

Stichwortverzeichnis

- Abminderungsfaktor 85 ff.
- Abminderungsfunktion 85 ff.
- Abschirmwirkung 59 ff.
- Analyse, probabilistische
 - Untersuchungen 24, 74 ff.
- progressives Scherversagen 53 ff.
- Anwender
 - Aufsteller 66
 - Bauaufsichtsbehörde 66
 - Prüfer 66
- Anwendungsgrenzen 66 ff.
- Arbeitsaussagen 37
- Auffüllungen 5
- Aufschlusstiefe 9
- Autokorrelation 24
- Autokorrelationsbeiwert 89 ff.
- Autokorrelationsfunktion 84 ff.
 - Linearisierung 89
- Autokorrelationskoeffizienten 84 ff.
- Autokorrelationslänge 84 ff.

- back-analysis 41
- Baugrund- und Grundwasserverhältnis 10 ff.
- Baugrund-Tragwerk-Interaktion 155 ff.
- Baustellenstreuung 87 ff.
- Belastungszeitraum 78
- Bemessung 68 ff.
- Bemessungskonzept 131 ff.
- Bemessungspunkt, Koordinaten 75 ff.
- Bemessungssituation 106 ff.
- Bemessungswert 75 ff.
- Berechnung
 - deterministische 102
 - stochastische 97
- Berechnungsverfahren
 - analytische 35 ff.
 - Anforderungen 70 ff.
 - auf Ersatzmodellen beruhende 33 ff.
 - empirische 32 ff.
 - geometrische 42 ff.
 - numerische 36 ff.
- stoffliche 44 ff.
- best-estimate-value 47 ff.
- Betonfestigkeit
 - Druckfestigkeit 90 ff.
 - Schubfestigkeit 91
 - Variationskoeffizient 90 ff.
 - Zylinderdruckfestigkeit 90 ff.
- Betonstahl, Druck- und Zugfestigkeit 91
- Bettungsmodulverteilung 136
- bezogene Pfahlänge 55
- bezogener Pfahlachsabstand 55 ff.
- Biegung, Bemessung 108 ff.
- Blockverformung 41 ff.
- Bodenkontinuum 36
- Bodenprisma 34

- Computersimulation 42 ff.
- COMREL 97 ff.
- Congress Center Messe Frankfurt 29

- DAfStb Heft 220 148 ff.
- DAfStb Heft 400 138
- Designgröße 69
- DGGT, Arbeitskreis 2.1 11
- Dichtefunktion 81 ff.
- Differentialgleichungen 37
- DIN 1045 (2001) 118 ff.
- DIN 1054 4 ff.
- DIN 18136 129 ff.
- DIN 4014 11
- DIN 4020 5
- DIN 4021 9
- DIN 4026 11
- DIN V ENV 1992 108 ff.
- Diskretisierung 38 ff.
- Doppelnachweis 15
- dreidimensionale Strukturen 36
- Druck- und Rammsondierungen 32
- Druck, Bemessung 107 ff.
- Drucker-Prager-Parameter 44 ff.
- Druckstreben 168 ff.

