EN 1052-3 8
  - DIN EN 1052-5 8
  - DIN EN 1990 175
  - DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 36
  - DIN EN 1995-1-1:2010-12 97
  - DIN EN 1996 (Eurocode) 356
  - DIN EN 1996 Teil 1 bis 3 359
  - DIN EN 1996-1-1 19
    - Querkrafttragfähigkeit 218
  - DIN EN 1996-1-1/NA 8, 11, 13, 15
  - DIN EN 1998-1 175
  - DIN EN 15804 50
  - DIN EN 45020 197
  - DIN EN ISO 6946 65, 70, 75
  - DIN EN ISO 10211 70, 71
  - DIN EN ISO 10456 188
  - DIN EN ISO 12572 187
  - DIN EN ISO 13788 187
  - DIN EN ISO 14025 48
  - DIN EN ISO 15148 5
  - DIN-20000-Reihe 359
  - Dokumentation 124
  - Drehbohren 88
  - drittelgeschoss hohe Planelemente
    - Zulassungen 314
  - Druckausgleich 183, 185
  - Druck-Elastizitätsmodul
    - Mauersteine 4
  - Druckfestigkeit 65
    - Altbau 104
    - charakteristische 105, 112
    - direkte Prüfverfahren 107
    - Lagerfugen 11
    - Mauersteine 3
    - Mauerwerk 10
    - Mörtel 6
    - nach Kunstharzinjektionen 126
    - nach Zementinjektionen 128
    - Prüfung bei Mauersteinen 3
  - Drucktragfähigkeit
    - Mauerwerk 5
  - Dübel 65, *siehe auch*
    - Kunststoffdübel
    - Kopfdurchzug 97
  - Dübelanzahl
    - in einer Querwand 99
  - Dübel-Auszugsgeräte
    - Kalibration 82
    - mobile 82
  - Dübelmonteure 69
  - Dübelsetzstellen 81
  - Dübelssysteme 66
  - Dübeltragfähigkeit
    - Bemessungswert 94
    - Bestimmung auf der Baustelle 66
    - Ermittlung 65

- Dübelverankerungen 69  
 Duktilität  
 – Erdbebensimulationen 172  
 Dünnbettmörtel  
 – Zulassungen 20, 237  
 Dünnbettverfahren 24, 25  
 – JASTO Kombi Plus 26  
 – Planhochlochziegel 20, 22, 25  
 – Planziegel 20  
 Durchsteckmontage 82  
 – DIN EN 1995-1-1:2010-12 97  
 – in Holz 97, 98  
 Durchzugwiderstand 98  
 DVL *siehe* Dachverband Lehm
- E**  
 EAD *siehe* Europäisches Technisches Bewertungsdokument (EAD)  
 EAD 330284-00-0604 66, 87  
 Ecksteinriss 167  
 EDER XP  
 – Bemessungswerte 22  
 Eindringprüfung 111  
 einschaliges Sichtmauerwerk 190  
 einstufige Dichtung 184  
 Elastizitätsmoduln  
 – Mauerwerk 14  
 Energie  
 – Starkregen 183  
 Energiedissipation  
 – Erdbebensimulationen 174  
 Energieeffizienz  
 – Dübeltechnik 65  
 EPS (Polystyrol-Hartschaum) 191  
 Erdbebeneinwirkung 175  
 – Bewehrung mit Kohlefaser/Epoxy-Gelege 168  
 – Bodenbeschleunigung 176  
 – simulierte 167  
 Erdbebenfall 356  
 Erdbebengebiete  
 – verstärkte Mauerwerkswände 167  
 Erdbebensimulationen  
 – Energiedissipation 174  
 – Grenzzustände 175  
 – Risse 169  
 – Versuchsaufbauten 170  
 – Wandgeometrie 174  
 Ergänzungsbauteile 359  
 – Prüfnormen 210  
 – Zulassungen 31, 333  
 ETA (Europäische Technische Bewertung) 354, 355  
 ETAG 020 81, 87  
 EU-BauPVO 353  
 – internationale Begriffe 355  
 EuGH-Urteil C-100/13 18
- Eurocodes 197  
 – Eurocode 6 18, 359  
 Europäische Technische Bewertung (ETA) 354, 355  
 Europäisches Technisches Bewertungsdokument (EAD) 354  
 – Inhalt 358  
 – Mauerwerksbau 359
- F**  
 Fachplaner 68  
 Fachwerkfassaden 183  
 Fassaden  
 – Beanspruchungsgruppen 181  
 – Fachwerk 183  
 – Schlagregenbeanspruchung 182  
 – vorgehängte 73  
 Fehlstelle  
 – Außenwand 189  
 Feldherrnhalle 159  
 Festigkeit  
 – charakteristische 106  
 – Mauersteine 3  
 Festigkeitsänderungen  
 – Mörtel 7  
 Festigkeitseigenschaften  
 – Mauerwerk 10  
