

DIN 4020:2010-12 (D)

Geotechnische Untersuchungen für bautechnische Zwecke - Ergänzende Regelungen zu DIN EN 1997-2

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Allgemeines	5
Zu 1.1.2 Anwendungsbereich von EN 1997-2	5
Zu 1.2 Normative Verweisungen	5
Zu 1.4 Unterscheidung von Grundsätzen und Anwendungsregeln	6
Zu 1.5 Begriffe	6
Zu 1.5.3 Besondere Begriffe in EN 1997-2	6
Zu 1.8 Symbole und Einheiten	7
Zu 2 Planung von Baugrunduntersuchungen	8
Zu 2.1.1 Allgemeines	8
Zu 2.1.2 Baugrund	8
Zu 2.1.4 Grundwasser	8
Zu 2.2 Abfolge der Baugrunduntersuchungen	8
A 2.2.1 Anforderungen	8
A 2.2.2 Geotechnische Kategorien	8
A 2.2.3 Untersuchungsumfang	9
Zu 2.4 Hauptuntersuchungen	9
A 2.6 Baubegleitende Messungen	10
Zu 3 Probenentnahme in Boden und Fels und Grundwassermessungen	10
Zu 3.4.2 Benennen und Beschreiben von Boden	10
Zu 4 Felduntersuchungen in Boden und Fels	10
Zu 4.1 Allgemeines	10
Zu 4.2 Allgemeine Anforderungen	11
Zu 4.2.2 Durchführung	11
Zu 4.3 Drucksondierungen mit und ohne Messeinrichtungen für den Porenwasserdruck (CPT, CPTU)	11
Zu 4.4 Pressiometerversuche (PMT)	11
Zu 4.6 Standard Penetration Test (SPT)	12

Zu 4.6.1 Zweck	12
A 4.12 Versuch mit der Seitendrucksonde (BJT)	12
A 4.13 Bohrlochrammsondierungen (BDP)	13
Zu 5 Laborversuche für Boden und Fels	13
Zu 5.5.3 Bestimmung des Wassergehalts	13
Zu 5.5.4 Ermittlung der Dichte	13
Zu 5.5.5 Bestimmung der Korndichte	13
Zu 5.5.6 Bestimmung der Korngrößenverteilung	13
Zu 5.5.7 Bestimmung der Konsistenzgrenzen	13
Zu 5.5.8 Bestimmung der Lagerungsdichte von grobkörnigen Böden	13
Zu 5.6 Chemische Untersuchungen an Böden und Grundwasser	14
Zu 5.6.2 Bestimmung der organischen Bestandteile	14
Zu 5.6.3 Bestimmung des Kalkgehalts	14
Zu 5.6.4 Bestimmung des Sulfatgehalts	14
Zu 5.6.5 Bestimmung des pH-Werts (Gehalt an Säure oder Basen)	14
Zu 5.6.6 Bestimmung des Chloridgehalts	14
Zu 5.8 Versuche zur Bestimmung der Festigkeit von Böden	14
Zu 5.8.4 Einaxialer Druckversuch	14
Zu 5.8.5 Unkonsolidierter undrännierter dreiaxialer Kompressionsversuch	15
Zu 5.8.6 Konsolidierter dreiaxialer Kompressionsversuch	15
Zu 5.8.7 Konsolidierte direkte Scherversuche mit dem Kasten- und dem Kreisringschergerät	15
Zu 5.9 Versuche zur Bestimmung der Zusammendrückbarkeit und der Verformungen von Böden ...	15
Zu 5.9.2 Versuche zur Bestimmung der Zusammendrückbarkeit mit dem Ödometer	15
Zu 5.10 Bestimmung der Verdichtung an Böden	15
Zu 5.10.2 Verdichtungsversuche	15
Zu 5.11 Bestimmung der Durchlässigkeit an Böden	15
Zu 5.11.2 Anforderungen	15
Zu 6 Geotechnischer Untersuchungsbericht	15
Zu 6.2 Darstellung der geotechnischen Information	15
Zu 6.3 Bewertung der geotechnischen Information	16
A 7 Geotechnischer Bericht	16
A 7.1 Einordnung	16
A 7.2 Berichtsabschnitte	17
A 7.3 Auswertung und Beurteilung der Untersuchungsergebnisse	17

A	7.3.1 Geometrisches Berechnungsmodell	17
A	7.3.2 Charakteristische Werte für die Kenngrößen von Boden	18
A	7.3.3 Charakteristische Werte für die Kenngrößen von Fels	18
A	7.3.4 Charakteristische Werte für Grundwasser	18
	Anhang B (informativ) Planung von geotechnischen Untersuchungen	19
	Zu B.1 Phasen der Baugrunduntersuchungen für die geotechnische Bemessung, den geotechnischen Entwurf, die Bauausführung und die Bauwerksnutzung	19
	Zu B.3 Beispiele für Empfehlungen von Untersuchungsabständen und -tiefen	19
	Anhang D (informativ) Drucksondierungen ohne und mit Porenwasserdruckmessungen	20
	Zu D.1 Beispiel für die Ableitung von Werten für den Reibungswinkel und den dränierten Elastizitätsmodul	20
A	D.8 Beispiele für den Zusammenhang zwischen dem Spitzendruck q_c der Drucksonde (CPT) und der Lagerungsdichte für verschiedene grobkörnige Böden	21
A	Anhang AA (informativ) Merkmale und Beispiele zur Einstufung in die Geotechnischen Kategorien	23
A	Literaturhinweise	30