

DIN EN 1555-4

DIN

ICS 23.060.99

Einsprüche bis 2024-08-21
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 1555-4:2021-12

Entwurf

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung –
Polyethylen (PE) –
Teil 4: Armaturen;
Deutsche und Englische Fassung prEN 1555-4:2024**

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels –
Polyethylene (PE) –
Part 4: Valves;
German and English version prEN 1555-4:2024

Systèmes de canalisations en plastique pour la distribution de combustibles gazeux –
Polyéthylène (PE) –
Partie 4: Robinets;
Version allemande et anglaise prEN 1555-4:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-06-21 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnk@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 56 Seiten

DIN-Normenausschuss Kunststoffe (FNK)
DIN-Normenausschuss Wasserwesen (NAW)



Nationales Vorwort

Das Dokument prEN 1555-4:2024 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird.

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

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 8233 siehe DIN EN ISO 8233

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1555-4:2021-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- b) Dokument redaktionell überarbeitet.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 8233, *Armaturen aus Thermoplasten — Drehmoment — Prüfverfahren*

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 4:
Armaturen**

Plastics piping systems for the supply of gaseous fuels – Polyethylene (PE) – Part 4: Valves

Systèmes de canalisations en plastique pour la distribution de combustibles gazeux – Polyéthylène (PE) – Par-
tie 4: Robinets

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
3.1 Allgemeines	8
3.2 Begriffe der Konstruktion	8
4 Symbole und Abkürzungen	9
5 Werkstoff	9
5.1 Formmasse für Armaturenkörper	9
5.2 Werkstoff für Bauteile, die nicht aus Polyethylen hergestellt sind	9
5.2.1 Allgemeines	9
5.2.2 Metallteile	10
5.2.3 Dichtungsstoffe	10
5.2.4 Schmierfette und Schmiermittel	10
5.2.5 Zusammenbau	10
6 Allgemeine Eigenschaften	10
6.1 Beschaffenheit der Armatur	10
6.2 Farbe	10
6.3 Ausführung	10
6.3.1 Allgemeines	10
6.3.2 Armaturenkörper	10
6.3.3 Anschlussseiten (Enden) der Armatur	11
6.3.4 Betätigungsverrichtung	11
6.3.5 Dichtungen	11
7 Geometrische Eigenschaften	11
7.1 Allgemeines	11
7.2 Bestimmung der Maße	11
7.3 Maße von Schweißenden bei Armaturen	11
7.4 Maße von Armaturen mit Heizwendel-Schweißmuffen	11
7.5 Maße der Betätigungsverrichtung	12
8 Mechanische Eigenschaften von montierten Armaturen	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Anforderungen	12
8.2.1 Allgemeines	12
8.2.2 Luftdurchflussmenge	18
9 Physikalische Eigenschaften	18
9.1 Konditionierung	18
9.2 Anforderungen	18
10 Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit	19
11 Technische Dokumentation	19
12 Kennzeichnung	20
12.1 Allgemeines	20
12.2 Erforderliche Mindest-Kennzeichnung	20
12.3 Zusätzliche Kennzeichnung	21
13 Lieferbedingungen	21
Anhang A (normativ) Bestimmung der Dichtheit von Ventilsitz(en) und Packung	22
A.1 Allgemeines	22
A.2 Probekörper	22
A.3 Durchführung	22
A.3.1 Konditionierung	22

A.3.2	Prüfung der inneren Dichtheit (vollständig geschlossene Armatur)	22
A.3.3	Prüfung der äußeren Dichtheit (halb geöffnete Armatur)	22
Anhang B (normativ) Prüfverfahren für die Dichtheit und Einfachheit der Handhabung nach Zugbelastung		24
B.1	Prüfeinrichtung	24
B.2	Probekörper	24
B.3	Bedingungen	24
B.4	Durchführung	24
B.5	Prüfbericht	25
Literaturhinweise		26

Bilder

Bild 1	Lage des Probekörpers bei der Prüfung der Schlagbeanspruchung	18
--------	---	----

Tabellen

Tabelle 1	Mechanische Eigenschaften	12
Tabelle 2	Umfangsspannung bei 80 °C und zugehörige Mindestprüfdauer	17
Tabelle 3	Physikalische Eigenschaften	19
Tabelle 4	Erforderliche Mindest-Kennzeichnung	20

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 1555-4:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 155 „Kunststoff-Rohrleitungssysteme und Schutzrohrsysteme“ erarbeitet, dessen Sekretariat von NEN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 1555-4:2021 ersetzen.

prEN 1555-4:2024 beinhaltet die folgenden wesentlichen technischen Änderungen im Vergleich zu EN 1555-4:2021: Wasserstoff wurde als mögliches Betriebsmedium in Betracht gezogen.

EN 1555 besteht aus den folgenden Teilen:

- EN 1555-1, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung — Polyethylen (PE) — Teil 1: Allgemeines* (dieses Dokument);
- 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*;
- EN 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*;

Darüber hinaus gibt das folgende Dokument Hinweise zur Beurteilung der Konformität:

- CEN/TS 1555-7, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung — Polyethylen (PE) — Teil 7: Empfehlungen für die Beurteilung der Konformität*.