

Stichwortverzeichnis

A

- Abgraben 69
- Abminderungsfaktor 441, 459
- Abreißpoller 528
- Abrostung 396
- Abrostungsrate 399
- Absetzbecken 143
- Air-Gap Approach 108
- Anfangsscherfestigkeit 62
- Anker 455
 - Aufstauchungen 459
 - schwellende Beanspruchung 462
 - Tragfähigkeit 458
- Ankerkraft 429, 432
- Ankertafel 456
- Ankervorspannung 475
 - Auswirkungen auf den Erddruck 476
- Ankerwand 458, 471
 - gestaffelte Ausbildung 433
 - im Boden eingespannte 432
 - schwimmende 470
 - Standsicherheit 470
- Anlegebrücke 324
 - Bauwerkskomponenten 330
 - Einfluss der Umweltbedingungen 327
 - Liegeplatzausrichtung und -verfügbarkeit 326
- Anlegedalben 527, 528, 530
 - Materialausnutzung 540
- Anlegedruck 77, 281
- Anlegegeschwindigkeit 77, 284, 312
- Anlegemanöver 285, 531
- Anlegewinkel 284
- Anlehnkräfte 532
- Arbeitsamplitude 371
- Arbeitsfuge 502
- Arbeitsvermögen 531
- Asphaltverguss 176
- Aufjackposition 303
- Aufspülarbeiten, Überhöhung 145
- Aufspülen von Hafengelände 141
 - über dem Wasserspiegel 142
 - unter dem Wasserspiegel 143
- Aufspülhöhe 138
- Aufspültoleranz 145
- Aufspülung von Hafenumflächen
 - über Ablagerungen aus Sedimenten 144
- Auffüllboden 141
- Ausgleichsschicht 176
- Auskolkungsschutz 321
- Außenwasserstand 197
- Austauschboden 67, 154

B

- Baggerarbeiten
 - entlang Böschungen 152
 - grobe 151
- Baggergenauigkeit 140
- Baggergerät 151
- Baggergrubenböschung 64
- Baggergrubensohle 61
 - Säubern 156
- Baggersohle 63, 139
- Baggertiefe 138, 224
- Baggertoleranz 138, 139
- Baggerung 137
 - Peilung 140
 - Unterwasserböschungen 150
 - Vermessungsverfahren 156

564 | *Stichwortverzeichnis*

- Barge 298
- Baugrubenumschließung 375, 445
- Baugrund 23
 - Erdbebenauswirkungen 70
 - Homogenbereiche 36
 - kontaminierter 37
- Baugrunderkundung 2, 24
- Baugrunduntersuchung 23
- Baugrundverbesserung mit dem Vakuumverfahren 167
- Baunormen, europäische 1
- Baustellenfädelschloss 347
- Bauweise, fugenlose 503
- Bauwerk
 - Sicherheitsanforderungen 1
 - unverschiebliches 433
 - Versagen 1
- Bauwerksachse 24
- Bauwerksbesichtigung 544, 547
- Bauwerkshinterfüllung 375
- Bauwerksinspektion 543, 544
 - Dokumentation 545
 - für Verkehrswasserbauwerke 544
 - Inspektionsintervalle 547
- Bauwerksmonitoring, messtechnisch gestütztes 548
- Bauwerksprüfung 544, 546
- Bauwerksüberwachung 544, 546
- Bauwerksverstärkung 226
- Bauwerkszwischenprüfung 546
- Begrünungstasche 180
- Beineindringung 296
- Bemessungsprofil 549
- Bemessungsseegang 87
- Bemessungssituation 3
 - außergewöhnliche 3
- Bemessungssohle 540
- Bemessungswelle 108, 206
- Bemessungswellenhöhe 88
- Bentonitschlitz 374
- Benzinabscheider 249
- Berechnungssohle 404
- Bergbauunternehmen 233
- Bergsenkungsgebiet 231
 - Bauwerksbeobachtungen 235
- Beschichtung 398
- Beschleunigungskraft 103
- Besichtigungsbericht 547
- Bestandsstatik 550
- Beton 499
 - Eigenschaften 500
 - Expositionsklassen 500
- Betonbauwerk 262
 - Anschluss einer Stahlpundwand 262
- Betonierarbeiten
 - Arbeitsfugen 502
 - Raumfugen 502
 - Schalungen 503
- Betonspundwand 337
- Betonstahl 502
- Betonwand 504
- Betriebstoleranz 252
- Bettungskraft, horizontale 411
- Bettungsmodul 267
- Bettungsmodulverfahren 534
 - p-y*-Verfahren 536
- Bettungsspannung 533
- Bewegungsfuge 271, 467
- Biegebeanspruchung 403
- Biegedrillknicken 422
- Biegemoment 403, 431
- Binnenhafen
 - mit großen Wasserstandsschwankungen 220
- Binnenschiff 77
- Binnenwasserstand 197
- Binnenwasserstraße
 - Belastungen 173
 - europäische 18
- Binsen 180
- Blockbauweise 506
- Blockfuge 508
- Boden
 - bindiger 27, 28
 - undrätierter 31
 - wassergesättigter 31
 - nichtbindiger 25, 26
 - organischer 29
 - überkonsolidierter 31
- Bodenaufleger 418
- Bodenauflegerkraft 417
- Bodenauflast 68
- Bodenaushub 155
- Bodenaustausch 61, 67, 170, 227
 - in der Rammtrasse von Ufereinfassungen 154

