

DIN EN 14701-1

ICS 13.030.20

**Charakterisierung von Schlämmen –
Filtrationseigenschaften –
Teil 1: Bestimmung der kapillaren Fließzeit;
Deutsche Fassung EN 14701-1:2006**

Characterisation of sludges –
Filtration properties –
Part 1: Capillary suction time (CST);
German version EN 14701-1:2006

Caractérisation des boues –
Propriétés de filtration –
Partie 1: Détermination du temps de succion capillaire;
Version allemande EN 14701-1:2006

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist die deutsche Fassung der vom Technischen Komitee TC 308 „Charakterisierung von Schlämmen“ (Sekretariat: Frankreich) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm EN 14701-1, die in Deutsch, Englisch und Französisch herausgegeben wird.

Die nationalen Normenorganisationen verpflichten sich, diese EN vollständig und unverändert in ihr nationales Normenwerk zu übernehmen.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe 1 „Charakterisierungsverfahren für Schlämme durch physikalische, chemische und mikrobiologische Parameter“ des CEN/TC 308 durchgeführt. Seitens des DIN war an der Erstellung der Europäischen Norm der Arbeitsausschuss NA 119-01-02 „Boden- und Abfalluntersuchung“ beteiligt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

Deutsche Fassung

**Charakterisierung von Schlämmen —
Filtrationseigenschaften —
Teil 1: Bestimmung der kapillaren Fließzeit**

Characterisation of sludges —
Filtration properties —
Part 1: Capillary suction time (CST)

Caractérisation des boues —
Propriétés de filtration —
Partie 1: Détermination du temps de succion capillaire

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. Februar 2006 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe	4
4 Kurzbeschreibung	4
5 Geräte (Prüfmittel)	5
5.1 Normprüfeinrichtung.....	5
5.2 Filterpapier	5
5.3 Becher.....	5
6 Durchführung.....	5
7 Auswertung	5
8 Präzision	6
9 Prüfbericht.....	6
Anhang A (informativ) Einfaches automatisches Gerät zur Bestimmung der Filtrierbarkeit von Klärschlamm	7
Anhang B (informativ) Zusammenhang zwischen der CST und dem spezifischen Filtrationswiderstand	8
Anhang C (informativ) Zusammenhang zwischen der CST und dem Trockenmassengehalt.....	9
Anhang D (informativ) Tabelle der dynamischen Viskosität.....	10
Anhang E (informativ) Ergebnisse der Ringversuche	11
Literaturhinweise	14

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14701-1:2006) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 308 „Charakterisierung von Schlämmen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2006 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm umfasst die folgenden weiteren Teile:

- *Teil 2: Bestimmung des spezifischen Filtrationswiderstandes*
- *Teil 3: Bestimmung der Kompressibilität*

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

Einleitung

Durch die Bestimmung der kapillaren Fließzeit (CST, englisch: capillary suction time) lässt sich auf schnelle und einfache Weise die Entwässerbarkeit von Schlämmen durch Filtration bewerten.

Dieses Verfahren liefert keine Informationen zu dem bei einem Entwässerungsvorgang erzielbaren Feststoffgehalt.

Die Messung der CST sollte auch die Bewertung weiterer Schlammeigenschaften, einschließlich der Entwässerbarkeit durch Zentrifugierung, ermöglichen, obwohl diese Bewertung nur qualitativer Art sein kann.