

Grundbau-Taschenbuch

Teil 1: Geotechnische Grundlagen

Bearbeitet von
Karl Josef Witt

8. vollständig überarbeitete und aktualisierte Auflage. 2017. Buch. XXVIII, 988 S. Hardcover

ISBN 978 3 433 03151 3

Format (B x L): 17,6 x 24,4 cm

Gewicht: 2049 g

[Weitere Fachgebiete > Technik > Bauingenieurwesen](#)

Zu [Leseprobe](#) und [Sachverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei


DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Stichwortverzeichnis

A

Abdichtungsstrecke 910
 Aberfan 752
 Abnahmevermessung 816
 Abrasion 740, 789 f.
 Abscheren 744
 Absetzverfahren nach Haas 148
 Absolutdrücke 911
 Absteckung 816
 Abstrahlungsdämpfung 586, 617
 Ähnlichkeitstransformation 825
 Akkumulationsmodelle 606 f.
 Aktivitätszahl 163, 759
 Alarmierung 883
 Alignement 840
 ALKIS 815
 Ambiguities 850
 Amino-Gruppe 291
 Amplitudenabnahme 613
 Analyse, inverse 261
 Anhang AA 14
 Anisotropie 478
 – assoziierte 521
 – induzierte 478, 524
 Ankerkraftgeber 919
 Anpassungsfaktor ηz 29
 Ansprache
 – anthropogene 777
 – biologische 776
 – bodenkundliche 766
 – bodenmechanische 768
 – felsmechanische 769
 – gefügekundliche 770
 – geomorphologische 765
 – hydrogeologische 775
 Antwortflächenverfahren 259
 Antwortspektrum 579
 Antwortumhüllende 494
 Anwendungsbereich 13
 Aräometer nach Bouyoucos/
 Casagrande 147
 Arbitrary Lagrangian Eulerian (ALE)
 Method 659
 ATKIS 815

Atmosphärendruck 911
 Atmung, mikrobiologische 295
 Auflast, großflächige 365
 Aufnahme, ingenieurgeodätische 815
 Aufschluss 55
 Aufschwimmen 29
 Auftriebsmessungen 948 f.
 Ausbreitungsgeschwindigkeit der Rayleigh-
 Welle 585
 Ausnutzungsgrad μ 11
 Ausrollgrenze 160, 162
 Ausschreibung 877
 Auswertungen 883
 Autokovarianzfunktion 860
 Azimut 771

B

Barodesie 494
 Barotropie 468, 486
 Basis, physikalisch nichtlineare 21
 Bauausführung, Monitoring 871
 Baugrube 928 f., 934–936
 Baugrubenwände 689
 Baugrund 870
 Baugrundaufschlüsse 45
 Baugrunderkundung 45
 – Planung 49
 Baugrundkenngrößen
 – charakteristische 45
 Baugrundmodell 48
 Baugrundrisiko 2
 Baugrunduntersuchung 13, 45
 – Berichterstattung 46
 – Planung 46
 Baugrundverbesserung 41
 Bauherrenvermessung 816
 Bauwerke 873
 – integrale 414
 Bayes'sches Updaten 251, 281
 Beanspruchung 21, 24
 – charakteristische 21
 – destabilisierende 28 f.
 – dynamische 415
 – repräsentative 21

- stabilisierende 28
- wiederholte quasistatische 413
- Begleiteinwirkung 18, 20
- Belastung 483
 - horizontale 622
 - vertikale 622
 - zyklische 587
- Belastungsgeschichte 636
- Bemessung, probabilistische (Unsicherheit) 256
- Bemessungsbeanspruchung 10, 20, 32 f.
- Bemessungssituation 19, 26 f.
- Bemessungswert 18
- Bemessungswiderstände Rd 10
- Benutzermanagement 882
- Beobachtungsmethode 15, 816, 869, 870
 - Prognosen 938
- Beobachtungspunkt 818
- Beobachtungsvektor 827
- Berechnung
 - linear-elastische 21
 - numerische 358
- Berechnungsausschnitt 674
- Berechnungsmodelle 867
- Bereich, elastischer 483
- Bergsturz 747, 782
- Bergsturzdämme 732
- Bergsturz-Tsunami 790
- Bergzerreißung 756
- Bericht, geotechnischer 14
- Berichterstattung 52
 - Ergebnisbericht 67
 - Feldbericht 66
 - Feldprotokoll 67
 - Schichtenverzeichnis 66
- Bestandteile, organische 152
- Betonprüfhammer 770
- Betonsohle 935–937
- Betrachtungen, diskrete 480
- Betriebs- und Unterhaltskosten 877
- Bettungsansatz 431
- Bewegungsgleichung 575–578, 582
- Bewehrungselemente, flexible 31
- Bewehrte Erde 41
- Beweissicherung 867–869
- Bewertung schädlicher Bodenveränderungen 308
 - Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) 310
 - Maßnahmenwert 308, 310
 - Prüfwert 308, 310
 - Vorsorgewert 308
 - Zuordnungswert 308
- Bezugssystem, geodätisches 819
- Biaxialgerät 193
- Biegelinie 836, 842
- Bilanzgleichungen 462
- Blockgleiten 646
- Blockgletscher 790
- Blockproben, Entnahme 59
- Boden 139
 - Anfangszustand 636
 - Dichte 158
 - geschichteter 377
 - normalkonsolidierter 178
 - organisch bindiger 595
 - teilgesättigte 497
 - überkonsolidierter 178, 198
 - ungünstiger 30
 - wassergesättigter, Volumenanteil 495
- Bodenansprache 766
- Boden-Bauwerk-Interaktion 621
- Bodenkenngrößen 12
- Bodenklassifikation 223 f.
- Bodenmodelle, nichtlineare 602
- Bodenparameter, äquivalent-lineare 590
- Bodenproben 140
- Bodenverflüssigung 638
- Bodenverhaltensindex 598
- Bohrgeräte 54
- Bohrkernindex 226
- Bohrlochaufweitungsversuche 98
- Bohrlochextensometer 901
- Bohrlochmessungen 610
- Bohrlochrammsondierung 75
- Bohrlochvermessung 924
- Bohrprotokoll 66 f.
- Bohrungen 53
- Bohrverfahren
 - Gewinnung von Proben 58
 - ohne Spülhilfe 63
 - Rotationskernbohrverfahren 63
 - Rotationsvollkronenbohrung 60
 - Seilkernbohrverfahren 63
 - Spülbohrverfahren 63