- Bodenaustauschfläche 302
- Bodenaustauschpolster 302
- Boden-Bauwerk-Interaktion 533
 - bei Bündeldalben 538
- Bodenbewegung 234
- Bodenkenngröße 23
- Bodenkennwerte 549
- Bodenmodell 32
- Bodenreaktionskraft 424
- Bodenreaktionsspannung 410
- Bodentransport, hydraulischer 49
- Bodentypverfahren 183
- Bodenverbesserung 552
- Bodenverdichtung 67
 - mit schweren Fallgewichten 158
- Bodenverdrängung 171
- Bodenverfestigung 68
- Bodenverflüssigung 435
- Bohlen
 - u-förmige 359
- Bohleneinbringung 359
- Bohrpfahlwand 504
 - Pfahlbewehrung 505
 - tangierende 505
 - überschnittene 504
- Bohrtagebuch 383
- Bohrung 24
- Bordkran 297
- Böschung *siehe* Uferböschung
- Böschungsfleßen 151
- Böschungsneigung 173
- Böschungssicherung
 - an Binnenwasserstraßen 173
 - in Binnenhäfen mit Tide 178
 - in Seehäfen 178
- Brackwasser 397
- Brake holding capacity 117
- Brauchwasserversorgung 245
- Brecherhöhe 89
- Brecherkennzahl 89
- Bruchkörper 50
- Bruttoraumzahl (BRZ) 13
- Bugstrahlruder 191
- Bugwelle 95
- Building Information Modeling (BIM) 543
- Bulk Carrier 14
- Bündeldalben 527
 - Boden-Bauwerk-Interaktion 538
- C**
- Container
 - geosynthetischer 193
- Containerbrücke 119, 214
- Containerkran 119
- Containerlast 80
- Containerschiff 15
- Containerumschlaganlage
 - Kaikopf Ausbildung 214
- Coulomb-Krafteck 64
- CPTU-Sonde 33
- Culmann-Verfahren 61, 73
- D**
- Dalben 527
 - Anlegepressungen 539
 - Anordnung 527
 - Arbeitsvermögen 538
 - Ausrüstung 528
 - Bemessungsgrößen 533
 - Eislasten 533
 - flexible 530
 - in Binnenhäfen 539
 - in Seehäfen 539
 - Lasten aus Anlegemanövern 531
 - Materialwahl 529
 - Sicherheitskonzept 533
 - starre 530
 - Tragverhalten 530
 - Vertäu- und Anlehnkräfte 532
- Dalbenabstand 527
- Dalbendurchbiegung 540
- Dalbenkopf 529
- Dalbenliegeplatz 283
- Dalbenschäden 539
- Dalbenverformung 530
- Dämpfungsfaktor 285
- Deckschicht 175
 - Standsicherheit 205
- Deckwerk 173, 177
 - Bemessung 178
 - Dichtung 176
 - durchlässiges 179
 - Filterschicht 175
 - Fußstützung 177
 - Strömungsgeschwindigkeit 188
 - undurchlässiges 181
- Dehnungsfuge 271

566 | *Stichwortverzeichnis*

- Dichtung 176
 aus natürlichen Erdstoffen 195
 mineralische 194
Diffraktion 90, 101
Dockhafen 215
Doppelbohle, u-förmige 346
Drahtschottermatratze 188
Dränschicht 166
Dränstrang 278
Drehkran
 fester 308
Druckerhöhungsbeiwert, dynamischer 91
Druckluftsenkkasten 510
Druckpfähle 520
Druckpfahllast 519
Druckschlag 110
Drucksonde 149
Drucksondierung 358, 453
Dünung 81, 82
Durchlaufentwässerung 275
Durchrostung 396
Durchströmungsversuch 183
Düsenstrahlverfahren 455
- E**
- Eckbauwerk 473
Eimerkettenbagger 152
Einbauelement 36
Einbaugerät 36
Einbauverfahren 36
Einbauverfahren mit Bodenaushub 171
Einbringen, schlagendes 359
Einbringprotokoll 359
Einbringverfahren 34
 Hilfsmaßnahmen 35
Eindringwiderstand 300
Einfachscherung 31
Einpressen 35
Einrammtiefe 365
Einspanngrad 427
Einspülverfahren 39
Einvibrationsbäre 370
Einvibrieren 370
Einzelwelle 97
Eisauflast 127
Eisdicke 129
Eisdriftgeschwindigkeit 123
Eisdruck 122
 mechanischer 124, 130
 thermischer 126, 131
Eisdruckfestigkeit 123, 130
 einaxiale 130
Eisenbahnfährbrücke 319
Eislast 122
 auf Bauwerksgruppen 131
 auf lotrechte Pfähle 126
 auf schmale Bauwerke 131
 bei Dalben 123
 vertikale 128
 waagerechte auf Pfahlgruppen 127
Eisstöß 122
Elastomerfeder 287, 291
Emissionsmessverfahren 393
Endtangentialwinkel 427
Entlastungsplatte 56
Entsorgungsanlage 244, 248
Entsorgungsordnung für Schiffsabfall 250
EntspannungsfILTER 199
Entwässerung 275, 442
 von Uferbauwerken im Tidegebiet 276
Entwässerungsanlage für große
 Uferbauwerke 278
Entwässerungssystem 552
Entwässerungsweg 158
Entwurfstiefe 99
Erdbebenbeschleunigung 73
Erdbebengebiet 69, 434, 524
Erdbebenkräfte 73
Erddruck 3, 45, 52, 64, 518
 aktiver 406, 410
 Verringerung 227
 Berechnung 61
 Erdbebeneinwirkungen 70
 passiver 421
Erddruckabschirmung 56, 524, 552
Erddruckbeiwert 72
Erddruckbezugslinie 54
Erddruckgewölbe, vertikales 409
Erddruckkraft 406, 492
 räumliche 535
Erddrucklast 52
Erddruckneigungswinkel 411, 418, 504
Erddruckumlagerung 59, 408
Erddruckverteilung 56
 unter begrenzten Lasten 57