- Druckstrebenkraft 168 ff.
 Dübelwiderstand 15
 duktiles System 116
 Durchrutschen 69
 Durchstanzen, Bemessung 109 ff.
 Durchstanzkraft 146 ff.
- ebenes Verformungsproblem 36
 Eckpfahl 57 ff.
 Eigengewicht 77 ff.
 „einfache Fälle“ 14
 Einflussfaktoren, system- und
 zeitvariante 40
 Einwirkungen 7
 – ständige 77 ff.
 – veränderliche Lasten 78 ff.
 Einzelpfahl 57 ff.
 – Nachweis 15
 elastisch isotroper Halbraum 33
 Elastizitätstheorie, lineare 35
 Elemente 37
 Entwurfsphase 19
 Erfahrungswerte 11
 Extensionsfestigkeit 45 ff.
- Fachwerkmodell 168 ff.
 Federsteifigkeit 37
 Felderkundung 9
 Finite-Differenzen-Methode
 (FDM) 36 ff.
 Finite-Elemente-Methode 36, 140 f.
 Flächengründung 190 ff.
 Flachgründung 28
 Fließfläche nach Drucker-Prager
 45 ff.
 Fließgelenk 69
 Fließpotenzial 46
 Fließregel 44 ff.
 Fließregeln, nicht assoziierte, und
 Verfestigungsfunktion 37
 Flügelsondierungen 32
 Forum, Hochhäuser „Kastor“ und
 „Pollux“ 29
 Fraktilwert, geschätzter 74 ff.
 Frankfurter Ton 47 ff.
- Geltungsbereich 5
 gemischte (hybride) Verfahren 36 ff.
 Genese des Baugrundes 27
 Geologiestreuung 87 ff.
 geotechnische Kategorie 5
 geotechnische Verbund-
 konstruktion 3 ff.
 Gleichungssystem, gekoppeltes 36
 globaler Sicherheitsbeiwert 8, 74 ff.
 Grenzsetzung 100
 Grenzzustandsfunktion 75 ff.
 Grundbruchsicherheit der Fundament-
 platte 39
 Gründungspfahl 59 ff.
 Gründungsvarianten 129 ff.
 GZ 1 – Ultimate Limit State – ULS 13 ff.
 GZ 2 – Serviceability Limit State – SLS
 16 ff.
- Hochhaus der DG-Bank, Frankfurt am
 Main 28 ff.
 homogenes Zufallsfeld 78
 hyperbolische Spannungsdehnungs-
 beziehungen 38
- in-situ-Messung 33
 Integralgleichungen 37
 Interaktionseinflüsse 70 ff.
 Interface-Element 37
- Kappen-Fließfläche 44 ff.
 Kappen-Formfaktor 46
 Kappenposition 46
 Kennwerte, statistische 77 ff.
 Kernfläche 146 ff.
 Klassifikationsversuch 9
 Knoten 37
 Kohäsion 81 ff.
 Kompatibilitätsbedingung 34
 Kompressionsfestigkeit 45 ff.
 Kontaktzone 38
 Kontinuumselemente 42 ff.
 – isoprametrische 8-Knoten-
 Elemente 43
 Konus-Fließfläche 44 ff.

- Konus-Formfaktor 44 ff.
 Konus-Kappen-Übergangsfaktor 46
 Kopfplatte 36
 Korrelationen 33 ff., 79 ff.
 Korrelationsbeziehungen 33
 Kraftmessdose 19
 Kriechpfahl 35

 Laborversuche 9
 Lasten
 – Schnee 79
 – veränderliche 78 ff.
 – Verkehrslast 78
 – Wind 79
 Lasteneinflussfläche 78
 Lastfall (DIN 1054, Abs. 2.2) 13
 Lastfallkombination 15
 Last-Setzungslinien 92 ff.
 Lebensdauer 77 ff.
 log.-Normalverteilung 81 ff.

 Mantelreibung 70 ff.
 Mantelwiderstand 68 ff.
 Materialverhalten 108 ff.
 Messdaten, Bewertung 19
 Messe-Torhaus, Frankfurt am Main
 28 ff.
 Messeturm, Frankfurt
 am Main 28 ff.
 Messprogramm 19
 Mindlin-Gleichungen 37
 mobilisierbare Sohlspannung 37 ff.
 Modellierung
 – geometrische 42 f.
 – stoffliche 44 ff.
 Mohr-Coulombsche Bruchbedingung
 38

 Nachbarpfahl 59 ff.
 Nachweis für den Einzelpfahl 15
 Nutzungsart 78

 Parallelsystem 90 ff.
 partielle Ableitungen 37
 Pfahkopfsatzung 152 ff.

 Pfahlachsabstand 6
 – bezogener 55
 Pfahlbohrdiagramm 10
 Pfahldurchmesser 6
 Pfahlfedersteifigkeit, standortspezifische
 158
 Pfahlfußwiderstand 25 ff.
 Pfahlgründung 4
 Pfahlgruppe 57 ff.
 Pfahlgruppenfaktor 60 ff.
 Pfahlgruppenwirkung 11
 Pfahllänge, bezogene 55
 Pfahlmantel 36
 Pfahlmantelreibung 6
 Pfahlmantelwiderstand 25
 Pfahl-Pfahl-Interaktion 12, 35 ff.
 Pfahl-Platten-Interaktion 12, 35 ff.,
 52 ff.
 Pfahlplatten-Koeffizient 4, 26
 Pfahlprobelastung 11
 Pfahlprotokoll 10
 Pfahlspitzenwiderstandsspannung 6
 Pfahlsteifigkeit, reduzierte 69
 Pfahltragstrecke 61 ff.
 Pfahlwald 34
 Pfahlwiderstand 25
 Pfeilkopfkraft 152 ff.
 plastische Verzerrungen 37 ff.
 plastische Volumendehnung 46 ff.
 plastisches Dehnungsinkrement
 46 ff.
 Porenwasserdruckgeber 19
 Primärspannungszustand 54 ff.