- Böschungen 687
Böschungssicherungen, konstruktive 31, 33
Bounding-Surface-Plastizität 492
Bruch, progressiver 338, 355
Bruchfiguren 361
Bruchformen 321
Bruchmechanismus 670
Bruchwiderstand
– bei Drehung um den Kopf- oder den Fußpunkt 395
– bei ebenen Gleitflächen 392
Bruchwiderstand nach Pregl/
Sokolowski 393
Bruchzone, bandförmige 356
buckling 744
- C**
Cam-Clay-Modelle 489
Cap-Modelle 488
Caquot/Kérisel 330
Caquot/Kérisel/Absi 390
Catena 767
CCV-Versuch 204
CEN 4
Champlain Sea (Clays) 751
characteristic values 47
Charakteristikenverfahren 391
Carbonyl-Gruppe 291
Carboxyl-Gruppe 291
Code (beim GPS) 849
coefficient of restitution 746
Coulomb-Modell 340
Coulombs Erddrucktheorie 322
Coupled Eulerian Lagrangian (CEL)
Method 658
Cross-Hole 610
Culmann-Verfahren 374, 380
CU-Versuch 204
- D**
Dämme 682
Dämpfung 599
– kritische 576
– viskose 579
Dämpfungskonstante 580
– viskose 575
Dämpfungsverhältnis 576, 580, 581, 590, 591
Darstellungstheorem von Cayley-Hamilton 493
Datenassimilation 261
Datenbank 881–883
Datenerfassung 878–880
Datenlogger 879
Datenmanagement 879 ff.
Datenquellen 882
Datenspeicher 879
Datenübertragung 882
Datum, geodätisches 819, 828
debris flows 749
Deformationsgeschichte 472
Dehnmessstreifen (DMS) 919
Dehnung 501, 898
– intergranulare 494
– mittlere 599
Dehnungsaufnehmer 919
Dehnungsmessung 839
Dekrement, logarithmisches 577
Design and Build 933
design values 47
Diagramme, zeitbezogene 884
Dichtebestimmung
– gravimetrische Verfahren 110
– Neutronensonde 111
– radiometrische Verfahren 111
– γ - γ -Sonde 111
Dichteströme, pyroklastische 749, 753
Dielektrizität 915
Digitalnivellier 837
Dilatanzwinkel 484, 532
Dilatation 190
Dilatometer (RDT) 99
– seismisches 611
Dilatometerversuche 942–944
DIN 1054, Rumpfnorm 7
Discrete Element Method 480
Diskontinuitäten 514, 521, 544, 550 f., 770
– induzierte 521
Diskontinuum 525
Diskontinuumsmechanik 640
Diskordanz 770

Diskrete-Elemente-Methode 643
 Diskretisierung 817
 Dispersionskurve 611, 613
 Distanzmesser, elektrooptischer 890
 Distanzmessung, elektrooptische 832
 Distometer 887
 DMS 920
 Down-Hole 610
 Drehung um den Kopfpunkt 361
 Driften 758, 790
 Driver 788, 790
 Drucker-Prager-Kriterium 530
 – Störzonen 531
 – Triaxialversuche 530 f.
 Druckgeber 912
 Druckmesssystem, hydrostatisches 893
 Druckplatten 362
 Druckplattengerät 170
 Druckschlauchwaage 839
 Drucksonde, seismische 610
 Drucksondierung (CPT) 81
 – CTP-Sondierung 81
 – CPTU 81
 – dräniertes Young's Modul E' 88
 – Flachgründungen 90
 – Lagerungsdichte 86
 – Mantelreibung 84
 – Pfähle 90
 – Piezo-Spitze CPTU 83
 – Scherfestigkeit 86
 – Spitzenwiderstände 84
 – Steifebeiwert 86
 – Zusammendrückbarkeit 89
 – CPT-Sondierung 81
 Druckversuch
 – dreiaxialer 188, 210
 – einaxialer 192
 – an Gesteinsproben 209
 – zweiaxialer 192
 Duktilität 16
 Durchlässigkeitsbeiwert 171, 173
 Durchlässigkeitsversuch 172
 Durchtrennungsgrad 772
 – Klüfte 516
 D-Versuch 203

E

EC 7 (siehe Eurocode)
 Eigenfrequenz 575
 Eigenkreisfrequenzen der Bodenschicht 585
 Eigenperiode 575
 Eigenvektoranalyse 773
 Eindeutigkeit 479
 Eindringtiefe 586
 Einfeldschergerät (simple shear) 207
 – zyklisches 615
 Einfeldscherversuch, zyklischer 606, 615
 Einmassenschwinger 575, 616 f., 622
 Einspielen 589
 Einwirkungen 17, 19, 26
 – aus Erdbeben 19, 24
 – charakteristische 9
 – dynamische 19, 25
 – geotechnische 19, 22
 – stabilisierende 29
 – ständige 19
 – ungünstige 19
 – veränderliche 19
 Einwirkungskombination 19
 – kritische 21
 Elastizität 486
 Elastoplastizität 477
 Elektronenakzeptor 296
 Elemente, piezoelektrische 614
 Elementscheibentheorie 398
 – modifizierte 402
 Elementversuche 462
 Elementvolumen, repräsentatives (REV) 520
 Elm 727, 747
 embedded piles 676
 Endmoränenseen 790
 Entfestigung 355, 502
 Entnahmegeräte, offene 59
 Entnahmekategorien 56
 Entsorgung
 – Deponieklassen 312
 Entwaldung 785
 Entwurfsbericht, geotechnischer 52
 Entwurfsverfasser 13
 Erbeben 762