- Erdwiderstand 45, 49, 64, 410, 535
 Erdbebeneinwirkungen 70
 Erhöhung 226
 mobilisierter 414
 Mobilisierung vor Uferbauwerken 66
 Vergrößerung vor Ufereinfassungen 67
 vor Geländesprüngen 69
Erdwiderstandskraft 426
Erdwiderstandsneigungswinkel 536
Erdwiderstandsspannung 426
Erosionsgrundbruch 422
Errichterschiff 297
 Beineindringung 299
Ersatzkraft 414, 417
Ersatzkraftanteile 425
Ersatzneubau 553
Erschütterungsziffer, scheinbare 71
Extension, triaxiale 31
Exzentrizitätsfaktor 284
Exzentrizitätskoeffizient 114
- F**
- Fächersonar 303
Fädelschloss 385
Fährbrücke 313
 bewegliche 317
Fahrgast-/Kreuzfahrtschiff 13
Fahrgastbrücke 321
Fahrrinnenbaggerung 139
Fährschiff 15
Faktor, geometrischer 128
Fangedamm 374
 Bautechnik 377
 Landbauweise 377
 Seebauweise 377
 Berechnung und Bemessung 436
 Flachbohlen 378
 mit Entwässerung 437
Fangedammfüllung 350, 442
Fangedammwand 439
Faschinenrost 183
Feederschiff 298
Fehlstellen 52
Feldflügelsondierung 33
Fender 328
 Arbeitsvermögen 282
 aus Autoreifen und Gummiabfällen 289
 aus Naturstoffen 291
 Ausführungsarten 286
 Bemessung 280
 Energieaufnahme 280
 konischer mit Stahlplatte 287
Fenderausrüstung 279
Fendereinrichtung 113
Fenderkraft 115
Fendersystem am Fährliegeplatz 320
Fenderung 78
 für Großschiffe 279
 in Binnenhäfen 294
 Reaktionskräfte 78
Fenderverformung 282
Festigkeits- und Formänderungs-
 kennwerte 500
Festmacheeinrichtung 219, 240, 267
 automatische 321
Festmacheleine 329
Festmacherdalbe 326, 328
Filter
 geotextiler 182
 Einbau 183
 mineralischer 182
Filterschicht 175
Finite-Differenzen-Methode 44
Finite-Elemente-Methode (FEM) 4, 44
Flachprofil 349
Flachwassereffekt 83
Flachwasserwelle 100
Flachzellenfangedamm 350
Flapping 194
Fliehkraft 370
Fließgelenk 478
Fließgesetz von Darcy 42
Flügelpfähle 452
Fluidisierung 49
Flüssiggut 333
Formstein 175
Fourier-Transformation 85
Fourier-Wellentheorie 111
Freifallbare 360
Front-End Engineering Design 326
Führungsdalben 527
Füllbohlen 347
 Einrammen 364
Fußauflagerkraft 488
Fußgängerüberführung 321

568 | *Stichwortverzeichnis*

Fußsicherung 177
Fußwiderstand 418

G

Gabione 188
Gangway 214
Gangway-Anlage 321
Gastanker 17
Gebrauchstauglichkeit 4, 5
Gehstreifen (Leinenpfad) 214
Geländebruch 494
Geländebruchsicherheit 197
Geländeneigungswinkel 413
Geländer 214, 239
Geländesprung 517
Geocontainer 194
Geokunststoff 168, 182
Geotechnischer Bericht 23
Geotextilien 182
 Einbau 184
Geräuschmission 393
Gerüst, festes 209
Gewinde
 gerolltes 460, 461
 geschnittenes 460
 warmgewalztes 461
Gleitfuge, tiefe 487
 Standicherheit 487
 bei eingespannter Ankerwand 490
 bei Einspannung der Uferwand 490
 bei nicht konsolidierten, wasser-
 gesättigten bindigen Böden 489
 bei Verankerungen mit Ankerplatten
 490
 bei wechselnden Bodenschichten 489
Gleitkörper FDBA 488
Gleitleiste 293
Gleitplatte 293
Gleitschutz 214
Gondel 307
Grabensprengung 381
Greiferbagger 152
Grenzgleichgewichtsbedingung 50
Grenzzustand
 der Gebrauchstauglichkeit 5
 der Tragfähigkeit 6
Grenzzustand GEO-3 402
Großschiffsliegeplatz 235

Grundbruch, hydraulischer 49, 422
Grundsaugbagger 151
Gründungsempfehlung 23
Gründungspfähle 63, 522
Gründungspolster 506
Grundwassermodell, numerisches 44
Grundwasserstand 38
Grundwasserströmung 42, 47, 64
 Berechnung 42
 stationäre 42
Gurtausbildung 470
Gurtbolzen 234, 459, 462

H

Hafen 215
Hafenbaggerung 137
Hafenbetriebsfläche 215
Hafenerweiterung 162
Hafenkran 119
 Lastangaben 120
Hafenmobilkran 119
Hafensohle
 Abdecken 186
 Solltiefe 223
 Vertiefung 225
Hangabtriebskräfte 177
Hauptbohrung 24
Havarieschaden 384, 441
Heckquerwelle 95, 173
Heckwelle 95
Hilfsverankerung 467
Hindcasting 83
Hinterfüllen 69, 146
 im Trockenen 146
 unter Wasser 146
Hinterrammung 389
Hochdruckinjektionsverfahren (HDI) 387
Hochdruck-Vorschneid-Technik (HVT)
 380
Hochwasser, ablaufendes 197
Hochwasserschutzwand
 Berechnung in Böschungen 198
 Flächensicherung auf der Landseite 199
 in Seehäfen 196
 Leitungen 200
 Sollhöhe 196
 Sonderbeanspruchung 198

