

Stichwortverzeichnis

A

Abdichtung von Proben	80	Wassergehalt	130
Ablagerung	1	Aräometer	116
Abscheren	195	-ablesungen	116
Adsorptionswasser	31	-Methode	116
aktiver Erddruck	337	artesisch gespanntes Grundwasser	27
bei Böden mit Kohäsion	360	Auelehm	15
erhöhter	338	Auffüllung	142
Mindesterddruck	383	Aufschluss	
nach <i>Coulomb</i>	355	direkter	43
nach DIN 4085	361	Ergebnisdarstellung	82
Aktivitätszahl	145	indirekter	43, 44
Anfangszelldruck	201	Aufschlusstiefe	65
Anhang, Nationaler (NA)	520	Anwendungsbeispiel	69
anisotrope Konsolidation	194	Baugruben	67
Antimetrieebene	222	Dichtungswände	68
Deformationszustände	222	Erdbauwerke	66
Spannungszustände	222	Hoch- und Ingenieurbauten	65
Verformungsbedingungen	222	Linienbauwerke	66
Anwendungsbeispiel		Mindestwerte	65
Aufschlusstiefe	69	Pfähle	67
Aufschwimmen, Sicherheit gegen	477	Tunnel und Kavernen	68
Bodenerkennung mit Feldversuchen	23	Aufschwimmen	
Bodenklassifizierung	127	Anwendungsbeispiel	477
Diagramm von <i>Hülsdünker</i>	286	Baugruben	474
Dichte	133	DIN-Normen	469
Dreiecknetz zur Bodenklassifizierung	14	Einwirkungen	469
Dreiphasensystem	112	Gründungskörper	467
effektive und totale Spannungen	228	Maßnahmen zur Sicherheitserhöhung	468
Erddruck	374	Pfähle	472
geotechnische Untersuchung	44	Scherkräfte	470
Gleitsicherheit	436	Teilsicherheitsbeiwerte	470
Grundbruch, exzentrische Beanspruchung	423	Verpressanker	472
Grundbruchsicherheit	419	Widerstände	469
Hauptspannungen	221	Zugemente	471, 472
kapillare Steighöhe	29	Auftrieb	
Kippen, Gebrauchstauglichkeit	443	DIN-Normen	469
Kippsicherheit	440	Gründungskörper	467
Konsistenzzahl	153	Ausgangsspannung	293, 298
Konsolidationssetzungszeit	189	Aushubentlastung	303
Koordinatentransformation	494	Ausnutzungsgrad	446
Korndichte	139	Aufschwimmen	469, 470, 472, 476
Lagerungsdichte	167	Böschungsbruch	448, 449, 450, 451
MOHR-COULOMB	205	Gleiten	434
Plastizitätszahl	151	Grundbruch	414
Proctordichte	161	Sohlfugenklaffung	444
Setzungsberechnung	307	Ausquetschversuch	22, 142
Setzungsdiagramm von <i>Christow</i>	325	Ausrollgrenze	145
Sohldruckverteilung	283, 288	Bestimmung	148
Sondierergebnisse	96	Definition	148
<i>Steinbrenner</i>	245	DIN-Normen	144
Verdichtungsgrad	159	Ausstechzylinder	134
Verdrehung, waagerechte Lasten	323	Ausstechzylinder-Verfahren	134
Wasserdurchlässigkeit	173, 176	Auswaschversuch	20
		Auswerterechner	36
		Auswirkung von Einwirkungen	255
		Axialspannung	

effektive	179	bindiger	7, 22
Axialspannung	179	-dichte	129, 130
B		Dichte	132
Backpressure-Anlage	171	Dreiphasensystem	109
Ballon-Verfahren	136	Eigenschaften	5
Bänderton	15	Einteilung nach Korngrößen	10
Basalt	1	Einteilungskriterien	4
baubegleitende Untersuchung		Entstehung	4
Baugrund	48	Entstehung, Abtragung	4
Baustoffgewinnung und -verarbeitung	51	Entstehung, Erosion	4
Baubestimmungen, Technische	522	Entstehung, Verwitterung	4
Baugrund	4	feinkörniger	7
baubegleitende Untersuchung	48	gesättigter	109
Hauptuntersuchung	47	gewachsener	7
Voruntersuchung	46	glazialer	4
Baugrundrisiko	63	Grenzen	208
Bauordnungsrecht	42	grobkörniger	7
Bauschäden, geotechnische Untersuchungen	41	Hauptbestandteile	122
Baustoff	4	Hauptgruppen	122
Bauteil, DIN EN 1990	254	Kenngrößen	196
Bauwerk, DIN EN 1997-1	254	Kennzeichnung	17
Bauwerkseigenschaft, Bemessungswert	266	Klassifikation nach DIN 18196	121
Bauwerkswand, Erddruck	337	Klassifikation und Benennung	4
Beanspruchung	253, 254, 255	kohäsiver	7
Teilsicherheitsbeiwerte	262	Massenanteile	123
Belastungumlagerung	177	nichtbindiger	7
Belastungsvektor	485	organische Bestandteile	140
Bemessungssituation	254	organischer	15, 142
BS-A	260	organogener	15, 142
BS-E	260	Plastizität	22
BS-P	260	rolliger	7
BS-T	260	schluffiger	21
Bemessungswert	264	toniger	21
Bauwerkseigenschaft	266	wassergesättigter	109
Einwirkung	265	-wichte	130
geotechnische Kenngrößen	266	zusammengesetzter	11
Grenzzustand GEO-3	266	Zweiphasensystem	109
Grenzzustand HYD	265	Bodenart	
Grenzzustand UPL	265	-anteile	122
Bemessungswert der Beanspruchung		Erkennung	20
Gleiten	434	Hauptanteil	11
Benennung von Boden		Nebenanteil	12
Kurzformen nach DIN 4023	11	reine	10
Kurzzeichen nach DIN EN ISO 14688-1	11	Bodenarten	
Benetzungswinkel	28	fließende	16
Beobachtungsmethode	106, 270	leicht lösbare	16
Bettungsmodul	101, 104	mittelschwer lösbare	16
Beyer, Wasserdurchlässigkeitsbeiwert nach	120	schwer lösbare	17
bezogene Lagerungsdichte	93, 94, 163	Bodenbezeichnungen	13
Anhaltswerte	164	Bodenkenngrößen	
bezogene Zusammendrückung	181	Erfahrungswerte, Tabelle	187, 210, 211, 213
bindiger Boden	7, 22	charakteristische Werte	187, 210, 211, 213
Plastizität	22	Bodenkenngrößen, charakteristische	257
Bishop, Verfahren von	457	Bodenklassifikation	
Boden	1	bautechnische Eigenschaften	123
äolischer	4	bautechnische Eignung	123
bestimmende Eigenschaften	11	für bautechnische Zwecke	123
Bezeichnungen	1	Bodenklassifikation nach DIN 18196	150
		Einstufung von Ton und Schluff	150
		Bodenklassifizierung	