- Erddruck 22, 317, 365
- aktiver Erddruck E_a 23, 318
 - aus Bodeneigengewicht 341
 - ebener 363
 - erhöhter 23, 319
 - mobilisierter 428
 - räumlicher 398, 403
 - allgemeiner Fall 367
 - Ansatz des Erddrucks
 - in Abhängigkeit der Verschiebung 436
 - von Besler 429
 - von Patki/Mandal/Dewaikar 335
 - aus Bodeneigengewicht 342, 365
 - aus Kohäsion 365
 - aus Punkt-, Linien- und Streifenlasten 386
 - als günstige Einwirkung 440
 - bei vertikaler Anströmung 416
 - charakteristischer Wert 15, 262 f.
 - oberer und unterer 16
 - oberer des Erddrucks 24
 - in Erdkörpern 424
 - klassischer 368
 - passiver Erddruck E_p 318
 - ebener 390
 - nach Pregl/Sokolowski 448
 - mobilisierter 429
 - Mobilisierungsgrad 390
 - Vorschlag von Vogt 431
 - räumlicher mobilisierter 432
 - räumlicher 405
 - Verteilung
 - des aktiven Erddrucks 381
 - des Erddrucks aus Linien- oder Streifenlasten 372
 - des passiven Erddrucks 397
 - unterer charakteristischer Wert 24
- Erddruckaufnehmer 920
- Erddruckbeiwerte 318, 350 f., 449
- Erddruckermittlung, Lösungen
- Abminderungsfaktor (zur räumlichen) 399
 - von Rankine 330
 - von Pregl/Sokolowski 333
- Erddruckkraft 318
- Erddruckneigungswinkel 319
- Erddruckneigung und Wandreibungswinkel 433
- Erddrucktabellen 448
- Erddruckumlagerung 23, 439
- Erddruckverteilung 352, 365
- bei Spundwänden 439
 - Vorschlag von Jenne 380
- Erdkrümmungsreduktion 823
- Erdruhedruck E_0 22, 319, 381
- bei geneigtem Gelände 383
 - bei geneigter Wand 382
 - bei Punkt-, Linien- und Streifenlasten 386
 - bei starker geologischer Vorbelastung 383
- Erdruhedruckbeiwert
- für unvorbelastetes Gelände 383
 - K_0 464
- Erdwiderstand 25, 31, 318
- räumlicher
 - vor Bohlträgern 345
 - vor quadratischen Ankerplatten 346
- Erdwiderstandsbeiwerte
- bei Rotation 328
 - bei Translation 327
 - nach Pregl/Sokolowski 453–455
 - nach Weißenbach 452
- Erfahrungswerte für die Pfahltragfähigkeit 7
- Erhaltungsneigung 860
- Erkundungsbohrungen 943
- Erosion, rückschreitende 30
- Ersatzankerwand 405
- Ersatzwand, senkrechte 418
- Erschütterungsmessungen 926
- Eurocode 7 3, 8, 12
- Nationaler Anhang (NA) 5, 7
 - Straffung des EC 7 39
- Eurocodes 4
- Evolution Groups (EG) 40
- Extensometer 886, 901–903, 931 f.
- Extensometermessung 780
- Extrusionsmessung 904
- Exzentrizität der Lastresultierenden 28
- F**
- Fahrböschung 753

- Faktorisierung 26
 - Fallbeispiele 928, 929
 - Fallen 746
 - Faltungen 519
 - Fangnetze 782
 - Fangzäune 783
 - Faser-Bragg-Gitter 839
 - Fazies 769
 - FE-Berechnungen für eine Drehung um den Fußpunkt 360
 - Fehlalarm 883
 - Fehlkörnung 146
 - Feldkommunikation 854
 - Feldbericht 66
 - Feldprotokoll 67
 - Feldspäte 288
 - Felduntersuchung
 - Anwendbarkeit 50
 - Feldversuche 869, 942–944
 - dynamische 608
 - Fels 511, 523
 - Belastung 523
 - Benennen und Beschreiben 218, 220
 - Bruchverhalten 524
 - Definition 512
 - Dilatanz 523
 - direkter Scherversuch 523
 - Duktilität 523
 - Entlastung 524
 - Mischbruch 523
 - plastischer Bruch 523
 - Scherbruch 523
 - Sprödigkeit 523
 - stark geklüfteter 423
 - Trennbruch 523
 - Triaxialversuch 523 f.
 - Felseigenschaften 145
 - Felsklassifikation 226
 - Felsmechanik 41
 - Felsqualitätsindex 226
 - Felssturz 747
 - Felstrennflächen 213
 - Festgestein 511 f.
 - Festigkeitsverhalten
 - Trennflächen 535
 - Festpunkt 828
 - Filtergeschwindigkeit 170
 - Filterregel 166
 - Filterstrecke 910
 - Finite-Differenzen-Methode 640
 - Finite-Elemente-Methode 348, 640, 697
 - Flächen, kreiszylindrische 400
 - Flachgründungen 672
 - Flat Dilatometers (DMT) 103
 - Fließen 748
 - Fließfunktion 483
 - Fließgrenze 160
 - Fließregel 484, 532
 - assoziierte 484
 - elastoplastische 527
 - Stoffgesetze 527
 - Flügelscherversuche (FVT) 91
 - Scherfestigkeit 93
 - Scherwiderstand 93
 - Flügelsonde 92
 - FORM 259, 284
 - Format (Datenformat) 882
 - Formbeiwerte 398
 - Fraktile 16
 - Frequency-Domain Reflectometry
 - FDR 915–917
 - frost creep 755
 - Frostkriechen 755, 790
 - Frost Pulse Methode 923
 - Frostsprengung 763
 - Frost-Tauwechsel-Versuch 770
 - Fugen 889
 - Fugennessgeber 888
 - Fundament, dynamisch belastetes 616
 - Fußpunktdrehung 352
 - Fußpunkterregung 578
 - Fußwiderstand vor Bohlträgern 406
- G**
- Gabionen 785
 - GALILEO 848
 - Gebirge 512, 547
 - Durchströmung 547
 - quellfähiges 964
 - Trennflächenabstand 551
 - Festigkeit 525
 - Füllmaterial 525, 547
 - Permeabilität 547
 - viskoplastischer 547