 – Mörtel 6  
 Festigkeitsklassen  
 – Lehmmauermörtel 46  
 – Lehmputzmörtel 47  
 – Lehmsteine 45  
 Feuchteaufnahme  
 – akzeptable 188  
 Feuchtedehnung  
 – Mauerwerk 15  
 Flachstahl-Luftschichtanker  
 – Zulassungen 33  
 Flachziegel  
 – in römischer Baukunst 142  
 Flachziegelgewölbe 141, *siehe auch* Gewölbe  
 – Deutschland 147  
 – Frankreich 146  
 – Nachkriegszeit 145  
 – Nordamerika 144  
 – Spanien 146  
 – System Fabre 147  
 – Ursprung 143  
 Fliesen  
 – auf Außenwand 188  
 Fraktilwerte 90  
 Fugen  
 – Kunststoffdübelbemessung 92  
 Fugenbohrkerne 127  
 Fugenbreite  
 – Schlagregeneintritt in Außenwand 183
- Fugendicke  
 – Luftschichtanker 32  
 Fugendruckfestigkeit 7  
 Fugenversagen 12
- G**  
 Gebäude  
 – Aquädukt von Athen 142  
 – Calatrava la Nueva 143  
 – Chambre d'Apprentissage 147  
 – Feldherrnhalle 159  
 – Glyptothek, Wiederaufbau 158  
 – Haus 10 von Siyasa, Murcia 144  
 – Heiligkreuzkirche in Traunstein 161  
 – Jagdmuseum in München 149, 160  
 – Landeszentralbank München 149, 153, 156  
 – Mathäuserbräu in München 159  
 – maurische Treppe 144  
 – Museo de America in Madrid 148  
 – Reiche Kapelle 158  
 – Ställe von Castlegould 146  
 – Weißer Saal 158  
 Gebäudekapazität  
 – Erdbebensimulation 175  
 Gebäudemodelle 71  
 Gebrüder Rank  
 – Geschichte 149  
 – Gewölbe der Landeszentralbank 153  
 – in Spanien 150  
 – Ziegelgewölbe 158  
 geklebtes Mauerwerk 360  
 Gerüst  
 – mit Flachziegeln 143  
 Gesamtwärmestrom 72  
 geschosshohe Mauer tafeln  
 – Zulassungen 317  
 geschosshohe Wand tafeln  
 – Zulassungen 322  
 Geschossverschiebung  
 – Erdbeben 176  
 Gesundheit 356  
 Gewölbe 141, *siehe auch* Flachziegelgewölbe;  
 Ziegelgewölbe  
 – aus Ziegelschichten 143  
 – Bayern 153  
 – falsche 145  
 – früheste 141, 142, 144  
 – islamische Baukunst 142  
 – Nachkriegszeit 145  
 – Nordafrika 142  
 – ohne Lehrgerüst 141, 143  
 – römische Baukunst 142  
 – Spannweite 142  
 – spätgotische 142

- Gewölbebau 153  
 Gewölbebautechnik  
 – römische 142  
 – Wanderung nach Nordamerika 147  
 Gips 141  
 – Tonröhrengewölbe 142  
 – Ziegelgewölbe 141  
 Gleitreibung  
 – bei Erdbeben 172  
 Glühverlustversuch 128  
 Glyptothek  
 – Wiederaufbau 158  
 Grabdächer 142  
 Grenztragmechanismen  
 – duktile 175  
 – verstärkte Mauerwerkswände 174  
 Grenztragverhalten  
 – Mauerwerkswände unter Horizontallast 167  
 Grenzzustände  
 – Erdbebensimulationen 175  
 Grubenlehm 52  
 Grünlinge 42  
 Guastavino Fireproof Construction Company 145  
 Guastavino, Rafael 144, 145  
 Güteschutz Ziegelmontagebau e. V. 28
- H**
- Haftscherfestigkeit  
 – Mauermörtel 7  
 Haftzugfestigkeit  
 – Mauermörtel 8  
 halbgewölbte Planelemente  
 – Zulassungen 314  
 Hammerbohren 88  
 harmonisierte europäische Spezifikationen 359  
 Harze  
 – Verfestigung 119  
 Haus 10 von Siyasa, Murcia 144  
 Heiligkreuzkirche in Traunstein 161  
 Hintermauerschalen  
 – Zulassung von Verbindungen 32, 34  
 Hochlochsteine  
 – Zug- und Druckfestigkeit 4  
 Hochlochziegel 80  
 Hohlblocksteine  
 – Zug- und Druckfestigkeit 4  
 Holz  
 – Spaltgefahr 99  
 Holzfaserdämmung 77  
 Horizontallast  
 – unbewehrte Mauerwerkswände 167
- Horizontalschlitz  
 – gesonderte Regelungen 19  
 hydrophobierte Kerndämmung 185  
 Hydrophobierung 190  
 Hygiene  