Anwendungsbeispiel	127	Anwendungsbeispiel	325
Bodenpressungen		<i>Coulomb</i>	
geradlinig verteilte	281	Erddruckermittlung nach	355
unter Kreisfundamenten	286	Grenzbedingung von	193
unter Rechteckfundamenten	281	passiver Erddruck nach	356
Verteilung in der Sohlfuge nach DIN 1054	276	<i>Culmann</i> , Erddruckermittlung nach	399, 400
Bodenprobe		D	
Entnahme	78	<i>Darcy</i> , Gesetz von	170
Bodenproben		Datenfernübertragung	36
Entnahme von Proben	78, 79	Deformationsmethode	484
Entnahmegерäte	76	Deformationstensor	217
Güteklassen	75	Deformationszustand, ebener	221, 406
Bodenverhalten, duktil	257	Deformationszustände	
Bohrlochrammsondierung	89	Antimetrieebene	222
Bohrung		Symmetrieebene	222
Geräte und Verfahren	72	Dehnung	
Schlüssel-	44	Längs-	216
Verrohrung	72	Quer-	216
Bohrverfahren		Deutsches Institut für Normung (DIN)	254, 517
Einteilung nach Art des Lösens	73	Diabas	1
Einteilung nach DIN EN ISO 22475-1	73	Dichte	132
Böschung	445, 446	Anwendungsbeispiel	133
Böschungsbruch	446	Ausstechzylinder-Verfahren	134
ebene Gleitflächen	447	Ballon-Verfahren	136
Lamellenverfahren	449	Boden unter Auftrieb	112
räumliche Fälle	453	dichteste Lagerung	162
schwedische Methode	449	DIN-Norm zu dichtester Lagerung	162
<i>Boussinesq</i>		DIN-Norm zu lockerster Lagerung	162
Halbraumdeformationen infolge Punktlast	231	Feldversuche nach DIN 18125-2	134
Halbraumspannungen infolge Linienlast	237	feuchter Boden	111, 129, 132
Halbraumspannungen infolge Punktlast	231	gesättigter Boden	111, 130
Halbraumverschiebung infolge Einzellast	294	lockerste Lagerung	162
Setzung infolge Einzellast	295	nichtbindiger Boden	162
Sohldruckspannungsverteilung nach	273	Probenentnahme	134
Braunkohle	1	Sandersatz-Verfahren	135
Bruchmechanismus	446	trockener Boden	132
Bruchscholle, Lamellenverfahren	449	diffuse Hülle	31
BS-A, Bemessungssituation	260	diffuse Schicht	31
BS-E, Bemessungssituation	260	diffuse Wasserhüllen	171
BS-P, Bemessungssituation	260	Dilatanz	197
BS-T, Bemessungssituation	260	DIN Deutsches Institut für Normung	254, 517
<i>Buisman</i> , Verfahren von	410	Diorit	1
C		Dipoleigenschaften	31
<i>Casagrande</i> , Fließgrenzengerät nach	147	direkte Aufschlüsse	
CEN	517	Mindestwerte für Aufschlusstiefen	65
<i>Cerruti</i>		Regelwerke	63
Halbraumdeformationen infolge Punktlast	236	Richtwerte für Aufschlussabstände	63
Halbraumspannungen infolge Linienlast	239	Untersuchungsverfahren	61
Halbraumspannungen infolge Punktlast	236	Untersuchungszweck	61
charakteristische Bodenkenngrößen	187, 210, 211, 213, 257	direkter Scherversuch	195
charakteristische Linie		Doline	293
Setzung	294	Dolomitstein	1
Sohldruck	275	Dreiecknetz zur Bodenklassifizierung	14
charakteristischer Punkt		Anwendungsbeispiel	14
Setzung	294	Dreiphasensystem	109
Sohldruck	275	Anwendungsbeispiel	112
<i>Christow</i> , Setzungsdiagramm von	325	Druck, effektiver mittlerer	191
		Druck, mittlerer	191

