

## Stichwortverzeichnis

- A**
- Abdichtungen
- bei Erhaltung von Mauerwerk 276, 277
  - Normen 265
  - von Verblendschalen 262–263
  - *siehe auch* Bauwerksabdichtungen
- Abfangkonstruktion, Gebäudeumbau-Projekt München 286, 292, 293, 294
- abZ *siehe* Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen
- Alarmmeldungen *siehe* Fehlalarme
- Aller-Brücke (bei Verden)
- Geschichte 77, 78–83
  - Instandhaltung 81–83
  - Materialkennwerte 146, 148, 152–153
  - Monitoring 85–90
  - Neubau 83–84, 90–91
  - Rückbau 95
  - Schäden 83, 94
  - *siehe auch* Belastungsversuche (Aller-Brücke)
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (abZ)
- Allgemeines 31–32, 391
  - Beton-Hohlblocksteine 412
  - Beton-Planelemente 489–490
  - Beton-Vollsteine und -blöcke 409–411
  - bewehrtes Mauerwerk 49–51, 506–508
  - Dünnbettmörtel, Mauerwerk mit 36–47, 413–492
  - Ergänzungsbauteile 51–53, 508–510
  - Flachstürze 49–51
  - geschosshohe Wandtafeln 498
  - Hochlochziegel 34–36
  - Kalksand-Planelemente 47–48, 482–487
  - Kalksand-Plansteine 47–48, 454–456
  - Kalksandsteine 407–408
  - Leichtbeton-Plansteine 473–480
  - Leichtbetonsteine 42–43
  - Leichtmörtel, Mauerwerk mit 34–36, 393–413
  - Mauerfuß-Dämmelemente 508
  - Mauerwerksschalen-Anker 51–53, 509
  - Mauerziegel 393–405
  - Mittelbettmörtel, Mauerwerk mit 493
  - Normalmörtel, Mauerwerk mit 393–413
  - Planhochlochziegel 36–42, 43–47
  - Plan-Hohlblöcke 42–43
  - Planhohlblocksteine 468–472
  - Planverfüllziegel 450–453, 503–504
  - Planvollsteine und -blöcke 460–467
  - Planziegel 413–449, 501–503
  - Planziegel-Elemente 481
  - Porenbeton-Planelemente 488
  - Porenbeton-Plansteine 457–459, 504
  - PU-Kleber, Mauerwerk mit 501–505
  - Schalungsstein-Bauarten 498–499
  - Sonderregelungen 33–34
  - Stürze 506–508
  - Trockenmauerwerk 500
  - Übersicht 510–526
  - Umstellungen 32–33
  - Verfüllziegel 406
  - vorgefertigte Wandtafeln 47–48, 494–497, 505
- Anhängen, von Versuchslasten 100
- Anker
- Erhaltung von Mauerwerk 276, 277
  - Gebäudeumbau-Projekt München 288
  - *siehe auch* Bodenverankerung; Flachstahlanker; Mauerwerksschalen-Anker; Rückverankerung; Verpressanker
- Auflagertaschen, Gebäudeumbau-Projekt München 288, 298
- Aufständerung, Gebäudeumbau-Projekt München 296, 297
- Ausfachende Mauerwerkswände, Tragfähigkeit (Forschungsvorhaben) 534–536
- Ausführung, Normen 375–378
- Ausnutzungsfaktoren, bei Prüfungen 363–364
- Außenbrände 340, 341
- Außenschale *siehe* Verblendschale
- Außenwände
- Brandschutz 334
  - Höhe und Deckenstützweite 544–545
- Austausch, Mauerwerks- 274–275
- Auswertung
- Belastungsversuche an Aller-Brücke 115–134, 227–232, 244–247, 249
  - Druckfestigkeits-Daten 58–65
- B**
- Bad Segeberg, Kieler Modell 251, 252
- Ballastmasse *siehe* Lasterzeugung
- BAU München 2015 (Messe) 542
- Bauart 333
- Bauaufsichtliche Zulassungen *siehe* Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen
- Bauaufsichtliches Verfahren 361
- Baukosten, Senkung 251, 254, 255
- Bauordnung 357
- *siehe auch* Musterbauordnung
- Bauphysik, Normen 386–388
- Bauprodukte, Kennzeichnung 374
- Bauregellisten 32, 374
- Bausatz 333
- Baustoffe
- Brandverhalten 359–360
  - Normen 378–382
  - *siehe auch* Dämmstoffe; Mauersteine; Mörtel
- Bauteile
- Feuerwiderstand 357–359
  - System- 258–259
  - *siehe auch* Ergänzungsbauteile
- Bauwerksabdichtungen, Normen 389
- Begutachtung
- von Gebäudepfeilern 299–302, 303
  - *siehe auch* Bewertung
- Belastbarkeit, vertikal beanspruchte Mauerwerkswände 317
- Belastungsversuche, bei Erhaltung von Mauerwerk 271
- Belastungsversuche (Aller-Brücke)
- Ablauf und Randbedingungen 95–97
  - Allgemeines 93, 169, 223–224
  - Anzahl 94, 95
  - Auswertung 115–134, 227–232, 244–247, 249
  - bauseitige Umsetzung 108–110
  - Belastungsregime 104–106, 113, 114, 119, 205, 207, 224, 225
  - Bewertung, rechnerische 91
  - Bogen-Auswahl 97, 98, 224

- Dehnungen 122, 123, 124, 127, 128, 175, 178, 184, 185, 186, 188, 191, 198, 200, 201, 202
- DIC-Verfahren 244–247, 248–249
- Durchbiegungen 115–118, 119, 123, 127, 128, 135–136, 154–157, 158, 159, 160, 246, 247, 248, 249
- Durchführung 113–115
- Finite-Elemente-Simulationen 145–161, 166–167
- Fotogrammetrie 106, 107–108, 110, 127, 128–134, 172–173, 190, 192, 193–200, 203–204
- GBSAR-Verfahren 213, 214–216, 218
- Genehmigungsverfahren 104
- Gewölbe-Schnitt 172, 182
- Gewölbe-Übersicht 171
- Grenztragfähigkeit 134
- Kraft-Dehnung 124, 179, 180, 181, 189–190
- Laserscanning 106, 137
- Lasertracking 106, 127, 136, 196
- Lasteinleitung 100–102, 109, 170, 171
- Lasterzeugung 99–100
- Last-Verformungsverhalten 105, 106, 134, 135
- MEXE-Methode 162, 165, 166
- Parallelgewölbe 127–128
- Projektpartner 91–92, 206, 224
- Risse 128–134, 148, 149, 156, 157, 158, 159, 160
- Rückverankerung 102–104, 108
- Spannungszustände 124–127
- Stützlinienverfahren 163–164, 166
- TLS-Verfahren 227–232, 233–236, 247–248, 249
- Traglastverfahren 164–165, 166
- Tragwerkskoordinatensystem 210
- Varianten 99–100
