

DIN EN 17542-1

ICS 93.020

**Erdarbeiten –
Geotechnische Laborversuche –
Teil 1: Prüfung der Abbaubarkeit;
Deutsche Fassung EN 17542-1:2022**

Earthworks –
Geotechnical laboratory tests –
Part 1: Degradability test standard;
German version EN 17542-1:2022

Terrassements –
Essais géotechniques en laboratoire –
Partie 1: Essai de dégradabilité;
Version allemande EN 17542-1:2022

Gesamtumfang 21 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 17542-1:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 396 „Erdarbeiten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-05-22 AA „Erdarbeiten (SpA zu CEN/TC 396 und CEN/TC 396/WG 1 bis WG 8), Gemeinschaftsausschuss mit FGSV“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 3310-1 siehe DIN ISO 3310-1

ISO 3310-2 siehe DIN ISO 3310-2

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 3310-1, *Analysensiebe — Technische Anforderungen und Prüfung — Teil 1: Analysensiebe mit Metalldrahtgewebe*

DIN ISO 3310-2, *Analysensiebe — Technische Anforderungen und Prüfung — Teil 2: Analysensiebe mit Lochblechen*

Deutsche Fassung
Erdarbeiten —
Geotechnische Laborversuche —
Teil 1: Prüfung der Abbaubarkeit

Earthworks —
Geotechnical laboratory tests —
Part 1: Degradability test standard

Terrassements —
Essais géotechniques en laboratoire —
Partie 1: Essai de dégradabilité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. April 2022 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 CEN-CENELEC-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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole und Abkürzungen	5
5 Verfahren A	6
5.1 Kurzbeschreibung der Prüfung	6
5.2 Prüfeinrichtung und Prüfmaterial	6
5.3 Herstellung der Proben	6
5.4 Prüfverfahren	7
5.5 Berechnung und Darstellung der Ergebnisse	7
5.6 Prüfbericht	8
6 Verfahren B	8
6.1 Kurzbeschreibung der Prüfung	8
6.2 Prüfeinrichtung und Prüfmaterial	9
6.3 Vorgehensweise	9
6.3.1 Probengrößen	9
6.3.2 Herstellung der Proben	11
6.3.3 Durchführung der Prüfung	12
6.3.4 Quantitative Untersuchung	12
6.3.5 Qualitative Untersuchung	13
6.4 Prüfbericht	13
Anhang A (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht Veränderlichkeitskoeffizient von Felsmaterial nach EN 17842-1: Verfahren A	14
Anhang B (informativ) Beispiel für einen Prüfbericht Veränderlichkeitskoeffizient von Felsmaterial nach EN 17842-1: Verfahren B	16
Anhang C (informativ) Alternative Korngrößenfraktionen für Verfahren A	18
Literaturhinweise	19

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 17542-1:2022) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 396 „Erdarbeiten“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2022 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Der Veränderlichkeitskoeffizient I_{DG} (en: degradability coefficient) ist ein Identifikationsparameter, der zur Klassifizierung von Materialien für Erdarbeiten angewendet wird (EN 16907-2). Dieses Dokument verweist auf zwei Verfahren zur Bestimmung der veränderlichen Festigkeit, die in EN 16907-2 als Verfahren nach der Französischen bzw. Spanischen Norm bezeichnet werden. Diese beiden Verfahren werden als Verfahren A bzw. Verfahren B bezeichnet.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument definiert die Grundlagen und die Verfahren zur Bestimmung des „Veränderlichkeitskoeffizienten“ von Felsmaterial.

Der Veränderlichkeitskoeffizient I_{DG} unterscheidet das Verhalten bestimmter Felsmaterialien und wird verwendet, um die Änderungen der geotechnischen Merkmale (Korngröße, Tongehalt, Plastizität usw.) im Verhältnis zu den Merkmalen darzustellen, wie sie unmittelbar nach dem Lösen erkennbar sind.

Änderungen der Korngröße treten aufgrund der kombinierten Wirkung von klimatischen oder geohydrologischen Elementen (Frost, Wässerungs-Trocknungs-Zyklen) und der mechanischen Belastung auf, denen das Material ausgesetzt wird. Bei veränderlich festen Gesteinen führt dies zu einer recht signifikanten und kontinuierlichen Veränderung der mechanischen und geometrischen Merkmale mit Auswirkungen auf die vorgesehene Verwendung.

Die beiden in diesem Dokument entwickelten Verfahren für die Bestimmung von I_{DG} sind nicht äquivalent. Die aufgrund dieses Dokuments erhaltenen Ergebnisse nehmen auf das verwendete Verfahren Bezug.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 16907-2, *Erdarbeiten — Teil 2: Materialklassifizierung*

ISO 3310-1, *Test sieves — Technical requirements and testing — Part 1: Test sieves of metal wire cloth*

ISO 3310-2, *Test sieves — Technical requirements and testing — Part 2: Test sieves of perforated metal plate*

EN ISO 17892-4, *Geotechnische Erkundung und Untersuchung — Laborversuche an Bodenproben — Teil 4: Bestimmung der Korngrößenverteilung*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

4 Symbole und Abkürzungen

I_{DGa}	Veränderlichkeitskoeffizient eines Felsmaterials (in Prozent), ermittelt durch Verfahren A (Prüfung nach Französischer Norm)
I_{DGb}	Veränderlichkeitskoeffizient eines Felsmaterials (in Prozent), ermittelt durch Verfahren B (Prüfung nach Spanischer Norm)