 – Regelungen 356  
 Hysteresefflächen 174
- I**
- Imprägnierung 190  
 Injektionen  
 – Kenntnisstände 125  
 – technische Überprüfung 122  
 – Verfestigung von Mauerwerk 116  
 Injektionsprotokolle 128  
 integrierte Wärmedämmung  
 – Leichtbeton-Plansteine mit 297  
 – Planziegel mit 263  
 islamische Baukunst 142  
 ISO 5468 87
- J**
- Jagdmuseum in München 149, 160  
 Jahresniederschlagsmengen 182  
 Jahresniederschlagszonen 181  
 JASTO Kombi Plus 26
- K**
- Kalkmörtel 141  
 Kalksand-Planelemente  
 – Zulassungen 305  
 Kalksand-Plansteine  
 – Zulassungen 279  
 Kalksandsteine  
 – Zulassungen 232  
 Kapazitätsspektrummethode 175, 177  
 kapillar saugfähige Wand 188  
 Kapillarkräfte 186  
 Kapillarmodell 184  
 kapillarporöse Außenwände 188  
 kapillarporöse Baustoffe  
 – Porenstruktur 187  
 – Trocknung 186  
 Kapillarwirkung 183  
 Kenntnisstände (KL)  
 – Bauwerksuntersuchungen 104  
 – Injektionen 125  
 Kennzeichnung  
 – Bauprodukte 198  
 Kerndämmung  
 – hydrophobierte 185  
 KL *siehe* Kenntnisstände (KL)  
 Klimatherm OZ 11  
 – Lochbild 24  
 klimatische Bedingungen  
 – und Beanspruchungsgruppe 182  
 Knickpunktkurve 187  
 Knotenpunkte 72
- Kohlefasern  
 – textilbewehrte Verstärkungselemente 167  
 Kombibescheid 360  
 Komponentenfestigkeit 108  
 Konstruktionsnormen 354  
 Kopfdurchzug  
 – von Dübeln 97  
 Kraft-Verformungsbeziehung  
 – Mauerwerkswände 168  
 Kreuzgewölbe 142  
 – islamische 148  
 – System Fabre 148  
 Kriechen  
 – Mauerwerk 15  
 Kunstharzinjektion 125  
 Kunststoffdübel 65  
 – Abstandskontrolle 99  
 – als Holzschraube 97  
 – als Nagel 98  
 – bauaufsichtlich relevante Untersuchungen 67  
 – Durchsteckmontage 82  
 – Durchzugwiderstand 98  
 – Ermitteln der Tragfähigkeit 66  
 – Europäisches Bewertungsdokument 66  
 – Fugen 92  
 – Montage 86  
 – punktuelle Wärmeverluste 75  
 – Regelungen 66  
 – Setztiefe 75  
 – Überdämmung 77  
 – Wärmeverluste 70
- L**
- Lagerfugen 172  
 – gedeckelte 20–22, 24, 25  
 – parallele Druckfestigkeit 11  
 – senkrechte Druckfestigkeit 10  
 Landesbauordnungen (LBO) 353  
 Landeszentralbank München 149, 153, 156  
 Längsdehnungsmodul  
 – Mörtel 6  
 Lattung  
 – Kopfdurchzug von Dübeln 97  
 LBO (Landesbauordnungen) 353  
 Lebenszyklusanalyse 48  
 Lehm  
 – Regelwerk für Umweltproduktdeklarationen 48  
 – Rückgewinnung 52  
 – Stoffkreislauf 49  
 – Umweltproduktdeklarationen 48  
 Lehm- und Lehmputz 356  
 Lehmputz  
 – Bezeichnungen 41  
 – DIN-Normen 39

- funktionale Einheiten 51
- Kennwerte 43
- ökologische Bilanzierungen 39
- Lehmdünnlagenbeschichtungen 46
- Lehmlochsteine 42
- Lehmmauermörtel (LMM)
  - DIN 18946 45
- Lehmplatten (LP)
  - DIN 18948 47
- Lehmputzmörtel
  - DIN 18947 46
- Energie- und Umweltbilanz 55
- Ressourceneinsatz 54
- Umweltwirkungen 55
- Wiederverwendbarkeit 57, 58
- Lehmsteine
  - DIN 18945 42
- Lehmvollsteine 42
- Lehrgerüst 141, 143
- Leichtbeton-Plansteine
  - Zulassungen 297
- Leichtlochziegel
  - Mauertafeln 28
- Leichtlehmsteine 42
- Leichtmauermörtel
  - Zulassungen von Mauerwerk mit 219
- Leistungserklärung
  - für Bauprodukte 354
- Leitwert
  - thermischer 72
- LMM (Lehmmauermörtel)
  - DIN 18946 45
- Lochbild
  - Klimatherm OZ 11 24
  - MZ80G Fibracor 25
  - Planhochlochziegel ZMK R8/R9 22
  - UNIPOR WS08 SILVACOR 24
- Lochsteg-Geometrie 86
