

DIN EN ISO 14688-1

ICS 13.080.05; 93.020

Ersatz für
DIN EN ISO 14688-1:2003-01**Geotechnische Erkundung und Untersuchung –
Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden –
Teil 1: Benennung und Beschreibung (ISO 14688-1:2002);
Deutsche Fassung EN ISO 14688-1:2002**

Geotechnical Investigation and testing –
Identification and classification of soil –
Part 1: Identification and description (ISO 14688-1:2002);
German version EN ISO 14688-1:2002

Recherches et essais géotechniques –
Identification et classification des sols –
Partie 1: Identification et description (ISO 14688-1:2002);
Version allemande EN ISO 14688-1:2002

Gesamtumfang 20 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14688-1:2002) wurde vom Technischen Unterausschuss ISO/TC 182/SC 1 „Geotechnical investigation and testing“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 341 „Geotechnische Erkundung und Untersuchung“, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird, erarbeitet. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist hierfür der Arbeitsausschuss NA 005-05-02 AA „Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden und Fels“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) zuständig.

DIN EN ISO 14688-1 beinhaltet die Benennung und Beschreibung von Boden anhand einfacher manueller Versuche im Feld. DIN EN ISO 14688-2 hingegen erlaubt anhand von Laborversuchen eine weitergehende Quantifizierung der Benennungen und Beschreibungen nach DIN EN ISO 14688-1.

Dieses Dokument beinhaltet die Deutsche Fassung EN ISO 14688-1:2002, deren Nationales Vorwort durch die Nationale Änderung A100 modifiziert wurde.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch die Textmarkierungen **A1** gekennzeichnet.

A1 Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 710-2	siehe	DIN 19711, DIN 21920-1
ISO 14688-2	siehe	DIN EN ISO 14688-2
ISO 14689	siehe	DIN EN ISO 14689-1 A1

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 14688-1:2003-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Vorgängernorm wurde mit der nationalen Änderung A100, die ausschließlich Änderungen im Nationalen Vorwort enthält, konsolidiert;
- b) es wurde der Nationale Anhang NB, Literaturhinweise, neu aufgenommen;
- c) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN 4022: 1938-04
DIN 4022-1: 1955-02, 1969-11, 1987-09
DIN EN ISO 14688-1: 2003-01

Nationaler Anhang NA (informativ)

Erläuterungen

Zu 4.3

A1 Neben den Kurzzeichen der DIN EN ISO 14688-1 sind die Kurzformen nach DIN 4023 zulässig. Dies gilt auch für das Schichtenverzeichnis nach DIN EN ISO 22475-1. Eine Gegenüberstellung der Kurzzeichen der DIN EN ISO 14688-1 und der Kurzformen nach DIN 4023 ist in DIN 4023, Anhang B (informativ) dargestellt.“

Ist die Körnungslinie bekannt, so sollten die Massenanteile grobkörniger Beimengungen

— bei weniger als 15 % als schwach;

— bei mehr als 30 % als stark

benannt werden,

z. B. „Kies, stark sandig“;

„Mittelkies, stark feinsandig, grobsandig“;

„Grobsand, mittelsandig, schwach kiesig“;

„Schluff, stark feinsandig, mittelsandig“;

„Ton, stark kiesig, grobsandig“.

Bei feinkörnigen Böden kann dem Adjektiv „tonig“ oder „schluffig“ das Beiwort „schwach“ oder „stark“ dann vorangesetzt werden, wenn sie von besonders geringem oder besonders starkem Einfluss auf das Verhalten des Bodens sind. Derartige Unterscheidungen sind aber nur bei grobkörnigen Böden und bei gemischtkörnigen Böden möglich, deren Verhalten nicht vom Feinkornanteil geprägt wird;

z. B. „Kies, sandig, schwach schluffig“;

„Sand, stark tonig, schwach fein kiesig“. **A1**

 Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

DIN 4023, *Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Zeichnerische Darstellung der Ergebnisse von Bohrungen und sonstigen direkten Aufschlüssen*

DIN 19711, *Hydrogeologische Zeichen*

DIN 21920-1, *Bergmännisches Reißwerk; Petrographie; Allgemeingültige Zeichen; Sedimente*

DIN EN ISO 14689-1, *Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Fels — Teil 1: Benennung und Beschreibung (ISO 14689-1:2003)*

DIN EN ISO 22475-1, *Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Probenentnahmeverfahren und Grundwassermessungen — Teil 1: Technische Grundlagen der Ausführung*



Deutsche Fassung

Geotechnische Erkundung und Untersuchung —
Benennung, Beschreibung und Klassifizierung von Boden —
Teil 1: Benennung und Beschreibung
(ISO 14688-1:2002)

Geotechnical investigation and testing —
Identification and classification of soil —
Part 1: Identification and description
(ISO 14688-1:2002)

Recherches et essais géotechniques —
Identification et classification des sols —
Partie 1: Identification et description
(ISO 14688-1:2002)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Juni 2002 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B- 1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Benennung und Beschreibung von Boden	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Korngröße	7
4.3 Zusammengesetzte Bodenarten	7
4.3.1 Allgemeines	7
4.3.2 Hauptanteile	8
4.3.3 Nebenanteile	8
4.4 Plastizität	9
4.5 Organischer Anteil	9
4.6 Torf und andere organische Böden	9
4.7 Vulkanische Böden	10
4.8 Trennflächen und Schichtung	10
4.9 Wechsellagerungen und Mischböden	10
4.10 Geologische Bezeichnung	11
5 Verfahren zum Benennen und Beschreiben von Boden	11
5.1 Bestimmung der Korngröße	11
5.2 Bestimmung der Kornform	11
5.3 Bestimmung der mineralischen Zusammensetzung	11
5.4 Bestimmung des Feinanteils (Auswaschversuch)	12
5.5 Bestimmung der Farbe	12
5.6 Bestimmung der Trockenfestigkeit (Trockenfestigkeitsversuch)	12
5.7 Bestimmung der Art des bindigen Bodens (Schüttelversuch)	12
5.8 Bestimmung der Plastizität (Knetversuch)	12
5.9 Bestimmung des Sand-, Schluff- und Tongehalts (Reibe- und Schneideversuch)	13
5.10 Bestimmung des Kalkgehalts	13
5.11 Verfahren zur Benennung und Beschreibung von organischen Böden (Riechversuch)	13
5.12 Bestimmung des Zersetzungsgrads von Torf (Ausquetschversuch)	13
5.13 Verfahren zur Benennung und Beschreibung von vulkanischen Böden	14
5.14 Bestimmung der Konsistenz	14
6 Bericht	14
Literaturhinweise	16