# DIN EN 1555-3:2026-02 (D)

## Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Gasversorgung - Polyethylen (PE) - Teil 3: Formstücke; Deutsche Fassung EN 1555-3:2025

## Inhalt

Seite


Europäisches Vorwort ..... 7

Einleitung ..... 9

1 Anwendungsbereich ..... 10

2 Normative Verweisungen ..... 10

3 Begriffe ..... 12

4 Symbole und Abkürzungen ..... 13

5 Werkstoff ..... 14
5.1 PE-Formmasse für Formstücke ..... 14
5.2 Werkstoff für Teile, die nicht aus Polyethylen hergestellt sind ..... 14
5.2.1 Allgemeines ..... 14
5.2.2 Metallteile ..... 14
5.2.3 Dichtungsstoffe ..... 14
5.2.4 Schmierfette und Schmiermittel ..... 15
5.2.5 Sonstige Werkstoffe ..... 15

6 Allgemeine Eigenschaften ..... 15
6.1 Beschaffenheit ..... 15
6.2 Farbe ..... 15
6.3 Ausführung ..... 15
6.4 Beschaffenheit von werkseitig hergestellten Verbindungen ..... 16
6.5 Elektrische Eigenschaften von Formstücken für Heizwendelschweißen ..... 16

7 Geometrische Eigenschaften ..... 16
7.1 Bestimmung der Maße ..... 16
7.2 Maße von Heizwendel-Schweißmuffen ..... 16
7.2.1 Durchmesser und Längen von Heizwendel-Schweißmuffen ..... 16
7.2.2 Wanddicken ..... 19
7.2.3 Ovalität (Unrundheit) der Durchflussweite eines Formstücks (an beliebiger Stelle) ..... 19
7.2.4 Schweißenden ..... 19
7.2.5 Sonstige Maße ..... 19
7.3 Maße von Heizwendel-Schweißsatteln ..... 19
7.4 Maße von Formstücken mit Schweißende ..... 20
7.4.1 Durchmesser und Längen ..... 20
7.4.2 Wanddicke des Schweißendes ..... 23
7.4.3 Wanddicke des Formstückkörpers ..... 23
7.4.4 Sonstige Maße ..... 23
7.5 Bemessung und Maße von Formstücken für mechanische Verbindungen ..... 23
7.5.1 Allgemeines ..... 23
7.5.2 Formstücke für mechanische Verbindungen mit Schweißenden aus Polyethylen ..... 23
7.5.3 Formstücke für mechanische Verbindungen mit Heizwendel-Schweißmuffen aus Polyethylen ..... 23
7.5.4 Gewinde ..... 24

8 Mechanische Eigenschaften ..... 24
8.1 Allgemeines ..... 24
8.2 Anforderungen ..... 24

8.3 Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit ... 28
9 Physikalische Eigenschaften ... 29
9.1 Konditionierung ... 29
9.2 Anforderungen ... 29
10 Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit ... 30
11 Technische Informationen ... 30
12 Kennzeichnung ... 31
12.1 Allgemeines ... 31
12.2 Erforderliche Mindestkennzeichnung von Formstücken ... 31
12.3 Zusätzliche Kennzeichnung ... 32
12.4 Schweißerkennung ... 32
13 Lieferbedingungen ... 32
Anhang A (informativ) Beispiele für typische Kontaktanschlüsse für Formstücke für Heizwendelschweißen ... 33
Anhang B (normativ) Verfahren der Kurzzeit-Druckprüfung ... 36
B.1 Kurzbeschreibung ... 36
B.2 Prüfeinrichtung ... 36
B.3 Probekörper ... 36
B.4 Durchführung ... 36
B.5 Prüfbericht ... 37
Anhang C (normativ) Zugprüfung für Formstück/Rohr-Bauteilkombinationen ... 38
C.1 Kurzbeschreibung ... 38
C.2 Prüfeinrichtung ... 38
C.3 Probekörper ... 38
C.4 Durchführung ... 38
C.5 Prüfbericht ... 38
Literaturhinweise ... 40

**Bilder**

Bild 1 — Maße von Heizwendel-Schweißmuffen ... 17
Bild 2 — Maße von Anbohrarmaturen (Heizwendel-Schweißsattel) ... 20
Bild 3 — Maße von Formstücken mit Schweißende ... 21
Bild A.1 — Typischer Anschluss vom Typ A ... 33
Bild A.2 — Typischer Anschluss vom Typ B ... 34
Bild A.3 — Typischer Anschluss vom Typ C ... 35

**Tabellen**

Tabelle 1 — Maße von Heizwendel-Schweißmuffen (siehe Bild 1) ... 17
Tabelle 2 — Verhältnis zwischen der Wanddicke des Formstücks $E_1$ und der Wanddicke des Rohres $e_{min}$ ... 19

**Tabelle 3 — Durchmesser und Längen von Formstücken mit Schweißende ..... 21**

**Tabelle 4 — Mechanische Eigenschaften ..... 24**

**Tabelle 5 — Prüfparameter für die Wiederholungsprüfung des Zeitstand-Innendruckverhaltens bei 80 °C ..... 27**

**Tabelle 6 — Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit ..... 28**

**Tabelle 7 — Physikalische Eigenschaften ..... 29**

**Tabelle 8 — Gebrauchstauglichkeit ..... 30**

**Tabelle 9 — Erforderliche Mindestkennzeichnung ..... 31**