

Stichwortverzeichnis

- A**
- Abdichtung mit KMB, mangelhafte 404
 - Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) 254, 261
 - A-Bild 127, 178, 565
 - Abklatschprobe 267
 - Abminderungsfaktor für Sonnenschutzvorrichtungen 727 f.
 - Abreißfestigkeit der Betonunterlage 69
 - Absolutmessung 658
 - Absorptionsfaktoren 732
 - Absorptionsgrad 302 f.
 - Absteckung 657
 - Aggregation
 - räumliche 667
 - (der) Regelausgänge 681
 - Ähnlichkeitstransformation 661
 - Aktivierungsgrad, regelspezifischer 681
 - akustische Kennwerte 701 f., 744–773
 - akustische Prüfung 411
 - Algenbefall 147
 - Alkali-Kieselsäure-Reaktion 165
 - Alkalitreiben 165 f.
 - Alkane, langkettige 265
 - ALMEMO-Messsystem 615 f., 629, 631, 633
 - Altbausanierung 516
 - altengerechtes Wohnen 29
 - Altes Museum (Berlin) 591–593
 - AMECP 577
 - Amplitudenspektrum 676 f., 684 f.
 - anerkannte Regeln der Technik 486
 - Anionengehalt 415
 - Anisotropie 117
 - Anker 212, 228
 - Strumpfkanker 228
 - Annuitätenmethode 35
 - anorganische Gase 255
 - Anziehprobe 267
 - Arbeitsplatzgrenzwerte 250
 - Arbeitsschutzrecht 488
 - Asbest 250–253
 - Assessment and Monitoring the Environment of Cultural Property (AMECP) 577
 - Atomabsorptionsspektroskopie 81 f.
 - Aufenthaltsbereich, Definition 485
 - Ausgabeknoten 678
 - Ausgleichsfeuchte 570, 743
 - Außenbauteile, Luftschalldämmung
 - Messung 385–387
 - Außendämmung 50–55
 - Außenlärmpegel 495–497
 - Außenthermografie 319 f.
 - Niedrigenergiehaus 338
 - Turnhalle 338 f.
 - Außenwand 211
 - hinterlüftete, Thermografie 353 f.
 - Außenwandoberfläche
 - Thermografie 333
 - Thermogramm 337, 340 f.
 - Autokovarianzfunktion 675 f.
 - AVV 254, 261
 - a-Wert-Messung 432
- B**
- Back-Propagation-Algorithmus 679
 - Bad, Thermogramm 342
 - Badwandinnenecke, Thermogramm 336
 - BAM 9
 - Barometer 5
 - Barrierefreiheit 29
 - BAST 93
 - Bauakustik, Normen 362–365
 - Bauaufsicht 7
 - Bauausführung, schadensfreie 8
 - Baudenkmal 508
 - Baugrunderkundung, Offshore 89
 - Baugrunduntersuchung 89
 - Bau-Laser 67
 - Bauornamentik 231
 - Bau-Schalldämm-Maß 366 f.
 - Baustoffe 8–10
 - Beständigkeit 172
 - neue 10
 - Prüfung, klassische 65–83
 - Qualität 172
 - Verbundbaustoffe 10
 - Baustofffeuchte 611
 - Bausubstanz
 - Analyse 172
 - Erhaltung 159
 - Bauteilbewegungen, Messung 413 f.
 - Bauteilöffnung 441
 - Bauteilsimulation, hygrothermische 282
 - Bauteiltemperierung 545, 549, 551–553, 555
 - Bauthermografie 302
 - Bauüberwachung 301
 - Bauwerksbegutachtung 64
 - Bauwerksdiagnostik 3–19
 - (beim) Bauen im Bestand 59 f.
 - Innovationen 13–18
 - In-situ-Messung von Zustandsgrößen 12 f.
 - Messgrößen 59
 - Messprobleme 11 f.
 - Multidisziplinarität 59
 - Prüfaufgaben 59
 - Qualitätssicherung 8 f.
 - Regelwerke 57–101
 - Strategie 59
 - Zielgrößen 59, 61 f.
 - Bauwerkserhaltung, Qualitätskreis 8
 - Bauwerksprüfung 60–65, 84
 - Bauwerksscanner 93
 - Bauwerksschäden 53
 - Bauwerksüberwachung 61, 64
 - Begehung 62 f.
 - Untersuchung 62–64
 - B-Bild 127, 145, 178 f., 565
 - Bedürfnispyramide 479
 - Befragung 606 f.
 - Behaglichkeit 483 f.
 - Belastungsversuch 18
 - Beleuchtungsgrenze 51
 - Beleuchtungswertrichtlinie 49
 - Beleuchtungsstärke 609
 - Belüftung, aktive 590
 - Benzin 262
 - Benzo(a)pyren 259
 - Strukturformel 260
 - Beobachtung, laufende 61
 - Beschleunigungsaufnehmer 67, 78
 - Besichtigung 61
 - Bestandsaufnahme
 - ganzheitliche 43–48
 - verantwortungsvolle 60
 - Bestandsdokumentation 562
 - Bestandserkundung 205 f.
 - Beton
 - Angriff 165–171
 - Druckfestigkeit 6, 14, 69, 78
 - Ausziehkraft 90
 - Ermittlung 193
 - Q-Wert 83
 - Rückprallhammer *siehe dort*
 - R-Wert 83
 - Ultraschallgeschwindigkeit 90
 - Fließbeton 10
 - Haftzugfestigkeit 69 f.
 - leiser 10
 - Oberflächenzugfestigkeit 69 f.
 - ölkontaminierter, Chromatogramm 261
 - Prüfung 68–71
 - resistenter 10 f.
 - säureresistenter 5, 11
 - Schadensmechanismus *siehe dort*
 - Schirmdämmung 646 f., 652
 - selbstverdichtender 10
 - Spannbeton *siehe dort*
 - Stahlbeton *siehe dort*
 - Zusatzstoffe 10
 - Betondeckung 73 f.
 - Korrosionsschutz 7
 - Messung 7, 17, 64
 - – magnetisches Gleichfeld 87
 - – magnetisches Wechselfeld 87
 - – Messflächen 90
 - – Multidetektoren 94
 - – Nachweis 90
 - – Radar 94
 - – Stütze 91
 - – Unterzug 91
 - – Wand 91
 - – Wirbelstrom 87
 - – mindeste 90
 - Betonfahrbahndecke
 - Dübellage 86, 89
 - Pulsinduktionsverfahren 87
 - Betonplatte, Dickenmessung 13
 - Betonstahl, Zugverhalten 6
 - Betonsturz als Wärmebrücke 331
 - Betriebsanzeige eines Sensors 617 f.
 - Betriebssicherheit 64
 - Bewehrung 73–75
 - Korrosion 74, 88
 - Ortung 73 f., 89, 173
 - – (mit) Multidetektoren 93 f.
 - Bewehrungssuchgerät 566
 - Beweissicherungs-messung 657
 - Biegemoment, horizontales 689
 - biegesteife Wand, bewertetes Schalldämm-Maß
 - Korrekturwerte 757
 - Biegung 658 f.
 - Binderstein 211
 - Bioaktivität 578
 - biohygrothermisches Modell WUFI® Bio 516–520
 - BIR 667–669, 685–687
 - Bitumen 259, 416
 - Chromatogramm 260
 - Blauasbest 250 f.
 - Blitzableiter 614
 - Blitzröhre 132
 - BlowerDoor-Gebläse 421
 - BlowerDoor-Messung *siehe auch* Luftdichtheitsmessung 422, 610, 629
 - bodengebundenes interferometrisches Radar (BIR) 667–669, 685–687
 - Bodenplatte, Dickenmessung 90
 - Bohrkern 134, 136 f., 149
 - Durchmesser 215
 - Entnahme 214 f.
 - Bohrloch, Signalanregung 222
 - Bohrnadel 128
 - Bohrpfahl
 - Cross-Hole 86, 89
 - Ergebnisklassen 86
 - Integritätsprüfung 85
 - Low-Strain 86, 92
 - Parallel-Seismik 86

- Single-Hole 86
- Bohrstativ 134
- Bohrwiderstand 128, 130, 143, 145
 - Messung 581
- Boreskop 67, 173
- Boxplot 584f.
- Bragg-Gitter-Faser 12
- Braunfäule 138, 144
- Brettschichtholzträger 146
- Bruchsteinmauerwerk 207, 209, 223–225
- Brücke
 - Deformationsanalyse 448
 - Einsturz 5
 - Freivorbau 5
 - Graubild 447
 - Hängebrücke, Fahrbahn 5
 - Intensitätsbild 447
 - Orthofoto 447
 - Punktwolke 469
 - Torsionsschwingungen 5
 - Triangulation 460
- Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) 9
- Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt), Schriftenreihe 93

C

- Calciumhydroxid 166
- CAN-Datennetz 511
- Carpet-Plot 621
- C-Bild 127, 178, 565
- CDF-Verfahren 80
- CFK-Lamelle 243
- Chlorid 7, 162
- Chloridgehalt 70f.
 - korrosionsauslösender 169
- chlororganische Verbindungen 263
- Chrysotil 250f.
- Climate for Culture, Forschungsprojekt 532, 555, 582–586
- CM-Gerät 67f., 408f., 414
- CM-Verfahren 64
- Conservation Heating 556
- Covermeter 566
- Cyanometer 6