- Höhe
 der Betriebsebene 216
 der Hafenbetriebsfläche 215
Holmgurt 235, 264
Holzspundwand 337
Homogenbereich 37
Horizontalkraftbeanspruchung 431
Hubbein 297
Hubinsel 209, 366, 510
Hubschiff 295
Hubvorgang 296
Hudson-Gleichung 206
Hydraulikbare 360
- I**
- Ingenieurbauwerk 547
Inklinometermessung 156, 167
Installationsschiff 297, 308
Intensivverdichtung, dynamische 158
Iribarren-Zahl 206
- J**
- Jackets 305
Jackingfläche 302
Jack-up-Barge 295
Jack-up-Installationsschiff 297
- K**
- Kabelastung durch Krane 119
Kaimauer 248
 in Blockbauweise 509
Kaimauerecke, vorspringende 473
 mit Schrägpfehlen 473
Kältesumme 129
Kanal *siehe* Binnenwasserstraße
Kanalwasserspiegel 39, 436
Kantenpoller 214, 320
Kantenpressung 260
Kantenschutz
 mit Entwässerungsrinne 272
 mit Sonderprofil 273
Kantenschutzeinrichtung 292
Kantenschutzprofil 293
Kapillarkohäsion 53, 153
Kastenfangedamm 377, 441
 Tragfähigkeit 443
Kastenpfähle 347
Kastenspundwand 270
- Keilbohlen 361
Kernfänger 156
Kesselformel 440
Ketten in Fendersystemen 292
Kinematik der Fährbrücke 313
Klappanker 457
Klappe, schiffseigene 316
Kleinverpresspfahl 484, 486
Kohäsion
 des undrängierten Bodens 31, 32
 Feldversuche 33
 in bindigen Böden 53
 Korrelationen 33
 Laborversuche 33
 scheinbare 53, 153
Kohäsionskonstante 31
Kohäsionskraft 489
Kolkbildung 185
Kolkenschutz 186, 552
Kolksicherung 185
 an Pfeilern und Dalben 193
Kolksohle 540
Kolktiefe 99
Kolkzuschlag 99, 321
Kombinationsbeiwert 10
Kompression, triaxiale 31
Konsolidationstheorie 166
Konsolidierung 59, 62, 145
 Kontrolle 167
 Vertikaldränage 158
 weicher, bindiger Böden durch
 Vorbelastung 162
Konsolidierungsbeiwert 163
Konsolidierungsgrad 165
Kontamination 37
Kontraktorbeton 502
Kontraktorverfahren 188
Kornfilter 176
Korrosion 344, 395
 atmosphärische 397
 mikrobiell induzierte 397
Korrosionsschutz 320, 398, 484
 durch Beschichtungen 398
 durch Überdimensionierung 400
 kathodischer 400, 504
Krafteinleitungsstrecke 492
Kraft-Weg-Kurve 530

570 | *Stichwortverzeichnis*

- Krananlage
 - Versorgung 247
 - Kranbahn 252
 - flach gegründete 253
 - tief gegründete 253
 - überfahrbare 257
 - Kranbahnbalken 252
 - Kranbahnschiene
 - überfahrbare leichte 259
 - überfahrbaren schwere 258
 - Krängungsbedingung 313
 - Kranlaufschienenabnutzung 260
 - Kranlaufwerk 213
 - Kranportalstütze 217
 - Kranradlast 73
 - Kranschiene 253
 - Befestigung auf Beton 254
 - Lagerung 254
 - wasserseitige 217
 - Kreiszellenfangedamm 350, 374, 376
 - Kreiszellenwand 342
 - Kronenmauer 205
 - Kunststoffdichtungsbahn 167
 - Kunststoffdrän 161
- L**
- Ladeplattform 330
 - Ladung, überkragende 299
 - Lagerböcke 306
 - Lagerplatte 254
 - Lagerungsdichte
 - Erfahrungswerte 148
 - für Hafenflächen 148
 - Überprüfung 148
 - von aufgespülten, nichtbindigen Böden 147
 - von verklappten, nichtbindigen Böden 149
 - Landeanlage 274
 - Landstromversorgung 247
 - Längskraftübertragung 430
 - Lärmschutz 390
 - aktiver 394
 - Kapselung 394
 - passiver 394
 - Vorschriften und Richtlinien 392
 - Lastausbreitungsmethode 300
 - Lastbeineindringverhalten 299
 - Lastfigur 410
 - Lastkoeffizient 114
 - Lastumlagerung 170
 - Leinenpfad (Gehstreifen) 214
 - Leiteinrichtung 292
 - Lichtbogenschweißen 354
 - Lichtraumprofil 217
 - Liner 30
 - Linienlast 109, 125
 - Liquefaction 435
 - Lockerungssprengung 381
 - Ausführung 382
 - Löffelbagger 151
 - Löschwasserversorgung 246
 - Lowest Astronomical Tide (LAT) 223
- M**
- Macheffekt 215
 - Mäkler 367
 - Mantelreibung 417, 419, 420, 519
 - Mantelverpressung 491
 - Mantelwiderstand 418
 - Maschinenhaus 307
 - Massenfaktor, virtueller 284
 - Massengut
 - flüssiges 333
 - Kranbahn 254
 - trockene 334
 - Massengutfrachter 14
 - Massenkräfte, waagerechte 525
 - Massenträgheitsradius 284
 - Mastixverguss 260
 - Meereis 122
 - Messung, oberflächengeophysikalische 24
 - Metallhüttenschlacken 68
 - Mikropfähle 454
 - Tragfähigkeit 454
 - Verbundspannung 455
 - Minimum breaking load 117
 - Mobilkran 308
 - Modellränder 43
 - Modellversuch 24
 - Mole, geschüttete 201
 - Momentenbeanspruchung 438, 442
 - Monopiles 304
 - Gründungsstrukturen 304
 - Monozellen 351
 - Montagetoleranz 252

MORISON-Formel 106
Mörtel 175

N

Nachrechnungsrichtlinie
für Kaimauern 549
für Straßenbrücken 551
Nassbagger 151
Nebenplattform 330
Neigungswinkel
der Ersatzkraft 413
des aktiven Erddrucks 412
des Erdwiderstands 412
Niederdruckspülverfahren 379
Nischenpoller innerhalb der Panzerung
242
Normalspannungsnachweis, erweiterter
423
Nutzlast, lotrechte 78

O

Offener Fuß 181
Offshorebasishafen 295
nautische Anforderungen 296
Verkehrslast 309
Offshoreinstallationsschiff 21
Offshorekranschiffe 297
Offshorewindenergieanlage 303
Ölabscheider 249
Öltanker 16
Onshore Power Supply (OPS) 247
Ortbetonpfähle 454
Ortbetonrammpfähle 520