Druckfestigkeit, einaxiale	206	Leit-	258
Druck-Setzungs-Kurve	181	quasi-statische	255
Drucksonde	35	repräsentativer Wert	255
Drucksondierung	86	ständige	255
Mantelreibung	87, 89	statische	255
Spitzenwiderstand	87, 89	veränderliche	255
Druckspannung		Einwirkungen	
effektive	227	Aufschwimmen	469, 473
einaxiale	207	Gelände- und Böschungsbruch	453
totale	227	Grundbruch	414
Druck-Zusammendrückungs-Kurve	181	Kombination	253
Drumlin	5	Teilsicherheitsbeiwerte	262
duktil, Bodenverhalten	257	Eiszeit	
Durchfluss	169, 171	Kaltzeit	7
Durchflussquerschnitt	171	Landschaftsformung	6
Durchlässigkeitsbeiwert	169, 170	Zeitfolge in Norddeutschland	7
Erfahrungswerte	170	Elastizitätsmodul	225
Vergleichstemperatur	172	Elektrolytgehalt	31
Durchlässigkeitsbereiche	171	Elementknoten	483
Durchlässigkeitsversuch		Element-Steifigkeitsmatrix	488
in Triaxialzelle	175	Element-Steifigkeitsmatrix	499
mit konstantem hydraulischem Gefälle	173	Elster-Kaltzeit	7
durchströmte Länge	170	Entnahmeggerät	
E		Großproben-	79
<i>E</i> *, Rechenmodul	301	Kolben-	79
ebener Deformationszustand	406	offenes	79
effektive		Schlitz-	79
Druckspannung	227	Entwurfsverfasser	42
Grenzbedingung	192	EQU, Grenzzustand	259
Kohäsion	194	Erddruck	337
Normalspannung	191, 193	aktiver	337
Scherparameter	194	aktiver nach <i>Coulomb</i>	355
Schubspannung	191	-anteil aus Kohäsion	381, 395
Spannungen	228	Anwendungsbeispiel	374
Vergleichsspannung	194	Bauwerkswand	337
effektive Axialspannung	179	Bewegungen von starrer Wand	347
effektive Kohäsion	193	DIN-Normen	337
effektiver Reibungswinkel	192	erforderliche Unterlagen	340
Eigenschaften, Boden, bestimmende	11	erhöhter aktiver	338
Eigenschaften, bodenmechanische	5	Ermittlung nach <i>Culmann</i>	399
einaxiale Druckfestigkeit	206	gebrochene Wandfläche	371
DIN-Norm	206	infolge gleichmäßig verteilter Flächenlast	372, 392
eindimensionale Konsolidation	194	infolge Linien- und Streifenlasten	378
eindimensionale Konsolidationstheorie	326	-kraft infolge Bodeneigenlast	366, 387
eindimensionaler Kompressionsversuch	178	Linienbruch	349
Einheitsknotenbewegungszustand	486	Mindesterddruck	338
Einteilungskriterien für Böden	4	Neigungswinkel	339
Einwirkung	254	passiver	337
Auswirkung von	255	passiver infolge Bodeneigenlast	387
Bemessungswert	255, 265	passiver nach <i>Coulomb</i>	356
charakteristische Werte	256, 264	passiver nach <i>Müller-Breslau</i>	359
charakteristischer Wert	255	Silodruck	338
DIN EN 1997-1	255	Verdichtungs-	338
direkte	254	verminderter passiver	338
dynamische	255	Verteilung bei Bodeneigenlast	369
geotechnische	254, 255	Wandreibungswinkel	339
indirekte	254	Wandreibungswinkel nach DIN 4085	339
Kombination	254	Winkelstützmauerbemessung	371
		Zonenbruch	349
		Erddruckbeiwert	

für Bodeneigenlast	388	Schnittlastentransformation	496
für Kohäsion	381	Spannungsvektor	500
Erddruckbeiwerte		Steifigkeitsmatrix Gesamtsystem	495
aktiver Erddruck	358	Steifigkeitsmatrixelement	495
für Bodeneigenlast	367	Umordnungsmatrix	496
für Bodeneigenlast, Tabelle	368, 391, 394	Verschiebungsvektor	485
für Kohäsion	395	Verzerrungsvektor	500
für Kohäsion, Tabelle	382, 397	Weggrößenverfahren	484
passiver Erddruck	359	Festgestein	1
Ruhedruck	342	Filter	
Erddruckkraft	337	Aufbau	120
infolge Bodeneigenlast	366, 387	-festigkeit, mechanische	121
mobilisierbare	398	mehrstufiger	120
passive infolge Bodeneigenlast	388	-regel von <i>Terzaghi</i>	121
Erdfall	293	Filtergeschwindigkeit	169, 171
Erdkruste	1	Beziehung mit hydraulischem Gefälle	171
Erdruhedruck	337, 342	postlinearer Bereich	171
nach DIN 4085	344	prälinearer Bereich	171
unbelastetes geneigtes Gelände	344	Temperatureinfluss	172
unbelastetes horizontales Gelände	342	Fingerprobe	20
Erdwiderstand	337	Fließbedingung	
Bemessungswert	436	nach <i>Mohr</i>	407
mobilisierbarer	398	nach <i>Mohr-Coulomb</i>	350
Ergussgestein	1	fließende Bodenarten	16
Erosion	4	Fließgeschwindigkeit	171
Erstarrungskruste	1	tatsächliche	169
		Temperatureinfluss	172
F		Fließgrenze	145
Fallkegelverfahren, Fließgrenze	147	Definition	147
Faulschlamm	15	DIN-Normen	144
Federtopfmodell	176	Ermittlung mit Fallkegelverfahren	147
feinkörniger Boden	7	Mehrpunktmethode	147
Feldversuche	44, 57	Fließgrenzengerät nach <i>A. Casagrande</i>	147
Anwendungsbeispiel	23	Flügelscherfestigkeit	100
nach DIN 18125-2, Dichte	134	Flügelscherversuch	
Fels	1	Ergebnisdarstellung	100
Grenzen	208	Scherfestigkeit	100
Fels, leicht lösbar	17	Flügelscherversuche	98
Fels, schwer lösbar	17	Flügelsondierung	98
FEM	483	Scherwiderstand	98
Belastungsvektor	485	Formänderung	
ebener Deformationszustand	501	bei Volumenkonstanz	197
ebener Spannungszustand	502	volumenneutral	216
Einheitsknotenbewegungszustand	486	Formänderungsmethode	484
Elementknotenbewegungen	488	Formbeiwerte	417
Elementknotenschnittlasten	488	Frachtung	4
Element-Steifigkeitsmatrix	488, 499	freies Grundwasser	26
Elementtypen	483	<i>Fröhlich</i>	
Gleichung des Gesamtsystems	496	Halbraumspannungen infolge Linienlast	238
Güte der Näherung	483	Halbraumspannungen infolge Punktlast	233
<i>Hooke</i> 'sches Stoffgesetz	500	Frostempfindlichkeit	113
Knoten	483		
Knotenverschiebungstransformation	496	G	
Koordinatentransformation	491, 493	Gabbro	1
Last-Verformungs-Beziehung	500	Gangliniendiagramm	36
Materialeigenschaften	483	Gasometer	144
Ortsvektor	491, 494	Gebirge	1
Punktkoordinatenvektor	491	Gebrauchstauglichkeit	
Scheibenelement	503	Sohl fugenklaffung	441