D

- 3-D-Laserscanning *siehe* Laserscanning
- Dachlichtband, Wärmedurchgangskoeffizient 728
- Dachraum, Wärmedurchlasswiderstand 722
- DAFStb *siehe* Deutscher Ausschuss für Stahlbeton
- Dämmniveau 494
- Dampfsperre 53
- Darrichte 135
- Darmmethode 123, 141, 414
- Datenanalyse 617, 619
- Datenauswertung, numerische 617
- Datenlogger 175, 412, 509, 511, 605, 615, 624, 626, 629, 631
- Datensicherheit 616f.
- Datenspeicherung 615f.
- Datenübertragung 616, 625
- Dauerhaftigkeit 292
 - Prüfung 61
- Dauerüberwachung, drahtlose 586–591
- DBV-Merkblätter 90–92
- DDT 262
- Decke
 - bewertetes Schalldämm-Maß 744
 - – Korrekturwerte 757
 - – Holzbalkendecke 758
 - Massivdecke *siehe dort*
 - Trittschalldämmung 389
 - Wärmedurchlasswiderstand 721
- Defuzzifizierung 681
- Dehnmessstreifen 73, 573
- Dehnung 659
- Dehnungsmessung 12, 413, 573
- Dehnwellengeschwindigkeit 772f.
- Delaminierung 138, 152
- Delta-E-Wert 578
- Denkmal
 - Baudenkmal 508
 - Kartierung 473f.
 - Konservierung 559–602
 - Monitoring 562–564
 - zerstörungsfreie Prüfung 564–567
- Denkmalschutz 24–27, 53f.
 - Anforderungen 26f.
 - Wärmedämmung 51
 - Wirtschaftlichkeitsgebot 25f.
- Desorptionsisothermen 571
- Deutsche Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung e. V. (DGZfP e. V.) 182
- Merkblätter 87–93
- Deutscher Ausschuss für Eisenbeton 160
- Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAFStb)
 - Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen 159
 - Schriftenreihe 92f.
- Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein (DBV), Merkblätter 90–92
- DGZfP e. V. 182
- Dichte 415f.
- Dickenmessung von Betonplatten 13
- Dielektrizität 178, 611
- Dielektrizitätskonstante 89, 93, 124, 177
- Diesel 262
- Differenzdruck-Prüfung 348
- Differenzthermogramm 598
- Diffractionshyperbel 180
- DIN 277 426
- DIN 1076 60f.
- DIN 1946-6 423
- DIN 4108-2 431
- DIN 4108-7 425, 434
- DIN 4109 361
- DIN EN 12426 436
- DIN EN 13829 432
- Direktdurchschallung 220
- Direktstrahlung 626
- Dischinger, Franz 161
- Diskretisierung 660
- Distanzmessung nach Phasenvergleichsverfahren 452
- Donaubrücke (Wien) 5
- Doppler-Effekt 613
- drahtloser Sensor 568
- Drempel
 - Anschluss, Thermografie 349
 - luftdichter 428
- Driften 615
- Druckholz 114
- Durchfeuchtung
 - Detektion 354–356
 - Sichtmauerwerk 404
- Durchführungskonzept 55
- Durchlässigkeitsprüfung 79, 81
- Durchnässung einer Verschalung 144
- Durchschallung 125
 - Direktdurchschallung 220
- Durchschallungsanordnung 221
- Durchstrahlungsprüfung 64, 87, 92, 185
- dynamische Simulation 291f.
- dynamisches System 662, 678

E

- EEWärmeG 27, 54
- Eichenfachwerk 142

- Eigenformbestimmung 669
- Eigenfrequenzbestimmung 669
- Eigenspannung 12
- Eigenverschattung 490f.
- Eingabeknoten 678
- Einraum-Kirche 583f.
- einschalige biegesteife Wand
 - bewertetes Schalldämm-Maß 744
 - (mit) biegeweicher Vorsatzschale
 - – bewertetes Schalldämm-Maß 749
 - – schalltechnisches Verhalten 748
- Rohdichte 745
- einschaliges Mauerwerk 207f.
- bewertetes Schalldämm-Maß 746f.
- Einzahlwertermittlung, Normen 363
- elastische Welle 219
- Elastizitätsmodul
 - Bestimmung 78–80
 - dynamischer 79, 772f.
 - statischer 79
- elektrische Energie, Messung 612
- elektromagnetisches Feld 639–641
 - Komponenten 640f.
 - Leistung 641f.
- Stärke 642
- elektromagnetisches Signal 439
- elektromagnetisches Spektrum 301, 640
- elektromagnetische Strahlung 616
- elektromagnetisches Umfeld 639f.
- elektromagnetische Welle 216f.
 - Ausbreitung 641
- Elektronen-Rastermikroskopie 9
- Elektromog 639
- EMD 13
- Emissionsfaktoren 732
- Emissionsgrad
 - Glas 310
 - Korrektur 308
 - realer Körper 303
 - realer Oberflächen 304–308
 - Richtungsabhängigkeit 308
- Emissionsszenario 583
- Emissionitätsverteilung, inhomogene 598
- Empirical Mode Decomposition (EMD) 13
- Endoskop 67, 173, 176, 198
- Endoskopie 75, 88, 122, 410, 565
- energetische Bewirtschaftungskosten 27
- energetische Gebäudeeffizienz 26, 38, 54
- Energiebezugspreise für Endverbraucher 25
- Energiebilanz 612, 630
- Energieeffizienz 29, 34, 38
- Energieeffizienz-Gebäude 28
- Energieeinsparpotenzial 49
- Energieeinsparrecht 26
- Energieeinsparverordnung (EnEV) 26, 53f., 431
- Energieimpulsantwort 377
- Energiekonzept 55
- Energiepreisentwicklung 24f.
- Energieverbrauch, Anstieg 40
- Energieversorgungskonzept 28
- EnEV 26, 53f., 431
- Entfeuchtung 590
- Erdbreich
 - Wärmekapazität, volumenbezogene 723
 - Wärmeleitfähigkeit 723
- Erhaltungsmaßnahmen 205
- Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) 27, 54
- Ersatzprobekörper 568
- Ertragswert 51
- Erhaltungshaltung an Umgebungsklima 480
- Estrich
 - bewertetes Schalldämm-Maß, Korrekturwerte 758

- Norm-Trittschallpegel 390 f.
- ölkontaminierter, Chromatogramm 261
- Schallbrücke 390–392
- Trittschallverbesserungsmaß 759 f.
- Eudiometer 6

F

- Fabry-Pérot-Interferometer 16
- Fachverband Innendämmung e. V. (FVID) 27
- Fachwerk 141 f.
 - Thermografie 343
- Farbeindringverfahren 64
- Farbreaktion 410, 415
- Farbumschlagprüfung 67
- faseroptischer Sensor 15, 671 f., 689–691
- Fasersättigung 112 f.
- Fasersensorik 77 f.
- Fasermörtel 252
- Fassade
 - Aufmaß 463
 - historische 52
 - Orthofoto 451, 463–465
 - Schadensdokumentation 457
 - Thermografie 632
- Fassadenlautsprecher 373 f.
- Fenster
 - Holzfenster 45
 - Schirmdämmung 650 f., 653
 - Thermogramm 307, 343–345
 - Wärmedurchgangskoeffizient 724 f.
- Fensterkontakt 607, 618, 629
- Fenstertür, Wärmedurchgangskoeffizient 724 f.
- Ferroskan 189
- Fertigteilbeton 198
- Fertigteilträger aus Betonformsteinen 160
- Fettalkohole 265
- Fettsäureester 265
- Fettsäuren 265
- Feuchte, aufsteigende 550, 554
- Feuchteaufnahme, hygroskopische 414
- Feuchtediagnostik 401–418
 - Baugrundverhältnisse, Ermittlung 403
 - komplexe 405 f.
 - Laboruntersuchungen 414–417
 - Sanierungskonzept 406
 - Schadensaufnahme 404
 - Schadensbilder, typische 404
 - technische Regeln 403
 - Untersuchung 407–414
 - Durchführung 405
 - Ergebnisse, Bewertung 405 f.
 - Methoden 407–417
 - Plan, Erstellung 404 f.
 - Vorbereitung 403
 - Vorgeschichte, Recherche 403
- Feuchteeintrag, konvektiver 424 f.
- Feuchtegehalt
 - Ausgleichsfeuchtegehalt 743
 - volumenbezogener 729
- Feuchtelast, interne 533
- Feuchtemessung 68, 191 f., 570
 - elektrische 407
 - kapazitive 192
 - qualitative 407
- Feuchtepufferung 528
- Feuchteschaden im Keller 404
- Feuchtesensor, kapazitiver 615
- Feuchtesperre 547
- feuchtetechnische Kennwerte 702–743
 - Mauerwerksstoffe 741 f.
 - Übersicht 699 f.
 - Wärmedämmstoffe 741 f.
- Feuchtetransport 547
- (in) Bauteilen 514

- Feuchteverteilungsbestimmung mit Radar 228–231
- Feuchtigkeitsprobleme 27
- Fiber-Bragg-Grating 12
- Fibrillen 113
- Fibranwand 198
- Filterkorrektur 372
- Finanzierungskonzept 45, 49, 55
- Fisheye-Optik 312
- Flat-Jack 591
- Fließbeton 10
- Fließgeschwindigkeit 609
- Focal-Plane-Array (FPA)
 - Detektor 322
 - Thermografie 322, 324
- Fogging 265 f.
- Folie
 - Kunststoffolie, Strahlungsdurchlässigkeit 310
 - Sonnenschutzfolie 627
 - Wärmestrommessfolie 280 f., 286
 - wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke 743
- Footprint 453 f.
- Formaldehyd 256 f.
- Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ 590
- Fotodiode 614
- Fotogrammetrie 565 f.
- FPA 322, 324
- Freifeld-Diffusfeld-Korrektur 372
- Freivorbau bei Brücken 5
- Fremdverschattung 490
- Frequenzgang, Korrektur 372
- Freyssinet, Eugene 161
- Frostabsprengung an Sichtmauerwerk 404
- Frost-Tausalz-Widerstand 80
- Frost-Tau-Wechsel-Prüfung 79 f.
- Frostwiderstand 80
- Fugendurchlässigkeitsmessung 432
- Fuzzifizierung 681
- Fuzzy-Clusterbildung 680
- Fuzzy-Logik 680
- Fuzzy-Methode 680
- FVID 27