- LP (Lehmplatten)
  - DIN 18948 47
- LPM *siehe* Lehmputzmörtel
- Luftschichtanker
  - Ausführung 32, 36
  - Mindestanzahl 33, 36
  - Planung 32, 34
- Luftschichtausbildung 73
- Luftschichtdicke
  - diffusionsäquivalente 186
- Luftschichten
  - DIN EN ISO 6946 75
  - Varianten laut DIN 70
- Luftstrom
  - nicht vorhandener 70
  - ungestörter 181
- M**
- Maison Fabre 147
- Massenzunahme 186
- Maßhaltigkeitsklassen
  - Lehmplatten 47
- Mathäserbräu in München 159
- Maueranker
  - asymmetrische 31, 33
- Mauerfuß-Dämmelemente
  - Zulassungen 333
- Mauermörtel 3, *siehe auch* Mörtel
  - Biegehaftzugfestigkeit 8
  - Druckfestigkeit 6
  - Eigenschaften im Mauerwerk 6
  - Eigenschaftswerte 6
  - Haftscherfestigkeit 7
  - Haftzugfestigkeit 8
  - Längsdehnungsmodul 6
  - Normen 203
  - Querdehnungsmodul 6
  - Trockenrohddichte 7
  - Verbundeigenschaftswerte 7
  - Verformungseigenschaften 6
- Mauersteine 3, 65, 359
  - Druck-Elastizitätsmodul 4
  - Druckfestigkeit 3
  - Festigkeit 3
  - Kategorien 106
  - Normen 203
  - Normprüfung 109
  - Prüfnormen 208
  - Querdehnungsmodul 5
  - Spaltzugfestigkeit 4
  - Steindruckfestigkeit 109
  - Verbundfestigkeit 7
  - Verformungseigenschaften 4
  - Wasseraufnahme 5
  - Wasseraufnahmekoeffizient 6, 187
  - Zug-Elastizitätsmodul 5
  - Zugfestigkeit 4
  - Zulassungen 219
- Mauertafeln 360
  - aus Planziegeln 28
  - aus Porenbeton 29
  - Druckfestigkeit 30
  - horizontale Kräfte 29, 30
  - rechtwinklige Belastungen 29
  - Transport 28, 30
  - Zulassung 28
- Mauerwerk 3, 105
  - aus Lochsteinen 79
  - aus Mauertafeln 30
  - aussteifende unbewehrte Wände 167
  - Auszugsversuche 90
  - Bauwerksanforderungen 359
  - beidseitig verputztes 184
  - bewehrtes, Zulassungen 31
  - Biegedrucktragfähigkeit 174
  - Biegezugfestigkeit 12
  - Druckfestigkeit 10, 105–107, 112
  - Druckfestigkeit nach Kunstharzinjektionen 126
  - Druckfestigkeit nach Zementinjektion 128
  - Drucktragfähigkeit 5
  - Dünnbettmörtel 20
  - Eigenschaftswerte 8
  - Eindringprüfung 111
  - Elastizitätsmoduln 14
  - Erdbebensimulationen 170
  - Festigkeit 106
  - Festigkeitseigenschaften 10
  - Festigkeitsvergleich 115
  - Feuchtedehnung 15
  - geklebtes 360
  - Grenztragmechanismen 174
  - Hauptdruckspannungen 173
  - Injektionen 116, 135, 137
  - integrierte Wärmedämmung 360
  - Komponentenfestigkeit 108
  - Kraft-Verformungsbeziehung 168
  - Kriechen 15
  - Kunstharz 119
  - mineralische Injektionen 135
  - mineralische Suspensionen 116
  - Mörteldruckfestigkeit 106
  - Mörtelprüfung 110, 111
  - normgerechte Beurteilung 104
  - organische Harze 119
  - organische Injektionen 137
  - PU-Kleber, Zulassungen 31
  - Querdehnverhalten 105
  - Rissanierung 131
  - Schubfestigkeit 13
  - Steindruckfestigkeit 106
  - Stempeldruckprüfung 110
  - Tragfähigkeit bei Feuchtebelastung 103
  - Tragfähigkeit von Dübeln 65
  - Tragverhalten 105
  - unverputztes 90
  - Verankerungsgrund für Dübel 65
  - Verfestigung 116, 119
  - Verformungseigenschaften 14
  - Verstärkungsmethode 167
  - Versuche *siehe* Versuche am Bauwerk
  - Verwendung nach Zulassung 19
  - Wärmedehnung 15
  - Widerstandskurve 167
  - Zugfestigkeit 11
  - Zulassungen Mittelbettmörtel 28
- Mauerwerksbau
  - bauaufsichtliche Regelungen 356
  - Europäisches Technisches Bewertungsdokument (EAD) 359