- Verformungen 174–175, 177, 179, 180, 181, 210–213, 214, 216–218, 227, 228–230, 231–232
- Versagensverhalten 134
- Verschiebungen 244–247
- Vorüberlegungen 97–100
- Ziele 94–95, 106, 113, 139, 169, 205
- Zugüberfahrten 81
- *siehe auch* Brückenpfeiler; Messungen; Sensoren
- Bemessung**
  - Brandschutz 361–362, 366–368
  - Normen 375–378
- Berechnung**
  - von Druckfestigkeit 55, 57–59
  - von Finite-Elemente-Simulationen zu Belastungsversuchen an Aller-Brücke 145–161
  - *siehe auch* Lineare Berechnung; Nichtlineare Berechnung; Regressionsrechnungen
- Berechnungsmodelle**
  - Tragfähigkeit 161–166, 167, 271, 273
  - vereinfachte (Forschungsvorhaben) 542, 543–546
  - *siehe auch* Finite-Elemente-Simulationen; MEXE-Methode; Stützlinienverfahren; Traglastverfahren
- Beschussicherheit, von Kalksandstein-Mauerwerk (Forschungsvorhaben) 558–559**
- Bestandsaufnahme, bei Erhaltung von Mauerwerk 268, 270**
- Beton *siehe* Leichtbeton; Porenbeton**
- Beton- und Fertigteilwerk**
  - Betonstein 506
- Betondruckglieder *siehe* Unbewehrte Betondruckglieder**
- Beton-Hohlblocksteine**
  - Druckfestigkeit 70
  - Zulassungen 412
  - *siehe auch* Leichtbeton-Hohlblocksteine
- Beton-Planelemente**
  - Zulassungen 489–490
  - *siehe auch* Porenbeton-Planelemente
- Beton-Plansteine**
  - Zulassungen 460–480
  - *siehe auch* Leichtbeton-Plansteine; Planhohlblocksteine; Planvollblöcke; Planvollsteine; Porenbeton-Plansteine
- Betonsteine**
  - Druckfestigkeit 4, 66, 67–69, 70
  - Haftscherfestigkeit 12
  - Zulassungen 409–413
  - *siehe auch* Beton-Hohlblocksteine; Beton-Plansteine; Beton-Vollsteine; Leichtbetonsteine
- Beton-Vollblöcke**
  - Druckfestigkeit 71
  - Zulassungen 409–411
  - *siehe auch* Leichtbeton-Vollblöcke
- Beton-Vollsteine**
  - Druckfestigkeit 71
  - Zulassungen 409–411
  - *siehe auch* Leichtbeton-Vollsteine
- Betonwerk Keienburg 506**
- Betonwerk Lintel 498**
- Beurteilung *siehe* Bewertung**
- Bewehrte Mauerwerkswände, Querkrafttragfähigkeit (Forschungsvorhaben) 533–534**
- Bewehrtes Mauerwerk**
  - Zulassungen 49–51, 506–508
  - *siehe auch* Stürze
- Bewertung**
  - Erhaltung von Mauerwerk 270, 271–272
  - Messergebnisse von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 236
  - rechnerische von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 91
  - rechnerische von Gewölbebrücken 93, 94
  - *siehe auch* Begutachtung
- Biaxiale Beanspruchung, Simulation großer Mauerwerksscheiben (Forschungsvorhaben) 551–553**
- Biegebeanspruchung, Forschungsvorhaben 536–537, 538**
- Biegeversagen, in unbewehrten Schubwänden 322, 323–328**
- Biegezugfestigkeit 15, 16–18, 24**
- Biegungen *siehe* Durchbiegungen; Schiefe Biegung**
- Bildbasierte Messtechnik *siehe* Digital Image Correlation**
- Bilddaten**
  - DIC-Auswertung 244–247
  - mit Fotogrammetrie 130
  - 3-D-Gebäudemodell 285
- Birkenmeier Stein + Design 460, 473, 498**
- Blocksteine *siehe* Kalksand-Blocksteine; Porenbeton-Blocksteine**
- Boden, Einfluss auf Brückenpfeiler-Verschiebungen 153–154**
- Bodenmodell 141**
- Bodenverankerung 100**
- Brände, Szenarien 340–341, 342, 343–344**
- Brandriegel 345–351, 353–354**
- Brandschutz**
  - Bauordnung 357
  - in Bauphase 344–345
  - Bemessung 361–362, 366–368
  - Musterbauordnung 333, 334–336, 362
  - Nachweis und Klassifizierungen 336
  - in Nutzungsphase 345
  - prüftechnische Nachweise 362–365
  - Rettungswege 355
  - Sonderbauverordnungen 336

- Sturzschutz 352–353
- Wände-Definitionen 360–361
- WDVS-Ausführung 344, 345–355
- *siehe auch* Brandriegel; Brandwände; Feuerwiderstand
- Brandverhalten**
- Baustoffe 359–360
- Nachweise im bauaufsichtlichen Verfahren 361
- WDVS 341–344
- Brandversuche *siehe* Großbrandversuche**
- Brandwände** 354, 355
- Brücken**
- Monitoring bei Erneuerung und Instandhaltung 84–85
- Sanierung 221
- *siehe auch* Eisenbahnbrücken; Gewölbebrücken
- Brückenpfeiler (Belastungsversuche Aller-Brücke)**
- Aufbau 169–170
- Messergebnisse 190, 192, 193, 201, 203–204
- Pfahlgründungen im Finite-Elemente-Modell 151
- Verformungen 119–121, 176, 183, 184, 185–186, 187
- Verschiebungen 153–154
- Bundesverband Kalksandsteinindustrie** 407–408, 454, 482–483, 494
- C**
- CCR *siehe* Corner Cube Reflektoren**
- Corner Cube Reflektoren (CCR)** 210, 211–213, 216, 234, 235
- CSH-Phasen, bei Herstellung von Kalksandsteinen (Forschungsvorhaben)** 559
- D**
- Dämme *siehe* Eisenbahndamm**
- Dämmstoffe** 333, 334, 341–342
- Dämmtechnik**
- Feuerwiderstand 540, 541
- zur Reduzierung der Transmissionswärmeverluste (Forschungsvorhaben) 537, 538–542, 543
- *siehe auch* Mauerfuß-Dämmelemente; Vakuumisoliationspaneele; Wärmedämmung
- Daten**
- Druckfestigkeit 57, 58–65
- Messdaten von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 210–218, 227–232, 233–236
- Messdaten von Monitoringsystem an Aller-Brücke 88–90
- *siehe auch* Bilddaten
- Dauerhaftigkeit, bei Erhaltung von Mauerwerk** 270–271, 272
- Decken**
- Gebäudeumbau-Projekt München 297, 298–299
- Wände mit teilweise aufliegenden 33–34
- Deckenstützweite, von Außenwänden** 544–545