- Gebirgsansprache 769
Gebirgsklassifizierung 227
Gebirgsstandfestigkeit 228
Gebrauchstauglichkeit 640, 690
Gedächtnis-Regeln 603
Gefährdungskarte 778
Gefälle, hydraulisches 171
Gefügekompas 771
Gefügekunde 770
Geländeverlauf, geknickter 379
Genauigkeit 874 ff.
Genauigkeitsaussagen, punktbezogene 830
Geobasisinformation 815
Geodateninfrastruktur 821
Geogitterkonstruktion 708
Geoidundulation 820
Geokompatibilität 786
Geological Strength Index GSI 228
Geophone 781
Georeferenzierung 826
Geosensornetz 853
Gesamtscherfestigkeit 198
Gesamtstandsicherheit 33
Geschwindigkeitssensoren (Geophone) 927
Gesetz von Darcy 497
Gestein 511
– Definition 512
– Kreislauf 512
Gewichtslot 896
Gewichtssondierungen (WST) 94
– Tragfähigkeit Pfähle 98
– Winkel der Scherfestigkeit 97
– Young's Modul E' 97
Glacial Lake Outburst Flood 725
Gleitdeformeter 898 f., 908
Gleiten 31
– ebenes 733
– räumliches 736
Gleitflächen 324
– ebene 391
– kreisförmigen 324
– spiralförmige 325
Gleitflächenwinkel 450
– beliebiger 374
Gleitfuge, tiefe 31
Gleitkeil 324, 364, 736
Gleitkörpermodell nach Piaskowski und Kowalewski 398
Gleitkreisberechnung 34
Gleitmikrometer 908
Globaltest Ausgleichungsansatz 829
Glühverlust 152
Glutlawinen 753
GNSS 848
Goldau 727, 735
graded bedding 769
Gradiente, hydraulische 24
Grenzscherdehnung 600
Grenzwerte 929
– der Verschiebung bei aktivem Erd-
druck 425
– der Verschiebung bei passivem Erd-
druck 426
Grenzzustand 16, 466, 637
– der Gebrauchstauglichkeit SLS 28, 34
– der Tragfähigkeit 348
– ULS 28
– EQU 28
– GEO 28, 31
– GEO-2 31
– GEO-3 33
– HYD 28, 30
– nach Drucker-Prager 489
– STR 28, 30
– UPL 28, 29
Grenzzustandsfunktion 257, 266 f.
Großkreis 771
Ground Based-SAR 781
Grundbruch 31
– hydraulischer 30
Grundbruchformel, dreigliedrige 9
Grundbruchwiderstand 9, 25
Gründungslasten 19
Grundwasser 910
– Messungen 54, 64
– Messstelle 67
– Proben 53
– Probenentnahme 64
– ruhendes 415
– strömendes 416
– Strömung 685
– Verhältnisse 63

Gruppen

- etherische 291
- funktionelle 291, 298

GSI (geological strength index) 532

Gullybildung 789

Gullys 775

Güteklassen 55

Gyro-Sensoren 924

H

Habitus 772

Hakenschlagen 755

Halbraum

- isotroper 616
- linear-elastischer 616

Hänge, instabile 952

Hangüberwachung 885, 954

Hardening-Soil-Modell 348

Harmonisierung der Nachweisverfahren
des EC 7-1 39

Harnische 770

Hauptuntersuchung 48

Hauptverzerrungen 858

Hazard Maps 778

Heat Pulse Methode 923

Hebungen 895, 931, 960

Hebungsverformungen 935

Helmert-Transformation 826

Helmert'sche Fehlerellipse 830

Hitzewellen 788

Höhen, amtliche 821

Höhenanomalie 820

Höhenbestimmung, trigonometrische 823

Höhenreduktion 824

Höhenunterschied 837

Höhenveränderung 837

Hohlzylinderversuch 193

Homogenbereiche 224, 520, 765

Homogenisierung 544, 550

- multilaminiertes Konzept 545

Hooke 474

Hooke'sches Gesetz 481, 483

Horizontalwinkel 835

Hydo-Frac-Versuche 942 ff.

Hydro-Versuche 942 ff.

Hydroxyl-Gruppe 291

Hypoplastizität 477

Hypothese von Coulomb 323

I

Identifikation

- nichtparametrische 862

- parametrische 864

ill posedness 500

Immissionsmessungen 926

Impedanzen, komplexe frequenz-
abhängige 622

Impuls-Echo-Verfahren 925

Ingenieurgeodäsie 815

Initiative PraxisRegelnBau 39

Inklinometer 890, 905

- stationäre 907

Inklinometerketten 907

Inklinometermessung 780, 842

Innovation 864

Instrumentierung 877

Integritätsmessungen 925

Interaktion 17

- kinematische 621

Interferometrie 780

Intergovernmental Panel of Climate
Change 788

interlocking 466

Invardraht 887

Invarianz 478

Inversionsprozedur 611

Irreversibilität 464

isotrop 520

Isotropie 478

- transversale 526, 550

- Luftscharen 521

J

Jamming 849

Joint Roughness Coefficient 772

Jökulhlaup 750

K

Kalibrierlehre 891

Kalibrierung 499, 876

Kalibrierungsphase 7

Kalkgehalt 153

Kapillarität 167

Kapillar-Pyknometer 148

Kategorien, geotechnische 12, 14

- Kausalkette 855
Kavernen 941
Kegelfallgerät 163
Kelvin-Voigt-Modell 591
Kenngrößen, geotechnische 32, 35, 46
Kennwerte 867, 868
Kerngewinn 62
Kettenextensometer 901
Kinematische-Elemente-Methode 669
Kippen 742
Kippnachweis 28
Kippung 836
Klassifizierungsversuche 144
Klimagefährdungskarten 791
Klimawandel 788, 790
Klüfte 514
– Belastung 514
– Erstreckung 516
– Füllmaterial 517
– Kennwerte 516
– Klüftigkeit 516
– Kluftkörperformen 517
– Kluftauigkeit 516
– Kluftscharen 514
– Kluftwelligkeit 516
– systematische 515
– unsystematische 515
– Welligkeit 516
Klüftigkeitsziffer 773
Klüftung 770
Kluftverschiebung 889
Kluftwasserdruck 733, 760, 776
Knicken 744
Koden-Instrument 925
Koexistenzphase 7
Kohäsion 15, 25, 197, 512
– scheinbare 512
– undrionierte 497, 501
Kohäsionskonstante 197
Kohlenwasserstoffe 289
– acyclische 296, 298 f.
– aromatische 290
– Carboxyl-Gruppe 298
– cyclische 290
Kollaps, inkrementeller 589
Kollapstheoreme 484
Kolluvium 767
Kombinationsbeiwerte 20, 27
Kombinationsregeln 27, 33 f.
Kombinationswert ψ 18
Kompass 924
Kompensationsinjektionen 895
Kompression
– einachsige (ödometrische) 464
– isotrope (hydrostatische) 463
Kompressionsgerät 179
Kompressionsmodul 189
Kompressionsversuch 178
Kompressionswelle 581
Kompressionswellengeschwindigkeit 582
Konfidenzellipse 830
Kongruenztransformation 825
Konkordanz 770
Konsistenzgrenzen 161
Konsistenzzahl 160
Konsolidationsverhältnis OCR 178
Konsolidierung 636
Konsolidierungsbeiwert 185, 187
Konsolidierungszeit, bezogene 186
Kontinua 502
Kontinuum 525, 544
Kontinuumsmechanik 640
Kontrollgang 950
Kontrollsegment 848
Konvergenz 887 ff.
Konvergenzmessgerät 887
Konvergenzmessungen 947
Koordinaten 820 ff.
Koordinatenkonvertierung 826
Koordinatenreferenzsystem 821
Koordinatentransformation 825
Koordiskop 896
Kornbruch 499
Korndichte 148
Korndurchmesser, wirksamer 171
Kornform 151
Kornfraktionen 146
Korngrößenverteilung 145
Kornkennzahl 145
Kornoberfläche, spezifische 151
Kornrauigkeit 151
Körperschall 927
Korrektion 822
Korrelationen 596

