

## Stichwortverzeichnis

- 3D-Druck (3DP) 224  
 3D-Drucker  
 – Delta 230  
 – kartesische 229  
 – Roboterarm basierende 230  
 – Ziegel aus 221  
 3D-Modelle  
 – Soll-Ist-Vergleich mit Mixed Reality 212
- A**
- Aachen  
 – Abfrage der spektralen Antwortbeschleunigung 334  
 abgeschlossene Forschungsvorhaben  
 – Mauerwerksbau 363  
 Ablaufsimulation  
 – Kalksandsteinproduktion 363  
 Abnahmelast  
 – Ermittlung 101  
 – Festlegung 97  
 Abnahmeversuche, Injektionsanker 96, 100  
 – Vergleich mit Probelastungen 98, 102  
 absturzsicherndes Fensterelement  
 – Befestigungsstellen 87  
 – Bemessung der Dübelverankerung 84  
 – Querlastversuche 76  
 Abstützung des Prüfgeräts 56, 94  
 Abstützweite  
 – Reduktionsfaktor für 94  
 abZ (allgemeine bauaufsichtliche Zulassung) 17, 394  
 Achsabstände  
 – Injektionsanker 94  
 – Kunststoffdübel 49  
 additive Herstellung 222, 227  
 Additive Manufacturing (AM) 221  
 – AM-Prozesse 223  
 AIAs (Auftraggeber Informationsanforderungen) 206  
 allgemein anerkannte Regeln der Technik 394  
 allgemeine Bauartgenehmigung (aBG) 17  
 allgemeine bauaufsichtliche Zulassung (abZ) 17, 394  
 allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis  
 – nach §19 MBO 394  
 Altbau  
 – Bestimmung des Verankerungsgrunds 60  
 AM *siehe* Additive Manufacturing
- Ankerplatte  
 – aus Stahl 114  
 – Einwirkungen auf 114  
 Anpassungsfaktor  
 – in Abhängigkeit der verwendeten Stein-Mörtel-Kombination 304  
 Anthill plot 259  
 Antragsteller  
 – Bauartgenehmigung 398  
 Antragstellung  
 – SächsBO 398  
 Antwortbeschleunigung  
 – spektrale 332  
 Antwortgröße  
 – streuende 254  
 Antwortspektrenverfahren  
 – multimodales 339  
 – vereinfachtes 339  
 ARSM-DS 259  
 Attribut *siehe* Merkmal  
 Aufgabentrennung  
 – bei Dokumentation von Versuchen 82, 109  
 – bei Versuchen am Bauwerk 65  
 Aufhängebewehrung  
 – zur Transportsicherung 151  
 Aufhängungen  
 – mit Hebebändern 151  
 – mit Tragbolzen 153  
 Auflagersituation  
 – Wilhelmsburg Ulm 175  
 Auflast  
 – bei nichttragenden Innenwänden 322, 323  
 – minimale 313  
 Auflehnlast 115  
 Auftraggeber  
 Informationsanforderungen (AIAs) 206  
 Auftragslaminieren  
 – selektives 226  
 Ausfachungen  
 – Entkopplung von Tragstruktur 365  
 – mit Stahlbetonrahmen 369  
 Ausfachungsflächen  
 – von nichttragenden Außenwänden 324  
 Ausfachungsmauerwerk  
 – für Stahlbetonskelettkonstruktionen 157  
 – Haftscherfestigkeit 158  
 Ausführung  
 – Normen 405  
 Ausgleichstraverse 160
- Aushärtung  
 – Mauertafeln 150  
 Auslegung von Bauwerken *siehe* seismische Auslegung  
 Aussagewahrscheinlichkeit *siehe* Vertrauensniveau  
 Außenwand-Decken-Knoten  
 – exzentrische Lasteinleitung 367  
 Außenwände  
 – Bemessung 307, 312, 315  
 – im obersten Geschoss 315  
 – mit quadratischer Ausfachungsfläche 324  
 – mit rechteckiger Ausfachungsfläche 324  
 – parallel zur Deckenspannrichtung 315, 317  
 – senkrecht zur Deckenspannrichtung 317, 318  
 – vereinfachte Berechnungsmethoden 324  
 Aussteifungselemente  
 – Nachweis 190  
 Aussteifungsnachweis  
 – vereinfachter 325  
 Aussteifungswände 325  
 Automation  
 – von Maurerarbeiten 241  
 automatische Mauermaschine 149  
 automatisierte Wandherstellung 248
- B**
- Balkenbrücke  
 – Wilhelmsburg Ulm 172  
 Balkongeländer  
 – französisches 103, 112  
 Bauablauf  
 – Wilhelmsburg Ulm 176  
 Bauartgenehmigungen 17, *siehe auch* vorhabenbezogene Bauartgenehmigung  
 – Zuständigkeiten bei Erteilung in Bundesländern 394  
 bauaufsichtlich relevante Befestigungen 41  
 bauaufsichtlich relevanter Bereich  
 – für Dübelssysteme 42, 43  
 bauaufsichtliche Regelungen 393  
 Baugrundklassen  
 – und geologische Untergrundklassen 331  
 Bauindustrie  
 – Digitalisierung 197  
 Baukultur  
 – Auswirkungen von Robotern 247

- baulicher Schallschutz  
 – mit Kalksandstein 388  
 Bauphysik  
 – Normen 416  
 Baupläne  
 – digitale 211  
 Bauprodukte  
 – Anforderungen 394  
 – Kennzeichnung 404  
 – mit CE-Kennzeichnung 393  
 – mit nationalem Verwendbarkeitsnachweis 393  
 – Übergang zum Wandsystem 203  
 – Zulassungen 17  
 Bauproduktenrichtlinie (BPR) 393  
 Bauproduktenverordnung (Eu-BauPVO) 393  
 Bauprojekte  
 – zunehmende Nutzung von BIM 217  
 Bauregellisten  
 – Zusatzanforderungen 404  
 Bauroboter *siehe* Roboter  
 Baustelle  
 – digitale 170  
 Baustellenorganisation  
 – beim Einsatz eines Seilroboters 245  
 Baustellenversuche 42, *siehe auch* Versuche am Bauwerk  
 – Übersicht über die Arten der 91  
 Baustoffe  
 – Normen 409  
 Baustoffgruppen  
 – für Kunststoffdübel 47  
 Baustoffhersteller  
 – Digitalisierung im Mauerwerksbau 197  
 Bauvorhaben  
 – Informationen 53  
 Bauwerk, Versuche *siehe* Versuche am Bauwerk  
 Bauwerksabdichtungen  
 – Normen 418  
 Bauwerksaussteifung  
 – Anforderungen 267  
 BCF-Protokoll (BIM Collaboration Format) 207  
 Beanspruchungspfad  
 – Schnittpunkt mit Bemessungs- Traglastkurven 379  
 Befestigungen  
 – bauaufsichtlich relevante 41  
 – nicht bauaufsichtlich relevante 43  
 Befestigungspunkte  
 – Anzahl 67  
 Befestigungssysteme *siehe* Dübelssysteme  
 Bemessung 301, *siehe auch* Außenwände; Dübelbemessung; Mauerwerksbemessung; vereinfachte Berechnungsmethoden  
 – Außenwände 324  
 – bei minimaler/maximaler Normalkraft 320  
 – bei Normaltemperatur 303  
 – Erdbeben 329  
 – Eurocode 403  
 – im Brandfall 304  
 – Mauertafeln 147  
 – mit Tragfähigkeitstafeln 306  
 – normale 102  
 – Normen 405  
 – Schulbau in Kibera 287  
 – Verankerung von  
 – – Fensterelementen 84  
 – – Französischem Balkongeländer 112  
 – – Injektionsankern 112  
 – – Kunststoffdübeln 71  
 Bemessungskonzepte 364  
 Bemessungsnormen 405  
 Bemessungsspektrum  
 – bei Mehrfamilienhaus 348  
 – horizontales 330, 332  
 Bemessungstafeln  
 – für erddruckbeanspruchte Wände 319  
 – für Innenwände 323  
 – stark vereinfachte Berechnungsmethoden 312  
 – zum Nachweis der Mindestauflast 314  
 Bemessungs-Traglastkurven  
 – für konischen Bogen 377  
 – Schnittpunkt Beanspruchungspfad 379  
 Bemessungsverfahren  
 – generalisiertes 296  
 Bemessungswert  
 – Tragfähigkeit 69, 112  
 BEP (BIM Execution Plan) 206  
 Berechnungen  
 – lineare kraftbasierte 339  
 – nichtlineare statische 340  
 – nichtlineare verformungsgesteuerte iterative 342  
 Berechnungsmethoden  
 – stark vereinfachte 312  
 – vereinfachte 301  
 Berechnungsmodell Betonbauwerk  
 – Wilhelmsburg Ulm 182  
 Berechnungsmodell Mauerwerk  
 – Wilhelmsburg Ulm 180  
 Beton  
 – als Verankerungsgrund 41  
 – Druck- und Biegezugfestigkeiten 272  
 Betonbauwerksmodell  
 – Wilhelmsburg Ulm 182  
 Betondruckfestigkeit  
 – Prüfung 276  
 Beton-Elementbau 143  
 Betonfertigteile 92, *siehe auch* Fertigteile  
 Betonhohlblocksteine  
 – Entwicklung ihrer Geometrie 262  
 – Füllung 270  
 – für Mauerwerksbau 261  
 – generalisiertes Bemessungsverfahren 296  
 – Hauptanforderungen 262  
 – Prototypen 262  
 – Untersuchung zur Schubtragfähigkeit 276  
 – Wiedergewinnung 262  
 Betonhohlblockstein-Mauerwerk  
 – Anforderungen 265  
 Betonspaltzugfestigkeit  
 – Prüfung 276  
 Betontechnologie  
 – Kibera Slum 272  
 betriebsbegleitende Simulation  
 – zur optimierten Produktionsplanung und -steuerung 363  
 Bewehrungskörper  
 – Erstellung durch Roboter 242  
 Bewertung *siehe* Zulassungen  
 Biegehaftzugfestigkeit  
 – Mauermörtel 9  
 Biegekapazitäten  
 – nach DIN EN 1996-1-1 341  
 Biegezugfestigkeit  
 – Mauerwerk 12  
 BIM Collaboration Format (BCF-Protokoll) 207  
 – zunehmende Nutzung bei Bauprojekten 217  
 BIM Execution Plan (BEP) 206  
 BIM-Daten  
 – urheberrechtlicher Schutz 209  
 BIM-Modell  
 – bei Robotereinsatz 246  
 – geistige Eigentumsrechte des Mauerwerksherstellers 209  
 – Haftung Mauerwerkshersteller 207  
 BIM-Planungsmethode 201  
 – Haftung für Produktdaten 205  
 BIM-SIS-Forschungsprojekt 371  
 Bindemittel-Jetting 224  
 Blattlaminiierung 226

