

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erd- und oberirdisch verlegte Druckrohrleitungen für Brauchwasser,
Entwässerung und Abwasser
Polyethylen (PE)
Teil 2: Rohre
Deutsche Fassung EN 13244-2:2002

DIN
EN 13244-2

ICS 23.040.20; 93.030

Plastics piping systems for buried and above-ground pressure systems for
water for general purposes, drainage and sewerage —
Polyethylene (PE) — Part 2: Pipes;
German version EN 13244-2:2002

Systèmes de canalisations en plastique pour les applications générales de
transport d'eau, de branchement et de collecteurs d'assainissement,
enterrés et aériens sous pression —
Polyéthylène (PE) — Partie 2: Tubes;
Version allemande EN 13244-2:2002

Die Europäische Norm EN 13244-2:2002 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 13244-2 in deutsch, englisch und französisch herausgegeben wurde.

Die Arbeiten wurden von der Arbeitsgruppe „Trinkwasser- und Abwasserdruckleitungen aus PE und PP“ (WG 12) des CEN/TC 155 durchgeführt. Für Deutschland war der Arbeitsausschuss IV 6/UA 4 (GA NAW/FNK) „Kunststoffrohre in der Trinkwasserversorgung/PE-, PP-Wasserversorgung“ an der Bearbeitung beteiligt.

Fortsetzung 18 Seiten EN

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

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erd- und oberirdisch verlegte Druckrohrleitungen für
Brauchwasser, Entwässerung und Abwasser

Polyethylen (PE) Teil 2: Rohre

Plastics piping systems for buried and above-ground
pressure systems for water for general purposes, drainage
and sewerage —
Polyethylene (PE) —
Part 2: Pipes

Systèmes de canalisations en plastique pour les applications
générales de transport d'eau, de branchement et de collecteurs
d'assainissement, enterrés sous pression —
Polyéthylène (PE) —
Partie 2: Tubes

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. Oktober 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	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen	6
4 Werkstoff	6
4.1 Rohrwerkstoff	6
4.2 Streifenmaterial	6
5 Allgemeine Eigenschaften	6
5.1 Beschaffenheit	6
5.2 Farbe	6
6 Geometrische Eigenschaften	7
6.1 Bestimmung der Maße	7
6.2 Mittlere Außendurchmesser und Ovalität	7
6.3 Waddicken und zugehörige Grenzabmaße	8
6.4 Ringbunde und Trommelware	11
6.5 Rohrlängen	11
6.6 Rohrsteifigkeit	11
7 Mechanische Eigenschaften	11
7.1 Konditionierung	11
7.2 Anforderungen	11
7.3 Wiederholungsprüfung für das Zeitstand-Innendruckverhalten bei 80 °C	13
8 Physikalische Eigenschaften	13
8.1 Konditionierung	13
8.2 Anforderungen	13
9 Chemische Widerstandsfähigkeit von Rohren bei Kontakt mit Chemikalien	14
10 Anforderungen an die Verbindungen und die Gebrauchstauglichkeit des Rohrleitungssystems	15
11 Kennzeichnung	15
11.1 Allgemeines	15
11.2 Mindest-Kennzeichnung der Rohre	15
Anhang A (informativ) Zusammenhang zwischen PN, MRS, S und SDR	16
Anhang B (normativ) Rohrsteifigkeit	17
Literaturhinweise	18

Vorwort

Dieses Dokument (EN 13244-2:2002) 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.

Für Rohrleitungsteile, die vor dem Dezember 2002 der entsprechenden nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder eine Zertifizierungsstelle ausgewiesen, darf die nationale Norm bis Dezember 2004 weiter angewendet werden.

Diese Europäische Norm wurde in Zusammenarbeit mit CEN/TC 165 „Abwassertechnik“ erstellt.

Diese Europäische Norm ist Teil einer Systemnorm über Kunststoff-Rohrleitungssysteme aus einem bestimmten Werkstoff und für eine festgelegte Anwendung. Neben dieser Systemnorm besteht eine Reihe anderer 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, auf die in der Systemnorm verwiesen wird.

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

EN 13244 mit dem Haupttitel *„Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erd- und oberirdisch verlegte Druckrohrleitungen für Brauchwasser, Entwässerung und Abwasser — Polyethylen (PE)“* besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Allgemeines
- Teil 2: Rohre (diese Norm)
- Teil 3: Formstücke
- Teil 4: Armaturen
- Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems
- Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität (wird als CEN/TS veröffentlicht)

ANMERKUNG Es wurde entschieden, keinen Teil 6: Empfehlungen für die Verlegung zu veröffentlichen, sondern bestehende nationale Verlegehinweise bzw. -richtlinien zu verwenden.

Dieser Teil der EN 13244 enthält:

- Anhang A (informativ): Zusammenhang zwischen PN, MRS, S und SDR;
- Anhang B (normativ): Rohrsteifigkeit;
- Literaturhinweise.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm gelten für Druckrohrleitungen für Brauchwasser, Entwässerung und Abwasser aus anderen Kunststoffen die folgenden Systemnormen:

prEN 14364, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Abwasserkanäle und -leitungen mit oder ohne Druck — Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP)*.

EN 1456, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte und nicht erdverlegte Abwasserdruckleitungen — Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)*.

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, Polen, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

Einleitung

Zusammen mit diesem Teil 2 legt EN 13244 die Anforderungen an ein Rohrleitungssystem und seine Rohrleitungsteile aus Polyethylen (PE) fest. Das Rohrleitungssystem ist für die Verwendung in erd- und oberirdisch verlegten Druckrohrsystemen für Brauchwasser, Entwässerung und Abwasser vorgesehen, einschließlich Vakuumsystemen.

Für Werkstoff und andere Rohrleitungsteile als Rohre gelten die Anforderungen und Prüfverfahren in EN 13244-1, EN 13244-3 und EN 13244-4. Eigenschaften für die Gebrauchstauglichkeit sind in EN 13244-5 festgelegt. prCEN/TS 13244-7 enthält Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität.

In diesem Teil der EN 13244 sind die Eigenschaften von Rohren festgelegt.