Verschiebungen in der Sohlfuge	437	Anwendungsbeispiel	436
Geländebruch	446	Bemessungswert der Beanspruchung	434
Ausnutzungsgrad	446	Bemessungswert des Erdwiderstands	436
Bruchmechanismus	446	Bemessungswert des Gleitwiderstands	435
DIN-Normen	445	charakteristischer Gleitwiderstand	435
Gleitfläche	446	DIN-Normen	433
Gleitkörper	446	Ersatz für Sicherheitsnachweis	276
Gleitlinie	446	Maßnahmen zur Sicherheitserhöhung	438
Grenzgleichgewicht	446	Sicherheit gegen	434
Lamellenverfahren nach <i>Bishop</i>	457	Gleitfestigkeit	192
Scherfuge	446	Gleitfläche	446
Scherzone	446	ebene	190, 364, 381
Unterlagen für Berechnung	446	gebrochene	365
Zugglied	446	gekrümmte	190, 365
Geländeneigungswinkel	425	nach <i>Rankine</i>	352
Geländesprung	445	Neigungswinkel der	360, 368, 381, 408
GEO, Grenzzustand	259	Gleitfuge	446
GEO-2, Grenzzustand	259	Gleitkörper	446
GEO-3, Grenzzustand	259	Gleitlinie	446
geometrische Vorgabe	257	Gleitung, Winkel der	217
charakteristische Werte	257	Gleitwiderstand	
geophysikalische Verfahren	44	Bemessungswert	435
Geotechnik		charakteristischer	435
Wert von Kombinationsbeiwert ψ_0	258	Glimmerschiefer	1
Werte von Kombinationsbeiwerten	268	globales Koordinatensystem	494
geotechnische Einwirkung	254	Glühverlust	140
Geotechnische Kategorie	51, 270	Anhaltswerte für Bodenart	141
Kategorie GK 1	51, 57	DIN-Norm	140
Kategorie GK 2	52, 57	Probemenge	141
Kategorie GK 3	54, 58	Gneis	1
geotechnische Kenngröße	254, 255, 256, 264	Granit	1
Bemessungswert	266	Granulit	1
Teilsicherheitsbeiwerte	264	Grenzbedingung	192
geotechnische Untersuchung	41	nach <i>Coulomb</i>	193
Anwendungsbeispiel	44	nach <i>Mohr-Coulomb</i>	193, 202
Bauschäden	41	totale	192, 194
bautechnische Vorgeschichte	43	Grenzgleichgewicht, rechnerisches	446
direkte Aufschlüsse	43	Grenztiefe	
geologische Vorgeschichte	43	= Setzungseinflusstiefe	297, 308
Luftaufnahme	43	Einflussgrößen	297
Ortsbegehung	43	Ermittlung für Setzungsberechnung	308
Planung	42	nach DIN 4019	297
Geotechnischer Bericht	58	Setzung	297
Untersuchungsergebnis, Bewertung	59	Sondiertiefen	91
Geotechnischer Entwurfsbericht	58, 60	Grenzzustand	192, 254
Geotechnischer Untersuchungsbericht	58	EQU, Lagesicherheit	259
Untersuchungsergebnis, Darstellung	59	GEO Tragfähigkeit	259
Gesamtsetzung	292	GEO-2, Tragfähigkeit	259
starre Gründungskörper	312	GEO-3, Gesamtstandsicherheit	259
gesättigter Boden	109	HYD, hydraulischer Grundbruch	258, 269
Geschiebelehm	14	kritischer	192
Geschiebemergel	14	SLS, Gebrauchstauglichkeit	258
gespanntes Grundwasser	26	STR, Tragfähigkeit	259
Gestein	1	ULS, Tragfähigkeit	258
magmatisches	1	UPL, Aufschwimmen	259, 269
metamorphes	1	grobkörniger Boden	7
Sedimentgestein	1	Großproben-Entnahmegesetz	79
gewachsener Boden	7	Grundbruch	405, 406
Gleiten	433	Anwendungsbeispiel	419, 423
		Anwendungserfordernisse	413