- Blockziegel  
 – Mauertafeln 28  
 Bodenbeschleunigung  
 – Bemessungswerte 330  
 Bodenplatte  
 – Herstellung 183  
 Bodenverbesserung  
 – durch Kalksandstein-  
 Recyclingmaterial 389  
 Bogenbrücke  
 – Wilhelmsburg Ulm 172  
 Bogenmauerwerk  
 – unter zentrischer Beanspruchung  
 376  
 Bohrerschneidendurchmesser  
 – Definition nach EAD 62  
 Bondwrench-Verfahren 9  
 BPR (Bauproduktenrichtlinie) 393  
 Brandfall  
 – Bemessung im 304  
 brandschutztechnische Bemessung  
 – Mauerwerk aus Mauertafeln 158  
 Brandwände  
 – vertikale Stoßfugen 159  
 Brikker  
 – Luftschichtanker 31, 33  
 Brikker Plus  
 – Verankerungen 36  
 Bruchlast  
 – Kunststoffdübel 50  
 Bruchversuche 52, *siehe auch*  
 Zugversuche  
 – Injektionsanker 95  
 – Kunststoffdübel 50, 76  
 Brücke  
 – Erschließung Wilhelmsburg Ulm  
 171, 172  
 – zweifeldrige 375  
 Brückenbauwerk  
 – Berechnungsmodell 175  
 Brückenbogen  
 – Diskontinuumsmodell 375  
 – Nachweis 375  
 Building Companion 217  
 Bundesländer  
 – Zuständigkeiten bei Erteilung von  
 Bauartgenehmigungen 394  
**C**  
 CDE (Common Data Environment)  
 204  
 CE-gekennzeichnete Bauprodukte  
 393, 394  
 CEM II/A-M (S-L) 42.5 R  
 – Einsatz im Mauerwerksbau 272  
 charakteristische Druckfestigkeiten  
 – Tragfähigkeitstafeln 308, 310  
 charakteristische Quertragfähigkeit  
 112  
 charakteristische Tragfähigkeit  
 – Bestimmungsgleichung 51, 96  
 – Ermittlung 66, 83, 110  
 – Nachweis 89  
 – vereinfachte Ermittlung 67, 84  
 charakteristische Zugtragfähigkeit  
 111  
 Clash-Control 204  
 Coefficients of Prognosis (CoP) 258,  
*siehe auch* Wichtigkeitsmaße  
 Common Data Environment (CDE)  
 204  
 Contour Crafting 242  
 Core-XY-Bauweise  
 – 3D-Drucker 230  
 C-S-H-Phasen  
 – auf Quarzkorn 384  
**D**  
 Dachelemente 143  
 Dachlasten  
 – charakteristische 266  
 Dämmstoffe  
 – CORISO Mineralwolle 20  
 – lose Holzfasern 24  
 – Mauerwerk, zweischaliges 36  
 – Mineralfasern 22, 25, 26  
 – Polystyrol-Partikelschaum-  
 Granulat (EPS) 22  
 Dampfhärtung  
 – Kalksandstein 388  
 Deckblatt Prüfbericht  
 – für Versuche am Bauwerk 54, 78,  
 104  
 Decke  
 – Herstellung 183  
 Deckeneinspannung  
 – Momentenverteilungsfaktor 335  
 Deckenelemente 143  
 Deckenspannrichtung  
 – in Bezug zur Außenwand 317  
 Delta-3D-Drucker 230  
 Denkmalschutz  
 – Wilhelmsburg Ulm 165  
 deutsche Erdbebengebiete  
 – Bauten in 329  
 Dharavi Slum (Mumbai)  
 – Betonhohlblocksteinmauerwerk  
 265  
 DIBt (Deutsches Institut für  
 Bautechnik) 41, 46  
 digital unterstützte Planung  
 – im Mauerwerksbau 198  
 digitale Baustelle  
 – Wilhelmsburg Ulm 170  
 digitale Lichtverarbeitung (DLP)  
 224  
 digitale Planbereitstellung  
 – für Mauerwerksbaustelle 211  
 digitale Produktdaten  
 – im Internet 199  
 digitaler Zwilling 198  
 digitales Gebäudemodell 206  
 Digitalisierung  
 – Geschäftsfelder für  
 Mauerwerkshersteller 216  
 – im Mauerwerksbau 197, 210, 241  
 DIN 1053-1 18  
 DIN 1053-4 144  
 DIN 4102-4 159  
 DIN 4149 329  
 – Erdbebeneinwirkungen 329  
 – Reihenhausbau 344  
 – Schubwandquerschnittsflächen  
 337  
 DIN 18555-4 6  
 DIN 18555-5 8  
 DIN 18555-9 7  
 DIN EN 772-1 3  
 DIN EN 1015-11 6  
 DIN EN 1052-1 10  
 DIN EN 1052-2 13  
 DIN EN 1052-3 8  
 DIN EN 1052-5 9  
 DIN EN 1991-1-4/NA:2010-12 36  
 DIN EN 1992-2  
 – Brückenbauwerke 173  
 DIN EN 1996 301  
 DIN EN 1996-1 393  
 DIN EN 1996-1-1 19, 341  
 DIN EN 1996-1-1/NA 8, 11, 13, 15  
 DIN EN 1996-2 393  
 DIN EN 1996-3 393  
 DIN EN 1996-3/NA 157, 301  
 DIN EN 1996-3/NA Anhang A 312  
 DIN EN 1998-1/NA 341  
 – Erdbebeneinwirkungen 331  
 – Reihenhausbau 345  
 – Schubwandquerschnittsflächen  
 338  
 DIN EN 45020 403  
 DIN EN ISO 15148 5  
 direkte Energieabscheidung 226  
 direktes Schreiben mit Tinte (DIW)  
 225  
 Diskontinuumsmodell  
 – eines Brückenbogens 375  
 Diskretisierung  
 – Mauerwerkverband 249  
 Disruptive Products & Technologies  
 – bei PERI 264  
 DIW (direktes Schreiben mit Tinte)  
 225  
 DLP (digitale Lichtverarbeitung)  
 224