 Querkraft 146 ff.

 Randbereich 146 ff.
 Randelement-Methode (BEM) 36 ff.
 Randpfahl 57 ff.
 räumlich begrenzte Struktur 34
 Rechnerkapazität 39
 Reibungswinkel 81 ff.
 Relativverschiebung 37
 Rissbreitenbeschränkung 17
 rotationssymmetrisches Modell 36

- Sachverständiger für Erd- und Grundbau nach Bauordnungsrecht 18 ff.
 Sachverständiger für Geotechnik 9, 19
 Scherbeanspruchung 37
 Scherversagen, progressives 53 ff.
 Schervorgang am Pfahlmantel 12
 Scherzone 37 ff.
 Schicht relativ geringer Tragfähigkeit 67
 Schlitzwand 5
 Schnee 79
 Schubverzerrungen 36
 Seitendrucksondierungen 32
 semi-empirisches Verfahren 34
 Setzung 4 ff.
 Setzungsbremse 35
 Setzungsdifferenz 7
 Setzungsmessbolzen 19
 Setzungsmulde 152 ff.
 Shellelemente 42 ff.
 Sicherheitsabstand 92 ff.
 Sicherheitsanalyse 101 ff.
 Sicherheitstheorie 24 ff.
 Software 122
 Sohldruck 7
 Sohldruckgeber 19
 Sohlspannung, mobilisierbare 37
 Spannungsdeviator 44 ff.
 Spannungstensor 44 ff.
 Spitzendruck 70 ff.
 SPT-Schlagzahlen 81 ff.
 Spundwand 5
 ständige Einwirkungen 77 ff.
 standortspezifische Pfahlfedersteifigkeit 158
 Steifemodul des Bodens 6
 Steifigkeit des aufgehenden Tragwerkes 13
 step-by-step-analysis 42
 Stichproben 81 ff.
 Stoffgesetze
 – elastoplastische 36 ff.
 – linear-elastische 36 ff.
 Stoffparameter 47 f.
 Strukturgrenze 37
 Stufe II 24, 74 ff.
 Superpositionsverfahren 37 ff.
 Systemantwort 92 ff.
 Taunustor, Japan Center 29
 Teilsicherheitsbeiwerte, Konzept 19 ff.
 tertiäre Hydrobienschichten 47 ff.
 Tiefenabhängigkeit der Baugrundeigenschaften 47 ff.
 Übergangsfleäche 46
 Untersuchungen in situ 9
 Variationskoeffizient 79
 Verbundkonstruktion, geotechnische 3, 23, 25 ff.
 Verfahren
 – der tiefliegenden Ersatzfläche 33 ff.
 – eines äquivalenten dicken Einzelfahles 33 ff.
 Verfestigungsgesetz 44 ff.
 Versagensmechanismus 74 ff.
 Versagenswahrscheinlichkeit 75 ff.
 Verteilung
 – Kennwerte 77 ff.
 – statistische 74 ff.
 Verteilungsdichte 81 ff.
 Verteilungsfunktion 79 ff.
 Wahrscheinlichkeit 75 ff.
 Wechselwirkung 35
 wegunabhängige Stützung, Prinzip 35
 Widerstand 25, 29 ff.
 Widerstandssetzungslinie 13, 55 ff.
 Widerstandssetzungsverhalten 56 ff.
 Zentrums Pfahl 57 ff.
 ZTV-K 96 149 ff.
 Zufallsvariablen 74 ff.
 Zugstreben 169 ff.
 – Bewehrung außerhalb 169
 – Konstruktion 169
 Zugstrebenkraft 169 ff.
 Zuverlässigkeit eines Bauwerkes 77 ff.
 Zylinderelemente 36











