

DIN EN 10284:2026-05 (D)

Tempergussfittings mit Klemmanschlüssen für Polyethylen(PE)- Rohrleitungssysteme; Deutsche Fassung EN 10284:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Fittingtypen.....	14
5 Werkstoffe	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Werkstoff des Fittingkörpers	14
5.3 Werkstoff der Fittingteile	14
5.4 Elastomere.....	14
6 Korrosionsschutz	15
6.1 Allgemeines.....	15
6.2 Schmelztauchverzinkung.....	15
6.2.1 Allgemeines.....	15
6.2.2 Chemische Zusammensetzung des Zinküberzugs.....	15
6.2.3 Flächenbezogene Masse des Überzugs und Schichtdicke.....	15
6.2.4 Oberflächenbeschaffenheit des Zinküberzugs	16
6.3 Nichtmetallene Überzüge	16
6.4 Gefährliche Stoffe	16
6.4.1 Allgemeines.....	16
6.4.2 Schmelztauchverzinkung.....	16
6.4.3 Bedingungen für versandfertige Fittings.....	16
6.4.4 Nichtmetallene Überzüge	16
7 Konstruktion.....	16
7.1 Allgemeines.....	16
7.2 Geometrische Eigenschaften	17
7.3 Freier Mindestdurchgang	17
7.4 Stützhülse.....	17
7.5 Rohrgewinde.....	18
7.6 Oberflächen.....	18
7.7 Übergangsfittings	18
7.7.1 Übergang mit Anschlussgewinde	18
7.7.2 Übergang auf Stahlrohre	19
7.7.3 Übergang auf andere Rohrarten.....	19
7.8 Übertragung von Zug- und Schubkräften	19
8 Anforderungen an die Gebrauchseigenschaften	19
8.1 Streckgrenze	19
8.2 Festigkeit.....	19
8.2.1 Innendruckfestigkeit.....	19
8.2.2 Dichtheit.....	19
8.3 Druck- und Temperaturgrenzwerte.....	19
8.4 Grenzabmaße	20
8.5 Brandverhalten.....	20
8.6 Beständigkeit.....	20

8.6.1	Beständigkeit von Fittings.....	20
8.6.2	Beständigkeit von Elastomerdichtungen	20
8.7	Gefährliche Stoffe	20
9	Prüfanforderungen.....	20
9.1	Allgemeines.....	20
9.2	Bauteilprüfung.....	22
9.2.1	Prüfung von Temperguss.....	22
9.2.2	Prüfung von Bauteilen aus Kunststoff.....	22
9.2.3	Prüfung der Dichtungswerkstoffe	22
9.2.4	Prüfung von Zinküberzügen	23
9.2.5	Analyse von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen.....	23
9.2.6	Prüfung von nichtmetallinen Überzügen	23
9.2.7	Sichtprüfung	23
9.2.8	Geometrische Eigenschaften	23
9.2.9	Dichtheit des Fittingkörpers	24
9.3	Verbindungsprüfung.....	24
9.3.1	Allgemeines.....	24
9.3.2	Dichtheit bei Innendruck.....	24
9.3.3	Langzeit-Dichtheit bei Innendruck.....	24
9.3.4	Widerstand gegen Zugbelastung bei 23 °C.....	25
9.3.5	Zugfestigkeit (Ausreißbeständigkeit) bei 23 °C.....	26
9.3.6	Längskraftschlüssigkeit bei 80 °C	26
9.3.7	Dichtheit nach Temperaturwechselbeanspruchung (Außentemperatur)	27
9.3.8	Dichtheit bei Innendruck unter Biegebeanspruchung	28
9.3.9	Verhalten bei Unterdruck (Vakuum).....	29
9.3.10	Oberflächenschutz — Prüfung durch Salzsprühnebelprüfung	29
10	Herstellung.....	29
11	Bezeichnung der Fittings	29
11.1	Bestandteile der Bestellbezeichnungen	29
11.2	Zusätzliche Anmerkungen zur Größenbezeichnung	30
11.3	Beispiele für Bezeichnungen	30
12	Kennzeichnung	30
Anhang A (normativ) Oberflächenschutz — Salzsprühnebelprüfung		32
A.1	Anforderungen.....	32
A.2	Prüfung.....	32
Literaturhinweise		33

Tabellen

Tabelle 1	— Rohrdurchmesser, entsprechende Gewindegrößen und Nenndurchmesser	17
Tabelle 2	— Anforderungen an die Gebrauchseigenschaften	19
Tabelle 3	— Prüfschema für mechanische Fitting-Baugruppen.....	21
Tabelle 4	— Parameter für die Dichtheit bei Innendruck.....	24
Tabelle 5	— Parameter für die Langzeit-Druckprüfung auf Dichtheit bei Innendruck.....	25
Tabelle 6	— Parameter für die Dichtheit nach Temperaturwechselbeanspruchung (Außentemperatur).....	27
Tabelle 7	— Verfahren zur Durchführung der Temperaturwechselprüfung.....	28

Tabelle 8 — Parameter für die Dichtheit unter Innendruck bei Biegebeanspruchung.....	28
Tabelle 9 — Parameter für die Prüfung des Verhaltens bei Unterdruck (Vakuum).....	29