- Dokumentation von Versuchen am Bauwerk 53, 77, 104, *siehe auch* Prüfbericht
- Blanko-Formular 51
- Drehbohren 63
- Drehkipppflügel
- Ermittlung des Eigengewichts 88
- dreiseitig gehaltene Wände
- Bemessung 323
- Druckbeanspruchung
- Ausmittigkeit 269
- Druck-Elastizitätsmodul
- Mauersteine 4
- Druckfestigkeit
- charakteristische 308, 310
  - Lagerfugen 11
  - Mauersteine 3
  - Mauertafelziegeln 151
  - Mauerwerk 10
  - Mörtel 6
  - Prüfung bei Mauersteinen 3
- Druckhaltestufen
- bei Hydrothermalhärtung 388
- Druckkopf
- 3D-Drucker 232
- Druckmaterial
- Ziegel 234
- Druckroboter
- Hardware 233
- Drucktragfähigkeit
- Mauerwerk 5
- Druckversuche
- Ziegel 233
- Dübel *siehe* Kunststoffdübel
- Dübelanzahl
- für Querwand 76
- Dübel-Auszugsgerät 55, 77, 105
- Dübel-Auszugsversuch 64
- Dübelbemessung 71, 84, *siehe auch* Bemessung
- Dübelgruppe
- Steinausbruch 117
- Dübelhülse 42
- Dübelsetzstellen
- Redundanz 44
- Dübelsysteme 42
- bauaufsichtlich relevanter Bereich 42, 43
  - Setzrichtung 92
  - zugelassene 43
- Dübeltechnik 41
- Dübelverankerung *siehe* Einwirkungen; Verankerung
- Dünnbettmörtel
- Zulassungen 20
- Dünnbettverfahren 24, 25
- JASTO Kombi Plus 26
  - Planhochlochziegel 20, 22, 25
  - Planziegel 20
- Durchsteckmontage 57
- von Kunststoffdübeln 74
- dynamischer E-Modul
- Erhöhung bei KS-Material 386
- dynamisches Ersatzsystem 348
- E**
- EAD *siehe* Europäisches Bewertungsdokument
- Ebenen-Laminierung 226
- EBM (Elektronenstrahlschmelzen) 226
- EDER XP
- Bemessungswerte 22
- Eigengewicht
- Drehkipppflügel 88
  - Einwirkung auf Dübelverankerung 72, 113
  - Gittergeländer 115
- Einbindemöglichkeiten
- der finalen Steingeometrie 268
- Einspanngrade
- in Abhängigkeit von Wandlänge und Stockwerkanzahl 337
- Einwirkungen auf Dübelverankerung 50
- Eigengewicht 72, 113
  - Horizontallast 87
  - Last aus 90° geöffnetem Fenster 87
  - stoßartige Last 88, 113
  - Verkehrslast 113
  - Windlast 86
  - Windsog 73
- Einzelfallzustimmung
- Antragsverfahren 397
  - bei Kunststoffdübeln und Injektionsankern 44
  - für Anwendung von Bauprodukten des Mauerwerksbaus in Sachsen 398
  - Geltungsbereich 394
- Einzelstein
- Schubversuche 277
- Einzeltafeln
- mit vertikalen Stoßfugen 155, 156
- Einzelwand
- Produktion als Mauertafel 148
- Elastizitätsmodul
- Mauerwerk 14
- Elektronenstrahlschmelzen (EBM) 226
- Elementbau *siehe* Fertigteile
- Elementierung
- Mauertafeln 147
- Elementwand
- mit Trageisen 144
- ELstudio
- Ziegel-Kunstprojekt 227
- Emilia Romagna
- seismische Untersuchungen an Gebäuden 353
- Energieabscheidung
- direkte 226
- Energiedissipation
- Verhaltensbeiwerte aus 343
- Entwurfsfindung
- Erschließung Wilhelmsburg Ulm 171
- Erdbebenbelastungen
- auf Stahlbetonrahmen 369
  - in Kenia, Südafrika und Indien 267
  - Rechenverfahren zum Nachweis 339
  - von Mauerwerksbauten 334
- Erdbebenbemessung
- Mauerwerksbauten 329
- Erdbebeneinwirkungen 329
- Mehrfamilienhausbau 347, 350
  - nach DIN 4149 329
  - nach DIN EN 1998-1/NA 331
- Erdbebengebiete
- Bauten in deutschen 329
- Erdbebenzonenkarten
- Entwicklung 329
- erddruckbeanspruchte Wände
- Bemessungstafel 319
  - Variablen für 319
  - vereinfachte Berechnungsmethoden 318
- Erdfüllung
- Betonhohlblocksteine 270
- Erfordernisse
- von Versuchen am Bauwerk 49, 94
- Ergänzungsbauteile
- Prüfnormen 415
  - Zulassungen 31
- Ersatzlasten
- statische 348
- Ersatzsysteme
- statische/dynamische 347
- Erschließung
- Wilhelmsburg Ulm 163
- ETA *siehe* Europäische Technische Bewertung; Europäische Technische Zulassung
- ETAG 020 44
- für Kunststoffdübel 47
- ETAG 029 44, 122
- ETB-Richtlinie
- Bauteile, die gegen Absturz sichern 88, 89
- Eu-BauPVO (Bauproduktenverordnung) 393
- EuGH-Urteil C-100/13 18, 404

- Eurocodes 403  
 – Eurocode 6 18  
 Europäische Technische Bewertung (ETA)  
 – für Injektionsanker 44  
 – für Kunststoffdübel 42, 44  
 – für Referenzstein 59, 62, 67  
 Europäische Technische Zulassung (ETA)  
 – für Injektionsanker 44, 91  
 – für Kunststoffdübel 42, 44  
 Europäisches Bewertungsdokument (EAD) 44  
 – Baustoffgruppen 47  
 – Definition  
   Bohrerschneidendurchmesser 62  
 exzentrische Lasteinleitung  
 – am Außenwand-Decken-Knoten 367  
 Exzentrizitäten  
 – nach DIN EN 1998-1/NA 349
- F**  
 Fachplaner 46, *siehe auch*  
   Verantwortlichkeiten für Versuche am Bauwerk  
 Fassaden  
 – Konstruktionsabstände 73  
 Fassadenunterkonstruktion  
 – Befestigung mit Kunststoffdübeln 52  
 FDM (Fused Deposition Modeling) 225  
 FE-Modell  
 – Mauerwerk-Bogenbrücke 250  
 – mit Materialkennzeichnung 377  
 FEM-System SOFiSTiK 173  
 Fensterelement  
 – absturzsicherndes 76, 84, 87  
 Fensterlaibung  
 – Querlastversuche 79  
 Fenstermontageschiene  
 – mit Konsolenbefestigung 89  
 Fertigteile 143, *siehe auch*  
   Mauertafeln  
 – Stand der Technik 144  
 Festbetoneigenschaften  
 – Betonhohlsteine 277  
 Festigkeit  
 – Mauersteine 3  
 Festigkeitsänderungen  
 – Mörtel 7  
 Festigkeitseigenschaften  
 – Mauerwerk 10  
 – Mörtel 6  
 Feuchtedehnung  
 – Mauerwerk 15  
 FFF (Fused Filament Fabrication) 225
- finite Elemente *siehe* FE  
 First oder Second Order Reliability Method (FORM & SORM) 256  
 Flachstahl-Luftschichtanker  
 – Zulassungen 33  
 Formziegel  
 – 3D-Druck 234  
 Forschungsprojekt BIM-SIS 371  
 Forschungsstellen  
 – Mauerwerksbau 359  
 Forschungsvorhaben  
 – Mauerwerksbau 359  
 Fotodokumentation 79  
 Fraktile *siehe* Quantile  
 französisches Balkongeländer 43, 103, 112  
 Fremdüberwachung  
 – Mauerwerk aus Mauertafeln 161  
 Frischbetonfüllung  
 – Betonhohlblocksteine 270  
 Fügekonzept  
 – Anforderungen 269  
 Fugen  
 – Berücksichtigung von 69, 84, 112, 119, 121  
 – Kraftübertragung in 156  
 Fugenbreite  
 – zwischen Einzeltafeln 155  
 Fugendicke  
 – Luftschichtanker 32  
 Fugendruckfestigkeit 7  
 Fugenmörtel  
 – Wilhelmsburg Ulm 169  
 Fugenverfüllung  
 – Wandelemente 161  
 Fugenvermörtelung  
 – manuelle 148  
 Fugenversagen 12  
 funktionalisierter Ziegel 229  
 Fused Deposition Modeling (FDM) 225  
 Fused Filament Fabrication (FFF) 225
- G**  
 Gebäude  
 – idealisiertes 72  
 – mit aussteifenden Wandscheiben 326  
 Gebäudeaussteifung  
 – Nachweis für Schulbau in Nairobi 295  
 Gebäudemodell  
 – digitales 206  
 gedruckte Ziegel 221  
 – Anwendungsbereich 236  
 Geländer-Richtlinie 113  
 gemauerte Gewölbebrücken  
 – statische Vergleichsberechnung 373  
 gemörtelte Lagerfugen 151  
 generalisiertes Bemessungsverfahren  
 – Betonhohlblocksteine 296  
 geöffnetes Fenster  
 – Einwirkung auf Dübelverankerungen 87  
 – Überlagerung mit Horizontallast 89  
 Gesamterdbebenkraft  
 – Verteilung über Bauwerkshöhe 339  
 Geschäftsgeheimnisschutz  
 – von BIM-Daten 209  
 Gewindestangen als Meterware 106  
 Gewölbe vor Sanierung  
 – Wilhelmsburg Ulm 164  
 Gewölbeabbruch  
 – Wilhelmsburg Ulm 183, 191  
 Gewölbebrücken  
 – statische Vergleichsberechnung 373  
 Gewölbedurchsteifung 186  
 Gewölberückverhängung 185  
 Gewölbeschub 176  
 Giebelwand  
 – Montage 148  
 Gittergeländer  
 – Eigengewicht 115  
 Grenzmaße  
 – für nichttragende Trennwände 322, 323  
 Grenzzustand  
 – der Tragfähigkeit 350  
 Gurtung  
 – Wilhelmsburg Ulm 190  
 Güteschutz Ziegelmontagebau e. V. 28
- H**  
 HADRIAN X (Roboter) 244  
 Haftscherfestigkeit  
 – Ausfachungsmauerwerk 158  
 – Mauerwerk 8  
 Haftung  
 – für BIM-Produktdaten 205  
 – Mauerwerkshersteller für BIM-Modell 207  
 Haftzugfestigkeit  
 – Mauerwerk 9  
 halbautomatische Maueranlage 149  
 Hammerbohren 63  
 Handeln  
 – im Rahmen der Zulassung 49, 94  
 Hauptspannungstrajektorien 180, 189

