

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten
drucklosen Entwässerungsnetzen (Freispiegelleitungen)**Teil 1: Allgemeines
Deutsche Fassung EN 13566-1:2002**DIN****EN 13566-1**

ICS 93.030

Plastics piping systems for renovation of underground non-pressure
drainage and sewerage networks — Part 1: General;
German version EN 13566-1:2002

Rénovation des réseaux d'assainissement gravitaires enterrés
par canalisations plastiques — Partie 1: Généralités;
Version allemande EN 13566-1:2002

Die Europäische Norm EN 13566-1:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist die deutschsprachige Fassung der vom Technischen Komitee TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ (Sekretariat: Niederlande) des Europäischen Komitees für Normung (CEN) ausgearbeiteten Norm, die als Europäische Norm EN 13566-1 in deutsch, englisch und französisch herausgegeben wurde.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Sanierung/Relining“ (WG 17) des CEN/TC 155 durchgeführt.

Für Deutschland war der Arbeitsausschuss V 28 (GA NAW/FNK) „Kunststoffrohre in der Abwassertechnik“ an der Bearbeitung beteiligt.

Fortsetzung 21 Seiten EN

Normenausschuss Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von
erdverlegten drucklosen Entwässerungsnetzen
(Freispiegelleitungen)
Teil 1: Allgemeines

Plastics piping systems for renovation of underground non-
pressure drainage and sewerage networks —
Part 1: General

Rénovation des réseaux d'assainissement gravitaires
enterrés par canalisations plastiques —
Partie 1: Généralités

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 4. November 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
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	5
3.1 Begriffe.....	5
3.2 Symbole und Abkürzungen.....	11
4 Rohre im „M“-Zustand	12
4.1 Werkstoffe.....	12
4.2 Allgemeine Eigenschaften	12
4.3 Werkstoffeigenschaften	12
4.4 Geometrische Eigenschaften.....	12
4.5 Mechanische Eigenschaften	12
4.6 Physikalische Eigenschaften	12
4.7 Herstellen von Verbindungen	12
4.8 Kennzeichnung.....	13
5 Formstücke im „M“-Zustand	13
5.1 Werkstoffe.....	13
5.2 Allgemeine Eigenschaften	13
5.3 Werkstoff-Eigenschaften	13
5.4 Geometrische Eigenschaften.....	13
5.5 Mechanische Eigenschaften	13
5.6 Physikalische Eigenschaften	13
5.7 Herstellen von Verbindungen	14
5.8 Kennzeichnung.....	14
6 Sonstige Bauteile	14
7 Gebrauchstauglichkeit des eingebauten Leitungssystems im „I“-Zustand	14
7.1 Werkstoffe.....	14
7.2 Allgemeine Eigenschaften	14
7.3 Werkstoff-Eigenschaften	14
7.4 Geometrische Eigenschaften.....	15
7.5 Mechanische Eigenschaften	15
7.6 Physikalische Eigenschaften	15
7.7 Zusätzliche Eigenschaften	15
7.8 Stichprobenentnahme	15
8 Verlegepraxis.....	15
8.1 Vorbereitende Arbeiten	15
8.2 Lagerung, Handhabung und Transport von Rohren und Formstücken.....	15
8.3 Ausrüstung	16
8.4 Einbau	16
8.5 Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung.....	17
8.6 Abschluss der Renovierung	17
8.7 Wiederanbindung an bestehende Schächte und Seitenanschlüsse	17
8.8 Abschließende Untersuchung und Prüfung.....	17
8.9 Dokumentation	17
Anhang A (informativ) Empfohlenes Ablaufschema für die Beurteilung der Konformität	18
A.1 Anwendungsbereich	18
A.2 Allgemeines	18
A.3 Prüfung und Untersuchung	18
Literaturhinweise.....	21

Vorwort

Dieses Dokument EN 13566-1:2002 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2004 zurückgezogen werden.