P

Panzerblech 242
Panzerung
bei U-Bohlen 242
Blechdicke 244
der Spundwand 240
Nischenpoller 242
Verfüllung 243
Passagierbrücke 324
Passbohlen 363
Pfahlanschluss
gelenkiger 478
Tragfähigkeit 484

Pfahlbauwerk 101
Bemessungswelle 108
geneigte Pfähle 107
Wellenbelastung bei Pfahlgruppen 106
Widerstandsbeiwert
für den Strömungsdruck 105
für die Strömungsbeschleunigung
105
Pfähle 33
Pfahlgruppe 106
Pfahljochebene 523
Pfahlkopfverschiebung 522
Pfahlrostkonstruktion 517, 523
frei stehende 517, 521
in Erdbebengebieten 524
mit wasserseitiger Spundwand 517
Pfahlherstellung 520
räumliche 521
Pfahlrostplatte 522, 523
Pfahlstellung 474
Pfpfropfenbildung 416
Pilgerschritt 367
Plattendruckversuch 148
Plattform 330
Podest 239
Poller 116, 528
Anordnung 320
für Binnenschiffe 250
für Seeschiffe 116, 250
Pollerbelastung 118, 250
Pollerverankerung 465
Pollerzuglast 118
Bemessung 119
Richtung 118
Polyethylen 293
ultrahochmolekulares 293
Ponton 274, 317
Mindestfreibord 274
Schotteinteilung 274
Ponton-Ship-to-Shore-Systeme 318
Porenfluid 158
Porenwasser 31
Porenwasserdruck 166, 169
Porenwasserüberdruck 59, 171, 174
Portalkran 308
Potentialausgleichanlage 247
Potenzialabbau 50
Potenziallinien 45

572 | *Stichwortverzeichnis*

- Potenzialströmungsnetz 197
Potenzialströmungstheorie 105
Potenzialtheorie 42
Potenzialverteilung 48
Pratzenlast 80
Preloading 299
Pressgeräte
 freireitende 373
 mäkclergeführte 373
 selbstschreitende 374
Probebelastung 36
Proberammung 36, 379
Propellernendrehzahl 190
Propellerstrahl 173, 188
Pumpleistungsfaktor 166
p-y-Kurve 538
- Q**
Querschnittsertüchtigung 553
- R**
Rainbow-Verfahren 144
Rammabweichung 385
Rambbare 360
Rammbeanspruchung 344
Ramme 359
Rammelemente 360
Rammgeräte 360
Rammgerüst 368
Rammhaube 360
Rammschäden 147
Rammschlag 360
Rammsonde 149
Rammsondierung 358
 schwere 382
Rammtiefenzuschlag 424
Rammung 34, 345, 360
 Aufzeichnungen 386
 Ausführung 366
 mäkclergeführte 367
 schallarme 390
Rammverpresspfähle 452
Rammwiderstand 366
Randkolk 192
Randpotenziallinien 44
Randstromlinien 44
Rasterweite 67
Raumfuge 502
Rayleigh-Verteilung 83
Reflexionskoeffizient 90
Regenwasserentwässerung 248
Regressionskurve 397
Reibeleisten 293
Reibepfahl 293
Reibungswiderstand 417
Rekompressionsmethode 32
Reynolds-Zahl 105
Ringzugkraft 440
Rissbreitenbegrenzung 503
Robustheit 544
Rohrdalben 529
Rohrgurt 483
Röhricht 180
Roll-on/Roll-off (RoRo)-Terminal 309
 Lastannahmen 310
 Wasserstände 312
RoRo-Schiff 15, 309, 313
RoRo-Ship-to-Shore-System 315
Rotorblätter 307
Rotornabe 307
Rückbau der Altkonstruktion
 mit Ersatzbaumaßnahmen 553
Rückstauverschluss 277
Rückströmung 173
Rückverankerung 552
Rundkopfbolzen 465
Rundstahlanker 234, 459, 460
 Anschluss an schwimmende
 Ankerwände 469
 Anschluss an Uferwände 469
 Tragfähigkeit 461
Rundstahlverankerung
 vorspringende Kaimauerecken 471
Rüttelbär 373
Rütteldruckverfahren 168
Rüttelinjektionspfähle 453
Rüttelstopfsäule 170
Rüttelstopfverdichtung 168
Rüttler 370
- S**
Sackmaß 154
Sackung 210
 nichtbindiger Böden 153
Safe working load 117
Sanddrän 161

- Sandeinbaukontrolle 157
- Sandmatte 183
- Sandsäule 167
- Sandschliff 401
- Sandverfüllen 157
- Sanierung von Schlossschäden 387
- Saugbagger 155
- Säule, geokunststoffummantelte 168
- Schalldruck 392
- Schalldruckpegel 390
- Schalleistung 390
- Schallschirm 394
- Schalung 503
- Schergesetze 31
- Scherparameter 24, 58
- Schienenstuhl 256
- Schientragkörper 256
- Schiff
 - Anlegedruck 77
 - Anlegegeschwindigkeit 77
- Schiffsabfall 250
- Schiffsabmessung
 - Binnenschiffe 18
 - Containerschiffe 15
 - Fahrgast-/Kreuzfahrtschiffe 13
 - Fährschiffe 15
 - Gastanker 17
 - Massengutfrachter 14
 - Offshoreinstallationsschiffe 21
 - Öltanker 16
 - RoRo-Schiffe 15
 - Seeschiffe 13
 - Stückgutfrachter 15
- Schiffsabsenkung, dynamische 95
- Schiffsgeschwindigkeit, kritische 99
- Schlepptrasse 237
- Schleusenrüttler 170
- Schleusung 100
- Schlickablagerung 230
- Schlicksauger 156
- Schlickschicht 155
- Schlitzwand 505
- Schlitzwandbauweise 502
- Schlossschaden 384
 - Sanierung 387
- Schlosssprengung 147, 387
- Schlossverbindung, schubfeste 344
- Schlossverschweißung 344
- Schmutzwasserentwässerung 249
- Schneidkopf- und Schneidradbagger 151, 152
- Schnellschlaghämmer 360
- Schottersäule 167
- Schrägpfahlböcke 524
- Schrägwellen 95
- Schrammbord 214
- Schubfluss 344
- Schubleichter 222
- Schütthöhe 163
- Schüttmaterial 163
 - Einbau mit Landgeräten 209
- Schutzbauwerk 173
- Schutzdalben 527
- Schwallwelle 99
- Schweißen von Stahlspundwänden 354
- Schweißstoß 354
- Schwellbeanspruchung 462
- Schwerlastfahrzeug 310
- Schwerlastverladung 78
- Schwimmfender 289, 292
- Schwimmkasten 509
- Schwimmkörper 274, 510
- Schwindplombe 522
- Sedimentationsschicht 155
- Sedimentbohrer 156
- Sedimentsondierung 157
- Seegang 81
 - Umformung 88
- Seegangparameter 82
 - im Frequenzbereich 85
 - im Zeitbereich 83
- Seegangsspektrum 85
- Seekartennull (SKN) 223
- Seeschiff 77
- Seggen 180
- Sekundärsetzung 167
- Self-Propelled Modular Transporter (SPMT) 308
- Senkkasten 510
 - eingeschwommener 512
 - offener 513
- Senkkastenmantel 514
- Senkung 234
- serviceability limit state (SLS) 1
- Setzung 210
- SHANSEP-Methode 32