G

- Galilei, Galileo 5
- Gammastrahlgerät 67
- Gammastrahlung 76 f.
- Ganglinie 619–621
- Ganzheitlichkeit 28, 30
- Gaschromatografie 81
- Gaschromatograph (GC) 259, 262
- Gase, anorganische 255
- Gauß, Carl Friedrich 6
- Gauß-Krüger-Koordinaten 661
- Gauß'sche Glockenkurve 6
- GBInSAR 667
- Gebäudebewertung 45–49
- Gebäudediagnostik 21–56, 293
 - Hohenzollern-Höfe 41–55
- Gebäudedokumentation 467
- Gebäudehüllfläche, Berechnung 434 f.
- Gebäudeleitetchnik (GLT) 605, 615
- Gebäudeluftvolumen, Berechnung 426
- Gebäudesimulation
 - energetische 515
 - hygrothermische 508, 527, 532, 539
- Gebäudezertifizierung 29
- Gebrauchstauglichkeit, thermische
 - Anforderungen 485 f.
 - Aufgabenstellungen 480 f.
 - Aussagegenauigkeit 498
 - Behaglichkeitsmodell 501
 - Definitionen 483–485
 - Diagnose 477–503

- Einflussparameter 489, 501
- Grenzwertverfahren 497–500
- konkrete Verfahren 500–502
- Normen 481–483
- Nutzungsmodell 501
- physikalisches Modell 501
- Regelwerke 481–483
- Gebrauchswert 47
- Gefügeschädenortung 93
- Geländerbefestigung 150
- Geodäsie 67
- geodätisches Datum 661
- geodätisches Netz 659
- geodätische Überwachung 655–694
- Geoelektrik 565 f.
- Geomonitoring 657
- Georadar 131, 177–183
- Georeferenzierung 667
- Geo-Sensornetz 669–671
- Gesamtenergiedurchlassgrad 727 f.
- Gesamtporosität 79
- Gesamtsalzgehalt 415
- Gesellschaft 29
- Gewichtsfunktion 662
- Gewichtskoeffizient 678
- Gipskartonplattenwand, bewertetes Schall-dämm-Maß 752
- Gipsmarke 66, 175
- Gitterschnittverfahren 67
- Glas, 308, 310 f.
- Glasfasern 253
- Glasfasersensor 67
- Glasscheibe, veredelte 10
- Glassensor 568, 574–576
- Globetemperatur 608
- GLT 605, 615
- GNSS-Navigationsempfänger 687
- GNSS-Sensorknoten 688
- Golden Gate Bridge (San Francisco) 5
- Grenzschichttemperatur 490 f.
- Großwohnsiedlung 55
- Ground-Based Interferometric Synthetic Aperture Radar (GBInSAR) 667
- Grundrissaufmaß 462

H

- Haarhygrometer 6
- Haarriß 111
- Haftzugfestigkeit von Beton 69 f.
- Haftzugprüfung 67
- Halberstädter Dom
 - Madonna 596 f.
 - Westportal 597 f.
- Halbkugelspiegel 312 f.
- Halbraumaufnahme 320
- Hammerschlagmethode 15
- Hängebrücke, Fahrbahn 5
- Hangüberwachung 688
- Härteprüfung 64
- Haus-in-Haus-Konstruktion 531
- Hausstaub 263, 266
- haustechnische Anlagen
 - Geräusche 370, 393–395
 - Geräuschmessung 381
 - Kenngrößen 365
 - Normen 362
- Hebung 659
- Heilig-Kreuz-Münster 568
- Heizdrahtmethode 279 f.
- Heizenergieeinsatz 515
- Heizlast 277
- Heizöl 262
- Heizung 590
- Heizungsanlagen-Verordnung 26
- Heizungsinstallation 53
- Heizungsleitung

- Thermografie 351–353
 - Thermogramm 306
 - Helmert'sche Fehlerellipse 673
 - Hexachlorcyclohexan 262f.
 - High-Strain-Verfahren 15
 - Hightech-Baukonstruktionen 8–11
 - Hilfswandverfahren 281f.
 - Himmelstemperatur, kalte 331
 - Hintergrundstrahlung 311–320
 - historisches Mauerwerk 206–212
 - Hitzdraht-Anemometer 610
 - Hochhaus, Thermogramm 326
 - Hochlochziegel, Schirmdämpfung 645
 - Hochregallager, Luftdichtheitsmessung 441
 - Hohenzollern-Höfe, Gebäuediagnostik 41–55
 - Hohlstellenkartierung 17f.
 - Hohlstellenortung 89f.
 - Holz
 - Dauerhaftigkeitsklassen 120f.
 - Druckfestigkeitsprüfung 135
 - Festigkeitsklassen 117
 - Festigkeitsortierung 118
 - Gebrauchsklassen 119
 - Gefährdungsklassen 119–121
 - Rohdichte 135
 - Schmittholz, Schwinden 114
 - Sortierklassen 117
 - Sortiermerkmale 118
 - Splintholz 120
 - Strukturstörungen 116
 - Wärmeleitfähigkeit 115
 - Wärmespeicherkapazität 115f.
 - Wasserdampf-Diffusionswiderstand 116
 - Wuchsunregelmäßigkeiten 115
 - Holzbalkendecke, bewertetes Schall-dämm-Maß
 - Korrekturwerte 758
 - Holzbau 6
 - Holzbautrennwand, bewertetes Schall-dämm-Maß 753f.
 - Holzbauwerke
 - Nutzungsklassen 112f.
 - Schäden 108–111
 - Holzfenster 45
 - Holzfeuchte 122, 627–629
 - Bestimmung 122–125
 - Messung 123
 - Ultraschall 125–127
 - Holzfußboden
 - bewertetes Schalldämm-Maß, Korrekturwerte 758
 - Trittschallverbesserungsmaß 760
 - Holzkorrosion 111, 140
 - Holzschädling 111, 139
 - Holzschutzmittel 119f., 262–264
 - Auswaschbeständigkeit 121
 - Bewertung 263
 - Gesundheitsgefährdung 121
 - Nachweis 263
 - (als) Primärquelle 264
 - Sanierung 263f.
 - (als) Sekundärquelle 264
 - Holztragwerke, Prüfverfahren 105–155
 - Horizontalsperre 551–553
 - HP-Schale 185f.
 - Hygrometer 412
 - Hypsometer 5
- I**
- Immobilienentwicklung
 - Einzelobjektoptimierung 37
 - ganzheitliche 30–37
 - Kundenbedarfsanalyse 31
 - Nutzwertanalyse 36f.
 - Portfolioanalyse 32–34, 37
 - Sensitivitätsanalyse 36
 - Stakeholderanalyse 31f.
 - Standortanalyse 31f.
 - Umfeldanalyse 31, 37
 - Immobilienutzer 29f.
 - Akzeptanz 39
 - Verhalten 39, 55
 - Impact-Echo 13f., 67, 76, 85, 88f., 92f., 132, 173, 565f., 591
 - Impact-Echogramm 14
 - Impedanz 571f.
 - Impulsradar 131, 177–183
 - Impulsthermografie 17, 92, 133, 183f., 566, 591
 - Indikatorgasverfahren 610
 - Induktion 615
 - Induktionsthermografie 9f., 17, 67, 76
 - Infiltrationswärmewiderstand 277
 - Infrarotspektroskopie 81f.
 - Infrarotstrahlung 275f., 570
 - Infrarotthermografie 18, 67, 76, 92, 133, 299–357, 408, 411f., 581
 - aktive 18
 - passive 183
 - Infrastruktur 5
 - Ingenieurgeodäsie 657
 - Ingenieurvermessung, Definition 657
 - Inhomogenität, oberflächennahe
 - Ortung 76
 - Inklinatorium 6
 - Innendämmung 29, 50–55
 - Fachverband Innendämmung e. V. (FVID) 27
 - Qualitätsstandards 27
 - Innenfüllung 206, 208, 210f., 222
 - Gefüge 225f.
 - Störung 226f.
 - Verpressung 227
 - Innenraumklimabeeinflussung 590
 - Innenthermografie 319
 - Insektenausflugloch 121
 - Insektenbefall 108f.
 - Inspektion 63
 - Methoden 64
 - Sonderinspektion 64f.
 - visuelle 66
 - Inspektionstiefe 63
 - angepasste 60f., 65
 - Installationsgeräusche 370, 393–395
 - Geräuschpegel 370
 - Kenngrößen 365
 - Messung
 - – Bedingungen 381
 - – Normen 362
 - Instandhaltungsaufwand 45
 - Instandsetzungsmaßnahmen 205
 - Integritätsprüfung 85
 - Intensivmonitoring 606, 624, 626, 629, 633
 - Ionenchromatografie 81f.
 - IP-Bau-Methode 44
 - Isolierglas, Gesamtenergiedurchlassgrad 728
 - Ist-Zustand-Bewertung 563
- J**
- Johanniskirche (Schwäbisch Gmünd) 587–591
- K**
- Kalibrator 372f.
 - Kalibrierung 214, 615f.
 - Kalibrierungsstelle 213
 - Kalkauswaschung an Sichtmauerwerk 404
 - Kalksandstein, Schirmdämpfung 643f.
 - Kalksteinsäule
 - Gefügauflockerungen 242
 - Gefügestörungen 241
 - Schadenskartierung 241f.
 - Schadensursachen 239
 - Ultraschalluntersuchung 239–243
 - Verwitterung 241, 243
 - Kalktreiben 165
 - Kapitalwertmethode 35
 - Karbonatisierungstiefe 70
 - Karsten'sches Prüfröhrchen 66, 68, 409f., 415, 580f.
 - Kationengehalt 415
 - Kehlmann, Daniel 5f.
 - Keimbelastung in Innenräumen 267
 - Keller, Feuchteschaden 404
 - Kernbohrgerät 67
 - Kernbohrung 212, 224, 235
 - Kernkraftwerk Gundremmingen 10
 - Kindertagesstätte, bauphysikalisch-energetisches Monitoring 631–633
 - Kippachsenfehler 452
 - Kippung 658
 - Kirchenbauwerk 207
 - Klassenmittelpunkt 684f.
 - Klimaanlage 515, 532
 - Klimamessung 508–514
 - Klimamessung 122, 412f.
 - Langzeitmessung 500
 - Klimaschutzziele 27
 - Klimasimulation 583
 - hochaufgelöste 583–586
 - „Klimastabilität historischer Gebäude“-Forschungsprojekt 532, 557
 - Klimatisierung 590
 - Klimawandel 508, 582
 - KMF *siehe* künstliche Mineralfasern
 - Kohlekraftwerk 11
 - Kohlendioxid 255, 608
 - Messung 513
 - Sensor 615
 - Kohlenmonoxid 255
 - Kohlenwasserstoffe
 - leichtflüchtige organische (VOC) 257f.
 - Mineralölkohlenwasserstoffe 261f.
 - polyzyklische aromatische (PAK) 259–261
 - Kometenschweif 454
 - Kommunikationsanlagen 5
 - Kompensation 615
 - Kondenswasser 587f.
 - Konfidenzellipse 673
 - Kongresshalle 5
 - Kongruenztransformation 661
 - Königshaus auf dem Schachen, Schadensdiagnostik 520–532
 - Konservierungswissenschaft 508
 - Kontaktthermometer 318
 - Konzertthalle, Orthofoto 448, 472
 - Koordinatentransformation 661
 - Körperschallmessung 396
 - Korrosion 169f.
 - Bewehrungsstahl 74
 - Kostentransparenz 39
 - Kovarianzmatrix 661
 - Kraftaufnehmer 78
 - Kreuzkovarianzfunktion 676
 - Kristallgitter 13
 - Krokydolith 250f.
 - Kühlturm 10f.
 - kumulative Messmethode 574–580
 - künstliche Mineralfasern (KMF) 253–255
 - künstliches neuronales Netz 678
 - Kunststoffolie, Strahlungsdurchlässigkeit 310
 - Kunststoffscheibe, veredelte 10
 - Kurzzeitmonitoring 606