K_{ph} -Werte 350
 K_p -Werte von Streck/Weißenbach 390
 Kraft-Verschiebungsrelation 863
 Kreisringscherversuch 206
 Kriechbewegungen 761
 Kriechdruck 422
 Kriechen 638, 754, 756
 Kriechgeschwindigkeit 498
 Kriechverformungen 193
 Kriechversuche an Gesteinsproben 215
 Kriechzusammendrückungen 186
 Kriging 254
 Krümmungszahl 146
 Kryoturbationen 755

L

Labormessungen 922
 Laborproben 140
 Laborversuche 868
 – felsmechanische 208
 Lagerungsdichte, bezogene 159
 Lagesicherheit 28
 Lahar 749, 751
 Lamellenverfahren 660
 Landformen 765
 Landslide-Tsunamis 725
 landslides 747
 Langzeitstabilität 907
 Laserdistanzmessgeber 890
 Laserinterferometrie 832
 Laserscanner, terrestrischer 781, 846
 Lasertracker 845
 Latenzzeit 878, 882
 Laufzeit 915, 926
 Laufzeitmessungen 610
 Leckage 917, 922, 931, 932
 Leda Clays 751
 Leiteinwirkung 18, 20, 27
 Lichtgeschwindigkeit 832
 Lichtlot 912
 LIDAR 781
 Light Detection and Ranging 781
 Linearität 876
 Linienbruch 321
 Linienlast 376
 – horizontale Linien- und Streifenlasten 377

– vertikale Linien- und Streifenlasten 371
 Liquiditätszahl 160
 Liquifizierung 751, 763
 Lotabweichung 820
 Lotmessung 896
 Lotungsmessung 841
 Love-Welle 586
 Luftbilder 764
 Luftdurchlässigkeit 174, 175

M

Magnetsetzungsplot 900
 Managementgruppen WG 41
 Mandat 515 40
 Mantelkriechen 754
 Mantelreibung 957
 – lokale 598
 – negative 22
 Masing-Hypothese 602
 Massenbewegung 782, 788
 – Auslöser 758
 – Bewegungspotenziale erkennen 764
 – Driver 788
 – Erkundung 764
 – Gefährdungskarte 778
 – Gefahrenabwehr 778
 – geokompatible Böschungsausbildung 786
 – Grundformen 732
 – Häufigkeit 723
 – Klimawandel 788
 – Kosten 724, 787
 – Magnitude 722
 – Mechanismen 732
 – Monitoring 780
 – Schutzmaßnahmen 782
 – Sekundäreffekte 724
 – Stabilisierungsmaßnahmen 785
 – Synthesekarte 777
 – Systematisierung 722
 – Trigger 721
 – Versagensmechanismen 732
 Massenkriechen 754
 Maßstabeffekt 480, 520
 MASW (Multi-channel Analysis of Surface Waves) 613
 Materialdämpfung 586, 619

- Material Point Method 657
- Materialversagen 30
- Mauerkrone 951
- Maximum Likelihood Method 251, 278
- Mehrkörpermechanismen 665
- Mehrkörpersystem 770
- Mehrphasensystem 636
- Mehrstufentechnik 214
- Messabweichung 874–876
- Messaufnehmer 876
- Messband 887
- Messergebnisse 881
- Messfrequenz 878
- Messgrößen 870, 871, 872
- Messinstrumente 885–887
- Messintervall 878
- Messkonzept 874–876, 935 f.
- Messmarken 898
- Messpfade 926
- Messprogramm 817
- Messrohre 898
- Messuhr 888
- Messungen
 - faseroptische 897
 - geoakustische 781
 - geotechnische, Norm 868
 - linienweise 885
 - punktweise 885
 - Steifigkeitsmatrizen 619
- Messunsicherheit 825
- Methode
 - direkte 621
 - geostatistische 254
 - kinematische 322, 325 f., 329, 364
 - numerische 672
 - probabilistische 256
 - statische 329
- Mikrofone 927
- Mindesterddruck 23, 319, 367, 369
- Mindesterddruck und Auflasten 370
- Mineral 288
- Mischproben 140
- Mobilisierung
 - des Erddrucks 424
 - des Neigungswinkels 358, 359
- Mobilisierungsansatz von Bartl 429
- Mobilisierungsfunktionen 428
- Mobilität 294
 - zyklische 605
- Modell
 - äquivalent-lineares 590, 601
 - autoregressives 862
 - Black-Box 862
 - funktionales 827
 - hysteretisches 602
 - stochastisches 827, 830
 - White-Box 863
- Modellähnlichkeit 336, 338
- Modellgesetze 338 f.
- Modellversuche 338
- Modus
 - kinematischer 850
 - statischer 850
- Mohr-Coulomb'sche Grenzbedingung 527
- Mohr-Coulomb-Stoffgesetz 486
- Mohr'sche Bruchhypothese 197
- Momentenspannung 503
- Monitoring 780, 878
- Monitoringplan 877
- Monitoringsystem 853
- Monte-Carlo-Simulation 259
- Moränen 140
- Mount St. Helens 730
- Mudflows 749
- multi-phase landslides 732
- Muren 749
- Murgang-Barrieren 782
- Murgänge 782, 790
- Musterbauordnung (MBO) 13
- Mylonit 770
- N**
- Nachgiebigkeit
 - der Stützkonstruktion 437
 - der Stützung 438
- Nachrechnung 938
- Nachweiskonzept 5
- Nachweisverfahren 31
- Näherungslösung nach Beresanzew 400
- national zu bestimmende Parameter (NDP) 40
- Neigungsänderungen 892
- Neigungsmessung 890