- Deformationen *siehe* Verformungen**
- Dehnungen**
- bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 127, 128, 175, 178, 184, 185, 186, 188, 191, 198, 200, 201, 202
- am Intrados bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 122, 123, 124
- *siehe auch* Feuchtedehnung; Kraft-Dehnung; Querdehnungsmodul; Spannungs-Dehnungslinien; Wärmedehnung
- Denkmalpflege *siehe* Erhaltung (Mauerwerk)**
- Denkmalschutz, Gebäudeumbau-Projekt München** 283
- Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt), Zulassungserteilung** 391
- Digital Image Correlation (DIC)**
- Allgemeines 241
- Belastungsversuch an Aller-Brücke 244–247, 248–249
- Eigenschaften und Anwendungsbereiche 249
- Genauigkeit 243
- Grundlagen 241–243
- Hardware 243–244
- DIN 1053-1: 33–34, 392
- DIN 1053-11: 68–69, 70–71
- DIN 1053-13: 66–67
- DIN 1053-100: 55, 68–69, 392
- DIN 4102-2: 358, 362
- DIN 4102-3: 358, 362
- DIN 4102-4: 361, 364
- DIN 4102-20: 337, 338
- DIN EN 1052-3: 547
- DIN EN 1996-1-1
- Brandschutz-Bemessung 361–362
- Druckfestigkeit 67, 71–72
- Querkrafttragfähigkeit 33, 392, 533
- DIN EN 1996-1-2: 361–362, 366–368
- DIN EN 1996-3: 68–69, 71–72, 542, 543–546
- DIN EN 13501-1: 336
- DIN EN 13501-2: 357–358
- DIN EN 15080-12: 365
- DIN EN 45020: 373
- Direkte Georeferenzierung** 223
- Drittelgeschosshohe Mauertafeln, Zulassungen** 497
- Drittelgeschosshohe Planelemente, Zulassungen** 491
- Druckfestigkeit**
- Berechnung 55, 57–59
- Bestimmung 9, 10, 12, 13–14
- Datenauswertung 58–65
- Datenerfassung 57
- bei Finite-Elemente-Simulationen von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 152, 153
- Mauersteine 4, 5
- Natursteine 24
- Normen 55, 66–72
- Parameter 66, 67
- Potenzformel-Entwicklung 55–57
- Stützlinienverfahren 164
- Traglastverfahren 165
- vertikal beanspruchte Mauerwerkswände 316, 317, 318, 319, 320, 321–322
- *siehe auch* Längsdruckfestigkeit
- Druckspannungen, von Gebäudepfeilern** 297
- Dünnbettmörtel**
- Druckfestigkeit mit 56, 61, 64, 66, 69–71
- Zulassungen von Mauerwerk mit 36–47, 413–492
- Durchbiegungen**
- bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 115–118, 119, 123, 127, 128, 135–136, 246, 247, 248, 249
- bei Finite-Elemente-Simulationen von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 154–157, 158, 159, 160
- Duroplastische Kunststoffe** 342
- Dynamisches Laserscanning** 232–236
- E**
- EC 6 *siehe* DIN EN 1996**
- Eigengewicht, von Gewölbebrücken** 143–144
- Eigenschaften**
- Dämmstoffe 342
- Mauerwerk 3, 7–9, 22
- Mauersteine 3–7, 22
- Mauerwerk 3, 7
- Putze 3, 24, 25–26, 368

- *siehe auch* Belastbarkeit; Beschusssicherheit; Dauerhaftigkeit; Festigkeit; Feuerwiderstand; Gebrauchstauglichkeit; Standsicherheit; Steifigkeit; Tragfähigkeit; Verbundeigenschaften; Verformungen; Wasseraufnahmefähigkeit; Wasserdampfdurchlässigkeit
- Eisenbahn, Geschichte in Niedersachsen 77
- Eisenbahnbrücken 77
  - *siehe auch* Aller-Brücke; Wätern-Brücke
- Eisenbahndamm, Monitoring von Aller-Brücke 86, 89, 90, 91
- Elastizitätsmodul
  - Durchbiegungen bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 158, 159
  - Mauer Mörtel 7, 8
  - Mauersteine 5–6
  - Mauerwerk 18, 19–20
  - Natursteine 24
  - vertikal beanspruchte Mauerwerkswände 316, 317, 318, 320, 321–322
- Energetisch optimierte Fassaden, Schallschutz von (Forschungsvorhaben) 555–558
- Energieeffizienz, CSH-Phasen bei Herstellung von Kalksandsteinen (Forschungsvorhaben) 559
- Entkernung, Gebäudeumbau-Projekt München 292, 298
- Entwässerungsöffnungen 263
- EPS *siehe* Expandierter Polystyrolschaum
- Erdbeben, Simulation großer Mauerwerksscheiben (Forschungsvorhaben) 551–553
- Erddruckbeanspruchte Kellerwände, Forschungsvorhaben 544, 545, 547–549
- Ergänzungsbauteile
  - Prüfnormen 385
  - Zulassungen 51–53, 508–510
  - *siehe auch* Mauerfuß-Dämmelemente; Mauerwerksschalen-Anker
- Erhaltung (Mauerwerk)
  - Dauerhaftigkeit 270–271, 272
  - Fachbegriffe 268
  - Geltungsbereich 267
  - Inspektionen 278
  - Instandsetzungsverfahren 273–277
  - Ist-Zustand 268, 270–272
  - Konzeptentwicklung 272
  - Qualitätssicherung 277–278
  - rechnerischer Nachweis 273
  - Tragfähigkeit 271, 272, 273, 275
  - Vorgehensweise 269
  - Ziele 267
  - *siehe auch* Instandhaltung
- Erschütterungen, Messungen an Aller-Brücke 85
- Eurocode 6 *siehe* DIN EN 1996
- Eurocodes 373
- Expandierter Polystyrolschaum (EPS) 342, 343–344, 345–353, 354
- Extrapolationsnormen 365
- F**
- Fachbegriffe 268
- Faserbewehrtes Kellermauerwerk (FBKM), Forschungsvorhaben 547–549
- Fassaden
  - Verblendschale 260, 261–262
  - *siehe auch* Energetisch optimierte Fassaden
- Fassadenlast, Gebäudeumbau-Projekt München 294
- FBKM *siehe* Faserbewehrtes Kellermauerwerk
- Fehlalarme, von Monitoringsystem an Aller-Brücke 90
- FELS-Werke 492
- Festigkeit
  - Mauer Mörtel 7
  - Mauersteine 3–5
  - Putze 25
  - *siehe auch* Druckfestigkeit; Scherfestigkeit; Zugfestigkeit
- Feuchtedehnung
  - Mauer Mörtel 8, 9
  - Mauerwerk 21–22
  - Natursteine 25
  - *siehe auch* Wasser...
