

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](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [fnk@din.de](mailto:fnk@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://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](http://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*.