- Neigungswinkel
- beim Erdruhedruck 435
 - der Gleitfläche 364
 - des aktiven Erddrucks 436
 - negativer, für den Erdwiderstand 435
- Netz, geodätisches 827
- Netzausgleichung, freie 828
- Nichtlinearität 464, 876
- inkrementelle 476
- Nivellement 892
- geometrisches 837
 - hydrostatisches 838
- Normalhöhennull 821
- Normalitätsbedingung 484
- Normalized Difference Vegetation Index 776
- Normenhandbuch 8, 11
- Normung, zukünftige 38
- nueé ardente 753
- Nutzersegment 848
- O**
- Oberflächenextensometer 889
- Oberflächenwellen 585
- Oberflächenwellenmessungen 611
- Objektivität 478
- Objektpunkt 818
- Octanol-Wasser-Koeffizient
- Kow-Werte 298
- Ödometer 188
- Ödometerversuch 463
- OH-Gruppe 298
- Orogenese 770
- Ort der Beurteilung 309
- Ortsbrust 904
- P**
- Parallelbewegung der Wand 352, 359
- Partialdichten 496
- Pedogenese 766
- Pegel, offene 911
- Pendellot 841
- Permafrost 763, 789
- Permanent Scatterers Techniques 780
- Persistent Scatterer 834
- Perzyna-Modell 498
- Pfahlarbeiten 933
- Pfahlbelastungsversuche 958
- Pfähle 22, 925
- zug- und druckbelastete 19
 - Fließdruck 422
 - Seitendruck 422
- Pfahlgründung 622, 676
- Pfahlwand, verankerte 954
- Pfahlwiderstand 25
- pF-Kurven 918
- pH-Wert 294
- Piezometer 64, 776
- plane sliding 733
- Planungsphase 877
- Plastizität 160
- ideale 486
- Plastizitätskarte nach Casagrande 161
- Plastizitätszahl 161, 592, 594 f.
- Poissonzahl 583, 600
- Polarmesssysteme 844
- Polpunkte 771
- Porenanteil 154
- Porengrößen 166
- Porenindex 180
- Porenwasserdruck 698, 759, 775, 910
- Porenwasserdruckbeiwert 176 f.
- Porenzahl 154, 593
- kritische 196
- Positionierung, relative 849
- Postfailure-Mechanismus 782
- Postprocessing (bei GNSS) 850
- Potenziale, thermodynamische 501
- Präzision 874–876
- Präzisionstachymeter 780
- Pregl/Sokolowski 359
- Pressiometer 98 f.
- Flachgründungen 108
 - Grenzdruck 104
 - Ménard-Modul 104
 - Pfähle 109
 - Phicometer 106
 - Scherversuch 106
- Probabilistik 244
- Probebelastung 939, 957
- Probenahme 307
- Probenentnahme 53
- Entnahmegeräte 59
 - Fels 60
 - Integral Sampling 60

- Laval-Entnahmegrät 60
- Sherbrooke 60
- Verfahren 58
- Probeschüttungen 939
- Proctor 165
- Profilkontrollen 925
- Project-Teams (PT) 41
- Projektierung, geometrische 815
- Projektion 823
- Proportionalitätsgrenze 522
 - Belastung 522, 527, 546
 - Bruchverhalten 522
 - Druckversuchen 527
- Punktgenauigkeiten 856
- Punktlastgerät 770
- Punktlastindex 770
- Punktlastversuch 209 f.
- Punktverschiebungen 855
- Punktwolke 846
- Pyknotropie 468, 486

Q

- Quaderverformungen 484
- Quadratlochsiebe 146
- Qualitätskontrolle 869
- Quasigeoid 821
- Quarz 288
- Quelldruck 423, 964
- Quellen 187
- Quellhebungen 900
- Quellversuche 770
 - an Gesteinsproben 216
- quick clays 751
- Quicksande 751, 763
- Quicktone 751, 763

R

- Radarinterferometrie 833
- Rahmenscherversuch 206
- Rammsondierungen (DP) 69
 - Pfähle 74
 - Scherfestigkeit 73
 - Zusammendrückbarkeit 73
- Rankine-Lösung 331
- rate independent 477
- Rauschen 834, 859
- Rauschverstärkung 861
- Rayleigh-Welle 585

- Rayleigh-Wellen-Messung 612
- Realtime-Processing 850
- Redox-Milieu 295 f.
 - aerobes 296
 - anaerobes 296
- Reduktion 822
- Redundanz 828, 885
- Referenzdehnung 602
- Reflexion 584
- Refraktion 584, 824
- Refraktionsmessung 608, 609
- Regression 860
- Reibung 25, 197
- Reibungswinkel 15
- Relativdrücke 911
- Relativverschiebung 889
- Relaxation der Mittelspannung,
 - zyklische 588
- Relaxationsversuche an Gesteinsproben 216
- Remote Sensing 764, 780
- REV 520
- Reverse-Head Extensometer 901
- Residualsättigung 298
- Resonant-Column-Versuch 613
- Restscherfestigkeit 195
- Rippelmarken 769
- Risk Maps 778
- Riss- und Fugenüberwachung 888
- Rockfall Attenuating Systeme 782
- Rock Quality Designation 773
- Rohr, eingebettetes 422
- Rohrleitungen 421
- Röntgen-Reflexionsverfahren 150
- Rotationsgleiten 738
- Rotationsverfestigung 491
- RQD-Wert 773
- Ruhedruckbeiwert 184
 - aus Bodeneigengewicht 382
- Rütteltischverfahren 158, 159

S

- Sachverständiger für Geotechnik 6, 13, 17
- Sackung 165, 184, 756
- Sande 593
- SAPOS 822, 851

- SASW (Spectral Analysis of Surface Waves) 612
 Satellitenbilder 776
 Satellitenpositionierungsdienst 822
 Sättigungsdruck 173, 188
 Sättigungszahl 154
 Saugspannung 169, 917
 Schädigungsmodelle 546
 Schadstoffe 287, 292
 – anorganische 293, 294
 – Aromaten 293
 – Arsen 293
 – BTEX 293
 – Carboxyl-Gruppe 296
 – Chlorbenzole 293
 – Chlorphenole 293
 – Cyanide 293
 – Kow-Werte 303
 – krebserzeugende 301 f.
 – LCKW 303
 – LHKW 293
 – MKW 293, 296
 – organische 293, 296
 – PAK 293
 – PCB 293, 303
 – PCDD/DF 293, 303
 – Phenole 293
 – Schwermetalle 293
 Schadstofffahnen 923
 Scherfestigkeit 195
 – undräßierte 497, 501
 Scherfugenbildung 355
 Scherparameter 25
 Scherwelle 581
 Scherwellengeschwindigkeit 582, 598
 Scherzone 952
 Schichtenverzeichnis 66
 Schichtung 512, 770
 Schieferung 512, 770
 Schlaggabelverfahren 158
 Schlagzahl aus SPT 596
 Schlammströme 749, 782
 Schlauchwaagen 893, 894, 895
 Schlitzentnahmegeräte 59
 Schlitzwände 925
 Schmidt'sches Netz 771
 Schrägschichtung 769
 Schrankenlösungen 335
 Schrumpfgrenze 160, 162
 Schubmodul 582, 599, 611
 – bei sehr kleinen Dehnungen 592
 – komplexer 591
 – maximaler 589
 Schultertheorie 398
 Schürfe 53
 Schuttströme 749, 752
 Schutzwälder 782
 Schwellbeiwert 180
 Schwellldruck 144
 Schwimmlot 841, 896
 Schwingbeiwerte 24
 Schwingsaiten-Messwertaufnehmer 914, 919
 Schwingungen 833
 – erzwungene, gedämpfte 577
 – freie, gedämpfte 576
 – freie, ungedämpfte 575
 second order work 479
 Sedimentationsanalyse 147
 Seitendruck 22
 Seitendruckgerät (BJT) 99
 Sekantenmodul 589
 Sekundärzusammendrückungen 186
 Selbstfiltrationsindex 167
 Sensitivität 205, 751
 Sensoren 875
 – faseroptische 921–923
 Sensorknoten 853
 Servomessprinzip 836
 Setzungen 931
 – differenzielle 940
 – nachträgliche Gebäudeaufstockung 35
 – zulässige 35
 – zyklische 606
 Setzungsmessung 892
 Setzungsmulde 960
 Setzungspegel 893
 Sichelwuchs 776
 Sicherheit 2, 501, 867 ff.
 Sicherheitsfaktor 10
 Sicherheitskonzepte 9
 – Anwendung probabilistischer Methoden 262
 – global 9