Berücksichtigung der Bermbreite	427	Hangrutschung	446
charakteristische Widerstände	416	häufiger Wert	268
DIN-Normen	405	Hauptanteil	11
Durchstanzen	428	Bezeichnungen	12
Einwirkungen für Berechnung	414	Hauptspannung	
Ersatz für Sicherheitsnachweis	276	Ebene	220
Formbeiwerte	417	Koordinatenmatrix	220
fortschreitender	439	Richtungen nach <i>Rankine</i>	352
Geländeneigungsbeiwerte	425	Zustand	220
Gleichung von <i>Prandtl</i>	409	Hauptspannungen	
Grundwerte der Tragfähigkeitsbeiwerte	417	Anwendungsbeispiel	221
Kenngößen des Baugrunds	413	Hauptuntersuchung	
Lastneigungsbeiwerte	421	Baugrund	47
<i>Prandtl</i> -Zone	408	Baustoffgewinnung und -verarbeitung	50
<i>Rankine</i> -Zone	407	GK 1	57
Sicherheitsnachweis	414	Hebung	292, 293
Sonderform	433	Höchstquantil	160
Tragfähigkeitsbeiwerte	416	<i>Hooke</i> 'sches Material	217, 223, 225
Verfahren von <i>Buisman</i>	410	<i>Hülsdünker</i> , Diagramm von	285
Widerstandsberechnung	411	Anwendungsbeispiel	286
Grundbruchlast	406	Humusgehalte bei Böden	141
Grundbruchwiderstand	406	HYD, Grenzzustand	258
Gründungslast	256	hydraulische Wirksamkeit	121
Grundwasser	26	hydraulischer Grundbruch	
artesisch gespanntes	27	Grenzzustand HYD	269
-druck	27	hydraulischer Höhenunterschied	170
-druckfläche	26	hydraulisches Gefälle	170
freies	26	Beziehung mit Filtergeschwindigkeit	171
gespanntes	26	hygroskopisches Wasser	31
-gleichenplan	36		
-gleichenplan, Isohypse	36	I	
-hemmer	27	in situ	61
-körper	26	indirekte Setzungsberechnung	318
-leiter	27	indirekter Scherversuch	198
-messstelle	27, 35, 39	Indizierung, Kombinationsbeiwert	268
-messung	27	Inkrustation	39
-nichtleiter	27	Instabilität, Sicherheit gegen	444
-oberfläche	26	ISO	522
-oberfläche, freie	26	Isobare	235
Piezometer	27	Isohypse	36
Porendruck	27	isotrope Konsolidation	193
-probenentnahme	32, 34		
Profildurchlässigkeit	27	J	
-schwankungen	27	<i>Jamin</i> -Rohr	28
-sohle	27	<i>Jelinek</i>	
-spiegel	26	Spannungen unter Eckpunkten	249
-stockwerk	27, 39		
Transmissibilität	27	K	
Transmissivität	27	Kabellichtlot	35
Grundwasserproben, Entnahme	32, 34	Kalkgehalt	142, 144
		Bestimmung nach DIN 18129	144
H		DIN-Normen	143
Haftwasser	25	Gasometer	144
Halbraum	230	qualitative Bestimmung	143
Halbraumspannungen		Kalkgehalt von Fels	20
infolge Linienlast	237, 238	Kalkstein	1
infolge schlaffer Rechtecklast	240	Kaltzeit	7
Hang	446	Kame	5
Hanglehm	15		

kapillare Rückhaltehöhe	28	qualitative Bestimmung	145
kapillare Steighöhe	28	Schrumpfgrenze	149
aktive	28	Konsistenzzahl	145
Anwendungsbeispiel	29	Anwendungsbeispiel	153
passive	28	Konsolidation	178, 193
Kapillarkohäsion	30, 193, 293	anisotrope	194
Kapillarkräfte	30	eindimensionale	194
Kapillarpyknometer	138	isotrope	193
Kapillarwasser	28	Konsolidationsbeiwert	326
Kapillarzone		Konsolidationsspannung	293
geschlossene	29	Zeitverlauf	326
offene	29	Konsolidationsspannungszeit	188, 189
KEM (Kinematische-Element-Methode)	406	Anwendungsbeispiel	189
Kenngröße, geotechnische	254, 255, 256, 264	Konsolidationsspannung	193
kennzeichnende Linie		Konsolidationstheorie, eindimensionale	326
Setzung	294	Konsolidationszeit	177
Sohldruck	275	Konsolidationszusammendrückungszeit	188
kennzeichnender Punkt		konsolidierter Versuch	
Lage bei Rechteckfundament	294	dräniert	200
Setzung	294	undräniert	200
Sohldruck	275	Konsolidierung	193
Kepler, Fassformel von	320	Konzentrationsfaktor	234
Kern	282, 285, 288	Einfluss auf Spannungsverteilung	235
Kernweite, 1.	282, 288, 441	Koordinatenmatrix	217
Kernweite, 2.	283, 289	Deformationstensor	222
kinematische Methode	355	Hauptspannung	220
Kinematische-Element-Methode (KEM)	406	Spannungstensor	221
Kippen	438	Koordinatensystem	
Anwendungsbeispiel	440, 443	globales	494
DIN-Normen	440	Koordinatensysteme	215
Sicherheit gegen	439	Koordinatentransformation	215
Kippmoment	439	Anwendungsbeispiel	494
Klei	15	Korndichte	110, 137, 138
Kleindruckbohrung	73	Anwendungsbeispiel	139
Kleinstbohrung	74	Bestimmung mit Kapillarpyknometer	138
Knetversuch	20	DIN-Norm	137
Knetversuch, Plastizität	22	von Mineralien und Böden	139
Knotenverschiebungstransformation	496	Korndurchmesser	113
Kohäsion	193	mittlerer	119
effektive	194	Korngröße	113
Kohäsion, effektive	193	Korngrößen	
Kohäsionskonstanten	194	reine Bodenarten	10
kohäsiver Boden	7	Ton	10
Kolbenentnahmegesät	79	Korngrößenverteilung	112
Kombination von Einwirkungen	254	Körnungslinie	115
Kombination, Einwirkung	253	charakteristische Größen	119
Kombinationsbeiwert		Kornwichte	110
Indizierung	268	Korrekturbeiwert	302
Werte in der Geotechnik	268	Korrelationen	
ψ_0 , Wert in der Geotechnik	258	effektiver Reibungswinkel/Bodenkennwerte	96
Kompressionsversuch		effektiver Reibungswinkel/Spitzenwiderstand	95
Gerät	179	Flügelcherfestigkeit/Spitzenwiderstand	100
Probekörper	179	Konsistenz/Scherfestigkeit	100
Kompressionsversuch, eindimensionaler	178	Lagerungsdichte/Sondierwiderstand	93, 94
Konsistenzbestimmung	22	Lagerungsdichte/Spitzenwiderstand	93, 95
Konsistenzgrenzen	144	Schlagzahl/bezogene Lagerungsdichte	94
Ausrollgrenze	148	Schlagzahl/Grundwasserstand	92
Fließgrenze	147	Schlagzahl/Lagerungsdichte	94
plastische Bereiche	152	Sondierergebnisse/Bodenkenngröße	91
		Sondiergerät/Sondiergerät	91