- HD-Ziegel  
 – Produktdeklaration 397  
 Hebebänder  
 – Aufhängungen mit 151  
 heiße Bemessung 306  
 Herausdrücken/-schieben eines Steins  
 – Nachweis 90, 121  
 Herausziehen eines Dübels  
 – Nachweis 117  
 Herausziehen eines Steins  
 – Nachweis 118  
 Herstellung, additive 222, *siehe auch* Additive Manufacturing  
 Hilfsmittel  
 – zur vereinfachten Mauerwerksbemessung 301  
 Hintermauerschalen  
 – Zulassung von Verbindungen 31, 34  
 historische Mauerwerkbrücke  
 – stochastische Analysen zur Versagenswahrscheinlichkeit 257  
 historisches Mauerwerksgewölbe  
 – Tragstrukturen 163  
 Hochlochsteine  
 – Zug- und Druckfestigkeit 4  
 Hochlochtafeln 145  
 Hochlochziegel  
 – Lochsteg-Geometrie 61  
 Hohlblocksteine  
 – Zug- und Druckfestigkeit 4  
 Hohlblocksteinwiderstand  
 – bei Befüllung 272  
 Hohlsteine  
 – als Dübelverankerungsgrund 59  
 Holmlast  
 – Einwirkung auf Dübelverankerungen 87  
 Holz  
 – Dübelabstände 75  
 – Kopfdurchzug eines Dübels 74  
 Holzschraube  
 – Dübel als 74  
 Hong Kong University  
 – Ziegel-Wandverkleidung 227  
 horizontale Erschließung  
 – Wilhelmsburg Ulm 170  
 horizontales Bemessungsspektrum 331, 332  
 Horizontallast  
 – Aufnahme als Kräftepaar 114  
 – Einwirkung auf Dübelverankerungen 87  
 – realistische Bemessung 364  
 – Überlagerung mit Last aus geöffnetem Fenster 89  
 – Überlagerung mit Wind 88  
 – Wandscheibe zur Fortleitung 156  
 Horizontalschlitze  
 – gesonderte Regelungen 19  
 Horizontalverschiebungen  
 – Einzelstein 280  
 Hydrothermalhärtung  
 – Ansatz von Druckhaltestufen 388  
**I**  
 I3-Bauform  
 – 3D-Drucker 230  
 idealisiertes Beispielgebäude  
 – für Dübelbemessung 72  
 Importance Sampling Procedure Using Design Points (ISPUD) 256  
 In Situ Fabricator 242  
 Indien  
 – Erdbebenbelastungen 267  
 – Normen für Mauerwerksbau 265  
 inelastische Last-Verformungskurve  
 – Ermittlung 340  
 Informationen  
 – zum Bauvorhaben 53  
 Informationsaustausch im Bauwesen  
 – genormter 200  
 informelle Siedlungen 261, *siehe auch* Kibera Slum  
 Injektionsanker 42, 91, 94  
 – Achs- und Randabstände 94  
 – Anwendungsbereiche 91  
 – Ermittlung der Tragfähigkeit 41  
 – mit Siebhülse im Lochstein 104  
 – Mörteltemperatur 93  
 – Nachweise für Querbeanspruchung 119  
 – Nachweise für Zugbeanspruchung 116  
 – Nutzungsbedingungen in Bezug auf Montage und Verwendung 93  
 – Prüfvorrichtung 105  
 – Temperaturbereiche 93  
 – zugelassene 42  
 – Zugversuche 103, 110  
 Injektionsanker-Systeme 43  
 Innenwände  
 – Bemessung 307, 312  
 – dreiseitig gehaltene 323  
 – vereinfachte Berechnungsmethoden 321  
 – vierseitig gehaltene 323  
 Integration  
 – mit Monte-Carlo-Simulation 256  
 – multi-dimensionale 256  
 interagierende Roboter 242  
 ISO 12006-3:200 200  
 ISO 16739:2013 200  
 ISO 29481-2:2012 200  
 ISPUD (Importance Sampling Procedure Using Design Points) 256  
**J**  
 JASTO Kombi Plus 26  
**K**  
 Kalksand-Lochstein  
 – als Referenzstein 110  
 – charakteristischer Widerstand gegen Herausziehen 118  
 Kalksandsteine  
 – Kosteneinsparung und Steigerung der Ressourceneffizienz 388  
 – mineralische Füller 380, 383  
 – natürliche mineralische Füller 387  
 – Porosität 385  
 Kalksandstein-Mauertafeln 154  
 – maschinenunterstützte Fertigung 213  
 Kalksandsteinmauerwerk  
 – Erstellung mit Seilroboter 215, 387  
 – verbesserte Schalldämmung 386  
 Kalksandstein-Probekörper  
 – Druckfestigkeitsergebnisse 383  
 Kalksandsteinproduktion  
 – Ablaufsimulation 363  
 – Einsatz von metallurgischen Schlacken 388  
 Kalksandstein-Recycling-Füller (KS-RC-Füller) 380, 382  
 Kalksandstein-Recyclingmaterial  
 – zur Bodenverbesserung 389  
 Kalksteinmehl-Füller (KSM) 387  
 Kaltbemessung 306  
 Kapazitätskurven  
 – Ermittlung 340  
 kartesische 3D-Drucker 229  
 Kellerwände *siehe* erddruckbeanspruchte Wände  
 Kenia  
 – Erdbebenbelastungen 267  
 – Normen für Mauerwerksbau 265  
 Kennzeichnung  
 – Bauprodukte 404  
 Keramik-Sonnenschutz  
 – University of Minho/Guimaraes 228  
 Khayelitsha Slum (Kapstadt)  
 – Betonhohlblocksteinmauerwerk 265  
 Kibera Slum (Nairobi)  
 – Bemessung Schulbau-Prototyp 287

- Betonhohlblocksteinmauerwerk 265
- Betontechnologie 272
- Produktion Betonhohlblocksteine 272
- Testwand 275
- Klebeverfahren
  - vorgefertigtes Mauerwerk 151
- Kleinbohrgerät HD 60 178
- Klimatherm OZ 11
  - Lochbild 24
- Kommissionierung
  - Mauerwerksbau 210
- konischer Bogen
  - Bemessungs-Traglastkurven 377
- Konsolenbefestigung 79
  - am Baukörper 89
  - mit Kunststoffdübeln 90
  - und Fenstermontageschiene 89
- Konstruktion
  - Art der zu befestigenden 58, 79
  - konstruktive Regeln 329
  - Nachweis gemäß DIN 4149 346
  - Reihenhausbau 344, 345
  - zur seismischen Auslegung 336
- Kopfdurchzug
  - eines Dübels durch Holzlatte 74
- kraftbasierte Berechnungen 339
- Kräftepaar
  - für Lastaufnahme 114
- Kraftumlagerung 189
- Kriechen
  - Mauerwerk 15
- kritischer Lastabfall 96, 98
- $k_s$ -Faktoren 67
- KSM (Kalksteinmehl-Füller) 387
- KS-RC-Füller *siehe* Kalksandstein-Recycling-Füller
- KS-Werke
  - betriebsbegleitende Simulation zur optimierten Produktionsplanung und -steuerung 363
- Kunststoffdübel 42, 50
  - Befestigung einer Fassadenunterkonstruktion 52
  - charakteristische Tragfähigkeit 66, 67
  - Durchführung von Versuchen 47
  - Ermittlung der Tragfähigkeit 41
  - Komponenten 43
  - Konsolenbefestigung 90
  - Prüfbericht 51
  - Prüfvorrichtung 55, 77
  - Querlastversuche 76, 83
  - Temperaturbereiche 48
  - Verankerungsgrund 59
  - Versuchsergebnisse 64
  - zugelassene 42, 53
  - Zugversuche 52, 66
- L**
  - Lagerfugen
    - gedeckelte 20–22, 24, 25
    - parallele Druckfestigkeit 11
    - senkrechte Druckfestigkeit 10
  - Laminated Object Manufacturing (LOM) 226
  - Laminierung 226
  - Langenberg, Erno
    - Ziegel-Kunstprojekt 227
  - Längsdehnungsmodul
    - Mörtel 6
  - Längsschubtragfähigkeit
    - Einzelstein 277
  - Laser-Lichtschrankensystem 233
  - Laserschmelzen
    - selektives 225
  - Lasersintern
    - selektives 225
  - Laserthermometer 108
  - Lastabfall
    - Dübelverankerungen 88
    - kritischer 96, 98
  - Lasteinleitung 79
    - exzentrische 367
  - Lasteinzugsfläche
    - je Dübel 73
    - von Einzelwänden 349
  - Lasten 44, *siehe auch*
    - Probelastungen
      - Bestimmung 96
      - charakteristische 67
      - Ermittlung bei gegebenen Probelastungen 100
  - Lastgeschichteberechnung
    - nichtlineare 251
  - Laststellung
    - Stützzlinie 378
  - Lastumverteilung
    - Verhaltensbeiwerte aus 343
  - Lastumverteilungseffekte 340
  - Last-Verformungskurven
    - quasistatisch ermittelte 257
    - von Mauerwerkswänden 335
  - Latin-Hypercube-Sampling 253
  - laufende Forschungsvorhaben
    - Mauerwerksbau 363
  - LB-Baustein
    - hohl gedruckter 234
  - Lehmbauweise
    - Bauartgenehmigung gemäß SächsBO 401
  - Leichtlochziegel
    - Mauertafeln 28
  - Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren (RAL-Leitfaden) 86, 116
  - Level of Detail *siehe* LOD
- Lichtverarbeitung
  - digitale 224
- lineare kraftbasierte Berechnungen 339
- Lochbild
  - Klimatherm OZ 11 24
  - MZ80G Fibracor 25
  - Planhochlochziegel ZMK R8/R9 22
  - UNIPOR WS08 SILVACOR 24
- Lochsteg-Geometrie 60
- Lochstein
  - als Dübelverankerungsgrund 59
  - mit Siebhülse für Injektionsanker 104
- LOD (Level of Detail) 206
- LOM (Laminated Object Manufacturing) 226
- Longitudinal-Schallwellengeschwindigkeit
  - in Kalksandsteinen 386
- Luftschichtanker
  - Ausführung 32, 36
  - Mindestanzahl 33, 36
  - Planung 32, 34
- M**
  - Massenzusammenstellung
    - Mehrfamilienhaus 351
  - maßgebende Querlasten
    - Ermittlung 115
  - maßgebende Zugkräfte
    - Ermittlung 114
  - Massivbau
    - Digitalisierung 197
  - Materialextrusion 225
  - Material-Jetting 226
  - Materialmischung
    - Test für 3D-Druck 235
  - Materialmodellierung
    - Mauerwerkverband 249
  - Material-Teilsicherheitsbeiwert 69
    - Differenzierung 95
    - Zuordnung zu Mauerstein 100
  - Maueranker
    - asymmetrische 31, 33
  - Maueranlage
    - halbautomatische 149
  - Mauerbohrer
    - zweischneidiger 64
  - Mauermaschine
    - automatische 149
  - Mauermörtel 3
    - Biegehaftzugfestigkeit 9
    - Druckfestigkeit 6
    - Eigenschaftswerte 6
    - Haftscherfestigkeit 8
    - Haftzugfestigkeit 9
    - Längsdehnungsmodul 6