- Kalibrierung der Teilsicherheitsbeiwerte 245
- Sicherheitsnachweise 12
- Sicherheitsplan 868
- Sicherungspunkt 818
- Sickerwasser 950
- Siebtrommelversuch 217
- Siebung 146
- Signal 859, 876
- Signifikanzniveau 856
- Silikate 288
- Silodruck 319, 411
- Silotheorie 398
- Skeleton-Kurve 602 f.
- Sliding 738
- small strain stiffness 472, 491, 695
- Smoothed Particle Hydrodynamics 648
- Sohlbewegungen 938
- Sohldrücke, aufnehmbare 7
- Sohlreibungswinkel 26
- Solifluktion 755, 790
- Sondenextensometer 898
- Sondeninklinometer 885, 905, 908
- Sondierphase 869
- Sondierungen 67
- Spaltwasserdrücke 418
- Spannung 871
 - effektive 496, 636
 - totale 198, 636
- Spannungs-Dehnungs-Kurven bei Scherbeanspruchung 588
- Spannungsgrenzzustand 466
- Spannungspfad 175
- Spiegelungsprinzip 387
- Spiralen, logarithmische 360
- Spitzendruckwiderstand 598
- Spitzenwiderstand 957
- Sprengvortrieb 947
- Sprödheitszahl 196
- Spundwand, verankerte, frei aufgelagerte 32
- SPT-Entnahmegeräte 59
- Stahlzugglieder 31
- Standard Penetration Test (SPT) 75
 - Flachgründungen 80
 - Pfähle 80
 - Scherfestigkeit 78
 - Zusammendrückbarkeit 79
- Standard Positioning Service 849
- Stangenextensometer 901
- Starkniederschläge 788
- statische Theorie von Rankine 364
- Statistik 249
- Staumauer 941, 964
- Steifemodul 105, 181
- Steifenlage 935–937
- Steifigkeiten statische 618
- Steifigkeitsfunktionen 616
 - frequenzabhängig 617, 619
 - komplexe 618
- Steifigkeits-Impedanzfunktionen 617
- Steifigkeitsmatrix, monotone 541
- Steinschlag 746, 789
- Steinschlag-Barrieren 782
- Steinschlaggalerien 783
- Steinschlag-Vorhänge 782
- Steuerung 816, 883
- Stochastik 244
- Stoffe, einfache 480
- Stoffgesetze 3, 511, 525
 - elastoplastische 348
 - endochronische 492
 - hypoplastische 348 f., 493
 - multilaminare 492
 - ratenunabhängige 477
- Stoffkonstanten 500
- Stoffmodelle 637
- Störung der Bodenproben 598
- Störungen 770
 - geologische 518 f.
- Störzone 519
- Straffung des EC 7 39
- Strömung, stationäre 172
- Strömungsgeschwindigkeiten 922
- Strömungskraft 30
- Sturzbahn 746
- Sturzströme 752
- Stützpunkt 818
- Stützwände quer zur Böschung 403
- Stützwände quer zur Falllinie 403
- Stützweiten-Standzeit-Diagramm 230
- Subkomitee SC 7 40
- Substanz, organische 289
- Substrukturmethode 621 f.

Suffosionssicherheit 166
 Synthetic Aperture Radar 780, 834
 systematic review 40
 Systeme
 – geschlossene 912
 – kombinierte 908
 – offene 911

T

Tachymeter 844
 Tachymetrie 895
 Talzuschub 756
 Tangentenmodul 589
 Task-Groups (TG) 41
 Technischen Baubestimmungen,
 Musterliste 6
 Technisches Komitee
 – TC 250 4, 40
 – TC 288 4
 Teilkörper 770
 Teilkörpermechanismus 733, 738
 Teilsicherheitsbeiwerte 32, 35
 – für Einwirkungen 35
 – für geotechnische Kenngrößen 37
 – für Widerstände 38
 Teilsicherheitskonzept 10
 Telolet 896
 Temperaturmessungen 921–923
 Temperatursondiervfahren 922
 Temperaturstabilität 891
 Tensiometer 917
 Tensoren 475
 Theodolit 835
 Theorie 1. Ordnung 21
 Theorie 2. Ordnung 21
 Theorie von Boussinesq/Résal/Caquot 333
 Thermodynamik 501
 Tiefenzunahme des Schubmoduls 621
 Tiefgründungen 675
 Tiefpassfilterung 861
 Time-Domain Reflectometry TDR 915,
 916, 917
 Tone 594
 – sensitive 751
 toppling 742
 Torsionsschergerät 615
 Toxizität 294