Diese Norm ist Teil einer Systemnorm für Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus verschiedenen Materialien, die für die Renovierung in bestehenden Rohrleitungen in einem festgelegten Anwendungsgebiet eingesetzt werden. Systemnormen für Renovierung, die die folgenden Anwendungen behandeln, stehen entweder bereits zur Verfügung oder sind in Vorbereitung:

- **Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten drucklosen Entwässerungsnetzen (Freispiegelleitungen) (diese Anwendung);**
- Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Wasserversorgungsnetzen;
- Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Gasversorgungsnetzen;
- Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Druckentwässerungsnetzen;
- Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von Industrierohrleitungen.

Diese Systemnormen unterscheiden sich von solchen für konventionell verlegte Kunststoff-Rohrleitungen durch die Anforderung, bestimmte Eigenschaften nach der Verarbeitung auf der Baustelle „im eingebauten Zustand“ zu überprüfen. Dies ergänzt die Anforderungen an Kunststoff-Rohrleitungssysteme „wie hergestellt“.

Jede der Systemnormen besteht aus

- Teil 1: Allgemeines

und den für die jeweiligen Renovierungs-Technikfamilien zutreffenden Teilen:

- Teil 2: Rohrstrang-Lining
- Teil 3: Close-Fit-Lining
- Teil 4: Vor Ort härtendes Schlauch-Lining
- Teil 5: Einzelrohr-Lining
- Teil 6: Nicht härtendes Schlauch-Lining
- Teil 7: Wickelrohr-Lining

Für alle Teile wurde eine gleichbleibende Struktur der Überschriften eingeführt, um direkte Vergleiche der Renovierungs-Technikfamilien zu erleichtern.

Bild 1 zeigt diese gemeinsame Struktur und die Beziehung zwischen EN 13566 und den Systemnormen für andere Anwendungsbereiche.

Anhang A ist informativ.

Dieses Dokument enthält Literaturhinweise.

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, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