- Feuchtesperrschichten 262–263
- Feuchtigkeitsschutz 255, 261–262, 276
  - *siehe auch* Abdichtungen; Hydrophobierung
- Feuerwiderstand
  - von Bauteilen 357–359
  - von Dämmtechnik 540, 541
  - Extrapolationsnormen 365
  - Nachweise im bauaufsichtlichen Verfahren 361
  - von nichttragenden, raumabschließenden Wänden 366
  - von Putzen 368
  - *siehe auch* Brandschutz
- Finite-Elemente-Simulationen
  - Allgemeines 139–140
  - Berechnung von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 145–161, 166–167
- Flächenhafte Auswertung 245–246
- Flachstahlanker, Zulassung 52–53
- Flachstürze, Zulassungen 49–51
- Flammschutzmittel 336
- Fluchtwege 355
- Forschungsstellen 529–532
- Forschungsvorhaben
  - abgeschlossene 533–546
  - Allgemeines 529
  - laufende 546–560
- Fotogrammetrie, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 106, 107–108, 110, 127, 128–134, 172–173, 190, 192, 193–200, 203–204
- Fugenbewehrung, nachträgliche 277
- Fugenglattstrich 261, 263
- Fundament *siehe* Gründung
- G**
- GBSAR *siehe* Ground Based Synthetic Aperture Radar
- Gebäude *siehe* Nachbargebäude
- Gebäude Maximilianstraße 6–8 (München)
  - Außenansicht 281, 282
  - Geschichte 282, 283
  - Materialuntersuchungen 284
  - *siehe auch* Gebäudeumbau Maximilianstraße 6–8 (München)
- Gebäudeabschlusswände 354, 355
- Gebäudeklassen (GK) 334–335
- Gebäudepfeiler, Umbau-Projekt München 286, 288, 289–290, 297, 299–302, 303
- Gebäudeumbau Maximilianstraße 6–8 (München)
  - Allgemeines 281
  - architektonisches Konzept 284
  - Außenansicht 309
  - Bauausführung 292, 295, 296, 297–308
  - Decken 297, 298–299
  - Denkmalschutz 283
  - Entkernung 292, 298
  - Innenansicht 291
  - Längsschnitt 283
  - Pfeiler 286, 288, 289–290, 297, 299–302, 303
  - Planungsumsetzung 286–292, 293–295, 296, 297
  - Querschnitt 291, 308
  - Risse 302, 303–307, 308
  - Rücklastung 297
  - Tiefbau 292, 295, 296, 297

- Tragwerk 286, 308
- Umlastung 295, 296, 297
- 3-D-Modell 284, 285
- Gebrauchstauglichkeit, bei
  - Erhaltung von Mauerwerk 272
- Geklebtes Mauerwerk 253
- Gemauerte Kellerwände, textile
  - Bewehrung von (Forschungsvorhaben) 547–549
- Genehmigungsverfahren, für
  - Belastungsversuche an Aller-Brücke 104
- Geodätische Beobachtungen 221
- Geometrische Modellierung, von
  - Gewölbebrücken 140–141
- Georeferenzierung, direkte 223
- Gerappte Wände 259
- Geschnittenes Mauerwerk 253, 255
- Geschosshohe Mauertafeln,
  - Zulassungen 47–48, 494–497
- Geschosshohe Wandtafeln,
  - Zulassungen 498
- Gewicht *siehe* Eigengewicht
- GEWI-Pfähle 102, 103–104, 295
- Gewölbe
  - Belastungsversuche an Aller-Brücke 171, 172, 182
  - Berechnungsmodelle 161
- Gewölbebrücken
  - Bewertung, rechnerische 93, 94
  - Bodenmodell 141
  - Eigengewicht 143–144
  - Elemente 169
  - geometrische Modellierung 140–141
  - nichtlineares Materialverhalten 142–143
  - Schäden 93, 94, 140, 141, 142, 144, 145
  - schematischer Aufbau 140
  - Tragsicherheit 139, 141, 144–145
  - Versagensverhalten 140, 142–143
  - *siehe auch* Aller-Brücke
- GISOTON Wandsysteme Baustoffwerke Gebhart & Söhne 463, 474, 499
- GK *siehe* Gebäudeklassen
- Glattstrich *siehe* Fugenglattstrich
- Globaler Tragfähigkeitsbeiwert 314–315, 318, 319–320, 321
- Globales Verformungsverhalten 107
- Greisel Vertrieb 455, 457
- Grenztragfähigkeit, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 134
- Grenzwerte, von Monitoringsystem an Aller-Brücke 89
- Grenzzustandsfunktion 315–317, 318, 322, 323–324
- Großbrandversuche, für WDVS 337–340
- Ground Based Synthetic Aperture Radar (GBSAR) 206, 208–209, 213, 214–216, 218
- Gründung
  - Neubau von Aller-Brücke 90
  - Tragfähigkeitserhöhung 275
  - *siehe auch* Pfahlgründungen
- Güteschutz Ziegelmontagebau 494–495
- H**
- Haftscherfestigkeit 9, 10, 11, 12, 547
- Haftzugfestigkeit 9, 13
- Halbgeschosshohe Mauertafeln,
  - Zulassungen 497
- Halbgeschosshohe Planelemente,
  - Zulassungen 491
- Hasofer-Lind-Transformation 321, 322, 323
- Hochlochziegel
  - Brandschutz-Bemessung 367, 368
  - Haftscherfestigkeit 11
  - Zulassung 34–36
  - *siehe auch* Leichthochlochziegel; Planhochlochziegel
- Hochwasser, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 96, 97
- Hohlblöcke *siehe* Plan-Hohlblöcke
- Hohlblocksteine *siehe* Beton-Hohlblocksteine; Planhohlblocksteine
- Hydraulikzylinder, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 224
- Hydraulische Pressen 295, 298
- Hydrophobierung 262
- I**
- i\_city (Forschungsvorhaben) 555–558
- IBIS-S (GBSAR-System) 208–209
- ILA Bauen & Wohnen Ökologische Produkte und Bausysteme Vertriebsges. 413
- Induktive Wegaufnehmer, bei
  - Belastungsversuchen an Aller-Brücke 171–183, 184–190, 191, 201, 202, 203–204
- Injektion, von Mörtel 275–276, 277
- Innenputz, Normen 265
- Inspektionen, bei Erhaltung von
  - Mauerwerk 278
- Instandhaltung
  - von Aller-Brücke 81–83
  - Monitoring von Brücken bei 84–85
- *siehe auch* Inspektionen; Instandsetzung
- Instandsetzung, bei Erhaltung von
  - Mauerwerk 273–277
- Integrierte Wärmedämmung
