

DIN EN 1555-5

ICS 23.040.01; 91.140.40

Ersatz für
DIN EN 1555-5:2003-04**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung –
Polyethylen (PE) –
Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems;
Deutsche Fassung EN 1555-5:2010**

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels –
Polyethylene (PE) –
Part 5: Fitness for purpose of the system;
German version EN 1555-5:2010

Systèmes de canalisations en plastique pour la distribution de combustibles gazeux –
Polyéthylène (PE) –
Partie 5: Aptitude à l'emploi du système;
Version allemande EN 1555-5:2010

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Kunststoffe (FNK) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1555-5:2010) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NEN (Niederlande) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 054-05-08 AA „Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung“ im Normenausschuss Kunststoffe (FNK).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1555-5:2003-04 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle Überarbeitung der gesamten Norm;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1555-5: 2003-04

Deutsche Fassung

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung —
Polyethylen (PE) —
Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels —
Polyethylene (PE) —
Part 5: Fitness for purpose of the system

Systèmes de canalisations en plastique pour la distribution
de combustibles gazeux —
Polyéthylène (PE) —
Partie 5: Aptitude à l'emploi du système

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. Juli 2010 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 des CEN 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Gebrauchstauglichkeit	7
4.1 Vorbereitung der Probekörper und Prüfanordnungen	7
4.1.1 Allgemeines	7
4.1.2 Heizelementstumpfschweißverbindungen.....	7
4.1.3 Heizwendelschweißverbindungen	7
4.1.4 Mechanische Verbindungen	7
4.2 Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Gebrauchstauglichkeit für Heizelementstumpfschweißverbindungen.....	8
4.2.3 Gebrauchstauglichkeit für Heizwendelschweißverbindungen	9
4.2.4 Gebrauchstauglichkeit für mechanische Verbindungen	10
4.3 Konditionierung	10
4.4 Anforderungen	11
4.5 Wiederholungsprüfung im Versagensfall bei 80 °C	12
5 Gesamtbetriebs-Koeffizient	12
Anhang A (informativ) Minderungsfaktoren für Betriebstemperaturen.....	13
Anhang B (normativ) Widerstand gegen schnelle Rissfortpflanzung (RCP) bei Rohrleitungen für den Einsatz in der Gasversorgung bei Temperaturen unter 0 °C.....	14
Literaturhinweise	15

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1555-5:2010) 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 März 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 1555-5:2002.

EN 1555 besteht aus den folgenden Teilen:

- EN 1555-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung — Polyethylen (PE) — Teil 1: Allgemeines*;
- EN 1555-2, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung — Polyethylen (PE) — Teil 2: Rohre*;
- EN 1555-3, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung — Polyethylen (PE) — Teil 3: Formstücke*;
- prEN 1555-4, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung — Polyethylen (PE) — Teil 4: Armaturen*;
- EN 1555-5, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung — Polyethylen (PE) — Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems* (diese Norm);
- CEN/TS 1555-7, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung — Polyethylen (PE) — Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität*.

Sie werden unterstützt durch gesonderte Normen zu 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.

ANMERKUNG Die vom Technischen Komitee CEN/TC 234 „Gasinfrastruktur“ erstellte EN 12007-2:2000 [1] befasst sich mit Empfehlungen für die Verlegung von Kunststoff-Rohrleitungssystemen nach EN 1555 (alle Teile).

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Die Systemnorm, von der dies Teil 5 ist, legt Anforderungen an ein Rohrleitungssystem und seine Rohrleitungsteile aus Polyethylen (PE) fest, das für die Verwendung in der Gasversorgung vorgesehen ist.

Für Werkstoff und andere Rohrleitungsteile als Formstücke gelten die Anforderungen und Prüfverfahren in EN 1555-1, EN 1555-2, EN 1555-3 und prEN 1555-4.

CEN/TS 1555-7 [2] enthält Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität. Empfehlungen für die Verlegung sind in der von CEN/TC 234 erstellten EN 12007-2:2000 [1] enthalten.

In diesem Teil der EN 1555 sind die Eigenschaften für die Gebrauchstauglichkeit des Rohrleitungssystems festgelegt.