- Normen 409
- Querdehnungsmodul 6
- Trockenrohddichte 7
- Verbundeigenschaftswerte 7
- Verformungseigenschaften 6
- Mauerroboter *siehe auch* Roboter
- für Ziegelmauerwerk 216
- Mauersteine 3
- Druck-Elastizitätsmodul 4
- Festigkeit 3
- Mauertafeln aus 150
- Normen 409
- Prüfnormen 413
- Querdehnungsmodul 5
- Spaltzugfestigkeit 4
- Übergang zum Mauerwerk 202
- Verbundfestigkeit 8
- Verformungseigenschaften 4
- Wasseraufnahme 5
- Wasseraufnahmekoeffizient 6
- Zug-Elastizitätsmodul 5
- Zugfestigkeit 4
- Mauertafeln 146, *siehe auch* Fertigteile
- aus Kalksandsteinen 154
- aus Mauersteinen 150
- aus Planziegeln 28
- aus Porenbeton 29, 154
- aus Zulassungsziegeln 151
- Bemessung 147
- brandschutztechnische Bemessung 158
- Druckfestigkeit 30
- Fremdüberwachung 161
- Herstellung 148
- Höhenausgleich 160
- horizontale Kräfte 29, 30
- Konstruktion 148
- Montage 159
- Planung 147
- Qualitätssicherung 161
- rechtwinklige Belastungen 29
- Transport 28, 30, 150, 159
- Überwachung 161
- Zulassung 28
- Mauertafelziegel 150
- charakteristische Druckfestigkeiten 151
- Mauerwerk 3
- als Verankerungsgrund 41
- aus Fertigteilen 143
- aus Hohl- und Lochsteinen 59
- aus Mauertafeln 30
- bewehrtes, Zulassungen 31
- Biegezugfestigkeit 12
- Druckfestigkeit 10
- Drucktragfähigkeit 5
- Dünnbettmörtel 20
- Eigenschaftswerte 9
- Elastizitätsmodul 14
- Festigkeitseigenschaften 10
- Feuchtedehnung 15
- konstruktive Grundlagen 264
- Kriechen 15
- PU-Kleber, Zulassungen 31
- Schubfestigkeit 13
- unterschiedliches 54, 55
- Verformungseigenschaften 14
- Verhaltensbeiwerte 343
- Verwendung nach Zulassung 19
- Wärmedehnung 15
- Zugfestigkeit 11
- Zulassungen Mittelbettmörtel 28
- Mauerwerk-Bogenbrücke
- FE-Modell 250
- Mauerwerkbrücke
- stochastische Analysen zur Versagenswahrscheinlichkeit 257
- Mauerwerksausfachungen
- mit Stahlbetonrahmen 369
- Mauerwerksbau
- abgeschlossene Forschungsvorhaben 363
- Digitalisierung 197, 210, 241
- Forschungsstellen 359
- laufende Forschungsvorhaben 363
- mit vorhabenbezogener Bauartgenehmigung 393
- Neuentwicklungen 17
- Produktdeklarationen 396
- Produktion und Kommissionierung 210
- Projektverwaltung und Produktionsplanung 210
- Robotik 213, 214
- Übersicht über abgeschlossene und laufende Forschungsvorhaben 359
- Mauerwerksbauten
- Anforderungen nach DIN 4149 345
- Erdbebenbemessung 329
- unter Horizontallasten 364
- Verhalten unter Erdbebenbelastung 334
- Mauerwerksbemessung 301, *siehe auch* Bemessung; vereinfachte Berechnungsmethoden
- Aussteifungswände 325
- erddruckbeanspruchte Wände 318
- nichttragende Wände 321
- Wände unter überwiegender Normalkraftbeanspruchung 303
- windbeanspruchte Wände 313
- Mauerwerksgebäude
- Ermittlung der Kapazitätskurven 340
- Mauerwerksgewölbe
- historische 163
- Mauerwerksgruppen 91
- für Kunststoffdübel 47
- Mauerwerkshersteller
- geistige Eigentumsrechte an BIM-Modell 209
- Haftung für BIM-Modell 207
- neue Geschäftsfelder durch Digitalisierung 216
- Mauerwerksmodell
- Wilhelmsburg Ulm 180
- Mauerwerksroboter *siehe* Roboter
- Mauerwerkswände
- Versagensformen 334
- Mauerwerkverband
- Diskretisierung und Materialmodellierung 249
- Mauerziegel
- Saugcharakteristik 7
- maximal zulässige Wandhöhe
- nach DIN EN 1996-3/NA 302
- maximale Normalkraft
- Bemessung bei 320, 321
- MBO (Musterbauordnung) 43
- medienbruchfreier Austausch
- von Produktdaten 204
- Mehrfachbefestigung 44
- Mehrfamilienhaus
- Fassadenmontage mit Kunststoffdübeln 53
- nichtlinearer statischer Nachweis 350, 352
- vereinfachtes Antwortspektrenverfahren 347
- Wand-Decken-Interaktion 336
- Mehrzweckbohrer 61
- Merkmale
- Auswahl für BIM 201
- Merkmalsbeschreibung
- schematische Darstellung 200
- Metall-Injektionsanker *siehe* Injektionsanker
- metallurgische Schlacken
- bei Kalksandsteinproduktion 388
- Metamodel of optimal Prognosis (MOP) 253, 258
- Microsoft Hololens2
- Ytong Systemwandelemente 212
- Mikropfähle
- Herstellung 182
- Mikropfahlgründung 176
- Mindestangaben
- Prüfbericht, Versuche mit Kunststoffdübeln 52

- Mindestanzahl  
 – Luftschichtanker 33  
 Mindestauflast  
 – Bemessungstafeln 314  
 – für erddruckbeanspruchte Wände 318, 320  
 mineralische Füller  
 – für Kalksandsteine 380, 383, 387  
 Minho/Guimaraes-University  
 – Keramik-Sonnenschutz 228  
 minimal erforderliche Normalkraft  
 – Ermittlung 314  
 minimale Normalkraft  
 – Bemessung bei 320, 321  
 Mixed Reality  
 – Soll-Ist-Abgleich 211  
 Modellierung  
 – numerische 249  
 – parametrische 252  
 Modellierungsstrategien 251  
 Modellkalibrierung 254  
 Modellvalidierung 252  
 Momentenverteilungsfaktoren  
 – pauschale 352  
 – zur Beschreibung der Deckeneinspannung 335  
 monolithische Außenwände  
 – exzentrische Lasteinleitung am Außenwand-Decken-Knoten 367  
 Montage  
 – Angabe im Prüfbericht 62, 82  
 Montagebau  
 – mit Ziegeln 144  
 Montagefuge  
 – Verfüllung 155  
 Monte-Carlo-Simulation  
 – Integration der Wahrscheinlichkeitsdichte 256  
 MOP (Metamodel of optimal Prognosis) 253, 258  
 Mörtel 3  
 – Druckfestigkeit 6  
 – Festigkeitsänderungen 7  
 – Festigkeitseigenschaften 6  
 – Längsdehnungsmodul 6  
 – Prüfnormen 414  
 – Querdehnungsmodul 6  
 – Verbundeigenschaftswerte 7  
 – Verformungseigenschaften 6  
 – Zugfestigkeit 6  
 Mörtelbestandteile  
 – Normen 410  
 Mörtelbett  
 – vorbereitetes 159  
 Mörteltemperatur  
 – Injektionsanker 93  
 MPP (most probable failure point) 256  
 multi-dimensionale Integration  
 – der Wahrscheinlichkeitsdichte 256  
 multimodales  
 Antwortspektrenverfahren 339  
 Musterbauordnung (MBO) 43  
 Mustergebäude  
 – Definition 266  
 MVV TB (Musterverwaltungs-vorschrift Technische Bau-bestimmungen) 46, 393  
 MZ75G Fibracor 25, 26  
 MZ80G Fibracor 25, 26  
**N**  
 Nachrechnungsrichtlinie (Mauerwerk)  
 – Entwurfsvalidierung 373  
 Nachweise  
 – für Querbeanspruchung 119  
 – für vertikale Stoßfugen 156  
 – für Zugbeanspruchung 116  
 Nachweiskette 86, 89, 90  
 Nachweisconzepte  
 – neue rechnerische 353  
 Nachweisverfahren  
 – bei erddruckbeanspruchten Wänden 318  
 – bei windbeanspruchten Wänden 313  
 – für Außenwände 324  
 – für Innenwände 321  
 – stark vereinfachte Berechnungsmethoden 312  
 Nagel  
 – Dübel als 75  
 Nairobi 261, *siehe auch* Kibera Slum  
 – Tragkonzept für Schulgebäude 288  
 nationaler Verwendbarkeitsnachweis  
 – Bauprodukte 393, 396  
 natürliche mineralische Füller  
 – für Kalksandsteine 387  
 Natursteinfassaden  
 – Schadensidentifikationssystem 371  
 Neubau  
 – Bestimmung des Verankerungsgrunds 59  
 nicht bauaufsichtlich relevante Befestigungen 43  
 nichtlineare  
 Lastgeschichteberechnung 251  
 nichtlineare statische Berechnungen 340  
 nichtlineare verformungs-gesteuerte iterative Berechnung 342  
 nichtlinearer statischer Nachweis  
 – Mehrfamilienhaus 350, 352  
 nichttragende Außenwände  
 – Ausfachungsflächen 324  
 – Bemessung 324  
 nichttragende Trennwände  
 – Entkopplung von Tragstruktur 365  
 – Grenzmaße 322  
 nichttragende Wände  
 – vereinfachte Berechnungsmethoden 321  
 nichttragendes System 44  
 normale Bemessung 102  
 Normalkraft  
 – als Parameter der Bemessung 320  
 – minimal erforderliche 314  
 Normalkraftbeanspruchung  
 – bei Wänden 303  
 Normalkraftumlagerungen  
 – und Wand-Decken-Interaktion 335  
 Normalmauermörtel  
 – Längsausdehnungsmodul 6  
 Normaltemperatur  
 – als Basis für Bemessung 303  
 Normen  
 – Allgemeines 403  
 – Bauphysik 416  
 – Baustoffe 409  
 – Bauwerksabdichtungen 418  
 – Bemessung und Ausführung 405  
 – in Kenia, Südafrika und Indien 265  
 – weitere 419  
 Normenreihe EN 771 201  
 Normungsgruppe CEN/TC 200  
 Normziegel 150  
 numerische Modellierung und Simulation  
 – von Mauerwerkstrukturen 249  
 Nutzlasten  
 – charakteristische 267  
 Nutzungsbedingungen  
 – von Injektionsankern 93  
**O**  
 oberstes Geschoss  
 – Außenwände 315  
 Öffnungen  
 – mit Stahlbetonrahmen 369  
 ÖNORM EN 1 270  
 ÖNORM EN 1991-1-4 267  
 ÖNORM EN 1996 265, 268  
 ÖNORM EN 1996-1-1 270  
 ÖNORM EN 1998-1 266, 268  
 ÖPNV-Einbindung  
 – Erschließung Wilhelmsburg Ulm 170