Sondierwiderstand/Sondierwiderstand	91, 92	Metamorphose	1
Spitzendruck/Reibungswinkel	95	Mindesterddruck	338, 383
Spitzendruckwiderstand/bezogene Lagerungsdichte	94	Mindestquantil	160
Spitzendruckwiderstand/Lagerungsdichte	94	Mineralkornhärte, Bestimmung	21
Kreidestein	1	Mischboden	8
Kreisringschergerät	195	mittelschwer lösbare Bodenarten	16
Kriechen	178	mittlere Normalspannung	101
Kriechsetzung	293	mobilisierbare passive Erddruckkraft	398
kritischer Zustand	192	Modellversuche	44
Krümmungszahl	119	MOHR-COULOMB	
L		Anwendungsbeispiel	205
Laborversuche	44	Mohr'scher Spannungskreis	201
Lagerstätte, primäre	1	Mudde	15
Lagerstätte, sekundäre	1	Muffelofen	141
Lagerungsdichte	91, 163	Müller-Breslau	
Anhaltswerte	164	passiver Erddruck nach	359
Anwendungsbeispiel	167	verallgemeinerte Erddrucktheorie	357
bezogene	163	Musterbauordnung	42, 522
Lamellenverfahren	449	Mutterboden	15
Langzeitmessung	39	N	
Last-Verformungs-Beziehung	500	NA, Nationaler Anhang	520
Last-Verformungs-Verhalten	176, 179	NABau	517
Lehm	15	Nationaler Anhang, NA	520
leicht lösbare Bodenarten	16	Nebenteil	11, 12, 83
leicht lösbarer Fels	17	Bezeichnungen	13
Leiteinwirkung	258	schwach	13
Letten	15	stark	13
Linie		Negativbild	215
charakteristische	275, 294	Neigungswinkel des aktiven Erddrucks	365
kennzeichnende	275, 294	Neigungswinkel des Erddrucks	339
Linienbruch		Nennwert	257
bei Erddruck	349	Newmark	
nach <i>Coulomb</i>	355	Einflusskarte nach	251
Linienlast	229	Verfahren von	249
Halbraumspannungen	237, 238	nichtbindiger Boden	7
Liquiditätsindex	145	Niederschlagswasser	25
Liquiditätszahl	145	normalkonsolidiert	194
Lockergestein	1	eindimensional	194
Löss	15	Normalspannung	
Luftaufnahme	43	effektive	191, 193
M		totale	191
Magma	1	wirksame	191
Marmor	1	Normenausschuss Bauwesen	517
Marsch	15	O	
maßgeblicher Querschnitt	206	Oberboden	15, 16
<i>Matl</i> , Verdrehungsberechnung nach	317	Oberflächenladung	31
Matrix		Oberflächenstrukturen	7
Element-Steifigkeits-	488	Oberflächenwasser	25
Gesamtsteifigkeitsmatrix	495	Oedometerversuch	178
Steifigkeits-	485	offenes Entnahmegesetz	79
Umordnungs-	496	optimaler Wassergehalt	156
<i>Maxwell</i> und <i>Betti</i>	499	Ordnungszahl	234
mechanische Filterfestigkeit	121	organische Bestandteile	140
Mehrpunktmethode	147	organischer Boden	15
Mergelstein	1	Benennung und Beschreibung	16
messtechnische Verfahren	44	Brennbarkeit	142
		Schwelbarkeit	142

organogener Boden	15	Probe	
Ortsbegehung	43	Abdichtung und Sicherung	80
Ortsvektor	491, 494	Probebelastungen	44
P		Probekörper	
Papiertrommel	36	Kompressionsversuch	179
passive Erddruckkraft	388	Triaxial-Versuch	199, 200
passiver Erddruck	337, 387	Probemenge	
bei Böden mit Kohäsion	360	Glühverlust	141
nach <i>Coulomb</i>	356	Proctorversuch	155
nach DIN 4085	386	Siebanalyse	114
nach <i>Müller-Breslau</i>	359	Wassergehaltsbestimmung	131
verminderter	338	Probeschüttungen	44
Piezometer	27	Proctordichte	154, 156
plastisches Versagen	192	Anwendungsbeispiel	161
Plastizität		modifizierte	154, 156
ausgeprägte	22	Proctorkurve	156
geringe	22	Abhängigkeit vom Bodenmaterial	158
Knetversuch	22	Proctorversuch	153
Plastizitätsdiagramm	150	DIN-Norm	153
Plastizitätszahl	145	Ergebnisdarstellung	156
Anwendungsbeispiel	151	Geräte	154
Plattendruckversuch	100, 101	optimaler Wassergehalt	154, 156
Bettungsmodul	101, 104	Probemenge	155
DIN-Norm	101	Sättigungskurve	156
Geräte	101	Versuchsdurchführung	155
Verformungsmodul	101, 102	Profildurchlässigkeit	27
Plaxis 2D, FEM-Programm	508, 509	Punkt	
Plutonite	1	charakteristischer	275, 294
<i>Poisson</i> -Zahl	217	kennzeichnender	275, 294
Poren	109	Punktkoordinatentransformation	491, 493
Porenanteil	109, 129, 133, 137	Punktkoordinatenvektor	491
dichteste Lagerung	163	Q	
gesättigter Boden	130	quasi-ständiger Wert	268
lockerste Lagerung	163	Quellen	179, 293
Porendruck	27	Querdehnung	216
Porenluftanteil	109, 133	Querdehnzahl	217, 224, 226
Porenluftzahl	110	Anhaltswerte	224
Porenraum	109	Querkontraktion	216
Verringerung	176	Querkontraktionszahl	217
Porenwasseranteil	110, 133	Querschnitt	
Porenwasserdruck	191	Durchfluss-	171
Porenwasserüberdruck	177	maßgeblicher	206
Porenwasserzahl	110	R	
Porenwinkelwasser	30	Rahmenschergerät	195
Porenzahl	109, 129, 133	Rammsondierung	84
dichteste Lagerung	163	in Torf	86
gesättigter Boden	130	<i>Rankine</i> , Erddrucktheorie von	350
lockerste Lagerung	163	<i>Rankine</i> -Zone	
Porphyrit	1	aktive	407
Positivbild	215	passive	407
postlinearer Bereich	171	Rechenmodul E^*	301
prälinearer Bereich	171	Reiberversuch	20, 21
<i>Prandtl</i>		Reibungswinkel	91, 162, 192
Grundbruchgleichung von	409	Reibungswinkel, effektiver	192
Theorie von	406	reine Bodenarten	10
<i>Prandtl</i> -Zone	408	Reinfiltrierung	37
Gleitflächen	408	Rekonsolidation	194
Primärkonsolidation	178		