## 370 Stichwortverzeichnis

- Neuentwicklungen 17
- Neuregelungen für Bauprodukte 357
- veränderte Regelungen 353
- Mauerwerksprodukte
  - harmonisierte europäische Spezifikationen 359
  - nationale Regeln 360
- Mauerwerksprüfung
  - Prüfgutachten 107
- Mauerwerksschalen-Anker
  - Zulassungen 333
- Mauerwerksverfestigungen 103, *siehe auch* Verfestigung
- Mauerwerkswände *siehe* Mauerwerk
- Mauerziegel
  - Saugcharakteristik 7
  - Zulassungen 219
- maurische Treppe 144
- mechanische Festigkeit
  - bauaufsichtliche Regelungen 356
- Mindestanzahl
  - Luftschichtanker 33
- Mineralwolle-Lamellenplatten 191
- Mittelbettmörtel
  - Zulassungen von Mauerwerk mit 316
- Mörtel 3, 359, *siehe auch* Mauermörtel
  - Asphalt 142
  - Druckfestigkeit 6
  - Festigkeitsänderungen 7
  - Festigkeitseigenschaften 6
  - Gips 141–143
  - Kalk 141
  - Längsdehnungsmodul 6
  - Prüfnormen 209
  - Querdehnungsmodul 6
  - Tonerde 142
  - Tonnengewölbe 142
  - Tonröhrengewölbe 142
  - Verbundeigenschaftswerte 7
  - Verformungseigenschaften 6
  - Ziegelgewölbe 141
  - Zugfestigkeit 6
- Mörtelbestandteile
  - Normen 204
- Mörteldruckfestigkeit
  - Injektionen 117
  - Mauerwerk 106
- Mörtelprüfung 111
- Museo de America in Madrid 148
- Musterbauordnung 353
- Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) 353, 354
- $\mu$ -Wert 187
- MZ75G Fibracor 25, 26
- MZ80G Fibracor 25, 26
- N**
- Nachweise
  - für Bauprodukte 356
  - Querkrafttragfähigkeit 218
- Natursteine
  - Wasseraufnahmekoeffizient 187
- nichttragende Systeme 66
- Normalmauermörtel
  - Längsausdehnungsmodul 6
  - Zulassungen von Mauerwerk mit 219
- Normalregen 181
- Normen 355, *siehe auch* DIN; Regelungen
  - Allgemeines 197
  - Bauphysik 211
  - Baustoffe 203
  - Bauwerksabdichtungen 214
  - Bemessung und Ausführung 199
  - Download 354, 356, 358
  - weitere 215
- O**
- Oberputz 46
- Ökobilanz
  - Datenerhebung 52
  - Indikatoren Aufbereitung und Wiederverwertung 58
  - Indikatoren Primärenergieaufwand und Rückgewinnung 57
  - Lehmbaustoffe 39
  - nach DIN 49
  - Produktkategorieregeln 48
  - Ressourceneinsatz 53
  - Umweltproduktdeklarationen 48
  - Umweltwirkungen 54
- organische Harze 119
- organische Injektionsmittel 126
- P**
- Personal 69
- PET *siehe* Primärenergieaufwand (PET)
- Pfeilerprüfung 107
- pH-Wert
  - im Mauerwerk 129
- Planelemente
  - Zulassungen 305
- Planhochlochziegel
  - Bemessungswerte 21–24, 26
  - Eder XP 21
  - integrierte Wärmedämmung 20, 22, 25
  - Klimatherm OZ 11 23
  - Mauertafeln 28
- Planhohlblöcke
  - Bemessungswerte Jasto Kombi Plus 28
  - integrierte Wärmedämmung 26
- Planhohlblocksteine
  - Zulassungen 292
- Plansteine
  - Zulassungen 237
- Planverfüllziegel
  - Zulassungen 275, 328
- Planvollblöcke
  - Zulassungen 284
- Planvollsteine
  - Zulassungen 284
- Planziegel 24
  - Zulassungen 237, 325
- Planziegel-Elemente
  - Zulassungen 305
- Polystyrol-Hartschaum 191
- Porenbeton-Planelemente
  - Zulassungen 311
- Porenbeton-Plansteine
  - Zulassungen 282, 329
- Porenbetonsteine
  - Zug- und Druckfestigkeit 4
- POROTON S8 MW 22, 23
- POROTON S9 PA 20, 21
- Poroton-T-Dünnbettmörtel 22
- Praxisbeispiele
  - Versuche am Mauerwerk 79
- Primärenergieaufwand (PET) 53, 57
- Prioritätenliste
  - Normen 356
- Probebohrungen
  - Bohrverfahren 87
  - Verankerungsgrund 86
- Produktkategorieregeln 48