- L**
- Lagerfuge 207
 - Langzeitmonitoring 606, 631
 - Laserdistanzometer 122
 - Laserprofilometer 565 f.
 - Laserscanner 448 f., 596, 599
 - Impulslaufzeit 450
 - Klassifizierung 450
 - Messbereich 451
 - Messprinzip 450
 - Phasenlaufzeit 450
 - Reichweite 451
 - tachymetrische Funktionalität 449
 - terrestrischer 666 f.
 - Verschattungsbereich 451
 - Vertikalwert 451
 - Laserscanning 563
 - Anwendungen 461–475
 - – Architekturverfassung 462–467
 - – Bestandsobjektwiederherstellung 471 f.
 - – Deformationsanalyse 469–471
 - – Denkmalkartierung 474
 - – Ingenieurbaufassung 462–467
 - – Modellerstellung 467–469
 - – Schadensdokumentation 473 f.
 - – Toleranzanalyse 469–471
 - Auflösungsgenauigkeit 458
 - Durchführung 458 f.
 - Entwicklung 448 f.
 - Gerätespezifikation 456 f.
 - Messgenauigkeit 452–456
 - – gerätespezifische Einflüsse 452 f.
 - – objektspezifische Einflüsse 454 f.
 - – umgebungsspezifische Einflüsse 453 f.
 - Messmethodik 448–452
 - Objekterfassung 457–461
 - Referenzpunkt 458
 - Scanstandpunkt 457
 - Targetstandpunkt 457
 - Technologie 448–452
 - terrestrisches 445–476
 - Verfahrensgenauigkeit 452–457
 - Verfahrensweise 447 f.
 - Laservibrometer 565 f.
 - Laservibrometrie 12
 - Lastrahmen 18
 - Lautsprecher 373 f.
 - Leckage 276, 610
 - Leckagestrom 430
 - leichtflüchtige organische Kohlenwasserstoffe (VOC) 257 f.
 - Leimgenehmigung 110
 - leiser Beton 10
 - Leistungsdichtespektrum 676
 - Leistungsfähigkeit 479
 - Leitfaden Naturstein-Monitoring 580
 - Leitfähigkeitsmessung 571
 - Leitfähigkeitsverfahren 570
 - Lesli-Würfel 305 f.
 - Levenberg-Marquardt-Algorithmus 649
 - Leydener Flasche 6
 - Licht 570
 - Lichtkuppel, Wärmedurchgangskoeffizient 728
 - Lichttransmissionsgrad einer Verglasung 727
 - Lindan 262
 - Strukturformel 263
 - linguistische Variable 680
 - Lochkorrosion 169
 - Lock-in-Thermografie 17, 88, 600
 - Longitudinalwelle 13 f., 125 f., 194
 - Reflexion 14
 - Low-Strain-Verfahren 15
 - Luftausgleichsfeuchteverfahren 570
 - Luftdichtheit 277, 292 f.
 - Ausführung 419–442
 - Grenzwerte 425, 434 f.
 - große Gebäude 424–441
 - – Definition 434
 - Gründe 423–425
 - kleine Gebäude, Definition 425
 - Messung *siehe* Luftdichtheitsmessung
 - Nachweis 425 f., 432
 - Planung 419–442, 436
 - Luftdichtheitsebene 426
 - Durchdringungen 428
 - Überwachung 437
 - Luftdichtheitskonzept 426–428
 - Ausschreibung 428
 - Planung 426 f.
 - Luftdichtheitsmesssystem, Aufbau 440
 - Luftdichtheitsmessung 419–442, 629
 - Einpunktmessung 430
 - Gebäudevorbereitung 440
 - Hochregallager 441
 - Lockstellen-Ortung 422
 - Mehrfamilienhaus 432, 434
 - Nachströmwege 439
 - Preiskalkulation 438
 - Prinzip 430
 - (zur) Qualitätssicherung 430 f.
 - Schule 441
 - temporäre Abdichtung 439
 - Verbrauchermärkte 441
 - vorgezogene 430–432
 - Luftdichtheitstest *siehe* Luftdichtheitsmessung
 - Luftdichtheitszonen 436
 - Luftdruck 611, 614, 629
 - Luftfeuchte 608, 629
 - Bestimmung 609
 - relative 612 f., 624
 - Luftfeuchtesensor 611
 - Luftgeschwindigkeit 605, 608–610, 629
 - Luftinfiltration 629
 - Luftleckage
 - interne 438
 - Ortung 432 f.
 - – stichpunktartige 441
 - Luftprobe 251
 - Luftschalldämmung
 - Bestimmung 365
 - Kenngrößen 364
 - Massivdecke 755 f.
 - Messbedingungen 379 f.
 - Messung
 - – Außenbauteile 385–387
 - – Normen 362
 - – Türen 387–389
 - – Wände 383–385
 - reale 366 f.
 - Luftschallübertragung bei Trittschall 389
 - Luftströmung 275 f., 610
 - durch Lecks 423
 - Lufttemperatur 605, 607 f., 624, 631, 633
 - Luftundichtigkeitslokalisierung mit Thermografie 348–351
 - Lüftung
 - geregelte 556
 - Nachtlüftung 496, 499
 - Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung 424
 - Lüftungswärmeverlust 612, 632
 - Luftwechsel 494–497, 633
 - Luftwechselrate 425, 522, 527, 533, 540, 610 f.
 - Luxmeter 609, 613
 - Luxus-Modernisierung 56

M

 - Magdeburger Dom, Sandsteinsäule 598–600
 - Magnetatreiben 165
 - Magnet 66
 - Magnetpulverprüfung 64, 173
 - Marienkirche, bauphysikalisch-energetisches Monitoring 633–635
 - Markröhre 129
 - Marktattraktivität 32 f.
 - Marktwert 47
 - Massenspektrometer (MS) 259, 262
 - Massenspektrometrie 81
 - Massivdecke
 - bewertetes Schalldämm-Maß 757
 - Luftschalldämmung 755 f.
 - Norm-Trittschallpegel, äquivalenter bewerteter 758
 - Trittschalldämmung 755 f.
 - Materialfeuchte 570–573
 - Messung 407–409, 414
 - Materialphasen im Röntgendiffraktogramm 416
 - MATLAB-Programm 617
 - Mauerrückseite, Reflektivität 226
 - Mauersägeverfahren 545 f.
 - Mauerwerk
 - Bruchsteinmauerwerk 207, 209, 223–225
 - einschaliges *siehe* *dort*
 - historisches 206–212
 - mehrschaliges 207 f., 211
 - Mischmauerwerk 210
 - Natursteinmauerwerk 207 f.
 - Quadermauerwerk 207–209
 - Radaruntersuchung 223–228
 - Schichtenmauerwerk *siehe* *dort*
 - Schirmdämmung 643–645, 652
 - Sichtmauerwerk *siehe* *dort*
 - Trockenmauerwerk 208
 - Verblendmauerwerk 207
 - Werksteinmauerwerk 207
 - Zyklopenmauerwerk 208
 - Mauerwerksstoffe 741 f.
 - Mazeration 140
 - Mehrfamilienhaus, Luftdichtheitsmessung 432, 434
 - Mehrgenerationen-Wohnkonzept 29
 - MEMS-Sensorik 586 f.
 - Merkblätter
 - Deutsche Gesellschaft für zerstörungsfreie Prüfung e. V. (DGZfP e. V.) 87–93
 - Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein (DBV) 90–93
 - Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege (WTA) 514
 - mehrschaliges Mauerwerk 207 f., 211
 - Messen 5–8
 - Messturm (Frankfurt/M) 10
 - Messumformer 615
 - Messunsicherheiten 614 f.
 - Messwertrauschen 453
 - Metalldetektor 231
 - Mietpreis 45
 - Mietrecht 488
 - Mikrofon 371 f.
 - Mikrohärteprüfverfahren 14
 - Mikroklima, städtisches 492
 - Mikroseismik 219–223, 565 f.
 - Mikrowellen 173, 177
 - Mikrowellenbohrlochverfahren 565 f.
 - Mikrowellenmessung 407 f.
 - Mikrowellentransmissionsverfahren 565
 - Milford Hafenbrücke (England) 5
 - Mindestbetondeckung 90
 - Mineralfasern, künstliche (KMF) *siehe* *dort*