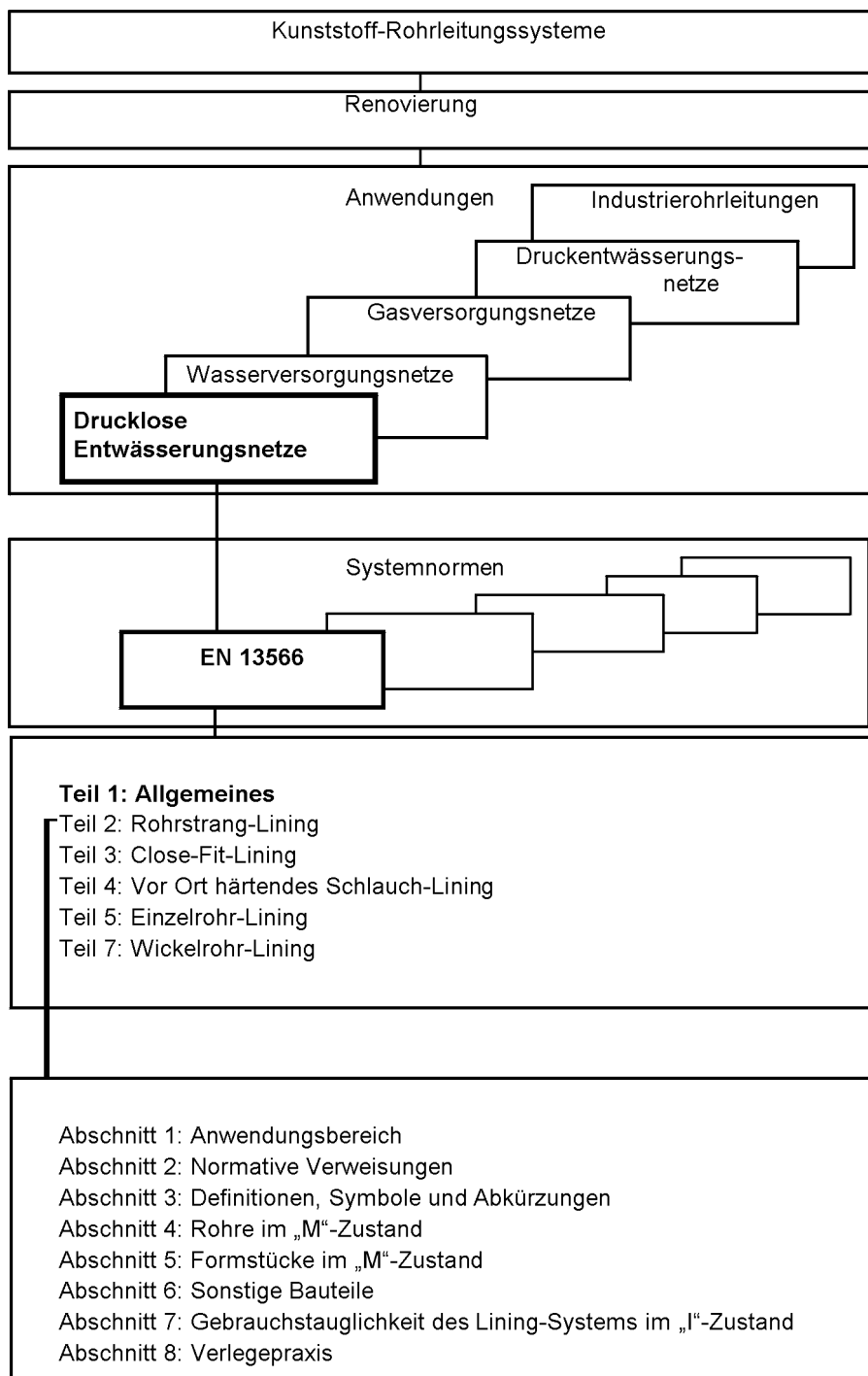


Bild 1 — Aufbau der Systemnormen für die Renovierung

Einleitung

Die Anforderungen an jede bestehende Renovierungs-Technikfamilie werden durch *Teil 1: Allgemeines*, in Zusammenhang mit dem relevanten anderen Teil abgedeckt. Für die Anforderungen, die sich z. B. auf das Rohrstrang-Lining beziehen, ist es notwendig, sich sowohl auf Teil 1 als auch auf Teil 2 zu beziehen. Zusätzliche Informationen sind in ISO/TR 11295 [1] enthalten, und eine unterstützende Norm, EN 13689 [2], ist in den Literaturhinweisen aufgelistet.

Nicht alle Technikfamilien sind auf jedes Anwendungsgebiet zutreffend, was sich in der Nummerierung der einzelnen Teile widerspiegelt, die in jeder Systemnorm enthalten ist. Für die vorliegende Norm, EN 13566, gelten die Teile 1, 2, 3, 4, 5 and 7 [3 bis 7].

Empfohlene Schemen für die Beurteilung der Konformität des Kunststoff-Rohrleitungssystems mit allen wichtigen Anforderungen sind in einem informativen Anhang zu jedem Teil enthalten.

Die Norm EN 13380 [8] sollte ebenfalls beachtet werden, die bei der Erstellung dieser Norm berücksichtigt wurde.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Kunststoff-Rohrleitungssysteme fest, die für die Renovierung von erdverlegten drucklosen Entwässerungsnetzen verwendet werden, die als Freispiegelleitungen betrieben und bis zu einem maximalen Betriebsüberdruck von 0,5 bar belastet werden. Sie gilt sowohl für vorgefertigte Rohre und Formstücke als auch für das eingebaute Kunststoff-Lining-System; sie beinhaltet weder bestehende Rohrleitungen noch Ringraumverfüllungen.

Dieser Teil von EN 13566 beinhaltet die allgemeinen Anforderungen für alle Renovierungstechniken wie in 3.1.2 definiert.

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 dieser Publikationen 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 752-5, *Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden — Teil 5: Sanierung*.

EN 1610:1997, *Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen*.

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1.1 Allgemeines

3.1.1.1

Rohrleitungssystem

Rohrnetz für den Transport von Flüssigkeiten

3.1.1.2

Sanierung

alle Maßnahmen zur Wiederherstellung oder Verbesserung der Funktion eines bestehenden Rohrleitungssystems