- Ortbeton (Normalbeton, Leichtbeton) 92  
örtliches Steinversagen 120
- P**  
parametrische Modellierung 252  
Performance Point 352  
PERI GmbH 261  
Personal  
– sachkundiges 46  
Photopolymerisationsverfahren 224  
PIM (Produktinformationsmanagement-System) 198  
– strukturierte Produktdaten 202  
Planbereitstellung  
– für Mauerwerksbaustelle 211  
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  
Planung im Mauerwerksbau  
– benötigte Produktdaten 198  
– digital unterstützte 198  
Planungsmethode BIM 201  
Planziegel 24  
Plattenbau 143  
Porenbeton  
– Mauertafeln 154  
– Wand- und Deckenplatten 92  
Porenbetonsteine  
– Zug- und Druckfestigkeit 4  
POROTON S8 MW 22, 23  
POROTON S9 PA 20, 21  
Poroton-T-Dünnbettmörtel 22  
Probelastungen 46, *siehe auch* Lasten  
– Injektionsanker 96, 97  
– Kunststoffdübel 50  
– Vergleich mit Abnahmeversuchen 98, 102  
Probebohrung  
– bei Verankerungsgründen 60  
– zur Ermittlung der Lochsteg-Geometrie 60  
Produktdaten  
– für Planung 198  
– medienbruchfreier Austausch 204  
– Normen 200  
– Übergang zu Produktionsdaten 206  
Produktdeklaration  
– für HD-Ziegel 397  
Produkte  
– Übergang zu Systemen 202  
Produkteigenschaften  
– SächsBO 400  
Produktinformationsmanagement-System *siehe* PIM  
Produktion  
– Mauerwerksbau 210  
Produktionsplanung  
– betriebsbegleitende Simulation 363  
– Mauerwerksbau 210  
Produktname  
– Angabe im Prüfbericht 62, 82  
Projektverwaltung  
– Mauerwerksbau 210  
Prüf-, Überwachungs- oder Zertifizierungsstelle (PÜZ-Stelle) 394  
Prüfanbauteil 57, 79  
Prüfbericht  
– Deckblatt 54, 78, 104  
Prüfbericht, Versuche mit Injektionsankern  
– Art der zu befestigenden Konstruktion 106  
– Montage 108  
– Name des Produkts 106  
– Verankerungsgrund 106  
Prüfbericht, Versuche mit Kunststoffdübeln 51, 102, *siehe auch* Prüfungsort; Prüfvorrichtung  
– Allgemeine Informationen zum Bauvorhaben 77  
– Art der zu befestigenden Konstruktion 58, 79  
– Mindestangaben 52  
– Montage 62, 82  
– Name des Produkts 62, 82  
– Unterschriften 71  
– Verankerungsgrund 59, 60, 81  
– Versuchsergebnisse 64, 82  
Prüfgerät  
– Abstützung 56, 94  
Prüfmarke  
– für Mauerbohrer 64  
Prüfnormen  
– Ergänzungsbauteile 415  
– Mauersteine 413  
– Mauerwerk 412  
– Mörtel 414  
Prüfungsort  
– Angabe im Prüfbericht 53, 77, 105  
Prüfverfahren  
– Wärmeschutz 415  
Prüfvorrichtung  
– Versuche mit Injektionsankern 105  
– Versuche mit Kunststoffdübeln 55, 77  
Prüfzeugnis  
– allgemeines bauaufsichtliches 394  
Pulverbettschmelzung 225  
Putzmörtel  
– Normen 409  
PÜZ-Stelle (Prüf-, Überwachungs- oder Zertifizierungsstelle) 394
- Q**  
Qualitätssicherung (QS)  
– Mauerwerk aus Mauertafeln 161  
Quantile  
– Begriff 66  
Quantilwerte  
– Ermittlung der charakteristischen Tragfähigkeit 110  
Quarzkorn  
– C-S-H-Phasen 384  
Quer- und Zuglasten  
– Nachweise für Interaktion von 121  
Querdehnungsmodul  
– Mauermörtel 6  
– Mauersteine 5  
Querdehnzahl 5  
Querlast  
– maßgebende 115  
– mit Hebelarm 120  
– ohne Hebelarm 119  
Querlastversuche Kunststoffdübel 50, *siehe auch* Versuche am Bauwerk  
– absturzsicheres Fensterelement 76  
– Auswertung 83  
– in Fensterlaibung 79  
– Probelastungen 50, 96  
Querschubtragfähigkeit  
– Einzelstein 281  
Querstege  
– tragfähige 95  
Quertragfähigkeit  
– charakteristische 112  
Querwand  
– Dübelanzahl 76
- R**  
Radlasten  
– Verteilung bei Gewölbebrücke 378  
RAL-Leitfaden (Leitfaden zur Planung und Ausführung der Montage von Fenstern und Haustüren) 86, 116

- Randabstände  
– Bedingungen für 49  
– Injektionsanker 94  
Rechenverfahren  
– Nachweis von Mauerwerksbauten unter Erdbebenbelastung 339  
Recycling-Füller  
– für Kalksandsteine 380  
Reduktionsfaktor für Abstützweite 94  
Redundanz  
– von Dübelsetzstellen 44  
Referenzstein  
– aus Prüfbericht 61  
– Bestimmung 110  
– nach ETA 59, 62, 67  
– zur Ermittlung der charakteristischen Tragfähigkeit 85  
Regeln der Technik  
– allgemein anerkannte 394  
Regeln, konstruktive *siehe* konstruktive Regeln  
Regelungen  
– bauaufsichtliche 393  
Reihenhaus  
– konstruktive Regeln nach DIN 4149 344  
– konstruktive Regeln nach DIN EN 1998-1/NA 345  
Response-Surface-Methoden 257  
Richtungsüberlagerung  
– Kombination der Schwingformen 339  
RIMATEM-Traversen-System 155  
Ringbalken  
– Herstellung 274  
Rippentafeln 145  
Robocasting 225  
Roboter 241  
– Anforderungen an 243  
– Ansatz der Hochschule Karlsruhe 246  
– Aufbauprinzip 242  
– Auswirkungen auf Baukultur 247  
– Besonderheiten des deutschen Marktes 245  
– Historie 241  
– interagierende 242  
Roboterarm basierende 3D-Drucker 230  
Robotik  
– im Mauerwerksbau 213, 214  
Robustheitsanalyse  
– varianzbasierte 255  
Rohdichte  
– von Wänden 315  
Royal Danish Academy of Fine Arts Copenhagen  
– Keramik-Objekte 228  
**S**  
sachkundiges Personal 46, *siehe auch* Verantwortlichkeiten für Versuche am Bauwerk; Versuchsleiter  
SächsBO (Sächsische Bauordnung)  
– Bauartgenehmigung 398  
SAM100 (Roboter) 244  
Sattelschlepper-Eignung  
– Erschließung Wilhelmsburg Ulm 170  
Saugcharakteristik  
– Mauerziegel 7  
Schadensbilder  
– tragende Trennwände 366  
Schadensidentifikationssystem  
– für Natursteinfassaden 371  
Schalenabstände  
– Verankerungen 32  
– zulässige 35  
Schalenmodell 181  
Schalldämmung  
– verbesserte 386  
Schallschutz  
– mit Kalksandstein 388  
Schallwellengeschwindigkeit  
– in Kalksandsteinen 386  
Schalung  
– Betonhohlblocksteine 263  
Schalungsstein-Bauarten  
– Zulassungen 30  
Schiffsstoß  
– an Mauerwerkbrücke 257  
Schlacken  
– metallurgische 388  
Schlitze  
– gesonderte Regelungen 19  
Schnittgrößen  
– Auswertung 181  
Schrägelbrücke  
– Wilhelmsburg Ulm 172  
Schrägzug  
– Nachweis 74  
Schubfestigkeit  
– bei Ausfachungsmauerwerk 158  
– Mauerwerk 13  
Schubkapazitäten  
– nach DIN EN 1996-1-1 341  
Schubnocken 263  
Schubtragfähigkeit  
– Betonhohlblocksteine 276  
Schubversuche  
– an Wänden 282, 364  
– Wand-Rahmensystem 285  
Schubwände  
– Verteilung der statischen Ersatzlasten 349  
Schubwandquerschnittsflächen  
– nach DIN 4149 337  
– nach DIN EN 1998-1/NA 338  
Schulbau  
– Bemessung 287  
– Detailausführung in Nairobi 292  
– Tragkonzept 288  
Schwerlaststützen  
– Vorspannen 191  
Schwertransporte-Eignung  
– Erschließung Wilhelmsburg Ulm 170  
Schwingformen  
– Berechnung 339  
– Richtungsüberlagerung 339  
SDL (selektives Auftragslaminierten) 226  
Seilroboter 244  
– für Erstellung von Kalksandstein-Mauerwerk 387  
– für Kalksandsteinmauerwerk 215  
seismische Auslegung  
– mit konstruktiven Regeln 336  
– von Bauwerken 330, 332  
seismische Einwirkungen *siehe* Erdbebenbelastungen; Erdbebeneinwirkungen  
selektives Auftragslaminierten (SDL) 226  
selektives Laserschmelzen (SLM) 225  
selektives Lasersintern (SLS) 225  
selektives Wärmesintern (SHS) 226  
Senkgerüst  
– System Bott 144  
Sensitivitätsanalyse 252  
Setzrichtung  
– des Dübel systems 92  
SHS (selektives Wärmesintern) 226  
sicherheitsrelevante Befestigungen 43  
Siebhülse  
– im Lochstein 104  
Siedlungen  
– informelle 261  
Simulation  
– betriebsbegleitende 363  
– eines Mauerrobotersystems 246  
– stochastische numerische 249  
SLA (Stereolithographie) 224  
SLM (selektives Laserschmelzen) 225  
SLS (selektives Lasersintern) 225  
Slums 261, *siehe auch* Kibera Slum  
SOFiSTiK  
– FEM-Modell 179, 187