- Produktregeln 358
- Prüf-Anbauteile 82
- Prüfberichte
  - Allgemeine Informationen 80
  - Art der Konstruktion 84
  - Bemerkungen 95
  - Bemessungswert der Tragfähigkeit 95
  - Berücksichtigung von Fugen 93
  - charakteristische Last 91
  - Mindestangaben bei Versuchen am Bauwerk 69
  - Montage 88
  - Name des Produkts 87
  - Prüfgerät 84
  - Referenzstein 92
  - Unterschriften 95
  - Verankerungsgrund 85
  - Versuche am Bauwerk 69
- Prüfgeräte 82
- Prüfmarke 88

- Prüfnormen  
 – Ergänzungsbauteile 210  
 – Mauersteine 208  
 – Mauerwerk 207  
 – Mörtel 209  
 Prüfpfeiler 108  
 Prüfungsort 80  
 Prüfverfahren  
 – Wärmeschutz 210  
 PU-Kleber  
 – Zulassungen 325  
 Putzbeschichtung 46  
 Putze  
 – Wasseraufnahmekoeffizient 187  
 Putzlage 46  
 Putzmörtel  
 – Globales Erwärmungspotenzial 56  
 – Normen 203  
 Putzsystem 46
- Q**  
 Quadermauerwerk 112  
 Qualitätssicherung  
 – Injektionen 130  
 – Verfestigungsmaßnahmen 122  
 Querdehnungsmodul  
 – Mauermörtel 6  
 – Mauersteine 5  
 Querdehnzahl 5  
 Querkrafttragfähigkeit  
 – Nachweise 218  
 Querlastversuche 90  
 Querwand  
 – Dübelanzahl 99
- R**  
 Rank, Hermanos 150  
 Rank, Ludwig 151  
 Rank, Luis 151  
 Rank, Max 147, 151, 158  
 Rechtsgrundlagen  
 – bauaufsichtliche Regelungen 353  
 recycelte Materialien 357  
 Referenz-Nutzungsdauer (RSL) 51  
 Referenzstein 92  
 Regelungen 353, *siehe auch* Normen  
 – Anwendung von Bauarten 356  
 – bauaufsichtliche 353  
 – Brandschutz 356  
 – Erdbebenfall 356  
 – Gesundheit 356  
 – Grundanforderungen 353  
 – Hygiene 356  
 – Kunststoffdübel 66  
 – Lehmbau 356  
 – mechanische Festigkeit 356  
 – Produktmerkmale 360  
 – Schallschutz 357  
 – Standsicherheit 356  
 – Umweltschutz 356  
 – Versuche am Bauwerk 66  
 – Verwendung von Bauprodukten 355  
 – Wärmeschutz 357  
 Regensperre 184  
 Regentropfen 181  
 – kinetische Energie 183  
 Reibungswiderstand  
 – Überschreitung bei Erdbeben 172  
 Reiche Kapelle 158  
 Replastifizierung  
 – Lehmbaumstoffe 58  
 Ressourceneinsatz 57  
 Rissbreite 183  
 Risse  
 – Erdbebensimulationen 169  
 Rissanierung 131, 137  
 Rissweitenänderungen  
 – Messung 133  
 römische Baukunst 142  
 RSL (Referenz-Nutzungsdauer) 51  
 Rückprallprüfung 109
- S**  
 Sachbilanz  
 – nach DIN EN ISO 14040 52  
 Sattler, Carl 153  
 Saugcharakteristik  
 – Mauerziegel 7  
 Saugfähigkeit  
 – Außenwände 186  
 Schalenabstände  
 – Verankerungen 32  
 – zulässige 35  
 Schallschutz 357  
 Schalungsstein-Bauarten  
 – Zulassungen 31, 323  
 Schichtgewölbe 142  
 Schlagregen 181  
 – wirksamer 189  
 Schlagregenbeanspruchung 181  
 – Stärke 182  
 – Übersichtskarte 183  
 Schlagregeneintritt 183  
 Schlagregenmenge 181  
 Schlagregenschutz 181  
 – Fachwerkfassaden 183  
 – kapillarporöse Außenwände 186  
 Schlitz  
 – gesonderte Regelungen 19  
 Schnittebenen 72  
 Schrägzug 97  
 Schubfestigkeit  
 – Mauerwerk 13  
 Schubnachweise 218  
 Schutzziele 353  
 Schwerkraft  
 – Eindringen von Starkregen 183  
 – Schlagregeneintritt 185  
 Sicherheitsniveau 360  
 Sichtfachwerkfassaden 182  
 Sichtmauerwerk  
 – einschaliges 190, 191  
 Spaltbreite 183  
 Spaltzugfestigkeit  
 – Mauersteine 4  
 Spannweite  
 – von Gewölben 142  
 spätgotische Gewölbe 142  
 Spezifikationen  
 – harmonisierte europäische 359  
 Spiralanker 134  
