

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen
 Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U),
 Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE)
 Teil 1: Anforderungen an Schächte und Zubehörteile
 Deutsche Fassung prEN 13598-1 : 1999

DIN
EN 13598-1

Einsprüche bis 31. Aug 1999

ICS 93.030

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage – Unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE) – Part 1: Specifications for ancillary fittings; German version prEN 13598-1 : 1999

Systèmes de canalisations en plastique pour les branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés sans pression – Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-U), polypropylène (PP) et polyéthylène (PE) – Partie 1: Spécifications pour raccords auxiliaire; Version allemande prEN 13598-1 : 1999

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V., 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Nationales Vorwort

Der hiermit der Öffentlichkeit zur Stellungnahme vorgelegte Vorschlag für einen Europäischen Norm-Entwurf ist die Deutsche Fassung des vom Technischen Komitee CEN/TC 155 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme" (Sekretariat Niederlande) verabschiedeten Dokumentes, das nach einem positiven Abstimmungsergebnis innerhalb der CEN-Mitglieder als Europäische Norm in deutscher, englischer und französischer Sprache herausgegeben wird.

Die nationalen Normenorganisationen sind verpflichtet, die EN dann vollständig und unverändert in ihr nationales Normenwerk zu übernehmen.

Die vorbereitenden Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe "Zubehörteile" (WG 20) des CEN/TC 155 durchgeführt.

Für Deutschland war der Arbeitsausschuß V 28 (GA NAW/FNK) "Kunststoffrohre in der Abwassertechnik" an der Bearbeitung beteiligt.

Fortsetzung 20 Seiten prEN

Normenausschuß Wasserwesen (NAW) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose
Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies
Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen
(PE) - Teil 1: Anforderungen an Schächte und Zubehörteile

Plastics piping systems for non-pressure underground
drainage and sewerage - Unplasticized poly (vinyl chloride)
(PVC-U), polypropylene (PP) and polyethylene (PE) - Part
1: Specifications for ancillary fittings

Systèmes de canalisations en plastique pour les
branchements et les collecteurs d'assainissement enterrés
sans pression - Poly(chlorure de vinyle) non plastifié (PVC-
U), polypropylène (PP) et polyéthylène (PE) - Partie 1:
Spécifications pour raccords auxiliaires

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat 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.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäische Norm in Bezug genommen werden.



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

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Definitionen, Symbole und Abkürzungen	6
3.1 Definitionen	6
3.2 Abkürzungen (Kürzzeichen)	7
4 Werkstoff	7
4.1 Allgemeines	7
4.1.1 Rücklaufmaterial und Recyclat	7
4.1.2 PE für Rotationsformen	7
4.2 Befestigungselemente für Dichtringe	8
4.3 Dichtringe	8
4.4 Klebstoffe für PVC-U	8
5 Allgemeine Eigenschaften	8
5.1 Beschaffenheit	8
5.2 Schächtkombinationen	9
5.3 Farbe	9
6 Geometrische Eigenschaften	9
6.1 Allgemeines	9
6.2 Maße	9
6.2.1 Außendurchmesser	9
6.2.2 Konstruktionslängen	9
6.2.3 Zusätzliche Anforderungen	9
6.2.4 Wanddicken von Grundkörpern und Einsteckenden	10
6.3 Maße von Muffen und Einsteckenden	10
6.3.1 Durchmesser und Längen von Steckmuffen für elastomere Dichtringverbindungen	10
6.3.2 Länge von Einsteckenden	11
6.3.3 Wanddicken von Muffen	11
7 Arten von Schächten und Zubehörteilen	11
8 Physikalische Eigenschaften	14
9 Mechanische Eigenschaften	14
10 Anforderungen an die Verbindungen und die Gebrauchstauglichkeit von Schächten und Zubehörteilen	16
11 Kennzeichnung	18
11.1 Allgemeines	18
11.2 Mindest-Kennzeichnung der Schächte und Zubehörteile	18
11.3 Zusätzliche Kennzeichnung	19
Literaturhinweise	20

Vorwort

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 "Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme", dessen Sekretariat vom NNI gehalten wird, in Verbindung mit dem Technischen Komitee CEN/TC 165 "Abwassertechnik" erarbeitet. Er wurde von den CEN-Mitgliedern am tt-mm-jj angenommen.

Dieser Norm-Entwurf dient der Ergänzung von Systemnormen Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus einem bestimmten Werkstoff und für eine festgelegte Anwendung. Es besteht eine Reihe von Systemnormen.

Systemnormen basieren auf den Ergebnissen der Arbeiten des Technischen Komitees ISO/TC 138 "Plastics pipes, fittings and valves for the transport of fluids" der Internationalen Organisation für Normung (International Organization for Standardization: ISO).

Sie werden unterstützt durch gesonderte Normen über Prüfverfahren sowie Europäische Normen über erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen aus Thermoplasten, auf die in der Systemnormen verwiesen wird.

Die Systemnormen stehen im Einklang mit allgemeinen Normen über Anforderungen an die Funktion und Empfehlungen für die Verlegung.

Dieser Europäische Norm-Entwurf mit dem Haupttitel "*Kunststoff-Rohrleitungssysteme - Schächte und Zubehör aus Thermoplasten für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE)*" besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Anforderungen an Schächte und Zubehöerteile (diese Norm);
- Teil 2: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität (ENV in vorbereitung);
- Teil 3: Empfehlungen für die Verlegung (ENV in Vorbereitung).

Dieser Norm-Entwurf enthält eine Bibliographie.

Auf Rohre und Formstücke, die vor [DAV] der entsprechenden nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder eine Zertifizierungsstelle ausgewiesen, darf die nationale Norm weiter angewendet werden bis zum [DAV + 24 Monate].