Mineralölkohlenwasserstoffe 261 f.
 Mirowskioröhrchen 580 f.
 Mischmauerwerk 210
 Moderfäule 138
 Modernisierung 28, 45–49
 – energetische, Machbarkeitsstudie 34–36
 – Luxus-Modernisierung 56
 – Prozessbeteiligte 30
 – Qualitätssicherung 38–40
 – Varianten 34
 Monatsbilanzverfahren 276
 Monier, Joseph 160
 MoniSoft-Programm 617, 621
 Monitoring 6, 40, 77 f., 89
 – bauphysikalisch-energetisches 603–636
 – Denkmal 562–564
 – Geomonitoring 657
 – instrumentiertes 563
 – Intensivmonitoring 606, 624, 626, 629, 633
 – Kurzzeitmonitoring 606
 – Langzeitmonitoring 606, 631
 – mobiles 605 f.
 – Naturstein 580–582
 – Riss 175
 Mörtel 207
 – Herstellung 211
 – historischer 211 f.
 Mould-Index 518–520, 544
 Multidetektor 181 f.
 – (zur) Bewehrungsart 93–96

N

Nachhalllautsprecher 373
 Nachhallzeitermittlung, Normen 363
 Nachhalligkeit 28, 55, 480
 – Dimensionen 30
 Nachtlüftung 496, 499
 Nadeln 228
 – Spaltzugnadel 228
 Nadelsonde 280
 Nanokomposite 10
 Nanosilica 10
 Naphthalin 259
 – Strukturformel 260
 Naturstein 207, 232
 – Monitoring 580–582
 Natursteinmauerwerk 207 f.
 Naturzugkühlturm 10 f.
 Near Real Time Processing (N RTP) 687
 Netzwerk, multi-hop ad-hoc 670
 Neubau 28
 neuronales Netz 15
 Neutronensonde 408
 Nieder-Kohärenz-Interferometrie 671
 Niederschlag 613
 Niedrigenergiehaus, Außenthermografie 338
 Non-Uniform Rational B-Spline (NURBS) 460 f.
 Norm *siehe auch* DIN ...
 – Bauakustik 362–365
 – thermische Gebrauchstauglichkeit 481–483
 – thermischer Komfort 487
 – Thermografie 329 f.
 – Thermogramm 329 f.
 Norm-Hammerwerk 374
 Norm-Schallpegeldifferenz 366
 Norm-Trittschallpegel 368 f.
 – äquivalenter bewerteter 758 f.
 – Estrich 390 f.
 N RTP 687
 NTC-Sensor 611
 NTC-Widerstand 607
 Nullpunktverschiebung 615

NURBS 460
 Nutzenergie 612, 630
 Nutzsignalenergie 377
 Nutzungsdauer 47
 Nyquist-Frequenz 676

O

Oberflächentemperatur 275, 286 f., 612
 – Sensor 512
 Oberflächenwelle 13 f.
 Oberflächenzugfestigkeit von Beton 69 f.
 Objektattraktivität 32 f.
 Objektpunkte 658
 Objektvermessung 449
 öffentliche Bauten 5
 öffentliches Baurecht 486, 488
 Offshore-Baugrunderkundung 89
 Ökologie 29
 Ölpreisentwicklung 26
 Onsiteformasonry 564, 591–595
 Opus Caementitium 159
 organische Säure 577
 organische Verbindungen 257, 265
 ORIGIN-Programm 617
 OSSCAR-Scanner 200
 Ozon 255

P

PAK *siehe* polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe
 Partizipationskonzept 55
 Passivhaus 441
 PCB 264 f.
 PCP 259–261
 PE-Fasern 253
 Pentachlorphenol (PCP) 262
 – Strukturformel 263
 Permanent Scatterer 669
 Permeabilitätsmessgerät 67
 Permittivität 89, 178
 Pfahlintegritätsprüfung 85
 Pfahlprüfung, dynamische 15
 Phaeno-Science-Center 10
 Phasenbild 594
 Phasendifferenz 677
 Phasenvergleichsverfahren zur Distanzmessung 452
 Phenole 261 f.
 Phenolphthalein 67, 70
 – Test 81
 Phthalsäureester 265
 Pilzbefall 108, 130, 138, 149
 Planck'sches Strahlungsgesetz 303
 Planung, fehlerfreie 8
 Plattengerät 278 f.
 Plus-Energie-Gebäude 612
 Plus-Energie-Schule (Rostock) 623
 – bauphysikalisch-energetisches Monitoring 635
 POD 16 f.
 polare Messelemente 664
 Polycarboxylatether 10
 polychlorierte Biphenyle (PCB) 264 f.
 Polysaccharide 10
 polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) 259–261
 Porenbeton, Schirmdämpfung 648 f., 652
 Porenraum 115
 Porosität 416
 Potentialmessung 67, 74 f., 88, 92, 173, 186–188
 Potsdamer Platz 8
 PowerStrip®-Test 581
 Präsenzmelder 607
 Primärenergie 612
 Privatrecht 488

Probability of Detection (POD) 16 f.
 Produktionsanlagen 5
 Profilierungsanordnung 220
 Prüfen 6–8
 Prüfplatte nach Franke 409 f., 415
 Prüfröhrchen nach Karsten 66, 68, 409 f., 415, 580 f.
 Prüfverfahren, zerstörungsfreie *siehe* ZfPBau-Verfahren
 Pt100 607, 611
 Pulsinduktionsverfahren 188
 Puls-Phasen-Thermografie 88, 594
 Punktwolke 447, 450, 455
 – Brücke 469
 – Stauwand 667
 – überlappende 459
 – zusammengefügte 466
 Putz, flächenbezogene Masse 745
 Pyranometer 613 f.

Q

Quadermauerwerk 207–209
 Quartierentwicklungsplanung 28
 Quecksilberdruck-Porosimetrie 79, 81, 417
 Quelldruck 114
 Quellmaß 113 f.
 Querschnitt 110
 Querschnitt 147

R

11%-Regel 47
 Radar 16 f., 67, 76, 89, 92–95, 131, 173, 212, 215–219, 565 f., 591
 – Auflösung 234
 – Aussagegenauigkeit 216
 – (zur) Betondeckungsmessung 94
 – bodengebundenes interferometrisches (BIR) 667–669, 685–687
 – Datenaufnahme 219
 – Datenauswertung 219
 – Datendarstellung 178 f.
 – Datenkalibrierung 236
 – Eindringtiefe 216
 – (zur) Feuchteverteilungsbestimmung 228–231
 – Georadar 131, 177–183
 – Ground-Based Interferometric Synthetic Aperture Radar (GBInSAR) 667
 – Impulsradar 131, 177–183
 – (zur) Mauerwerksuntersuchung 223–228
 – Messanordnung 218
 – Reflexionen 225, 229, 231
 – Reichweite 234
 – (zur) Salzverteilungsbestimmung 228–231
 – (zur) Schleusensohlenuntersuchung 232–236
 – Sensor 216
 – (zur) Stützwanduntersuchung 236–239
 – Synthetic Aperture Radar (SAR) 668
 Radargramm 148, 179–181, 217, 225 f., 229 f., 592
 Radiografie 132, 173, 185 f.
 Radon 255
 Raleighwelle 14, 16
 Randschallbrücke 390
 Rasterelektronen-Mikroskopie 79, 81, 253
 Raum-in-Raum-Konstruktion 521
 Raumklima
 – hygrothermische Simulation 556
 – Messung 534, 547
 – Simulation 500, 515, 521
 – sommerliches 493
 Raumluftuntersuchung 250, 263
 Raumtemperatur
 – Anforderungen 488