 Spritzwasserbereich 182  
 Sprödbbruchmechanismen 167  
 Ställe von Castlegould 146  
 Standsicherheit, Regelungen 356  
 Starkregen  
 – Energie 183  
 Staudruck 183  
 Steighöhe 184  
 Steinabmessungen 106  
 Steindruckfestigkeit 109  
 – Mauersteine 109  
 – normierte 106  
 Steine mit Grifflöchern  
 – Zug- und Druckfestigkeit 4  
 Steinrohichte 42  
 Steinversagen 12  
 Stempeldruckprüfung 110  
 Stockwerksverschiebung  
 – relative 176  
 Stoffrohichte 42  
 Stürze  
 – Zulassungen 331  
 Suspensionen 116  
 System Fabre 147  
 System Hennebique 150  
 System Monier 149  
 System zur Bewertung und  
 Überprüfung der  
 Leistungsbeständigkeit (AVCP)  
 354, 359  
 Systeme  
 – nichttragende 66
- T**  
 Technical Report *siehe* TR 051  
 Technische Bewertungsstelle 354,  
 358  
 Technische Regeln  
 – für Mauerwerksbau 197  
 Technologietransfer  
 – Bautechnik 144  
 – Ziegelgewölbe 141, 152, 160  
 Textilbetonelemente 172

- textilbewehrter Beton  
 – Verstärkungselemente 167  
 thermischer Leitwert 72  
 Tonerde 142  
 Tonnengewölbe 142  
 – Mörtel 142  
 – Stichkappen 145  
 Tonröhrengewölbe 142  
 TR 051 66, 69, 81, 87  
 Tragfähigkeit  
 – Bemessungswert 94  
 – charakteristische 90, 91  
 – Kunststoffdübel 66  
 Tragverhalten  
 – Verbindungen zu Mauersteinen 169  
 Tragwerke  
 – Beurteilung 104  
 Tragwiderstand  
 – Nachweis 14  
 Trockenmauerwerk  
 – Zulassungen 31, 324  
 Trockenrohldichte  
 – Lehmmauermörtel 45  
 – Lehmplatten 48  
 – Lehmputzmörtel 46  
 – Lehmsteine 44  
 Trocknung  
 – kapillarporöser Außenwände 188  
 – kapillarporöser Baustoffe 186  
 Trocknungsabschnitte 186
- U**
- Überkorn  
 – Grenzwerte 46  
 Umweltproduktdeklarationen (UPD)  
 – Lehm 48  
 – Systembeschreibung 49  
 – Verfahrensgrundlagen 51  
 Umweltschutz  
 – Regelungen 356  
 Unterkonstruktion 94  
 Unterputz 46  
 UPD *siehe* Umweltproduktdeklarationen (UPD)  
 Ü-Zeichen 355, 356
- V**
- Verankerung  
 – Ausführung 32, 36  
 – Bemessung 94  
 – Eigengewicht 96  
 – Planung 32, 34  
 – Schalenabstände 32  
 – Zulassungen 31, 33  
 Verankerungsgrund  
 – Dübeltechnik 65  
 – Festlegung 85  
 – nach EAD 330284-00-0604 67  
 – Probebohrungen 86  
 – Versuche am Bauwerk 83  
 Verblindmauerwerk 185, 190  
 Verblendschalen  
 – zulässige Abstände 35  
 – Zulassung von Verbindungen 31, 34  
 Verbundsystem  
 – numerische Untersuchungen 172  
 Verfestigung 103, *siehe auch* Mauerwerksverfestigungen  
 – Dokumentation 124  
 – Injektionen 116  
 – mineralische Suspensionen 116  
 – organische Harze 119  
 – Qualitätssicherung 122  
 Verformungseigenschaften  
 – Mauermörtel 6  
 – Mauersteine 4  
 – Mauerwerk 14  
 Verfüllziegel  
 – Zulassungen 231  
 Vernadelung 133, 138  
 Verstärkungselemente  
 – Montage 167  
 – Zugbeanspruchung 168  
 – Zugtragverhalten 169  
 Verstärkungsmaßnahme  
 – Wirksamkeit bei Erdbeben 175  
 Verstärkungsmethode  
 – aussteifende Mauerwerkswände 167  
 Verstärkungssystem  
 – Aufbau 167  
 – Tragverhalten 168  
 – Wirkungsweise 172  
 Versuche am Bauwerk *siehe auch* Erdbebensimulationen  
 – Aufgabentrennung 90  
 – Auswertung 90  
 – Berücksichtigung von Luftschichten 70  
 – Dokumentation 80  
 – Dübelmontage 86  
 – Ergebnisse 89  
 – Fachplaner 68  
 – Grundlagen von Auszugsversuchen 90  
 – notwendige 67, 68  