Restscherfestigkeit	192, 447
Riechversuch	20, 141
Risse, Sicherheit gegen	333
rolliger Boden	7
Rütteltischversuch	166

S

Saale-Kaltzeit	7
Sachverständiger für Geotechnik	34, 42, 43, 46, 52, 54, 209
Sackung	293
Salzgestein	1
Sandersatz-Verfahren	135
Sandkornanteil	21
Sandstein	1
Sattellagerung	333
Sättigungskurve	156
Sättigungszahl	110, 129, 133
scheinbare Kohäsion	siehe Kapillarkohäsion
Scherfestigkeit	112, 190, 192
DIN-Normen	191
Versagensmechanismen	190
Scherfuge	192, 195, 446
Scherparameter	
effektive	194
totale	194
Scherversuch	192
direkter	195
Ergebnisse	196
indirekter	198
Scherwiderstand	98, 191
Scherzone	446
Schlagbohrung	73, 74
Schlaggabelversuch	166
Schlämmanalyse	
Aräometer-Methode	116
DIN-Norm	113
Kombination mit Siebanalyse	118
Korndurchmesser	116
Schlick	15
Schlitzentnahmegesetz	79
Schneideversuch	20, 21
Schnittlastenttransformation	496
Schrumpfen	293
Schrumpfgrenze	137
Bestimmung	149
Definition	149
DIN-Normen	144
Schubmodul	225, 233, 295
Schubspannung, effektive	191
Schubwiderstand	191
Schurf	71
Entnahme von Proben	78
Schüttelversuch	20, 23
Schüttungen	142
schwedische Methode	449
Schwellen	179, 293
Schwellung	193
schwer lösbar Bodenarten	17
schwer lösbarer Fels	17
Schwimmer	35
Sedimentation	1
Sedimentationsanalyse	116
Sekantenmodul	
Steifemodul	184, 186
Sekantenmodul, einaxialer Druckversuch	208
Sekundärkonsolidation	178
Senkung	293
Setzung	291, 292
Anfangsschubverformung	293
Ansatz waagerechter Lasten	322
Ausgangsspannung	293, 298
Beiwert für schlaffe Rechtecklasten	304
Beiwert für starres Rechteckfundament	305, 306
Beiwerte für Kreislasten	312
Beobachtungen	303
Berechnungsbeispiel	319
charakteristische Formen	291
erforderliche Berechnungsunterlagen	299
gegenseitige Beeinflussung	328
Gesamt-	292
Gesamt- starrer Gründungskörper	312
gleichmäßige	292
Grenztiefe	297
horizontale Lasten	317
indirekte Berechnung	318
infolge Einzellast	295
infolge Grundwasserabsenkung	324
infolge kreisförmiger Gleichlasten	311
infolge schlaffer Kreislast	299
infolge schlaffer Rechtecklast	296, 304
Konsolidations-	293
Konsolidationssetzungszeit	188, 189
Korrekturbeiwert	302
Kriech-	293
mittlerer Zusammendrückungsmodul	303
Nomogramm von <i>Christow</i>	325
Sofort-	293
Sofortverdichtung	293
Sohl- und Baugrundspannungen	300
spezifische	181
starres Rechteckfundament	305
Teilschichten	319
Überlagerungsdruck	298
Überlagerungsspannung	298
ungleichmäßige	292
Verläufe	294
zulässige Größen	331
zulässige Sohlwiderstände	331
Zusatzspannung	293
Setzungsberechnung	
Anwendungsbeispiel	307
Aushubentlastung	301, 303
DIN-Normen	291
direkte	292
geschlossene Lösungen	292
indirekte	292
Setzungsgleichungen	292
Setzungseinflusstiefe	297

