

Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Renovierung und Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen außerhalb von Gebäuden

Deutsche Fassung EN 13380:2001

DIN
EN 13380

ICS 93.030

General requirements for components used for renovation and repair of drain and sewer systems outside buildings;

German version EN 13380:2001

Prescriptions générales pour les composants utilisés pour la rénovation et la réparation des branchements et des réseaux d'assainissement à l'extérieur des bâtiments;

Version allemande EN 13380:2001

Die Europäische Norm EN 13380:2001 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee TC 165 „Abwassertechnik“ (Sekretariat: Deutschland) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeitet.

Die Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Allgemeine Anforderungen an Rohre, Rohrverbindungen, Dichtmittel, Schächte (WG 1)“ des CEN/TC 165 durchgeführt, deren Federführung bei Frankreich liegt.

Für Deutschland war der Arbeitsausschuss V 9 „Allgemeine Anforderungen an Rohre, Rohrverbindungen usw. für Abwasserkanäle und -leitungen“ des Normenausschusses Wasserwesen (NAW) an der Bearbeitung beteiligt.

Für die im Text genannte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 48 siehe E DIN ISO 48.

Nationaler Anhang
(informativ)**Literaturhinweise**

E DIN ISO 48, *Elastomere und thermoplastische Elastomere – Bestimmung der Härte (Härte zwischen 10 IRHD und 100 IRHD) (ISO 48:1994).*

Fortsetzung Seite 2
und 16 Seiten EN

Normenausschuss Wasserwesen im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Alphabetisches Verzeichnis der Begriffe

Begriff	Abschnitt
Außendurchmesser (OD)	3.1
biegesteifes Rohr	3.15
biegeweiches Rohr	3.3
Bruchlast	3.20
halbsteifes Rohr	3.17
Innendurchmesser (ID)	3.6
Nennweite (DN)	3.8
Oberflächenwasser	3.19
Prüfkörper	3.18
Prüflast	3.10
Qualitätslenkungssystem	3.11
Renovierung	3.13
Reparatur	3.14
Rohrschaft	3.9
Ringsteifigkeit	3.16
Rohrverbindung	3.7
Sanierung	3.12
Schwerkraftsystem	3.4
Verdämmen	3.5
werkseigene Produktionskontrolle (Eigenüberwachung)	3.2

Deutsche Fassung

Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Renovierung und
Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen außerhalb
von Gebäuden

General requirements for components used for
renovation and repair of drain and sewer systems
outside buildings

Prescriptions générales pour les composants
utilisés pour la rénovation et la réparation des
branchements et des réseaux d'assainissement à
l'extérieur des bâtiments

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. März 2001 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, 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		Seite
Vorwort	3	8.2.2 Mittlerer Außendurchmesser des Rohrschaftes	10
Einleitung	3	8.2.3 Wanddicke des Rohrschaftes	10
1 Anwendungsbereich	4	8.3 Messung der Abweichung von der Bauteilgeometrie	10
2 Normative Verweisungen	4	8.3.1 Geradheit des Bauteiles	10
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	4	8.3.2 Rechtwinkeligkeit der Bauteilenden	10
4 Einbauverfahren	6	8.4 Prüfverfahren für die Wandrauheit und die Beschaffenheit	10
5 Produktzustände „M“-Zustand und „I“-Zustand	7	8.5 Wasserdichtheitsprüfung	10
6 Allgemeine Anforderungen	7	8.6 Scheiteldruckfestigkeits- und Ringsteifigkeitsprüfung	10
6.1 Allgemeines	7	8.6.1 Scheiteldruckfestigkeitsprüfung	10
6.2 Maße	7	8.6.2 Ringsteifigkeitsprüfung	11
6.3 Bauteilgeometrie	7	8.7 Einbautauglichkeitsprüfung (fitness for installation)	11
6.4 Wandrauheit und Beschaffenheit	8	8.7.1 Prüfung der Belastbarkeit gegenüber bei der Verlegung auftretenden Kräften	11
6.5 Wasserdichtheit	8	8.7.2 Prüfung zusätzlicher Anforderungen	11
6.6 Temperaturverhalten	8	9 Qualitätslenkung	11
6.7 Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion	8	10 Kennzeichnung	12
6.8 Widerstandsfähigkeit gegen Abrieb	8	Anhang A (informativ) Beispiele für Sanierungsverfahren	13
6.9 Belastbarkeit und Ringsteifigkeit	8	Anhang B (informativ) Beispiele für Bauteile und Werkstoffe, die für die Renovierung und Reparatur verwendet werden und ihre Eigenschaften im Übergang vom „M“-Zustand zum „I“-Zustand „ändern“ bzw. „nicht ändern“	14
6.10 Formbeständigkeit	9	Anhang C (informativ) Beispiele für zu prüfende Anforderungen, bezogen auf das Renovierungs-/Reparaturverfahren, („M“-Zustand oder „I“-Zustand)	15
6.11 Langzeitverhalten	9	Literaturhinweise	16
6.12 Dauerhaftigkeit	9		
6.13 Dichtungen	9		
6.14 Gebrauchstauglichkeit	9		
6.14.1 Belastbarkeit bezüglich der Verlegekräfte	9		
6.14.2 Zusätzliche Anforderungen	9		
7 Prüfkörper	9		
8 Allgemeine Prüfverfahren	9		
8.1 Allgemeines	9		
8.2 Durchmesser- und Wanddickenmessung	10		
8.2.1 Mittlerer Innendurchmesser des Rohrschaftes	10		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2001, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2001 zurückgezogen werden.