Dieser Europäische Norm-Entwurf muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis spätestens [DAV + 6 Monate]. Entgegenstehende nationale Normen müssen bis spätestens [DAV + 24 Monate] zurückgezogen werden.

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

1 Anwendungsbereich

Dieser Europäische Norm-Entwurf legt Anforderungen an Schächte und Zubehöerteile aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) oder Polyethylen (PE) für Abwasserkanäle und -leitungen fest, die in erdverlegten Schwerkraftentwässerungssystemen

- außerhalb der Gebäudestruktur (Anwendungskennzeichen "U"), durch die Kennzeichnung "U" der Rohrleitungsteile angezeigt, sowie
- innerhalb der Gebäudestruktur (Anwendungskennzeichen "D") sowie außerhalb der Gebäudestruktur (Anwendungskennzeichen "U"), durch die Kennzeichnung "UD" der Rohrleitungsteile angezeigt,

eingesetzt werden und die EN 476:1997 entsprechen.

Sie legt auch die Prüfparameter für die Prüfverfahren fest, auf die in dieser Norm verwiesen wird.

Dieser Norm-Entwurf gilt für die folgenden Arten von Schächten und Zubehörteilen:

- verschleißbare Reinigungsrohre;
- Schachtabdeckungen;
- Inspektions- und Reinigungsformstücke;
- Sattelstücke;
- Kontrollschächte;
- Einsteigschächte.

ANMERKUNG 1 Kontrollschächte (Inspektionsöffnungen) nach EN 476:1997, 6.1.3, haben eine Nennweite von weniger als DN/ID 800. Einsteigschächte nach EN 476:1997, 6.1.2, mit gelegentlichem Zugang zur Reinigung und Inspektion müssen eine Nennweite von mindestens DN/ID 800, aber weniger als DN/ID 1000 haben. Für Einsteigschächte nach EN 476:1997, 6.1.1, mit Zugang für Personal muß die Nennweite mindestens DN/ID 1000, für Rechteckquerschnitte mindestens 750 mm × 1200 mm und für elliptische Querschnitte mindestens 900 mm × 1100 mm betragen.

Die Rohrleitungsteile können sowohl durch Spritzgießen oder Rotationsformen als auch aus Rohren und/oder aus Spritzgußteilen hergestellt sein.

Für Rohrleitungsteile gelten die folgenden Verbindungsarten:

- elastomere Dichtringverbindungen;
- Klebverbindungen für Rohrleitungsteile aus PVC-U;
- Schweißverbindungen für Rohrleitungsteile aus PP und PE.

ANMERKUNG 2 Rohre, Formstücke oder andere Rohrleitungsteile, die einer der in Abschnitt 2 aufgeführten Produktnormen oder prEN 13476-1 [1] entsprechen, können mit Schächten und Zubehörteilen nach dieser Norm verwendet werden, sofern sie die Anforderungen an die Maße der Verbindungen nach Abschnitt 6 sowie die Anforderungen nach Tabelle 6 erfüllen.

2 Normative Verweisungen

Diese 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 starren Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

- EN 124:1994, *Aufsätze und Abdeckungen für Verkehrsflächen — Baugrundsätze, Prüfungen, Kennzeichnung, Güteüberwachung*
- EN 295-3:1991, *Steinzeugrohre und Formstücke sowie Rohrverbindungen für Abwasserleitungen und -kanäle — Teil 3: Prüfverfahren*
- EN 476:1997, *Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme*
- prEN 496, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Rohre und Formstücke aus Kunststoffen — Bestimmung von Maßen und visuelle Beurteilung von Oberflächen*
- EN 681-1, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtungen für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung — Teil 1: Vulkanisierter Gummi*
- prEN 681-2, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-Dichtmittel für Anwendungen in der Wasserversorgung und Entwässerung — Teil 2: Thermoplastische Elastomere*
- prEN 681-3, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-dichtmittel für Anwendungen in der Entwässerung und Kanalisation — Teil 3: Zellige Werkstoffe aus vulkanisiertem Gummi*
- prEN 681-4, *Elastomer-Dichtungen — Werkstoff-Anforderungen für Rohrleitungs-dichtmittel für Anwendungen in der Entwässerung und Kanalisation — Teil 4: Dichtelemente aus gegossenem Polyurethan*
- EN 728, *Kunststoff-Rohrleitungs- und Schutzrohrsysteme — Rohre und Formstücke aus Polyolefinen — Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit*
- EN 1053, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Rohrleitungssysteme aus Thermoplasten für drücklose Anwendungen — Prüfverfahren auf die Wasserdichtheit*
- EN 1055:1996, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Rohrleitungssysteme aus Thermoplasten für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden — Prüfverfahren für die Temperaturbeanspruchbarkeit*
- prEN 1253-1:1998, *Abläufe für Gebäude — Teil 1: Anforderungen*
- EN 1253-2:1998, *Abläufe für Gebäude — Teil 2: Prüfverfahren*
- EN 1277:1996, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Erdverlegte Rohrleitungssysteme aus Thermoplasten für drücklose Anwendungen — Prüfverfahren für die Dichtheit von elastomeren Dichtringverbindungen*
- EN 1401-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drücklose Abwasserkanäle und -leitungen — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U) — Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem*
- EN 1852-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen — Polypropylen (PP) — Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem*
- prEN 1989, *Kunststoff-Rohrleitungs- und Schutzrohrsysteme — Verbindungen für erdverlegte drücklose Anwendungen — Prüfverfahren für das Langzeit-Dichverhalten von Verbindungen mit thermoplastischen Elastomer-(TPE) — Dichtungen bei geschätztem Dichtdruck*