574 | *Stichwortverzeichnis*

- Ship design MBL 117
- Ship-to-Shore-Anlage 313
 - Schiffe mit schiffseigener Klappe 316
- Shoaling-Effekt 88
- Sicherheitsbeiwert 2, 108
- Sicherheitskonzept, semiprobabilistisches 551
- Sicherheitsnachweis 1
- Sicherungsbauwerk 173
- Signalgeber 384
- Simsen 180
- Slamming 523
- Slamming-Koeffizient 109
- Sliphaken 235, 528
- SNAME-Richtlinie 301
- Sohlbefestigung 192
- Sohldichtung
 - Einbau unter Wasser 194
- Sonderpfähle 455
- Sonderschwerlastbereich 309
- Sondierspitzenwiderstand 146, 419
- Sondierung 24, 30
- Spannungs-Dehnungs-Verhalten 5
- Spannungsumlagerung 170
- Spiegelschallquelle 392
- Spitzenwiderstand 419
- Sprengstoff 382
- Springtideniedrigwasser, Mittleres 223
- Sprungversuch 32
- Spudcan-Geometrien 303
- Spudcans 297, 299
- Spüldeich 143, 144
- Spülfeldauslauf 142
- Spüllanze 379
- Spülsand 141
 - feinkörniger 144
 - grobkörniger 143
- Spülwasser 142
- Spundbohle 33, 338, 359
 - Dichtungsverfahren 353
 - kaltgeformte 339
 - warmgewalzte 338
- Spundwand
 - Baustoffe 337
 - Beanspruchung infolge Erddruck 518
 - Dichtungsverfahren 353
 - Einbindetiefe 423
 - einfach verankerte kombinierte 422
 - Horizontalkräfte 429
 - im Boden eingespannte 427
 - im Boden frei aufgelagerte 428
 - in Erdbebengebieten 434
 - in nicht konsolidierten, weichen, bindigen Böden 434
 - kombinierte 429
 - schmale Trennmolen 446
 - Tragfähigkeitsnachweis 422
 - Ufereinfassung an Binnenkanälen 435
 - unverankerte 405
 - verankerte 406
 - zweifach verankerte 410
- Spundwandanker
 - Gewinde 460
 - gerolltes 460
 - geschnittenes 460
 - warmgewaltes 461
- Spundwandbauwerk 337
 - Durchlaufentwässerung 275
 - Gebrauchstauglichkeit 399
- Spundwandentwässerung 277
- Spundwandfuß 46
- Spundwandgurt 462
 - aus Stahl 462
 - Nachweise 463
 - aus Stahlbeton 464
- Spundwandkaimauer 246
- Spundwandkopf 268
- Spundwandpanzerung 240
- Spundwandpresse 374
- Spundwandschloss 510
 - Durchlässigkeit 352
 - künstliche Dichtung 352
 - natürliche Dichtung 352
- Spundwandtal 472
- Spundwandverankerung 468
- Squat 95
- Stabilitätsbeiwert 187
- Stagnationsporenwasserdruck 159
- Stahl 338
- Stahlbetongurt
 - Ausführung 464
 - Bewegungsfugen 467
- Stahlbetonhohlkörper 509
- Stahlbetonholm 268
 - Dehnungsfuge 271
 - für eine Kastenspundwand 269

