

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 | Schweißererkennung..... | 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 |