  - Leichtbeton-Plansteine mit 473–480
  - Planziegel mit 439–449
- Intrados
  - Dehnungen bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 122, 123, 124
  - im Mauerwerksbau 255–258
  - Risse bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 132, 134
- Iran *siehe* Takht-e Soleyman
- Ist-Zustand, bei Erhaltung von
  - Mauerwerk 268, 270–272
- J**
- Juristische Aspekte *siehe* Rechtliche Aspekte
- K**
- Kalksand-Blocksteine, Druckfestigkeit 14
- Kalksand-Lochsteine, Druckfestigkeit 4
- Kalksand-Mischungen, Forschungsvorhaben 558
- Kalksand-Planelemente,
  - Zulassungen 47–48, 482–487
- Kalksand-Plansteine
  - Druckfestigkeit 56
  - Zulassungen 47–48, 454–456
- Kalksandsteine
  - Biegezugfestigkeit 17
  - Feuchtedehnung 22
  - Haftscherfestigkeit 10
  - Herstellung (Forschungsvorhaben) 559–560
  - Schallschutz (Forschungsvorhaben) 558
  - Spannungs-Dehnungslinie 6
  - Zulassungen 407–408
- Kalksandstein-Mauerwerk,
  - Beschussicherheit von (Forschungsvorhaben) 558–559
- Kalksandsteinwerk Bienwald Schencking 455, 507
- Kalksandsteinwerk Krefeld-Rheinhafen 484
- Kalksandstein-Werk Wemding 408, 455, 508
- Kalksandsteinwerke Birkenmeier 483
- Kalksand-Vollsteine, Druckfestigkeit 4, 14

- Kamera  
 – DIC-System 243–244  
 – *siehe auch* Fotogrammetrie  
 Kellerwände *siehe* Erddruckbeanspruchte Kellerwände; Gemauerte Kellerwände  
 Kennzeichnung, Bauprodukte 374  
 Kieler Modell 251, 252  
 Knicklänge, Regelungen zur 34  
 Koordinatensystem  
 – für Belastungsversuche an Aller-Brücke 210  
 – *siehe auch* 3-D-Punktwolken  
 Kosten *siehe* Baukosten  
 Kraft-Dehnung, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 124, 179, 180, 181, 189–190  
 Kriechen 9, 21  
 Kunststoffe, als Dämmstoffe 342
- L**  
 Laibung *siehe* Intrados  
 Längsdruckfestigkeit, Mauersteine 3, 4  
 Laserdistanzmesser, an Aller-Brücke 87–88  
 Laserscanner, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 225–232, 247, 248, 249  
 Laserscanning  
 – bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 106, 137  
 – *siehe auch* Terrestrisches Laserscanning  
 Lasertracker, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 206, 207–208, 209, 211–213, 218  
 Lasertracking, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 106, 127, 136, 196  
 Last *siehe* Belastungsversuche; Fassadenlast; Maximallast; Rücklastung; Traglastverfahren; Umlastung  
 Lasteinleitung, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 100–102, 109, 170, 171  
 Lasterzeugung, für Belastungsversuche an Aller-Brücke 99–100  
 Last-Verformungsverhalten, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 105, 106, 134, 135  
 Last-Verschiebung, bei Finite-Elemente-Simulationen von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 148, 150  
 Latin Hypercube Sampling-Methode (LHS) 319–320
- Least-Squares-Matching (LSM) 108, 241  
 Leibung *siehe* Intrados  
 Leica AT901 (Lasertracker) 208  
 Leica AT960-LR (Lasertracker) 206, 207–208, 209, 211–213, 218  
 Leichtbeton, Spannungs-Dehnungslinie 6  
 Leichtbeton-Hohlblocksteine, Druckfestigkeit 62–64, 65–66, 69–70  
 Leichtbeton-Plansteine, Zulassungen 473–480  
 Leichtbetonsteine  
 – Druckfestigkeit 4, 56, 66, 67–69, 70  
 – Feuchtedehnung 22  
 – Haftscherfestigkeit 12  
 – mit Normalmörtel 57  
 – Zulassungen 42–43  
 Leichtbeton-Vollblöcke, Druckfestigkeit 68, 69, 70, 71  
 Leichtbeton-Vollsteine, Druckfestigkeit 60–62, 65, 70  
 Leichthochlochziegel, Druckfestigkeit 4  
 Leichtmauermörtel  
 – Druckfestigkeit mit 56, 62, 64, 66, 68, 69, 70  
 – Elastizitätsmodul 8  
 – Querdehnungsmodul 8  
 – Zulassungen von Mauerwerk mit 34–36, 393–413  
 LHS *siehe* Latin Hypercube Sampling-Methode  
 Lineare Berechnung 325, 326, 327–328  
 Linear-nichtlineare Berechnung 325, 326, 327  
 Lochsteine *siehe* Kalksand-Lochsteine  
 LSM *siehe* Least-Squares-Matching  
 Lücking Planziegel T14 36–37, 38–40  
 Lücking Planziegel W12 37–38  
 Luftdichtheit 259–260  
 Lüftungsöffnungen 263
- M**  
 Maßordnung 251, 252–255  
 Mauerfuß-Dämmelemente, Zulassungen 508  
 Mauermörtel  
 – Brandschutz-Bemessung 367  
 – Eigenschaften 3, 7–9, 22  
 – Fugenglattstrich 261, 263  
 – nachträgliches Verfugen 261, 263–264  
 – Normen 378–379  
 – *siehe auch* Dünnbettmörtel; Leichtmauermörtel; Mittelbettmörtel; Normalmauermörtel  
 Mauersteine  
 – Brandschutz-Bemessung 367  
 – Eigenschaften 3–7, 22  
 – Normen 378–379  
 – Prüfnormen 383  
 – Zulassungen 393–413  
 – *siehe auch* Betonsteine; Kalksandsteine; Mauerziegel  
 Mauerwerkprüfkörper 58  
 Mauerwerksglieder *siehe* Unbewehrte Mauerwerksglieder  
 Mauerwerksschalen-Anker, Zulassungen 51–53, 509  
 Mauerwerksscheiben, Forschungsvorhaben 551–555  
 Mauerziegel  
 – Biegezugfestigkeit 17  
 – Spannungs-Dehnungslinie 6  
 – Zulassungen 393–405  
 – *siehe auch* Hochlochziegel; Planziegel; Verfüllziegel; Vollziegel  
 Maximallast, Berechnung 164, 165, 166  
 Maximilianstraße (München) 281, 282  
 – *siehe auch* Gebäude Maximilianstraße 6–8 (München)  