- empfundene 483
- operative 275
- Sensor 512
- Reflexion 307
- Reflexionsamplitude 218
- Reflexionsanordnung 218
- Reflexionsgrad 302f.
 - Glas 310
- Reflexionsseismik 89
- Reflexionssignal 217
- Refraktionsseismik 89
- Regelung 605, 622f.
- Regelwerke
 - Bauwerksdiagnostik 57–101
 - thermische Gebrauchstauglichkeit 481–483
- Regen 570, 613
- regenerative Energie 29
- Rehm, Gallus 6f.
- Reihenhaus, Thermogramm 344
- Reindichte 115
- Rekonstruktionsrechnung mit SAFT-Algorithmus 95
- Relativmessung 658
- Remanenzmagnetismus 67, 77
- Renatuskapelle im Schloss Lustheim, Schadensdiagnostik 544–556
- resistenter Beton 10f.
- Resonanzklangfühler 581
- Rheinbrücke 5
- Richtlinie
 - DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen 159
 - Schallmessung 362–365
 - thermischer Komfort 487
 - Thermogramm 329f.
 - VDI-Richtlinie 6200 172, 199
- Risiko einschätzung 63, 65
- Risikopotenzial 576
- Riss 219, 231
 - Bildung 683
 - Klassifizierung 71
 - Monitoring 175
 - Observator 175
 - Ort des Auftretens 71
 - senkrecht zur Oberfläche verlaufender 240
 - (in) Stützwand 236
 - Untersuchung 71–73
 - Ursachen 71
 - Vermessung 413
 - vertikal verspringender 224
- Rissbreite
 - Änderung 73
 - Messung 413
 - Vergleichsmaßstab 72f., 174
- Risslupe 66, 173f.
- Risstiefe 220–222
- Robottachymeter 659, 665
- Robustheitsklassen 60f., 63, 65
- Rohdichte 79, 702–711, 715–724, 734f.
 - einschalige biegesteife Wand 745
 - Holz 135
 - Wärmedämmstoffe 715
- Röntgenbeugungsuntersuchung 579
- Röntgendiffraktogramm 416
- Röntgenfluoreszenzanalyse 81f.
- Röntengerät 67
- Röntgenstrahlung 76f., 132
- Rückprallhammer 64, 67, 69, 83, 92, 173, 192f.
 - Bezugskurve 84, 90
 - Q-Wert 83
 - Rückprallzahl 90
 - R-Wert 83
- Rückprallprüfung, zerstörungsfreie 192
- Rückverankerung 232
- Rückwandecho 151
- ruhende Luftschichten
 - Wärmedurchlasswiderstand 722
- Rutschhang, Überwachung 688
- R-Welle 13
- S**
- 3 σ -Faustformel 672
- SAFT 196
- Salze 570–573
- Salzeinlagerung 141
- Salzgehaltermittlung 93, 410, 415
- Salzverteilungsbestimmung mit Radar 228–231
- Sammelröhrchen 575
- Sandflächenverfahren 66
- Sanierung
 - Baudenkmal, Förderprogramm 54
 - energetische 53, 629
 - Konzept 56
 - thermische 285–292
- Sanierungsgebiet 24
- SAR 668
- Sättigungsdampfdruck 729
- Säulendurchschallung 221, 240
- säureresistenter Beton 5, 11
- Scanner-Thermografie 321
- Schadensanalyse, objektbezogene
 - Leitfaden 60–62
- Schadensdiagnostik
 - (in) historischen Gebäuden 505–558
 - Königshaus am Schachen 520–532
 - Renatuskapelle im Schloss Lustheim 544–556
 - Schloss Linderhof 532–544
- Schadenserkundung, Sonderprüfung 564
- Schadensfolgeklassen 60, 63, 65
- Schadenskartierung 563
- Schadensmechanismus
 - biologischer 170f.
 - chemischer 162–167
 - elektrochemischer 168–170
 - mechanischer 162
 - physikalischer 165
 - primärer 564
 - sekundärer 564
- Schadgas 574f.
- Schadstoffe
 - anorganische 249–256
 - biologische 249, 266f.
 - Definition 249
 - Ermittlung 247–271
 - Gruppen 249
 - Konzentration 578
 - organische 249, 256–266
 - (als) Primärquelle 249
 - (als) Sekundärquelle 249
- Schalenablösung 237
- Schall 15f.
- Schallabsorptionsfläche, äquivalente 770
- Schallabsorptionsgrad 761–771
- Schallanalysator 370f.
- Schallbrücke 116
 - (in) Estrichen 390–392
- Schalldämm-Maß
 - Bau-Schalldämm-Maß *siehe dort*
 - bewertetes 368
 - – Decke 744
 - – einschalige biegesteife Wand 744
 - – einschaliges Mauerwerk 746f.
 - – – (mit) biegeweicher Vorsatzschale 749
 - – Gipskartonplattenwand 752
 - – Holzbautrennwand 753f.
 - – Korrekturwerte 757f.
- Massivdecke 757
- – zweischalige Wand aus biegeweichen Schalen 749–751
- Definition 365
- Schalldämmung, Messung 365
- Schalldiffusor 448
- Schallemissionsanalyse 566
- Schallfeld, diffuses 366
- Schalllaufzeit 125
- Schallmessanlage, Eichung 616
- Schallmessung 359–399
 - Checklisten 397–399
 - einkanalige 375
 - Empfangsraumabhörung 381f.
 - Fehler 396f.
 - Fehlerquellen 378, 381–383
 - Genauigkeit 395f.
 - geometrische Daten 383
 - Gerätetechnik 370–378
 - Messgeräte 370–375
 - – Anforderungen 375
 - Messkettenkalibrierung 378, 381
 - Mikrofonposition 382
 - neue Verfahren 377f.
 - (bei) Normabweichungen 383
 - Normen 362–365
 - parallele 375–377
 - Probleme 378, 381–383
 - Prüfberichte 378–392
 - Richtlinien 362–365
 - Schallfeldmittelung 382
 - (mit) Schwenkanlagen 382
 - serielle 375–377
 - (mit) Stethoskop 384
 - Störgeräuschermittlung 383
 - Trennflächenbestimmung 384f.
 - Vergleichsmessung 378
 - zweikanalige 375
- schallschutztechnische Kennwerte 701f., 744–773
- Schallübertragung, reale 366
- Schallwellentransmission 566
- Schallwellenwiderstand 14, 772
- Schattenband 614
- Schattenwurf 331
- Scherprüfung 138
- Scherung 659
- Scherwinkel 659
- Schichtenmauerwerk 224
 - hammerrechtes 207–209
 - ohne Mörtel 209
 - regelmäßiges 207f.
 - unregelmäßiges 207f.
- Schickert, Gerald 9
- Schiefstellung 659
- Schimmelbildung 27, 624
- Schimmelpilze 266f., 347, 516f., 528–531, 541–544
 - Sanierung 267
- Schirm 639
- Schirmdämpfung
 - (von) Baumaterialien 643–651
 - Beton 646f., 652
 - Bewertung 651–654
 - Definition 641
 - Einflussfaktoren 642f.
 - elektrische 641
 - elektromagnetische 641f.
 - (mit) Farbe 645
 - Fenster 650f., 653
 - Gitter 642, 645–648, 651
 - Hochlochziegel 645
 - hohe 643
 - Kalksandstein 643f.
 - (von) kritischen Infrastrukturen 639
 - Leistung 641f.

- magnetische 641
 - Mauerwerk 643–645, 652
 - Porenbeton 648 f., 652
 - Rigips 649
 - Stahlbeton 645–648
 - Steigerung 651
 - Trockenausbau 649 f., 653
 - Verlauf 639, 651
 - Schirmmaterial
 - absorbierendes 642
 - metallisches 642
 - Schirmung, Mehrfachschirmung 639
 - Schlacke, schwermetalhaltige 256
 - Schleuse, gemauerte 207
 - Schleusensohle, Radaruntersuchung 232–236
 - Schloss Linderhof, Schadensdiagnostik 532–544
 - Schmittholz, Schwinden 114
 - Schornstein, Überwachung 686
 - Schriftenreihe
 - Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) 93
 - Deutscher Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb) 92 f.
 - Schroeder'sche Rückwärtsintegration 378
 - Schule, Luftdichtheitsmessung 441
 - Schürfen 411
 - Schutzverglasung 633
 - schwarzer Körper 314
 - idealer 302
 - Schwefelsäure 171
 - Schwermetalle 255 f.
 - Schwingungsanalyse 574
 - Schwingungsmessung 12
 - seismisches Verfahren 89
 - selbstverdichtender Beton 10
 - Senkung 658 f.
 - Sensitivitätsanalyse 36
 - Sensor 605, 607, 611, 633
 - Alterung 615
 - Betriebsanzeige 617 f.
 - drahtloser 568
 - elektrisches Signal, Kennlinie 614
 - faseroptischer 15, 671 f., 689–691
 - Fehleranalyse 618 f.
 - Feuchtesensor, kapazitiver 615
 - Glasfasersensor 67
 - Glassensor 568, 574–576
 - Kohlendioxidensor 615
 - Luftfeuchtesensor 611
 - NTC-Sensor 611
 - Oberflächentemperatursensor 512
 - Radarsensor 216
 - Raumlufttemperatursensor 512
 - Strömungssensor 610
 - Temperatursensor 286, 512
 - Sensorik 586 f.
 - Sensorknoten 669 f.
 - drahtloser 569
 - Sensornetz 569, 670
 - drahtloses 569
 - Setzung 658 f.
 - SFCW 668
 - SIB-Bauwerke 62
 - Sicherheitsmanagement 12
 - Sichtmauerwerk 404
 - Sichtprüfung 88
 - Sieblinie 11
 - Signalabsorption 217, 231
 - Signalanregung 219
 - (im) Bohrloch 222
 - Signalaufnahme 219
 - Signalempfänger 220
 - Signalquelle 220
 - Signal-Stör-Abstand 378
 - Signalstreuung 216
 - Smart Metering System 40
 - Smart Monitoring of Historic Structures (SMoHS) 586–591
 - Solarstrahlung *siehe* Sonnenstrahlung
 - Solarzentrum Mecklenburg-Vorpommern (Wietow), bauphysikalisch-energetisches Monitoring 629–631
 - Sonderinspektion 64 f.
 - Sondierbohrung 410
 - Sonnenschutz 493
 - Sonnenschutzfolie 627
 - Sonnenschutzlamelle 626
 - Sonnenschutzvorrichtung, Abminderungs-faktor 727 f.
 - Sonnenstrahlung 276, 305, 331, 605, 613, 619, 622, 627
 - Messung 614
 - Sorptionsisotherme 570, 611 f.
 - Sortieranlage für Holz 118
 - Sowieso-Kosten 35, 49
 - Spannbeton 6
 - Angriffsarten 162
 - Ist-Zustand-Beurteilung 172 f.
 - Prüfverfahren
 - elektrische 191 f.
 - elektrochemische 186–188
 - elektromagnetische 176–186
 - magnetische 188–191
 - mechanische 192–199
 - optische 173–176
 - Schädigung 161
 - Spannbetonbau 5
 - zerstörungsfreie Prüfung (zfP) 157–202
 - Spanndraht, Rosten 5
 - Spanngliedortung 89
 - Spannstahlbruchortung 77
 - Spektrum-Anpassungswerte 369
 - Spiegelsextant 6
 - Splintholzkäfer 109
 - Sporen 267
 - Stadtteilentwicklungskonzept 55
 - Stahlbau 6
 - Stahlbeton 6
 - Angriffsarten 162
 - Bewehrung 10
 - Entwicklung 159–161
 - Ist-Zustand-Beurteilung 172 f.
 - Prüfverfahren
 - elektrische 191 f.
 - elektrochemische 186–188
 - elektromagnetische 176–186
 - magnetische 188–191
 - mechanische 192–199
 - optische 173–176
 - Schädigung 161
 - Schirmdämpfung 645–648
 - Stahlbetonbau, zerstörungsfreie Prüfung (zfP) 157–202
 - Stahlbetonplatte, zweiaxiale Biege-beanspruchung 683
 - Stahldach, Orthofoto, Scan 468
 - Stahlträger, thermisch getrennter
 - Thermografie 346
 - Stakeholder 30
 - Standard-Schallpegeldifferenz 366
 - Standssicherheit 64, 172, 199
 - Prüfung 61
 - Starrkörperbewegung 658
 - Staubprobe 250
 - Stauchung 659
 - Staumauer, Punktwolke 667
 - Staurohr nach Prandl 610
 - Steckdose, Thermografie 349, 351
 - Stefan-Boltzmann-Konstante 302
 - Steineinbindetiefe, Bestimmung 225–228
 - Steinwolle 253
 - Stepped-Frequency Continous Wave (SFCW) 668
 - Steuerung 605, 614, 622 f.
 - Stickstoffoxid 255
 - Störsignalenergie 377
 - Strahlung
 - Direktstrahlung 626
 - elektromagnetische 616
 - Gammastrahlung 76 f.
 - Hintergrundstrahlung 311–320
 - Infrarotstrahlung 275 f., 570
 - Röntgenstrahlung 76 f., 132
 - Sonnenstrahlung 276, 305, 331, 605, 613 f., 619, 622, 627
 - Umgebungsstrahlung 311–320
 - UV-Strahlung 570
 - Wärmestrahlung 275 f., 301, 305
 - Strahlungsabsorptionsgrad 732
 - Strahlungsaustausch 147
 - Strahlungsbilanz 313–317
 - Strahlungsgesetze 302–311
 - Planck'sches Strahlungsgesetz 303
 - Strahlungskonstanten 732
 - Strahlungskörper, Grenzfälle 302
 - Strahlungslufttemperatur 608
 - Strainanalyse 674
 - Streckenmessung, reflektorlos 665
 - Streueldkondensator 124
 - Streuelfeldmessung, magnetische 173, 189–191
 - Strompreisentwicklung 25
 - Strömungssensor 610
 - Stromzähler 612
 - Strukturmodell 663
 - Strumpfanker 228
 - Sturz
 - (als) Wärmebrücke 331
 - Stütze, Betondeckungsmessung 91
 - Stützenfuß, Orthofoto 467
 - Stützpunkte 658
 - Stützstellenverfahren 282
 - Stützwand
 - Ausbauchung 236 f.
 - Radaruntersuchung 236–239
 - Riss 236
 - Verschiebung 236
 - Sulfatreiben 165
 - Superpositionsprinzip linearer Systeme 662
 - Superverflüssiger 10
 - Synthetic Aperture Focusing Technique (SAFT) 196
 - Algorithmus 95
 - Synthetic Aperture Radar (SAR) 668
 - systematischer Effekt 663 f.
- ## T
- Tachymeter 450
 - automatisiertes 660, 664–666, 682
 - bildgebende Komponente 666
 - Funktionalität 664
 - motorisiertes 670
 - – zielsuchendes 659
 - Robottachymeter 659, 665
 - Tacoma-Hängebrücke (WA, USA) 5
 - Tandem-Schallkopf 16
 - Taschensexant 6
 - Taupunktspiegel 609
 - Taupunkttemperatur 731
 - Tauwasser 109, 634
 - Risiko 588
 - Technische Regeln zur Feuchtediagnostik 403
 - Teer 259, 416
 - Chromatogramm 260