- für eine Wellenspundwand 268
 - für Stahlspundwände 266
 - Stahlbetonsohle 261
 - Stahlbetonstützwand 217
 - Stahlersparnis 428
 - Stahlholm 265
 - für Stahlspundwände 263
 - Stahlkantenschutz für Stahlbetonwände und -holme 272
 - Stahlpfähle 340, 451, 466
 - Bauausführung 478
 - gerammte 477
 - nackte 451
 - Schweißstöße 354
 - Stahlprofile, gerammte 521
 - Stahlrammpfähle 464
 - Stahlrohr
 - Einrammen 364
 - Stahlspundbohlen 338
 - Beschichtungen 399
 - Einbringhilfen 378
 - Einbringkontrollen 384
 - Einpressen 373
 - Einrammen 361
 - Einstellen in suspensionsgestützte Schlitze 374
 - Einvibrieren 370
 - kaltgeformte 342
 - Rammen bei tiefen Temperaturen 378
 - Schlossformen 339
 - Schlossverhakung 339
 - Schweißstöße 354
 - Stahlspundwand 262, 338
 - Einbringen 358
 - gepanzerte 240
 - gestaffelte Einbindetiefe 427
 - Hilfsverankerung 467
 - horizontale Einwirkungen 429
 - kombinierte 347
 - Korrosion 395
 - plastisch-plastische Bemessung 402
 - Sandschliffgefahr 401
 - Schweißen 354
 - Stahlbetonholme 266
 - Stahlholme 263
 - Tragfähigkeitsnachweis 402
 - Wasserdichtheit 352
 - Stahlspundwandprofil, zugbeanspruchte 349
 - Stahlträgerprofil 416
 - Standardentwässerungsanlage 277
 - Standrohrspiegelhöhe 43, 48
 - Standicherheit
 - äußere 444
 - Standicherheitsnachweis 2
 - Nachweisverfahren
 - analytische 4
 - Beobachtungsmethode 5
 - numerische 4
 - Stapellast 79
 - Stauwelle 95
 - Steifemodul 163
 - Steigeleiter 237, 251
 - innerhalb der Panzerung 242
 - Steingrößenklasse 187
 - Steinschüttmaterial 144
 - Steinschüttung
 - lose 186
 - vergossene (feste) 187
 - Stoßfaktor 94
 - Strahlgeschwindigkeit
 - am Bugstrahlruderaustritt 191
 - induzierte 189
 - maximale 191
 - Strahlenker 188
 - Streifenfundamente aus Stahlbeton 252
 - Stromfunktiontheorie 103
 - Stromlinien 45
 - Strömungsdruck 64
 - Strömungsdruckkraft 103
 - Strömungsgefälle 49
 - Strömungskraft 49
 - Stückgutfrachter 15
 - Stückguthafenkran 119
 - Stückgutkranbahn 254
 - Stumpfstoß 196, 355, 357
 - Stützmauer 506
 - Stützsuspension 505
 - Sunkwelle 99
 - Süßwassereis 122
- T**
- Teilsicherheitsbeiwert 3, 7, 488
 - für Beanspruchungen und Widerstände 403

576 | *Stichwortverzeichnis*

- für den Wasserdruck 405
 - für Einwirkungen und Beanspruchungen 8
 - für geotechnische Kenngrößen 9
 - für Widerstände 9
 - reduzierter 404
 - Teilsicherheitskonzept 551
 - Tiefenrüttler 146
 - Tiefenverdichtung 67
 - Tiefgründung 502
 - Tragbohlen 348
 - Einrammen 364
 - Tragelement 168
 - pfahlartige 170
 - Trägerpfahlwand 343
 - Tragfähigkeit 6
 - Tragfähigkeitsbeiwert 300
 - Tragfähigkeitsbewertung 549
 - Trägheitskraft 103
 - Tragpfähle 347
 - Tragrohr 348
 - Tragwerk, geotechnisches 5
 - Transient situation 3
 - Transition Pieces 304
 - Transportsystem 308
 - Trapezfender 289
 - Trennmolenachse 446
 - Treppen 238
 - in Spundwandbauwerken 240
 - Triaxialversuch 32
 - Trinkwasserversorgung 245
 - Tripiles 306
 - Tripods 305
 - Trogbrücke 320
 - Trosse 250
 - Trossenzugkraft 113
 - Turmsegment 306
- U**
- Überbau aus Beton 499
 - Überbauplatte 517, 519
 - Überlagerungsverfahren 101
 - U-Bohle, warmgewalzte 346
 - Ufer
 - geböschtes 222
 - senkrecht 223
 - Uferbauwerk 40
 - Verankerungen 228
 - Uferböschung
 - Befestigung 54
 - im Tidegebiet 41
 - in Binnenhäfen mit Tide 178
 - in Seehäfen 178
 - steile 53
 - überbaute 525
 - waagrecht gerichtete Massenkräfte 525
 - unter Ufermauerüberbauten 228
 - Uferdeckwerk 174
 - Uferneigung 63
 - Bauwerksüberwachung 548
 - Belastungen 77
 - Beton als Baustoff 499
 - Betrieb 543
 - Bodenaustausch in der Rammtrasse 154
 - Eisdruck 129
 - Eislasten 124
 - Eisstoß 129
 - Ertüchtigung und Rückbau 551
 - Gründung von Kranbahnen 252
 - Hinterfüllen 146
 - in Bergsenkungsgebieten 231
 - in Binnenhäfen
 - Gestaltung nach betrieblichen Gesichtspunkten 222
 - in Blockbauweise 506
 - in Erdbebengebieten 69
 - Instandsetzung aus Beton 551
 - Kolkbildung 185
 - Lastannahmen 100
 - Normative Regelungen 1
 - Oberkante in Seehäfen 215
 - plastisch-plastische Bemessung 402
 - Querschnittsgrundmaße in Binnenhäfen 216
 - Querschnittsgrundmaße in Seehäfen 213
 - Sicherheits- und Nachweiskonzept 1
 - Stahlkantenschutz für Stahlbetonwände und -holme 272
 - Standortsicherheitsnachweis 4
 - teilgeböschte 220
 - Entwurfsgrundsätze 221
 - Tragfähigkeitsbewertungen 549
 - Umgestaltung in Binnenhäfen 230