Diese Europäische Norm dient als Grundlage für die Ausarbeitung oder Überarbeitung von Produktnormen für Bauteile und Werkstoffe, die für die Renovierung und Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen verwendet werden (siehe Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“).

Die Anhänge A, B und C sind informativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Diese Europäische Norm wurde auf Basis der EN 476 erarbeitet. Sofern möglich wurde der gleiche Text verwendet.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt allgemeine Anforderungen und allgemeine Prüfverfahren für Bauteile, wie Rohre, Formstücke, Einsteig- und Kontrollschächte mit ihren jeweiligen Verbindungen, sowie für Werkstoffe, wie Mörtel und Chemikalien fest, die für die Renovierung und Reparatur von Abwasserleitungen und -kanälen verwendet werden. Diese Abwasserleitungen und -kanäle sind im Allgemeinen erdverlegt und werden als Schwerkraftentwässerungssysteme betrieben, wobei gelegentlich ein Druck von höchstens 40 kPa auftreten kann.

Diese Europäische Norm stellt allgemeine Grundsätze für die Ausarbeitung oder Überarbeitung von Produktnormen auf. Sie gilt nicht für die Bewertung von Produkten. Wenn es keine Produktnorm gibt, gilt sie für die Ausarbeitung von Produktspezifikationen.

Diese Europäische Norm enthält Anforderungen an die Kennzeichnung, Qualitätslenkung und Zertifizierung.

Sie gilt für alle Bauteile, die in befriedigender Weise in Systemen verwendet werden, um

- a) häusliches Schmutzwasser;
- b) Regen- und Oberflächenwasser sowie
- c) andere Abwässer (z. B. industrielles Abwasser), die die Bauteile nicht beschädigen, abzuleiten.

Diese Europäische Norm gilt für kreisförmige Bauteile und andere Querschnitte. Sie gilt gleichermaßen für werksseitig und für vor Ort hergestellte Bauteile.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 476, *Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme*.

EN 752-1, *Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden – Teil 1: Allgemeines und Definitionen*.

EN 752-5, *Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden – Teil 5: Sanierung*.

EN 45011:1998, *Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Produktzertifizierungssysteme betreiben (ISO/IEC Guide 65:1996)*.

EN 45012:1998, *Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Qualitätsmanagementsysteme begutachten und zertifizieren (ISO/IEC Guide 62:1996)*.

ISO 48:1994, *Rubber, vulcanized or thermoplastic – Determination of hardness (hardness between 10 IRHD and 100 IRHD)*.

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe:

3.1

Außendurchmesser OD

mittlerer Außendurchmesser des Rohrschaftes an einem beliebigen Querschnitt; bei Rohren mit profilierter Außenwandung gilt als Außendurchmesser der im Querschnitt größte Durchmesser

[EN 476]

3.2

werkseigene Produktionskontrolle (Eigenüberwachung)

Überwachungsart, bei der der Hersteller die Produktion selbst überwacht; dabei sind eine Reihe von Vorschriften zu beachten, die in Qualitätssicherungs- oder Qualitätsmanagementbestimmungen formal festgelegt sind

[EN 476]