nach DIN 4019	297	rechnerische	226
Setzungsfließen	257	totale	228
Sicherheit		Umformung	226
gegen Instabilität	444	Verschmierung	226
gegen Risse	333	Spannungskreis nach <i>Mohr</i>	201
Sicherung von Proben	80	Spannungspfad	192
Sickerwasser	26	Spannungstensor	217
Siebanalyse	113	Spannungs-Verzerrungs-Relation	218
DIN-Norm	113	Spannungsvektor	217, 500
Kombination mit Schlämmanalyse	118	Spannungszustand	223
Korndurchmesser	113	anisotroper	194
Körnungslinie	115	ebener	220, 221
Probemenge	114	effektiver	193
Siebe	114	Haupt-	225
Siebe	114	Spannungszustände	
Silodruck	338	Antimetrieebene	222
SLS, Grenzzustand	258	Symmetrieebene	222
Sofortsetzung	293	Entnahmegesetz	79
Sohldruck	337	SPT-Entnahmegesetz	79
DIN-Normen	289	Stabilitätsproblem	438
Spannungsermittlung nach <i>Hülsdünker</i>	286	Standard Penetration Test	89
Spannungsverteilung	273	Standmoment	439
Verteilung unter Flächengründungen	289	Stauchung	181
Sohldruckbeanspruchung		Stauchung, einaxialer Druckversuch	206, 207
gemäß DIN 1054 anzusetzen	277	Steifemodul	91, 184, 225
gemäß DIN 1054 vorhandene	276	nach DIN 4019	301
Sohldruckresultierende	406	Sekantenmodul	184, 186
Sohldruckverteilung		Tangentenmodul	186
Anwendungsbeispiel	283, 288	Steifigkeitsmatrix	485, 495
DIN-Normen	276	Balkenelement	499
Sohlfläche	273	Bedeutung	495
Sohlfuge	273	Bedeutung der Elemente	489
Sohlwiderstand		Steifigkeitsmatrixelement	495
Bemessungswert nach DIN 1054	276	<i>Steinbrenner</i>	242
Bemessungswert, bindiger Boden	280	Anwendungsbeispiel	228, 245
Bemessungswert, nichtbindiger Boden	278	Nomogramm von	243
Bemessungswert, Verwendungsvoraussetzungen	278	Setzung infolge schlaffer Rechtecklast	296
Sohlwiderstand, Bemessungswerte	152	Spannungen unter Eckpunkten	242
Soll	5	Steinkohle	1
Sondenspitze		Stoffgesetz	215, 223
Durchmesser	85	<i>Stokes</i> , Gesetz von	116
Form	85	STR, Grenzzustand	259
Sondierbohrung	73	Streifenlast	239
Sondierdiagramm	91	Strömung, turbulente	171
Sondierergebnis	91	Stützkonstruktion	446
Sondierergebnisse		Suffosion	256
Anwendungsbeispiel	96	Superposition	240
Sondiergerät, Auswahlkriterien	97	Symmetrie	222
Sondierung	43, 83	Symmetrieebene	222
Bohrlochgramm-	89	Deformationszustände	222
DIN-Normen	84	Spannungszustände	222
Druck-	86	Verformungsbedingungen	222
Flügelsondierung	98		
Korrelationen	91, 92, 94, 95	T	
Ramm-	84	Tagesbruch	293
Standard Penetration Test	89	Tangentenmodul	
Widerstand	83	Steifemodul	186
Sondierwiderstand	83	Tangentenmodul, einaxialer Druckversuch	208
Spannung			
effektive	228		

bautechnische	43	Wert, quasi-ständiger	268
geologische	43	Wichte	
Voruntersuchung	57	Boden unter Auftrieb	112
Baugrund	46	feuchter Boden	111, 132
Baustoffgewinnung und -verarbeitung	50	gesättigter Boden	111, 130
GK 1	57	von Wasser	28
vulkanisches Glas	1	Widerstand	254, 255, 256
Vulkanit	1	charakteristische Werte	257, 264
		Teilsicherheitsbeiwerte	263
W		Widerstände	
Wallberg	5	Aufschwimmen	469
Walzenmodell	229	Gelände- und Böschungsbruch	453
Wandreibungswinkel	339, 358	Gleiten	433, 437
nach DIN 4085	339	Gleiten, Bemessungswert	435
Wärmeschrank	128, 131	Grundbruch	416
Wasser		Winkel der Gleitung	217
Adsorptions-	31	Winkelverzerrung	217
Grund-	26	wirksame Normalspannung	191
Haft-	25		
hygroskopisches	31	Z	
Kapillar-	25, 28	Zähigkeit von Wasser	172
Niederschlags-	25	Zeit-Setzungs-Kurve	181
Oberflächen-	25	Zeit-Zusammendrückungs-Kurve	181
Porenwinkel-	30	Zelldruck	199
Sicker-	26	Anfangs-	201
unterirdisches	26	Zersetzungsgrad von Torf	22, 142
Wasserdichte	110	Zonenbruch	192
Wasserdurchlässigkeit	113, 169	bei Erddruck	349
Anwendungsbeispiel	173, 176	nach <i>Rankine</i>	350
Auffüllversuch	40	Zugglied, selbstspannend	446
DIN-Norm	169	Zusammendrückbarkeit	113
Einschwingversuch	40	Zusammendrückung	178, 179
Wasserdurchlässigkeit von Böden	39	bezogene	178, 181
Wasserdurchlässigkeitsbeiwert	<i>siehe</i>	Konsolidationszusammendrückungszeit	188
Durchlässigkeitsbeiwert		zusammengesetzter Boden	11
nach <i>Beyer</i>	120	Bezeichnungen	12
Wassergehalt	110, 128, 133, 137, 155	Einteilung	13
Anwendungsbeispiel	130	Zusatzspannung	293
Bestimmung durch Ofentrocknung	128, 131	Zustandsform	22
Bestimmung durch Schnellverfahren	128	breiig	22
DIN-Normen	128	fest	22
gesättigter Boden	110	halbfest	22
optimaler	154	steif	22
wassergesättigter Boden	109	weich	22
Wassermolekül	31	Zustandsgrenzen	144
Wasserwichte	110	DIN-Normen	144
Weggrößenverfahren	484	Zwangsgleitfläche	378
Wechsel-Kaltzeit	7	Zweiphasensystem	109
Wert, häufiger	268		