 MBO *siehe* Musterbauordnung  
 Mechanische Beanspruchung, Widerstand gegen 358  
 Mehrschaliges Mauerwerk 169, 170  
 Membranwirkung *siehe* Verformungsbasierte Membranwirkung  
 Messungen (Belastungsversuche Aller-Brücke)  
 – Daten 210–218, 227–232, 233–236  
 – Ergebnisse 166–167, 174, 176, 178, 183–190, 191, 192, 193, 194–196, 197–198, 199–204, 216–218, 228–232, 236  
 – Erschütterungen 85  
 – Stellen 115, 124, 125, 126  
 – Systeme 106, 232  
 – Technik, eingesetzte 206, 207–209, 211–213, 218, 225–232, 247, 248, 249  
 – Technik, Installation von 109, 110, 206  
 – Technik, Positionierung von 171–173, 176, 182, 193–194, 196, 198, 209–210, 225, 226–227, 230  
 – Verfahren 106–108, 127, 128–134, 136–137, 171–183,

- 184–190, 191, 192, 193–200, 201, 202, 203–204, 227–236
- 3-D-Punktwolken 227, 228–231, 248
  - *siehe auch* Digital Image Correlation; Fotogrammetrie; Ground Based Synthetic Aperture Radar; Laserscanning; Laser-tracking; Sensoren
- Messungen (Monitoringsystem Aller-Brücke), Daten 88–90
- MEXE-Methode 161–162, 165, 166
- Mindestauflast 33
- Mittelbettmörtel, Zulassungen von Mauerwerk mit 493
- Monitoring
- von Aller-Brücke 85–90
  - von Brücken bei Erneuerung und Instandhaltung 84–85
- Mörtel
- Injektion und Verfüllen 275–276, 277
  - Prüfnormen 384
  - *siehe auch* Mauermörtel; Putzmörtel
- Mörtelbestandteile, Normen 379–380
- Multi-Luftschichtanker Plus 51–52
- Musterbauordnung (MBO) 333, 334–336, 362
- Musterhäuser, Forschungsvorhaben 539, 540, 549
- Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) 337, 338–339
- N**
- Nachbargebäude, Brand in 340
- Nachträgliche Fugenbewehrung 277
- Nachträgliches Verfugen 261, 263–264
- Nadeln 276
- Naturschutz, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 96
- Natursteine 23, 24–25
- Neißekies Baustoffwerke Betonwerk Hirschfelde 499
- Nichtlineare Berechnung 313–315, 322, 324, 325, 327, 328
- Nichtlineares Materialverhalten 142–143
- Nichttraumabschließende Wände 360–361
- Nichttragende Wände 360, 366
- Niedersachsen, Geschichte der Eisenbahn 77
- Normalmauermörtel
- Brandschutz-Bemessung 367, 368
  - Druckfestigkeit mit 56, 60–61, 62–63, 66, 68, 69
  - Elastizitätsmodul 8
  - Leichtbetonsteine mit 57
  - Querdehnungsmodul 8
  - Zulassungen von Mauerwerk mit 393–413
- Normen
- Abdichtung 265
  - Allgemeines 373–374
  - Bauphysik 386–388
  - Baustoffe 378–382
  - Bauwerksabdichtungen 389
  - Bemessung und Ausführung 375–378
  - Druckfestigkeit 55, 66–72
  - Innenputz 265
  - Mauerwerk 264
  - weitere 389–390
  - *siehe auch* DIN; DIN EN; Eurocodes; Extrapolationsnormen; Prüfnormen
- Nullenergie-Standard, Forschungsvorhaben 537, 538–542, 543
- P**
- Paneele *siehe* Vakuumisoliations-paneele
- Pfähle *siehe* GEWI-Pfähle
- Pfahlgründungen, von Brückenpfeilern im Finite-Elemente-Modell von Aller-Brücke 151
- Pfeiler *siehe* Brückenpfeiler; Gebäudepfeiler
- Photogrammetrie *siehe* Fotogrammetrie
- Planelemente
- Zulassungen 481–490
  - *siehe auch* Beton-Planelemente; Kalksand-Planelemente; Planziegel-Elemente
- Planhochlochziegel, Zulassungen 36–42, 43–47
- Plan-Hohlblöcke, Zulassungen 42–43
- Planhohlblocksteine, Zulassungen 468–472
- Plansteine
- Zulassungen 413–480
  - *siehe auch* Beton-Plansteine; Kalksand-Plansteine; Planverfüllziegel; Planziegel
- Planung
- Gebäudeumbau-Projekt München 286–292, 293–295, 296, 297
  - Rationalisierungspotenzial 254, 255
- Planverfüllziegel, Zulassungen 450–453, 503–504
- Planvollblöcke, Zulassungen 460–467
- Planvollsteine, Zulassungen 460–467
- Planziegel, Zulassungen 413–449, 501–503
- Planziegel-Elemente, Zulassungen 481
- Plastizitätstheorie *siehe* Traglastverfahren
- Polystyrolschaum *siehe* Expandierter Polystyrolschaum
- Porenbeton
- Biegezugfestigkeit 17
  - Spannungs-Dehnungslinie 6
- Porenbeton-Blocksteine
- Druckfestigkeit 4
  - Haftscherfestigkeit 11
- Porenbeton-Planelemente, Zulassungen 488
- Porenbeton-Plansteine
- Druckfestigkeit 4, 56
  - Haftscherfestigkeit 11
  - Zulassungen 457–459, 504
- POROTON S9 MV Planziegel 41–42
- Pressen *siehe* Hydraulische Pressen
- PRIK-Luftschichtanker 52–53
- Probabilistische Methoden 315, 327
- Prüfkörper, Mauerwerk- 58
- Prüfnormen
- Ergänzungsbauteile 385
  - Mauersteine 383
  - Mauerwerk 382
  - Mörtel 384
- Prüfungen
- Brandschutz 362–365
  - Haftscherfestigkeit (Forschungsvorhaben) 547
- Prüfverfahren, Wärmeschutz 385–386
- PU-Kleber, Zulassungen 501–505
- Putze
- Eigenschaften 3, 24, 25–26, 368
  - bei WDVS 342
  - *siehe auch* Innenputz
- Putzmörtel, Normen 378–379
- Q**
- Qualitätssicherung, bei Erhaltung von Mauerwerk 277–278
- Querdehnungsmodul 6, 7, 8

- Querkrafttragfähigkeit  
 – bewehrte Mauerwerkswände (Forschungsvorhaben) 533–534  
 – Nachweise 33, 392  
 quick-mix Gruppe 492
- R**
- Radar *siehe* Ground Based  
 Synthetic Aperture Radar  
 Range-bins 214, 215, 216, 217, 218  
 Rappen 259  
 Rastermaße 252  
 Rationalisierungspotenzial 251, 254, 255  
 Raumabschließende Wände 360, 366  
 Raumabschluss, Feuerwiderstand 358  