- Soll-Ist-Abgleich  
– mit Mixed Reality 211  
Sonder-/Füllsteine  
– 3D-Druck-Entwürfe 236  
Sonderformstein  
– 3D-Druck 231  
Soweto Slum (Johannesburg)  
– Betonhohlblocksteinmauerwerk 265  
Spaltzugfestigkeit  
– Mauersteine 4  
Spannungen  
– Auswertung 181  
spektrale Antwortbeschleunigung  
– räumliche Verteilung 332  
Spezialschraube  
– für Kunststoffdübel 42  
Spitzenbodenbeschleunigung  
– in Kenia, Südafrika und Indien 267  
Stahl-Ankerplatten 114  
Stahlbeton  
– Stützen-Riegel-Konstruktion 285  
Stahlbetonaussteifungsrahmen 189, 190  
Stahlbetonbauwerk  
– Wilhelmsburg Ulm 182  
Stahlbetondrucker 242  
Stahlbetonrahmen  
– mit entkoppelten Mauerwerksausfachungen und Öffnungen 369  
Stahlbetonskelettkonstruktionen  
– Ausfachungsmauerwerk 157  
Stahlbetonstützen  
– bei Ausfachungsmauerwerk 157  
Stahlversagen 116  
– Querlast mit Hebelarm 120  
– Querlast ohne Hebelarm 119  
Standsicherheitsnachweise  
– nach DIN EN 1998-1/NA 349  
Standsicherheitsuntersuchungen  
– von Mauerwerkstrukturen 249  
stark vereinfachte Berechnungsmethoden 312  
Start Somewhere 264  
statische Ersatzlasten 348  
statische Vergleichsberechnung  
– gemauerte Gewölbebrücken 373  
statisches Ersatzsystem 347  
Steinausbruch 117  
Steindruckfestigkeit  
– Kalksandstein 387  
Steine mit Grifflöchern  
– Zug- und Druckfestigkeit 4  
Steinfamilie  
– Betonhohlblocksteine 263  
Steingeometrie  
– Entwicklung 262  
Steinkantenbruch 120  
Stein-Mörtel-Kombination  
– Einfluss auf Anpassungsfaktor 304  
Steinrohddichte  
– Kalksandstein 387  
Steinversagen 11  
– örtliches 120  
Steinverschiebung  
– Nachweis 90  
Steinwiderstände  
– Betonhohlblocksteine 269  
Stereolithographie (SLA) 224  
stochastische numerische Simulationen  
– in Berechnungspraxis 254  
– Standsicherheit von Mauertwerkstrukturen 249  
Stockwerkskräfte  
– aus höhen- und massenproportionaler Verteilung 349  
Stockwerksmassen  
– Zusammenstellung 348  
Stoß gemäß ETB-Richtlinie 89  
stoßartige Last  
– Einwirkung auf Dübelverankerungen 88, 113  
Stoßfugen  
– vertikale *siehe* vertikale Stoßfugen  
streuende Antwortgröße 254  
strukturierte Produktdaten  
– in PIM-System 202  
Stumpfstoßtechnik  
– nach DIN 4102-4 159  
Stützen  
– bei Ausfachungsmauerwerk 157  
Stützen-Riegel-Konstruktion  
– aus Stahlbeton 285  
Stützzlinie  
– für Laststellung 378  
Südafrika  
– Erdbebenbelastungen 267  
– Normen für Mauerwerksbau 265
- T**  
Technical Report TR 051 44  
Technical Report TR 053 45  
Technical Report TR 054 116, 119, 121  
Technische Baubestimmungen 393  
Technische Regel Durchführung und Auswertung von Versuchen am Bau  
– für Injektionsanker 91  
– für Kunststoffdübel 47  
Technische Regeln  
– für Mauerwerksbau 403  
teilaufhängende Decken 307, 316–318  
teilweise angeschüttete Wand 321
- Temperaturbereiche  
– für Injektionsanker 93  
– für Kunststoffdübel 48  
Testwand  
– in Kibera 275  
Tiefgründung  
– Wilhelmsburg Ulm 176  
Tinte  
– direktes Schreiben mit 225  
Tobermoritpeak  
– XRD-Analyse 381, 383  
Tools *siehe* Hilfsmittel  
Torsionseffekte  
– Berücksichtigung 341  
Tragbolzen  
– Aufhängungen mit 153  
Tragfähigkeit 41, *siehe auch* charakteristische Tragfähigkeit  
– Bemessungswert 69, 112  
– Nachweis für Schulbau in Nairobi 294  
– Nachweise im Grenzzustand 350  
Tragfähigkeitstabellen  
– für charakteristische Druckfestigkeiten 308, 310  
– Grundlagen 304, 305  
Tragkonzept  
– für Schulgebäude in Nairobi 288  
Tragstrukturen  
– von historischen Mauerwerksgewölben 163  
Tragwiderstand  
– Nachweis 14  
Transportsicherung  
– Aufhängebewehrung 151  
– werkseitige Umreifung 152  
Trennwände *siehe* Innenwände; nichttragende Trennwände; tragende Trennwände  
Treppenkurven- CO<sub>2</sub>-Einsparung 388  
Trockenmauerwerk  
– Zulassungen 31
- U**  
Überbindemöglichkeiten  
– der finalen Steingeometrie 268  
Übereinstimmungsnachweis  
– SächsBO 400  
Überwachung  
– Mauerwerk aus Mauertafeln 161  
Ulm *siehe* Wilhelmsburg Ulm  
Umreifung  
– zur Transportsicherung 152  
unbewehrte Wand  
– Schubversuche 282  
UNIPOR W065 CORISO 21  
University of Minho/Guimaraes  
– Keramik-Sonnenschutz 228

