

DIN EN 15885

DIN

ICS 93.030

Ersatz für
DIN EN 15885:2011-03**Klassifizierung und Eigenschaften von Techniken für die Renovierung,
Reparatur und Erneuerung von Abwasserkanälen und -leitungen;
Deutsche Fassung EN 15885:2018**Classification and characteristics of techniques for renovation, repair and replacement of
drains and sewers;

German version EN 15885:2018

Classification et caractéristiques des techniques de rénovation, de réparation et de
remplacement des réseaux d'évacuation et d'assainissement;

Version allemande EN 15885:2018

Gesamtumfang 59 Seiten

DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)



Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 15885:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 119-05-37 AA „Renovierung, Reparatur und Erneuerung von Abwasserkanälen und -leitungen (CEN/TC 165/WG 13, CEN/TC 155/WG 17 und ISO/TC 138/WG 12)“ im DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 15885:2011-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) neuer Abschnitt 6 „Klassifizierung von grabenlosen Erneuerungstechniken für Abwasserkanäle und -leitungen“ hinzugefügt;
- b) Begriffe an EN ISO 11295:2017 angepasst;
- c) Tabelle 1 bis Tabelle 9 um Eigenschaften „Einbauausrüstung“, „Platzbedarf an der Oberfläche“ und „Baugrube“ ergänzt;
- d) Bilder teilweise an EN ISO 11295:2017 angepasst;
- e) Reihenfolge der Unterabschnitte 5.7 und 5.8 vertauscht;
- f) Technikfamilie „Reparatur im Spachtel- oder Beschichtungsverfahren“ (bisher Unterabschnitt 6.4) in „Reparatur im Spachtel- oder Verpressverfahren“ umbenannt und Unterscheidung zwischen diesen Techniken sowie Reparatur durch Injektion durch Ergänzung des Textes in den neuen Unterabschnitten 7.2 und 7.4 klargestellt;
- g) redaktionelle Änderungen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 15885: 2011-03

Deutsche Fassung

Klassifizierung und Eigenschaften von Techniken für die Renovierung, Reparatur und Erneuerung von Abwasserkanälen und -leitungen

Classification and characteristics of
techniques for renovation, repair and replacement
of drains and sewers

Classification et caractéristiques des techniques de
rénovation, de réparation et de remplacement des réseaux
d'évacuation et d'assainissement

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25. Juni 2018 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Symbole und Abkürzungen.....	9
5 Klassifizierung der Renovierungstechniken für Abwasserkanäle und -leitungen	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Rohrstrang-Lining	10
5.3 Close-Fit-Lining	13
5.4 Vor Ort härtendes Schlauch-Lining.....	16
5.5 Einzelrohr-Lining.....	18
5.6 Wickelrohr-Lining.....	21
5.7 Rohrsegment-Lining.....	24
5.8 Lining mit einer fest verankerten Kunststoffauskleidung (RAPL).....	25
5.9 Lining mit Beschichtungsverfahren.....	27
6 Klassifizierung von grabenlosen Erneuerungstechniken für Abwasserkanäle und -leitungen.....	30
6.1 Allgemeines	30
6.2 Erneuerung mit dem Berstverfahren.....	31
6.3 Erneuerung mit dem Pipe-Eating-Verfahren	33
7 Klassifizierung von Reparaturtechniken für Abwasserkanäle und -leitungen	35
7.1 Allgemeines	35
7.2 Reparatur durch Injektion	36
7.3 Reparatur mit vor Ort härtenden Bauteilen.....	41
7.4 Reparatur im Spachtel- oder Verpressverfahren	43
7.5 Reparatur mit Innenmanschetten.....	45
7.6 Reparatur durch Abdichtung mittels Flutungsverfahren.....	48
8 Klassifizierung der Leistungseigenschaften für die Erneuerung, Renovierung und Reparatur	50
8.1 Allgemeines	50
8.2 Statische Tragfähigkeit.....	51
8.2.1 Äußere Tragfähigkeit.....	51
8.2.2 Innere Tragfähigkeit	51
8.3 Auswirkungen auf die Baustelle	51
8.4 Anforderung an die Technik bezüglich der Begehbarkeit der Rohre	52
8.5 Anforderung an die Technik bezüglich der Querschnittsform der Rohre.....	52
8.6 Hydraulische Leistungsfähigkeit	52
9 Leistungsstufen für die Erneuerung, Renovierung und Reparatur.....	53
Anhang A (informativ) Positionierung dieser Europäischen Norm innerhalb der Gesamtplanung der Erneuerung, Renovierung und Reparatur von Abwasserkanälen und -leitungen.....	54
Literaturhinweise.....	56

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 15885:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2019, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2019 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.