 Raumbürände 341, 342, 343–344  
 Rechtliche Aspekte  
 – bauaufsichtliches Verfahren 361  
 – MVV TB 337, 338–339  
 – zu WDVS 333, 334–340  
 – *siehe auch* Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen; Bauordnung; Genehmigungsverfahren; Normen; Sonderbauverordnungen  
 Regressionsrechnungen, Druckfestigkeit 58–59  
 Reinigung, von Verblendschale 262  
 Reparatur *siehe* Instandsetzung  
 Rettungswege 355  
 Rezyklierbarer, Demontierbarer, Energiehocheffizienter und Massiver Musterbau (Forschungsvorhaben) 549  
 Risse  
 – bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 128–134  
 – bei Finite-Elemente-Simulationen von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 148, 149, 156, 157, 158, 159, 160  
 – bei Gebäudeumbau-Projekt München 302, 303–307, 308  
 – in Gewölbebrücken 140, 141, 142, 144, 145  
 – bei Monitoring von Aller-Brücke 86  
 Röben Klinkerwerke 396, 421–423  
 Rodgauer Baustoffwerke 486  
 Rohbaunennmaß 253  
 Rohloff Betonsteinwerk 499  
 Rücklastung, Gebäudeumbau-Projekt München 297  
 Rückverankerung, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 102–104, 108
- S**
- Sande *siehe* Schwermineralsande  
 Sanierung, von Brücken 221  
 Schäden  
 – an Aller-Brücke 83, 94  
 – an Gewölbebrücken 93, 94  
 – *siehe auch* Risse; Verformungen  
 Schallschutz, Forschungsvorhaben 555–558  
 Schalungsstein-Bauarten, Zulassungen 498–499  
 Scherfestigkeit  
 – Mauermörtel 7  
 – *siehe auch* Haftscherfestigkeit  
 Schichtenmaße 253  
 Schiefe Biegung, Forschungsvorhaben 536–537, 538  
 Schlauchwaagen, Messungen an Aller-Brücke 86, 87, 88  
 Schleifverschleiß, Natursteine 24  
 Schlütze  
 – in Gebäudepeilern 286, 289–290  
 – Regelungen zu 34  
 Schubnachweise 33, 392  
 Schubwände  
 – stochastische Parameter 324  
 – *siehe auch* Unbewehrte Schubwände  
 Schwermineralsande, Schallschutz (Forschungsvorhaben) 558  
 Schwinden *siehe* Feuchtedehnung  
 Sensoren (Belastungsversuche Aller-Brücke)  
 – DIC-System 243–244  
 – GBSAR-System 206, 208–209  
 – Laserscanner 225–232, 247, 248, 249  
 – Lasertracker 206, 207–208, 209, 211–213, 218  
 Sicherheit  
 – Formate für nichtlineare Berechnungen 313–315  
 – *siehe auch* Beschusssicherheit; Standsicherheit; Teilsicherheitsmethode; Tragsicherheit  
 Simulationen  
 – großer Mauerwerksscheiben (Forschungsvorhaben) 551–553  
 – *siehe auch* Finite-Elemente-Simulationen  
 SMM-Sonderbau 507  
 Sockelbrände 341  
 Sonderbauverordnungen 336  
 Spannungen  
 – bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 124–127  
 – *siehe auch* Druckspannungen  
 Spannungs-Dehnungslinien 6, 142
- Sperrschichten *siehe* Feuchtesperrschichten  
 Standsicherheit  
 – von Brücken bei Baumaßnahmen 84–85  
 – von Wänden 33–34  
 – *siehe auch* Tragfähigkeit  
 Statisches Laserscanning 227–232  
 Steifigkeit  
 – Durchbiegungen bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 156–157  
 – Gebäudeumbau-Projekt München 286, 287  
 Strahlungsabschirmung, Forschungsvorhaben 558  
 Stürze  
 – Schutz 352–353  
 – Zulassungen 506–508  
 – *siehe auch* Flachstürze  
 Stützlinienverfahren 162–164, 166  
 Surphaser 100HSX-SR (Laserscanner) 225, 226, 227  
 System-Bauteile 258–259
- T**
- Takht-e Soleyman (Kulturdenkmal), Forschungsvorhaben 549–551  
 Technische Regeln  
 – für Mauerwerksbau 373–389  
 – *siehe auch* Normen  
 Teilsicherheitsmethode  
 – Allgemeines 313  
 – Biegeversagen 324, 325–328  
 – Format 313–314, 320, 321–322  
 Terrestrische Mikrowelleninterferometrie *siehe* Ground Based Synthetic Aperture Radar  
 Terrestrisches Laserscanning (TLS)  
 – Allgemeines 221  
 – vs. DIC-Verfahren 247–248, 249  
 – Messdaten von Belastungsversuchen an Aller-Brücke 227–232, 233–236  
 – Scanner 225–232, 247, 248, 249  
 – 3-D-Punktwolken 221–222, 223, 227, 228–231, 248  
 Textile Bewehrung, von gemauerten Kellerwänden (Forschungsvorhaben) 547–549  
 Textur, für Fotogrammetrie 129  
 THERMOPOR SL 08 Blockziegel 34–36  
 THERMOPOR SL 08 Planziegel 40–41  
 THERMOPOR ZIEGEL-KONTOR ULM 396–399, 406, 423–426, 446–447, 452, 497

- Tiefbau
- Gebäudeumbau-Projekt München 292, 295, 296, 297
  - *siehe auch* GEWI-Pfähle
- TLS *siehe* Terrestrisches Laser-scanning
- Tragende Wände 360, 366, 367, 368
- Tragfähigkeit
- ausfachende Mauerwerkswände (Forschungsvorhaben) 534–536
  - Berechnungsmodelle 161–166, 167, 271, 273
  - bei Erhaltung von Mauerwerk 271, 272, 273, 275
  - faserbewehrtes Kellermauerwerk (Forschungsvorhaben) 547–549
  - Feuerwiderstand 358
  - globaler Beiwert, Format des 314–315, 318, 319–320, 321
  - unbewehrte Mauerwerks- und Betondruckglieder (Forschungsvorhaben) 536–537, 538
  - vertikal beanspruchte Mauerwerkswände 315–322
  - *siehe auch* Grenztragfähigkeit; Querkrafttragfähigkeit
- Traglastverfahren 164–165, 166
- Tragsicherheit, von Gewölbebrücken 139, 141, 144–145
- Tragwerk
- Gebäudeumbau-Projekt München 286, 308
  - Koordinatensystem für Belastungsversuche an Aller-Brücke 210
- Transmissionswärmeverluste, Dämmtechnik zur Reduzierung von (Forschungsvorhaben) 537, 538–542, 543