- Unsicherheiten  
– Definition 255
- Untergrundklassen  
– geologische 331
- Untergrundkombinationen  
– bei Mehrfamilienhaus 348
- Unterkonstruktion  
– Befestigung 71
- Unternehmensaufgabe  
– multidisziplinäre 197
- Unterschriften  
– Angabe im Prüfbericht 71  
– urheberrechtlicher Schutz  
– von BIM-Daten 209
- V**
- varianzbasierte Robustheitsanalyse 255
- Variationskoeffizient  
– für Versuchsergebnisse 84  
– für Zugversuchsergebnisse 112
- vBG (vorhabenbezogene Bauartgenehmigung) 44
- Verankerung  
– Ausführung 32, 36  
– Bemessung 71, 84  
– Hinweise für Montage 43  
– Lastfälle 88  
– Planung 32, 34  
– Schalenabstände 32  
– Zulassungen 31, 33
- Verankerungsgrund 41  
– Angabe im Prüfbericht 81  
– Ermittlung durch Probebohrungen 61  
– für Injektionsanker 106  
– für Kunststoffdübel 47, 59
- Verantwortlichkeiten für Versuche am Bauwerk 45, *siehe auch* Versuchsleiter
- Verblendschalen  
– zulässige Abstände 35  
– Zulassung von Verbindungen 31, 34
- vereinfachte Berechnungsmethoden  
– Bemessung von Außenwänden 315  
– Bemessung von Wänden unter überwiegender Normalkraftbeanspruchung 303  
– nach DIN EN 1996-3/NA 301
- vereinfachter Ansatz  
– Ermittlung der charakteristischen Tragfähigkeit 67, 84, 112
- vereinfachter Aussteifungsnachweis  
– von Wänden 325
- vereinfachtes Antwortspektrenverfahren 339  
– Mehrfamilienhaus 347  
– Vergleichsberechnung 350
- Verformungseigenschaften  
– Mauermörtel 6  
– Mauersteine 4  
– Mauerwerk 14
- Verformungsfähigkeit  
– Verhaltensbeiwerte aus 343
- Verformungskapazitäten  
– nach DIN EN 1998-1/NA 341
- Verfüllmörtel 156
- Vergleichsberechnung  
– gemauerte Gewölbebrücken 373
- Vergusstafeln 145
- Verhaltensbeiwerte  
– Ansatz 342  
– aus Lastumverteilung im Grundriss 343  
– aus Verformungsfähigkeit und Energiedissipation 343
- Verkehrslast  
– Einwirkung auf Dübelverankerungen 113
- Verlegeplan  
– Mauertafeln 147
- Versagensbilder  
– zu Schubversuchen an Wänden 283
- Versagensformen  
– von Mauerwerkswänden 334
- Versagenspunkt  
– wahrscheinlichster 256
- Versagenswahrscheinlichkeit  
– stochastische Analysen für Mauerwerkbrücke 257
- Versatzmoment 115
- Versuche am Bauwerk 41, *siehe auch* Versuchsleiter  
– Abnahmeversuche 96  
– Aufgabentrennung 65  
– Auswertung 83, 110  
– Bruchversuche 95  
– Dokumentation 53, 77  
– Erfordernisse 49, 94  
– für Injektionsanker 91, 94  
– für Kunststoffdübel 50  
– Probelastungen 96  
– Unterscheidung Probelastungen und Abnahmeversuche 98
- Versuchsart *siehe* Versuche am Bauwerk
- Versuchsergebnisse  
– Beispiel-Prüfbericht 65  
– Injektionsanker 109  
– Kunststoffdübel 64, 82  
– Variationskoeffizient 84
- Versuchsgeschwindigkeit 64
- Versuchsleiter  
– Versuche am Bauwerk 46, 82, 103, 109
- vertikale Erschließung  
– Wilhelmsburg Ulm 184
- vertikale Stoßfugen  
– bei Brandwänden 159  
– konstruktive 155  
– statische Nachweise für 156  
– zwischen Einzeltafeln 155
- Vertikalfuge  
– mit Verzahnung 156
- Vertikalschlitz  
– gesonderte Regelungen 19
- Vertrauensniveau  
– Begriff 66
- Verwendbarkeitsnachweis  
– nationaler 393
- verzahnte Mauern  
– Erstellung mit Roboter 247
- Verzahnung  
– Vertikalfuge 156
- vierseitig gehaltene Wände  
– Bemessung 323
- vollauffliegende Decken 307, 315, 316
- vollautomatische Wandteilanlage 149
- vollständig angeschüttete Wand  
– Bemessung 320
- Vollsteine  
– Zug- und Druckfestigkeit 4
- Volumenmodell 181
- Vorfertigung *siehe* Fertigteile  
vorhabenbezogene Bauartgenehmigung (vBG) 44, 393  
– Antragsverfahren 397  
– Erfordernis 398  
– für Anwendung von Bauprodukten des Mauerwerksbaus in Sachsen 398  
– Geltungsbereich 394
- W**
- Wahrscheinlichkeitsdichte  
– multi-dimensionale Integration 256
- wahrscheinlichster Versagenspunkt 256
- Wandbauteile  
– mit Zuganker 284  
– Schubversuche 282
- Wandbiegewiderstand  
– Betonhohlblocksteine 271
- Wand-Decken-Interaktion  
– und Normalkraftumlagerungen 335

- Wand-Decken-Knoten  
 – exzentrische Lasteinleitung 367  
 Wanddruckwiderstand  
 – Betonhohlblocksteine 271  
 Wände  
 – angeschüttete 320  
 – erddruckbeanspruchte 318  
 – mit großer Rohdichte 315  
 – mit niedriger Rohdichte 316  
 – mit teilauf liegender Decke 316  
 – mit voll auf liegender Decke 316  
 – unter überwiegender Normalkraftbeanspruchung 303  
 – vereinfachter Aussteifungsnachweis 325  
 – windbeanspruchte 313  
 Wandelemente 143  
 – Abstützung 161  
 – Arten 144  
 – Montage 160  
 Wandherstellung  
 – automatisierte 248  
 Wandhöhe  
 – maximal zulässige 302  
 Wandkonzept  
 – Entwicklung 273  
 Wandkopf  
 – mit Formteil zur Transportsicherung 152  
 Wand-Rahmensystem  
 – Schubversuche 285  
 Wandscheiben  
 – aussteifende 325, 326  
 – qualitative Momentenverläufe 336  
 – zur Fortleitung der Horizontallast 156  
 Wandschubwiderstand  
 – Betonhohlblocksteine 271  
 Wandsystem  
 – Belastung 266  
 – Übergang vom Bauprodukt zum 203  
 Wandtafeln  
 – Zulassungen 28, 30  
 Wandteilanlage  
 – vollautomatische 149  
 Wandwiderstände  
 – Betonhohlblocksteine 270  
 Wärmedehnung  
 – Mauerwerk 15  
 Wärmeschutz  
 – Prüfverfahren 415  
 Wärmesintern  
 – selektives 226  
 Wasseraufnahme  
 – kapillare 5  
 Wassereinstau  
 – bei Erdfüllung 270  
 Wichtigkeitsmaße 253, 258, *siehe auch* Coefficients of Prognosis  
 Wilhelmsburg Ulm 163  
 – Auflagersituation 175  
 – Aufzugsschacht 190, 191  
 – Bauablauf 176  
 – Baugrund 167  
 – Belastung Gangbereich 169  
 – Berechnungsmethodik 178, 187  
 – Berechnungsmodell  
 – Betonbauwerk 182  
 – Berechnungsmodell Mauerwerk 180  
 – Bestandsuntersuchung 168  
 – Bohrkern 166  
 – Brücke in Burg 171, 176  
 – Brücke über Burggraben 172, 173  
 – Denkmalsschutz 165  
 – digitale Baustelle 170  
 – Entnahmeskizze von Proben 167  
 – Entwurfsfindung vertikale Erschließung 184  
 – erforderliche Umbauten 165  
 – Erschließung 163  
 – Fugenmörtel 169  
 – Geometrierfassung 166  
 – Gestaltungskonzept 183, 192  
 – Gewölbe 169  
 – Gewölbeabbruch 191  
 – Gewölbeöffnung 185  
 – Grundriss 163  
 – Gurtung 190  
 – Herstellung des Bauwerks 174  
 – heutige und zukünftige Nutzung 165  
 – horizontale Erschließung 170  
 – Materialkennwerte 166  
 – Planung der Erschließung 169  
 – Schaffung des Lichtraumprofils 184  
 – Stahlbetonbauwerk 182  
 – Steine und Mauerwerk 164  
 – Tiefgründung 176  
 – Treppenhauskern 185  
 – Untersuchungsbericht des Materialprüfungsamtes 167  
 – vertikale Erschließung 184  
 windbeanspruchte Wände  
 – unter minimaler Auflast 313  
 Windlast  
 – charakteristische 267  
 – Einwirkung auf Dübelverankerung 86  
 – minimale 313  
 – Überlagerung mit Horizontallast 88  
 – zulässige 315, 316  
 Windsog  
 – Einwirkung auf Dübelverankerung 73  
 Windzonen 36  
**Y**  
 Ytong Systemwandelemente  
 – Microsoft Hololens2 212  
**Z**  
 Zement  
 – Typ CEM II/A-M (S-L) 42.5 R 272  
 ZiE (Zustimmung im Einzelfall) *siehe* Einzelfallzustimmung  
 Ziegel  
 – 3D-Druck 221, 234  
 – additive Herstellung 227  
 – Anwendungsbereich von gedruckten 236  
 – Druckmaterial 234  
 – Druckversuche 233  
 – funktionalisierte 229  
 – im Druckprozess 229  
 – Strategien zum Drucken 229  
 – Technologieauswahl zum Drucken 231  
 Ziegel-Fertigteildecken 146  
 Ziegel-Kunstprojekt  
 – Langenberg, Erno 227  
 Ziegelmauertafel  
 – maschinell gefertigte 214  
 Ziegelmauerwerk  
 – Bemessungskonzepte 364  
 – exzentrische Lasteinleitung am Außenwand-Decken-Knoten 367  
 – Mauerroboter 216  
 Ziegelmontagebau  
 – nach System Bott 143  
 Ziegelwand  
 – 3D-gedruckte 221  
 Ziegel-Wandverkleidung  
 – Hong Kong University 227  
 Zielverschiebung  
 – Ermittlung mittels gedämpfter Spektren 341  
 ZMK R8 22  
 Zug- und Querlasten  
 – Nachweise für Interaktion von 121  
 Zuganker  
 – an Wandbauteil 284  
 Zug-Elastizitätsmodul  
 – Mauersteine 5  
 Zugfestigkeit  
 – Mauersteine 4  
 – Mauerwerk 11  
 – Mörtel 6

- Zugkräfte
  - maßgebende 114
- Zugtragfähigkeit
  - charakteristische 111
- Zugversuche *siehe auch*
  - Bruchversuche
    - Auswertung 66
    - für Injektionsanker 103, 110
    - für Kunststoffdübel 50, 52
    - Lasten für Probelastung 96
  - Zugversuchsergebnisse
    - Variationskoeffizient 112
  - zulässige Windlast
    - bei Wänden mit großer Rohdichte 315
- bei Wänden mit niedriger Rohdichte 316
- bei Wänden mit teilauf liegender Decke 316
- Zulassungen 42, *siehe auch*
  - Europäische Technische Bewertung; Europäische Technische Zulassung
    - allgemeine bauaufsichtliche 17
    - Bauprodukte 17
    - bewehrtes Mauerwerk 31
    - Dünnbettmörtel 20
    - Ergänzungsbauteile 31
    - Flachstahl-Luftsichtanker 33
    - geschosshohe Wandtafeln 30
    - Mauerwerk aus Mauertafeln 29, 30
  - Mauerwerk mit PU-Kleber 31
  - Rahmen für Handeln 49, 94
  - Schalungsstein-Bauarten 30
  - Trockenmauerwerk 31
  - Verankerungen 31, 33
  - Wandtafeln 28
- Zulassungsgründe 17
- Zulassungsziegel
  - Mauertafeln aus 151
- Zustimmung im Einzelfall (ZiE)
  - siehe* Einzelfallzustimmung
- Zuverlässigkeitsanalyse 256, 259
- zweifeldrige Brücke
  - statistische Vergleichsberechnung 375