Dieses Dokument ersetzt EN 15885:2010.

Die hauptsächlichlichen Änderungen gegenüber EN 15885:2010 sind:

- a) neuer Abschnitt 6 „Klassifizierung von grabenlosen Erneuerungstechniken für Abwasserkanäle und -leitungen“ hinzugefügt;
- b) Begriffe an EN ISO 11295:2017 angepasst;
- c) Tabelle 1 bis Tabelle 9 um Eigenschaften „Einbauausrüstung“, „Platzbedarf an der Oberfläche“ und „Baugrube“ ergänzt;
- d) Bilder teilweise an EN ISO 11295:2017 angepasst;
- e) Reihenfolge der Unterabschnitte 5.7 und 5.8 vertauscht;
- f) Technikfamilie „Reparatur im Spachtel- oder Beschichtungsverfahren“ (bisher Unterabschnitt 6.4) in „Reparatur im Spachtel- oder Verpressverfahren“ umbenannt und Unterscheidung zwischen diesen Techniken sowie Reparatur durch Injektion durch Ergänzung des Textes in den neuen Unterabschnitten 7.2 und 7.4 klargestellt;
- g) redaktionelle Änderungen.

Dieses Dokument nimmt Bezug auf bestehende EN-Produktnormen, soweit diese für die behandelten Techniken und Werkstoffe verfügbar sind.

Es gibt einen Überblick über grabenlose Verfahren zur Renovierung und Reparatur von Abwasserkanälen und -leitungen und deren Erneuerung in der bisherigen Linienführung, unabhängig vom verwendeten Werkstoff. Hinsichtlich der Techniken zur Renovierung und Erneuerung von Abwasserkanälen, bei denen ausschließlich Kunststoffe eingesetzt werden, gibt es Definitionen und weitere Informationen (jedoch keine Anforderungen) wieder, die in EN ISO 11295 enthalten sind. Auf Grund der ständig fortschreitenden Entwicklung können die jeweils aktuellsten Informationen zu diesen speziellen Techniken entweder in dem vorliegenden Dokument oder in EN ISO 11295 enthalten sein, je nachdem, welche der beiden Normen in der neuesten Fassung vorliegt.

Für das Management und die Kontrolle von Sanierungsmaßnahmen bei Abwasserkanälen und -leitungen ist eine Europäische Norm EN 14654-2, *Management und Überwachung von betrieblichen Maßnahmen in Abwasserleitungen und -kanälen — Teil 2: Sanierung* verfügbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein System zur Klassifizierung von Techniken für die grabenlose Renovierung, Reparatur und Erneuerung in der bisherigen Linienführung von Abwasserkanälen und -leitungen außerhalb von Gebäuden fest, die unter Schwerkraft oder Druck betrieben werden, einschließlich Rohre, Verbindungen und Einsteigschächte. Sie definiert und beschreibt Technikfamilien und deren verschiedene allgemeine Verfahren und Werkstoffe.

Diese Europäische Norm gilt nicht für die Erneuerung durch offene Gräben nach EN 1610 und grabenlose Verlegung und Prüfung von Abwasserkanälen und -leitungen als Neuverlegung mit anderer als der bestehenden Linienführung der Abwasserkanäle und -leitungen nach EN 12889.

Diese Europäische Norm gilt nicht für die Festlegung von Anforderungen an besondere Produkte.

Für jede Technikfamilie sind die zutreffenden bestehenden Normen, Werkstoffe und Anwendungen aufgeführt und die Eigenschaften, einschließlich Einbauaspekte, baustatischer und hydraulischer Leistungsmerkmale sowie Standorteinflüsse, dargestellt.

Diese Norm gilt nicht für die vor Renovierung, Reparatur oder Erneuerung nötigen Arbeiten am vorhandenen Rohr.

Diese Europäische Norm enthält Angaben, die für die Bestimmung praktikabler Optionen und Auswahl der optimalen Technik im Hinblick auf eine vorgegebene Reihe von Renovierungs-, Reparatur- oder Erneuerungszielen erforderlich sind.

ANMERKUNG Es liegt in der Verantwortung des Entwurfsplaners, das Renovierungs-, Erneuerungs- und Reparatursystem auszuwählen und zu entwerfen.

Sie legt keine Berechnungsverfahren fest, mit denen für jede praktikable Technik die erforderliche Menge des Werkstoffs ermittelt werden kann, die zur Sicherstellung der gewünschten Leistung der sanierten Rohrleitung benötigt wird.

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 752, *Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden — Kanalmanagement*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

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