 – Personal 69  
 – Praxisbeispiel 79  
 – Prüfbericht 69  
 – Prüfgeräte 82  
 – Prüfungsort 80  
 – Querlastversuche 90  
 – Regelungen 66  
 – thermischer Einfluss von Befestigungselementen 73  
 – TR 051 68  
 – Tragfähigkeit von Dübeln 65  
 – unterschiedliches Mauerwerk 81  
 – Verankerungsgrund 83  
 – Verantwortlichkeiten 68  
 – Versuchsleiter 68  
 Vertikalschlitz  
 – gesonderte Regelungen 19  
 Vertikalschnitte  
 – Sichtmauerwerk 191  
 Verwendungsnachweis  
 – Bauprodukte 355  
 Viskosität 122  
 Vollsteine  
 – Zug- und Druckfestigkeit 4  
 Vollziegelmauerwerk 108, 112  
 Vorgefertigte Wandtafeln  
 – Zulassungen 317, 330
- W**
- Wandbauarten  
 – Außenwände 191  
 – Beanspruchungsgruppen 190  
 Wandgeometrie  
 – Erdbebensimulationen 174  
 Wandtafeln  
 – Zulassungen 28, 30  
 Wärmebrücken  
 – Berechnungen nach DIN EN ISO 10211 70  
 – dreidimensionale 72  
 Wärmebrückendämmungen 190  
 Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) 184  
 Wärmedehnung  
 – Mauerwerk 15  
 Wärmedurchgangskoeffizient 65  
 – Bauteile mit thermisch inhomogenen Schichten 70  
 – Dübelzahl pro Quadratmeter 79  
 – Ermittlung nach DIN EN ISO 6946 70  
 – linearer und punktueller 73  
 Wärmedurchlasswiderstand 70  
 Wärmeleitfähigkeit  
 – Dämmstoffanordnung 75  
 – Setztiefe von Dübeln 75  
 Wärmeschutz 357  
 – Prüfverfahren 210  
 Wärmeverluste  
 – Berechnungen 71  
 – Holzfaserdämmung 77  
 – Kunststoffdübel 70  
 Wasseraufnahme  
 – kapillare 5  
 Wasseraufnahmekoeffizient 186, 187

- Wasserdampf  
 – Diffusionsleitkoeffizient 187  
 – Diffusionsstrom 188  
 Wassertransport 189  
 WDVS  
 (Wärmedämm-Verbundsystem)  
 184  
 Weißer Saal 158  
 Wellerwände  
 – Landesordnung 40  
 Widerstandskurve  
 – Mauerwerk 167  
 Wiederaufbau  
 – Nachkriegszeit 158  
 Wiederverwendbarkeit  
 – Lehmputzmörtel 58  
 Windgeschwindigkeit 181  
 Windlasten 30  
 Windsog 96  
 Windsperrung 184  
 Windzonen 36  
  
**Z**  
 Zementinjektion 119, 125  
 Zementmörtel 141  
 Ziegel  
 – Bau ohne Laibung 141  
 – zweibeinige 142, 143  
  
 Ziegelgewölbe 141, *siehe auch*  
 Gewölbe  
 – 16. bis 19. Jahrhundert 144  
 – Bautechnologietransfer 160  
 – Bauweise 145  
 – Bayern 153, 158  
 – Einsatz beim Betonbau 150  
 – Frankreich 144  
 – Italien 144  
 – Kastilien 144  
 – Landeszentralbank München 158  
 – Mörtel 141  
 – München ab 1947 149  
 – Norddeutschland 142  
 – Ursprung 141, 144  
 – Vielfalt geometrischer Formen  
 158  
 – Wanderung in Europa 141  
 Ziegelmauerwerk 145  
 ZMK R8 22  
 Zugbeanspruchung  
 – Verstärkungselemente 168  
 Zug-Elastizitätsmodul  
 – Mauersteine 5  
 Zugfestigkeit  
 – Mauersteine 4  
  
 – Mauerwerk 11  
 – Mörtel 6  
 Zugtragverhalten  
 – textilbewehrte Verstärkungselemente 169  
 Zugversuche 90  
 Zulassungen  
 – allgemeine bauaufsichtliche 17  
 – Bauprodukte 17  
 – bewehrtes Mauerwerk 31  
 – Dünnbettmörtel 20  
 – Ergänzungsbauteile 31  
 – Flachstahl-Luftschichtanker 33  
 – geschosshohe Wandtafeln 30  
 – Mauerwerk aus Mauertafeln 29, 30  
 – Mauerwerk mit PU-Kleber 31  
 – Schalungsstein-Bauarten 31  
 – Trockenmauerwerk 31  
 – Verankerungen 31, 33  
 – Wandtafeln 28  
 Zulassungsgründe 17  
 Zulassungslücken 101  
 Zustimmung im Einzelfall 67  
 Zweimassenschwinger  
 – Erdbebenberechnung 175  
 zweistufige Dichtung 184