- Teeröl 120
- Teilschulderlass 54
- Temperaturfeld 275
- Temperaturgefälle 280
- Temperaturgradient 281 f., 288
- Temperaturmessung 570
- Temperatursensor 286
- Theodolit 5 f.
- thermische Auflösung 323
- thermische Belastung 480, 489
 - (durch) Reflexion 491
- thermische Eigenschaften von Baukonstruktionen 273–296
- thermische Energie 612
- thermische Kenngrößen 277
- thermischer Detektor 324
- thermischer Komfort
 - Normen 487
 - Richtlinien 487
- thermischer Kontrast 339
- thermische Trennung 345
- Thermoanemometer 433
- Thermoelement 607 f., 611, 615
- Thermografie 17 f., 173, 293, 629
 - aktive 18, 84, 133, 565 f., 599
 - – Personalqualifikation 88
 - – Prüfaufgaben 88
 - Anwendung 330–339
 - Außenthermografie 319 f., 338 f.
 - Außenwand, hinterlüftete 353
 - Außenwandecke 333
 - Auswertungsgleichung 311–320
 - Bauthermografie 302
 - Drempelanschluss 349
 - Fachwerk 343
 - Fassade 632
 - Focal-Plane-Array (FPA)-Thermografie 322, 324
 - Heizungsleitung 351–353
 - Impulsthermografie 17, 92, 133, 183 f., 566, 591
 - Induktionsthermografie 9 f., 17, 67, 76
 - Infrarotthermografie *siehe dort*
 - Innenthermografie 319
 - Lock-in-Thermografie 17, 88, 600
 - (zur) Luftundichtigkeitslokalisierung 348–351
 - Normen 329 f.
 - passive 84, 88
 - Personalqualifikation 84
 - physikalische Grundlagen 301–311
 - Puls-Phasen-Thermografie 88, 594
 - Richtlinien 329 f.
 - Scanner-Thermografie 321
 - Stahlträger, thermisch getrennter 346
 - Steckdose 349, 351
 - Strahlungsanteile 311
 - Turnhalle 338 f.
 - Verglasung 343
- Thermogramm 596
 - Außenaufnahmen 330–333
 - Außenwandecke 337, 340 f.
 - Bad 342
 - Badwandinnenecke 336
 - Darstellung 324–329
 - Differenzmapping 599
 - Differenzthermogramm 598
 - entzerrtes 329
 - Fenster 307, 343–345
 - Glas 308, 310 f.
 - Heizungsleitung 306
 - Hochhaus 326
 - hohes Gebäude 308
 - Innenaufnahmen 333
 - Norm 329 f.
 - Reihenhause 344
 - Richtlinie 329 f.
 - skaliertes 325
 - Speicherung 324–329
 - Turnhalle 344
 - Verarbeitung 324–329
 - Wand-Decken-Bereich, geöffneter 350
 - Wärmedämmverbund-System (WDVS) 335
- Thermogravimetrie 81–83
- Thermohydrograph 412, 605, 625
- Thermometer 412
 - Kontaktthermometer 318
- Tiefenhorizont 217
- Tiefenschnitt 565
- Titration 81
- Tomografie 218, 222, 566
- Tor, Wärmedurchgangskoeffizient 724
- Torsionsschwingungen 5
- Totalreflexion 131
- Tracergas 610, 629, 633
- Tracergas-Verfahren 522
- Tragwerksicherheit 12
- Transformation, affine 673
- Transmissionsanordnung 218 f.
- Transmissionsgrad 302
 - Glas 310
- Transmissionswärmeverlust 277, 286, 612
- transparente Wärmedämmung (TWD) 630
- Trans-Rapid 5
- Transversalwelle 13 f., 125 f., 194 f.
- Transversalwellenprüfkopf 126, 195 f.
- Transversalwellen-Sende-Empfangs-Einheit 195 f.
- Trendkurve 619–622
- Treppe, Trittschalldämmung 392
- Treppenlauf, Norm-Trittschallpegel
 - äquivalenter bewerteter 759
- Treppenhof, Norm-Trittschallpegel
 - äquivalenter bewerteter 759
- Triangulation 460
- Trittschall, Luftschallübertragung 389
- Trittschalldämmung 368 f.
 - Decken 389
 - Kenngrößen 364
 - Massivdecken 755 f.
 - Messbedingungen 380
 - Messung, Normen 362
 - Treppen 392
- Trittschallpegel *siehe* Norm-Trittschallpegel
- Trittschallverbesserungsmaß 389
 - Estrich 759 f.
 - Holzfußboden 760
 - weichfedernder Bodenbelag 760
- Trockenausbau, Schirmdämpfung 653
- Trockenmauerwerk 208
- Trocknung 67
- Tunnelbau 5
- Tunnelinnenschale
 - Minderdicke
 - – Beseitigung 93
 - – Ortung 90, 93
 - Prüfung 85
 - Untersuchung 93
- Tür
 - Luftschalldämmung
 - – Messung 387–389
 - – Schwachstellen 388 f.
 - Wärmedurchgangskoeffizient 724
- Turnhalle
 - Außenthermografie 338 f.
 - Thermogramm 344
- TWD 630
- U**
 - Überalterung 28
 - Überdeckungsmessgerät 67, 566
 - Überwachung 6, 659
 - Überwachungsmessung 682 f.
 - Auswertung 672–681
 - Definition 657
 - Inhalt 657–663
 - Interpretation 672–681
 - Ziele 657–660
 - Ultraschall 16, 173, 193–199, 565, 591
 - Ultraschallarray 95 f.
 - Ultraschallecho 85, 92 f., 131, 145, 566
 - bildgebende Darstellung 88
 - Dickenmessung 88
 - Punkt-Kontakt-Prüfkopf 88
 - Ultraschall-Impuls-Verfahren 88
 - Ultraschallmessung 16, 197, 199, 597
 - Ultraschallprüfkopf, luftgekoppelter 16
 - Ultraschallprüfung 64, 67, 76, 92, 219–223
 - Kalksteinsäule 239–243
 - Punkt-Kontakt-Prüfkopf 76
 - Transversalwellenprüfkopf 76
 - Umgebungsstrahlung 311–320
 - Umgebungstemperatur, Erfassung 312
 - universelle Approximation 679
 - unscharfe Menge 680
 - Unterzug, Betondeckungsmessung 91
 - UTM-Koordinaten 661
 - UV-Strahlung 570
 - U-Wert 47, 277–282, 293
 - effektiver 284 f., 290
 - stationärer 285, 290
- V**
 - VDI-Richtlinie 6200 63 f., 172, 199
 - VdL 55
 - Verbindungen
 - chlororganische 263
 - organische 257, 265
 - Verbindungsmittel 212
 - Verblendmauerwerk 207
 - Verbrauchermarkt, Luftdichtheitsmessung 441
 - Verbundbaustoffe 10
 - Verdrehung 659
 - Verein der Landesdenkmalpfleger (VdL) 55
 - Verformung 658
 - flächenhafte 683
 - Verglasung 493 f.
 - Gesamtenergiedurchlassgrad 727
 - Lichttransmissionsgrad 727
 - Schutzverglasung 633
 - Thermografie 343
 - Verhaltensmodell 663
 - Verkehrsbauten 5 f.
 - Verkehrssicherungspflicht 64
 - Verkehrssicherheit 64
 - Prüfung 61
 - Verkehrswert 47, 49, 51
 - Verklebungsgüte 133, 137
 - Verlustfaktoren 772 f.
 - Vernadelung 224, 228
 - Verpressung 224
 - Versalzungsgrad 229
 - Versalzungsstreifen 229
 - Verschalung, Durchnässung 144
 - Verschattung 490–492
 - Verschiebung 659, 672
 - flächenhafte 684
 - Verschiebungszustand eines Dreiecks 674
 - Versorgungsanlagen 5
 - Verstärker 374 f.
 - Versuchsgrenzlast 18
 - Versuchsziellast 18
 - Verwindung 659
 - Verwitterung 207
 - Verzerrung 659
 - Verzerrungsellipse 674