Tragfähigkeit 676
 Trägheitsinteraktion 621, 622
 Tragteile 872
 Tragwerksplaner 17
 Tragwerk, aufliegendes 19
 Transformationsprozesse
 – aerobe 299, 301
 – anaerobe 301
 – Aromaten 300 f.
 – BTEX 299, 301
 – chemische 294
 – Hydroxyl-Gruppe 301
 – Kow-Werte 300
 – Methyl-Gruppe 301
 – mikrobiologische 289 f.
 – PAK 302
 – Phenole 299
 Translationsverfestigung 491
 Transmission 294
 Trennfläche 144, 221, 515, 535, 548 f.,
 551, 770
 – Abstand 545
 – anisotropes Scherverhalten 538
 – Belastung
 – monotone 541, 546
 – zyklische 543, 546
 – bilineare Grenzbedingung 536 f.
 – Dilatanzrate 542
 – direkte Scherversuche 537, 540
 – Durchlässigkeitsbeiwert 548, 549
 – Durchströmung 548, 549
 – Erstreckung 551
 – Gleiten 537
 – hyperbolischer Ansatz nach Goodman 541
 – Joint Roughness Coefficient 537
 – JRC-Koeffizient 537
 – Klüftigkeit 535, 538
 – Kluftscharen 539
 – Kluftsysteme 539
 – Knicken 539
 – kritische Neigung 540
 – Permeabilität 548, 549
 – Porenwasserdruck 548
 – räumliche Erstreckung 553
 – Restfestigkeit 536, 542
 – Spaltströmung 549

- Spitzenfestigkeit 536
- Transportgesetz von Darcy 548
- Triaxialversuche 541
- Verformungsverhalten 535, 541
- Versagensmechanismus 535, 746
- Vertikalkluft 554
- Wasserdruckverteilung 554
- Trennflächengefüge 223
- Trennflächensysteme 221
- Triaxialversuch 463
- Trigger 721, 758, 785, 788 790
- TRIVEC 899, 909
- Trockendichte 158

U

- Überkonsolidierungsgrad 592
- Übertragungsfunktion 579
- Überwachung, geodätische 816
- Überwachungsnetz 818
- Überwachungsvermessung 816
- Ultraschall-Verfahren 925
- Umgebungstemperatur 922
- Ungleichförmigkeitszahl 146
- Untersuchungsbericht, geotechnischer 52
- Untersuchungserfordernisse 306
- Up-Hole 610
- UTM-Abbildungsreduktion 824
- UTM-Koordinaten 821

V

- Vajont 729, 760, 780 f.
- Validierung 879
- Variabilität 253
- Variable, physikalische 501
- Variogramm 253
 - räumliche Variabilität 282
- Verbaukonstruktionen 687
- Verbauwand 935–937
- Verdichtung 164
- Verdichtungserddruck 23, 319, 409
 - bei intensiver und bei leichter Verdichtung 411
 - bei nachgiebiger Wand 411
 - bei unnachgiebiger Wand 410
- Verdichtungsfähigkeit 159
- Verdichtungsgrad 166
- Verdichtungskurve 165
- Verdrehungen 35

- Vereisungsmaßnahmen 923
- Verfahren, geophysikalische 113
 - Bodenradar 119
 - Bohrlochverfahren 113
 - Elektromagnetik 118
 - Gamma-Gamma-Log 120
 - Gamma-Ray-Log 120
 - Geoelektrik 118
 - Kaliber-Log 120
 - Magnetik 119
 - Mikro-Gravimetrie 119
 - Oberflächenverfahren 113
 - Optic-Scanner 120
 - Seismik 118
 - TelevIEWer 120
 - Thermografie 119
- Verfahren der Kollapstheoreme 670
- Verfahren mit zwei Gleitflächen 418
- Verfahren nach DIN 4085 für begrenzte Wandabschnitte 408
- Verfahren von Goldscheider 334
- Verfestigung 490
 - isotrope 488
- Verfestigungsgesetz 488
- Verfestigungsgrad 185
- Verfestigungsparameter 483
- Verflüssigung 605
- Verformungen
 - große 501
 - schnelle 497
- Verformungszustand 848, 857
- Vergleichsrechnungen 39
- Vergrößerungsfunktion, dynamische 578
- Verhalten
 - undränniertes 469
 - zyklisches 473
- Vermessung, planungsbegleitende 815
- Versagensmechanismen 699
- Verschiebungen 871
- Verschiebungsmechanismen 952
- Verschiebungsmessungen 887–889, 898
- Verschiebungszustand 856
- Versuche
 - kleinmaßstäbliche 338
 - und Messungen 335
 - zustandsbeschreibende 144
- Versuchsbericht 52

Verteilung 22
 Verwerfungen 519, 770
 Verwertung
 – Zuordnungswerte 311, 312
 Verwitterung 763
 – chemische 289
 Verwitterungsgrad 773
 Verwitterungsneubildungen 289
 Verzahnungsfestigkeit 466
 Verzerrungsellipse 858
 Verzerrungs-Verschiebungsbeziehung 857
 Verzerrungszustand 857
 Viskohypoplastizität 498
 Visualisierung 881, 884, 885
 Volumenschrumpfmaß 162
 Vorbelastung 181
 Vorkonsolidierungsspannung 178, 181
 Vorschüttung 785
 Voruntersuchung 48
 Vorzeichenregeln 363

W

Wandflächen, geknickte 380
 Wandreibungswinkel 319
 – nach DIN 4085 434
 Wasseraufnahmevermögen 163
 Wasserdruck 24, 871
 Wasserdurchlässigkeitsbeiwert 173
 Wassereinbruch 931
 Wassergehalt 915, 917
 Wasserlöslichkeit 298
 Wechselwirkungen zwischen Bauwerk und Boden 14
 wedge sliding 736
 Wegaufnehmer 888
 Weithalspyknometer 149
 Wellen in einer Bodenschicht 584
 Wellenlänge 586

Weltraumsegment 848
 Werte, repräsentative 17, 21
 Widerlagerwände für den Pressvortrieb 405
 Widerstände 9, 25, 26, 32, 35
 Winkelstützwände 418, 420

Z

Zeit, interne 492
 Zeitabhängigkeit 498
 Zeitreihenauswertung 858
 Zeitschrittverfahren
 – explizites 655
 – implizites 654
 Zementierung 498
 Zenitwinkel 835
 Zentrifugenversuche 344, 350
 Zerfall-Beständigkeit 217
 Zerkleinerung, physikalische 289
 Zerrüttungszonen 770
 Zielgrößen
 – geodätischer Überwachungen 817
 Zonenbruch 321, 356
 Zugfestigkeit 208
 Zugspannungen, rechnerische 367
 Zugversuche 215
 Zuordnung
 – Einbauklassen 312
 Zusammendrückung, zeitliche 185
 Zustand 501
 – kritischer 470
 Zuständigkeit 877
 Zustandsgrößen 500
 Zwangsgleitfläche 371, 375
 Zweikörpermechanismus 326
 Zweischichtenminerale 149
 Zyklenzahl 606