- Trasswerke Meurin Betriebs-gesellschaft 411, 467, 480, 507
- Trockenmauerwerk, Zulassungen 500
- Trockenspritzverfahren 274
- U**
- Überwachung *siehe* Monitoring
- Umbau *siehe* Gebäudeumbau Maximilianstraße 6–8 (München)
- Umlastung, Gebäudeumbau-Projekt München 295, 296, 297
- Umlaufender Brandriegel 353–354
- Unbewehrte Betondruckglieder, Forschungsvorhaben 536–537, 538
- Unbewehrte Mauerwerksglieder, Forschungsvorhaben 536–537, 538
- Unbewehrte Schubwände, Biege-versagen 322, 323–328
- UNIPOR W07 SILVACOR Planziegel 43–45
- UNIPOR-WH09 Planziegel 45–47
- UNIPOR-WH10 Planziegel 45–47
- Untersuchungen
- Gebäude Maximilianstraße 6–8 (München) 284
  - *siehe auch* Voruntersuchung
- V**
- Vakuumisolationspaneele (VIP) 538–539, 540, 541–542, 543
- Verankerung *siehe* Anker
- Verblendschale 260, 261–262
- Verbundeigenschaften 9
- Verden (Aller) *siehe* Aller-Brücke; Wätern-Brücke
- Verformungen
- Aller-Brücke 89, 90
  - bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 174–175, 177, 179, 180, 181, 210–213, 214, 216–218, 227, 228–230, 231–232
  - Brückenpfeiler bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 119–121, 176, 183, 184, 185–186, 187
  - Gebäudeumbau-Projekt München 292
  - Mauermörtel 7–9
  - Mauersteine 5–7
  - Mauerwerk 18–22
  - Putze 25–26
  - 3-D-Punktwolken, Messung von 222–223, 227, 228–231
  - *siehe auch* Dehnungen; Durchbiegungen; Elastizitätsmodul; Globales Verformungsverhalten; Kriechen; Last-Verformungsverhalten
- Verformungsbasierte Membranwirkung, Tragfähigkeit von ausfachenden Mauerwerks-wänden (Forschungsvorhaben) 534–536
- Verfugung
- bei Erhaltung von Mauerwerk 274
  - *siehe auch* Nachträgliches Ver-fügen; Trockenspritzverfahren
- Verfüllen, von Mörtel 275–276
- Verfüllziegel
- Zulassungen 406
  - *siehe auch* Planverfüllziegel
- Vernadelung 276
- Verpressanker 102, 103
- Verpresspfähle *siehe* GEWI-Pfähle
- Versagensverhalten
- bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 134
  - Gewölbebrücken 140, 142–143
  - Traglastverfahren 164
  - vertikal beanspruchte Mauerwerkswände 315, 316
  - *siehe auch* Biegeversagen
- Verschiebungen
- bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 244–247
  - von Brückenpfeilern bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 153–154
  - DIC-Verfahren 243
  - *siehe auch* Last-Verschiebung
- Vertikal beanspruchte Mauerwerks-wände 315–322
- Vertikalverschiebungen *siehe* Durch-biegungen
- VIP *siehe* Vakuumisolationspaneele
- Vollblöcke *siehe* Beton-Vollblöcke
- Vollsteine *siehe* Beton-Vollsteine; Kalksand-Vollsteine
- Vollziegel, Haftscherfestigkeit 11
- Vorgefertigte Wandtafeln
- Zulassungen 47–48, 494–497, 505
  - *siehe auch* Drittelgeschoss hohe Mauertafeln; Geschosshohe Mauertafeln; Halbgeschoss hohe Mauertafeln
- Voruntersuchung, bei Erhaltung von Mauerwerk 268, 270
- W**
- Wände
- Brandschutz-Definitionen 360–361
  - Mindestauflast 33
  - Standsicherheit 33–34
  - *siehe auch* Ausfachende Mauerwerks-wände; Außenwände; Bewehrte Mauerwerkswände; Brandwände; Erddruck-beanspruchte Kellerwände; Gebäudeabschlusswände; Gemauerte Kellerwände; Gerappte Wände; Nichtraum-abschließende Wände; Nicht-tragende Wände; Raum-abschließende Wände; Schub-wände; Tragende Wände; Vertikal beanspruchte Mauerwerkswände
- Wandtafeln *siehe* Geschosshohe Wandtafeln; Vorgefertigte Wandtafeln
- Wärmedämmung
- Feuerwiderstand 358

- *siehe auch* Integrierte Wärmedämmung; Transmissionswärmeverluste
- Wärmedämm-Verbundsysteme (WDVS)
  - Allgemeines 333, 355–356
  - Aufbau 334
  - baurechtliche Anforderungen 333, 334–340
  - Brandschutzausführung 344, 345–355
  - Brandszenarien 340–341, 342, 343–344
  - Brandverhalten 341–344
  - eingesetzte Dämmstoffe 333, 334, 341–342
  - Großbrandversuche 337–340
  - Verwendbarkeitsnachweise 336–337
- Wärmedehnung 21, 25
- Wärmeschutz, Prüfverfahren 385–386
- Wasser *siehe* Feuchte...; Hochwasser
- Wasseraufnahmefähigkeit 22, 24
- Wasserdampfdurchlässigkeit 23, 24
- Wätern-Brücke (bei Verden) 78, 87, 90, 91
- WDVS *siehe* Wärmedämm-Verbundsysteme
- Werbegemeinschaft KS-Sturz 507
- Wienerberger Ziegelindustrie 431–432, 446, 497, 502–503, 504, 507
- Windbelastung 540, 541
- WTA-Merkblätter 267–268, 276
- Z**
- Z+F Imager 5006/5006h (Laserscanner) 226, 227–232
- Z+F Profiler 9012 (Laserscanner) 226, 232
- Zeitkontinuierliche Auswertung 245
- Ziegel *siehe* Mauerziegel
- Zugfestigkeit
  - Durchbiegungen bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 156–157
  - Mauermörtel 7
  - Mauersteine 3, 4–5
  - Mauerwerk 14–15
  - *siehe auch* Biegezugfestigkeit; Haftzugfestigkeit
  - Zugüberfahrten, bei Belastungsversuchen an Aller-Brücke 81
  - Zulassungen *siehe* Allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen
  - Zweischaliges Mauerwerk 260–263
- 0-Energie-Standard, Forschungsvorhaben 537, 538–542, 543
- 3-D-Modelle
  - Gebäudeumbau-Projekt München 284, 285
  - von Gewölbebrücken 140–141
- 3-D-Punktwolken 221–222, 223, 227, 228–231, 248