Verzerrungstensor 674
 Verzerrungs-Verschiebungs-Beziehung 673
 Verzerrungszustand eines Dreiecks 674
 Videoskopie 89, 565
 Viitanen-Modell 518
 VISIT-Software 44
 Vitruv 159
 VOC 257f.
 Voruntersuchung 205, 212, 224

W

Wägung 67
 Walls Scanner 182
 Wand
 – Außenwand *siehe dort*
 – Betondeckungsmessung 91
 – biegesteife *siehe dort*
 – einschalige biegesteife *siehe dort*
 – Filigranwand 198
 – Gipskartonplattenwand, bewertetes Schalldämm-Maß 752
 – Holzbautrennwand, bewertetes Schalldämm-Maß 753f.
 – Luftschalldämmung, Messung 383–385
 – Stützwand *siehe dort*
 – Ziegelwand, Wärmedurchlasswiderstand 554
 – zweischalige *siehe dort*
 Wand-Decken-Bereich, geöffnete
 – Thermogramm 350
 Wandtemperierung 546, 549 f., 554
 Wärmeausdehnungskoeffizient 733 f.
 Wärmeaustausch, konvektiver 275
 Wärmebedarf 276
 Wärmebrücke 51, 266, 341, 345, 539, 624
 – Betonsturz 331
 – Detektion 333
 – geometrische 333 f.
 – schadensträchtige 334
 – stoffliche 331, 333 f.
 Wärmedämmstoffe
 – feuchtechnische Kennwerte 741 f.
 – Rohdichte 715
 – Wärmekapazität, spezifische 741 f.
 – Wärmeleitfähigkeit 715
 – Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl 711–715
 Wärmedämmung, transparente (TWD) 630
 Wärmedämmverbund-System (WDVS) 26, 52, 282, 633
 – Thermogramm 335
 Wärmedurchgangskoeffizient 277–282
 – Dachlichtband 728
 – Fenster 724 f.
 – Fenstertür 724 f.
 – Lichtkuppel 728
 – Tor 724
 – Tür 724
 Wärmedurchlasswiderstand 277, 288
 – Dachraum 722
 – Decke 721
 – ruhende Luftschichten 722
 – Ziegelwand 554
 Wärmeinsel 332
 Wärmekapazität
 – spezifische 275, 715–720, 734 f.
 – – Mauerwerkstoffe 741 f.
 – – Wärmedämmstoffe 741 f.
 – volumenbezogene 734 f.
 – – Erreich 723
 Wärmelast
 – äußere
 – – gebäudespezifische 490–492
 – – globale 489 f.
 – innere 493

Wärmeleistung 280
 Wärmeleitfähigkeit 275, 279 f.
 – Bemessungswerte 702–711, 715–720
 – Erreich 723
 – Holz 115
 – Wärmedämmstoffe 715
 Wärmeleitung, instationäre 17
 Wärmeleitungsgleichung 275, 282
 Wärmemengenzähler 612
 Wärmequelle 489
 Wärmerückgewinnung 39, 423
 Wärmeschutzverordnung 26
 Wärmesenke 489
 Wärmespeicherfähigkeit von Bauteilen 494
 Wärmespeicherkapazität von Holz 115
 Wärmestrahlung 275 f., 301, 305
 Wärmestrom 286, 292
 – spezifischer 289, 294
 Wärmestromdichte 280, 608
 – spezifische 290
 Wärmestrommessfolie 280 f., 286
 Wärmestrommessung 294
 wärmetechnische Kennwerte 702–743
 – Übersicht 699 f.
 Wärmetransport in Bauteilen 514
 Wärmeübergangswiderstand 288, 722
 – äußerer 723
 Wärmeverlust 333
 Wärmewelle, Frequenzanalyse 17
 Warmmietenkostenneutralität 27
 Warmmietvertrag 49
 Wartburg (Eisenach) 593 f.
 Washington Bridge (New York) 5
 Wasser, physikalische Kenngrößen 729
 Wasseranalyse, chemische 417
 Wasseraufnahme 409 f., 414 f.
 – Diffusionswiderstand 79
 – kapillare 79
 Wasserdampf-Diffusionswiderstandszahl 740 f.
 – Holz 116
 – Richtwerte 702–715
 – Wärmedämmstoffe 711–715
 Wasserdampfdiffusion 515, 554 f.
 wasserdampfdiffusionsäquivalente Luftschichtdicke von Folien 743
 Wasserdampfpartialdruck 609, 619, 625
 Wasserdampfsättigungsdruck 730 f.
 Wasserfalldiagramm 621 f.
 Wasserinstallationen, Geräusche *siehe* Installationsgeräusche
 Wasserlagerung 414 f.
 Wasserstoffbrückeneinbindungen 112
 Wassertransport, kapillarer 554
 WDVS *siehe* Wärmedämmverbund-System
 Wechselfeld-Verfahren, magnetisches 189
 Wechselstromwiderstand 571
 Wegaufnehmer 67, 73, 78
 – induktiver 175
 weichfedernder Bodenbelag, Trittschallverbesserungsmaß 760
 Weichmacher 265
 Weißasbest 250 f.
 Weißfäule 138
 Wellen
 – elastische 219
 – elektromagnetische 261 f., 641
 – Geschwindigkeit 217–219, 222 f.
 – Longitudinalwelle *siehe dort*
 – Mikrowellen 173, 177
 – Oberflächenwelle 13 f.
 – Raleighwelle 14, 16
 – R-Welle 13
 – Transversalwelle 13 f., 125 f., 194 f.
 – Wärmewelle, Frequenzanalyse 17
 Werksteinmauerwerk 207

Wertermittlungspraxis 47
 Wertschöpfungskette 38
 Wertschöpfungsprozess 30
 Wertschöpfungsstufe 30
 Westgate-Brücke 5
 Wetterstation 613
 WHO-Fasern 253
 Widerstandsmessung 173, 191, 611
 Widerstandsverfahren 142
 Wilson-Stauggitter 610
 Wind 570
 Winddichtheit 292 f.
 Windenergieanlage, strukturelle Parameter
 – Bestimmung 683
 Windgeschwindigkeit 293
 Wirbelstromverfahren 87, 188 f.
 Wirtschaftlichkeit einer Investition 29
 Wirtschaftlichkeitsberechnung 35
 Wirtschaftlichkeitsgebot 52, 56
 Wischprobe 250
 Wissenschaftlich-Technische Arbeitsgemeinschaft für Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege e. V. (WTA) 55
 – Merkblätter 514
 Wohlbefinden 479
 Wohnanlagen 5
 Wohnkomfort 39
 wohnungswirtschaftliches Konzept 55
 WTA 55

Z

Zapfenfräser 134
 Zeitbereichsreflektometrie 565 f.
 Zeitscheibe 217, 225 f., 229
 Zellwandanteil 114
 zerstörende Prüfung 6
 zerstörungsarme Prüfung, Anwendungsbereiche 565
 zerstörungsarme Untersuchung 203–245
 zerstörungsfreie Prüfung (zFP) *siehe auch* ZfPBau-Verfahren 66
 – Anwendungsbereiche 565
 – Denkmal 564–567
 – Grenzen 565
 – Schulung 200
 – Spannbetonbau 157–202
 – Spezifikationen 566
 – Stahlbetonbau 157–202
 zerstörungsfreie Untersuchung 212–215
 ZfPBau-Verfahren *siehe auch* zerstörungsfreie Prüfung (zFP) 59, 83–93, 215–223, 591
 – Grenzen 93
 – historische Entwicklung 92
 – Leistungsfähigkeit 93
 – Neuentwicklungen 93
 – Stand der Forschung 85
 – Stand der Technik 85
 – Validierung 84
 Ziegel 7, 207
 – Verwitterung 7
 Ziegelwand, Wärmedurchlasswiderstand 554
 Zielachsenfehler 452
 Zielerfassung, automatische 664
 Zustandsanalyse 159, 162
 Zustandsbeurteilung 44
 Zustandsbewertung 65
 Zustandserkundung 205 f.
 Zustandsfenster 622
 zweischalige Wand aus biegeweichen Schalen
 – bewertetes Schalldämm-Maß 749–751
 – – Korrekturwerte 758
 Zyklopenmauerwerk 208