- Ver- und Entsorgungsanlagen 244
- Verankerung 451
- Verstärkung 225
 - von Offshorebasishäfen 295
- Wellendruck 90
- Uferfront 217
- Ufermauer 499
- Ufermauerüberbau 228
- Uferrampe 316
 - festen 317
- Ufersicherung
 - Deckschicht 175
 - Deckwerke 174
- Uferspundwand 234
- Uferwand
 - Ankeranschlüsse 468
 - Entwurfstiefe 224
 - Gurte 471
 - in Seehäfen
 - Baggerung 137
 - Tragfähigkeitsnachweis 422
 - Umströmung 48
 - Zuströmung
 - horizontale 47
 - vertikale 45
- ultimate limit state (ULS) 1
- Umfassungsspundwand 261
- Umgestaltung von Ufereinfassungen 230
- Ummantelung, schalldämpfende 394
- Umschlagplattform 330
- Umschlagssystem 308
- Unterflurhydrant 246
- Unterhaltungsbaggerung 225
- Unterwasserbetonsohle 188
- Unterwasserböschung, gebaggerte 150
- Unterwasserdichtung
 - mineralische 194
- V**
- Vakuumpumpe 166
- Vakuumverfahren mit Vertikaldräns 165
- Van der Meer-Formel 206
- Verankerung 451
 - an Pfahlböcken 470
 - an schwimmende Ankerwände 470
 - Aufbruch des Verankerungsbodens 490
 - kreuzweise 471
 - mit rückliegender Ankertafel 456
 - Standsicherheit 473, 487
 - Zugbeanspruchungen 471
- Verankerungskraft 267, 479, 492
- Verbindungsschlösser 365
- Verbundpfähle 454
- Verbundsystem, flexibles 187
- Verbundwand aus warmgewalzten U-Bohlen 346
- Verbundwirkung
 - durch Verpressen 345
 - durch Verschweißen 344
- Verdämmung 389
- Verdichtungserddruck 520
- Verdrängungspfähle 451
 - Tragfähigkeit 453
 - verpresste 453
- Verdrängungsverfahren 171
- Verdübelungskräfte 64
- Verflüssigung 70
- Verformungsenergie 538
- Verformungsnachweis 5
- Verkehrslast 73, 80
 - Lastannahmen 310
 - Offshorebasishafen 309
- Verkehrswasserbauwerk 547
- Verklappen nichtbindiger Böden 149
- Verladearm 334
- Verladebrücke 119
- Verpressanker 456, 477, 491, 493
- Verpressen 452
- Verpressmantelpfähle 452
- Verpressmörtel 452
- Verpresspfähle 491
- Versagen durch Vertikalbewegung 415
- Verschiebungsweg 66
- Verschlickungsgefahr hinter der Spundwand 228
- Versorgung mit elektrischer Energie 246
- Versorgungsanlage 244
- Versorgungsnetz, elektrisches 247
- Verspannungseffekt 416
- Verstärkungslamelle 358
- Vertäudalben 530, 533
 - Materialausnutzung 540
- Vertäueinrichtung 113, 327
- Vertäukraft 115, 532
- Vertäusystem 116
- Verteidigungsstraße 199

578 | *Stichwortverzeichnis*

- Vertikalbeanspruchung 417
- Vertikaldrän 166
 - aus Kunststoff 160
 - Entwurf 159
 - Wirkung auf die Konsolidierung 158
- Vertikalkomponente des mobilisierten Erdwiderstands 414
- Vertikalkraftkomponente 415
- Vertikallast 167
- Vibrationsbäre 370
 - Kenndaten 370
- Vibrieren (Rütteln) 34
- Viskositätsindex 32
- VOB-Norm 37
- Vollsickerrohr 278
- Vorbelastung 162
- Vorbelastungsgrad 31
- Vorbelastungsschüttung 162, 163
 - Bestimmung der Höhe 163
 - Dimensionierung 164
 - Mindestausdehnung 165
- Vor-Kopf-Schütten 209
- Vorrammung 389
- Vorschüttung 552
- Vorspannkräfte 477

- W**
- Wanddickenmessung 397
- Wanddickenverlust, Bemessungswerte 397
- Wandreibungswiderstand 432
- Wandreibungswinkel 411
- Wandunterströmung 44
- Wasserbausteine 175, 179
- Wasserdruck 38
 - hydrostatischer 38, 41
 - resultierender 38
 - Berechnung 63
 - im Erdbebenfall 73
 - Näherungsansatz 41
- Wasserdruckkraft 64
- Wasserentnahmehydrant 246
- Wasserspiegelabsenkung 97, 173
- Wasserspiegelauslenkung, maximale 327
- Wasserstrahlverfahren 157
- Wasserstraßenklassen 118
- Wasserüberdruck 39, 197, 519
 - Tidegebiete 60
 - unter Gewässersohlen 60
- Wasserverdrängung 283
- Wasserversorgungsanlage 244
- Wave Slamming 108
- Weichsediment 145
- Weidensteckhölzer 180
- Wellen
 - am Bauwerk brechende 92
 - aus Schiffsbewegungen 95
 - gebrochene 94
 - stehende 91
 - steile 91
- Wellenbelastung 81
 - vertikale 108
- Wellenbrechen 89
- Wellenbrecher
 - Aufbau 207
 - Deckschicht 205
 - Einbau 207
 - geschütteter 201
 - Kronenhöhe 202
- Wellenbrecherquerschnitt 201
- Wellendruck
 - auf Pfahlbauwerke 101
 - auf senkrechte Uferwände 90
 - dynamischer 110
- Wellenenergie 85
- Wellenfortschrittsgeschwindigkeit 100
- Wellenhöhe 95
 - maximale 85, 88
 - signifikante 86
- Wellenhöhendauerlinie 208
- Wellenhöhenverteilung 83
- Wellenkraft
 - dynamische 111
 - quasistatische 110
 - vertikale 109
- Wellenlast an einem senkrechten Einzelpfahl 104
- Wellenmessung 87
- Wellenparameter 83
- Wellenperiode 86
- Wellenspundwand 342
 - warmgewalzte 343
- Wellenstoßbelastung 91
- Wellentheorie, lineare 102, 112

- Wellenüberschlag 93
Windgeschwindigkeit 113
Windkräfte 532
Windlast 73
 auf das vertäute Schiff 114
Windmessung 87
Windsee 81, 82
Wölblager 256
Working load limit 117
- Z**
- Zellenfangedamm 350, 374, 377, 436
 als Baugrubenumschließung 375
 als Uferbauwerk 375
 Berechnung und Bemessung 436
- Zellenfüllung 375
Ziegelschutt 179
Ziehharmonikaeffekt 234
Zugangsbrücke 327, 332
Zuggurt 462
Zugkräfte 532
Zuglasche 480
Zugpfähle 453
Zusatzplattform 330
Zwangsentwässerung 279
Zwickelwand 350
Zwischenbohrung 30
Zylinderfender 288
 axial belasteter 288





















