DIN EN 10242:2026-02 (D)

Gewindefittings aus Temperguss; Deutsche Fassung EN 10242:2025

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 9

1 Anwendungsbereich 10

2 Normative Verweisungen 10

3 Begriffe 11

4 Fittingtypen 13

5 Werkstoffe 15
5.1 Allgemeines 15
5.2 Werkstoff des Fittings 15
5.2.1 Temperguss 15
5.2.2 Andere Eisenwerkstoffe 16

6 Korrosionsschutz 16
6.1 Allgemeines 16
6.2 Schmelztauchverzinkung 16
6.2.1 Allgemeines 16
6.2.2 Chemische Zusammensetzung des Zinküberzugs 16
6.2.3 Flächenbezogene Masse des Überzugs und Schichtdicke 16
6.2.4 Oberflächenbeschaffenheit des Zinküberzugs 17
6.3 Gefährliche Stoffe 17
6.3.1 Allgemeines 17
6.3.2 Schmelztauchverzinkung 17
6.3.3 Bedingungen für versandfertige Fittings 17

7 Konstruktion 17
7.1 Allgemeines 17
7.2 Geometrische Merkmale 17

8 Maße und Grenzabmaße 18
8.1 Zusammenhang zwischen der Fittinggröße und der Nennweite (DN) 18
8.2 Grenzabmaße 18
8.3 Einschraublängen 19
8.4 Schlüsselflächen 20
8.4.1 Allgemeines 20
8.4.2 Konstruktion von Schlüsselflächen 20
8.4.3 Mindesthöhe der Schlüsselflächen 20
8.5 Brandverhalten 21

9 Gewinde 21
9.1 Wahl des Gewindes 21
9.1.1 Anschlussgewinde 21
9.1.2 Befestigungsgewinde 21
9.2 Maßhaltigkeit der Gewinde 21
9.3 Anfasung 21

10 Herstellung 21

11 Geforderte Eigenschaften 22
11.1 Zulässiger Betriebsdruck und zulässige Betriebstemperatur 22
11.2 Festigkeit der Konstruktion 22

11.3 Montage ... 23
12 Prüfung und Inspektion ... 23
12.1 Temperguss ... 23
12.2 Schmelztauchverzinkung ... 23
12.3 Gewinde ... 23
12.3.1 Anschlussgewinde ... 23
12.3.2 Befestigungsgewinde ... 23
12.3.3 Maßhaltigkeit ... 24
12.4 Dichtheitsprüfung ... 24
12.5 Abschließende Sichtprüfung ... 24
12.6 Abnahmeprüfungen für höhere Anforderungen ... 24
12.6.1 Allgemeines ... 24
12.6.2 Prüfungen mit hydrostatischem Überdruck ... 24
12.7 Analyse polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe ... 24
12.8 Prüfbescheinigungen ... 24
12.8.1 Qualitätsbescheinigung ... 24
12.8.2 Produktdokumentation ... 25
13 Bezeichnung der Fittings ... 25
13.1 Elemente der Bezeichnung für die Bestellung ... 25
13.2 Zusätzliche Anmerkungen zur Größenbezeichnung ... 25
13.3 Bezeichnungsbeispiel ... 26
14 Kennzeichnung ... 26
15 Tabellen mit Maßen ... 27
Literaturhinweise ... 54

Bilder

Bild 1 — Ausführungen einer Randverstärkung ... 12
Bild 2 — Beispiel für Einbaulängen *z* im Falle eines abgewinkelten Fittings ... 20
Bild 3 — Beispiel für Einbaulängen *z* im Falle eines axial ausgerichteten Fittings ... 20
Bild 4 — Betriebsdruck-/-temperatur-Stufen ... 22
Bild 5 — Reihenfolge der Bezeichnung von Abgängen ... 26

Tabellen

Tabelle 1 — Verzeichnis der Fittingtypen, Kurzzeichen und Verweisung auf Tabellen und Formen ... 13
Tabelle 2 — Design-Symbol ... 17
Tabelle 3 — Fittinggröße und Nenndurchmesser ... 18
Tabelle 4 — Grenzabmaß für die Länge ... 19
Tabelle 5 — Einschraublängen ... 19
Tabelle 6 — Mindesthöhe von Schlüsselflächen ... 21

Tabelle 7 — Betriebsdruck-/-temperatur-Stufen **22**

Tabelle 8 — Hydrostatische Konstruktions-Prüfdrücke **22**

Tabelle 9 — Winkel (A1); Winkel mit Innen- und Außengewinde (A4); T-Stücke (B1); T-Stücke mit Innen- und Außengewinde (B4); Kreuzstücke (C1); Winkelverteiler (Za1) und T-Verteiler (Za2) **27**

Tabelle 10 — Winkel, reduziert (A1); Winkel mit Innen- und Außengewinde, reduziert (A4) **29**

Tabelle 11 — Winkel 45° (A1/45°); Winkel mit Innen- und Außengewinde 45° (A4/45°) **30**

Tabelle 12 — T-Stücke, Abzweig reduziert (B1); T-Stücke, Abzweig vergrößert (B1) **31**

Tabelle 13 — T-Stücke, Durchgang reduziert und Abzweig reduziert (B1); T-Stücke, Durchgang reduziert und Abzweig egal (B1) **33**

Tabelle 14 — Kreuzstücke, reduziert (C1) **36**

Tabelle 15 — Kurze Bögen (D1); kurze Bögen mit Innen- und Außengewinde (D4);Bögen mit Außengewinde (D8); Bogen-T-Stücke (E1); Zweibogen-T-Stücke (E2) **37**

Tabelle 16 — Bogen-T-Stücke, Abzweig reduziert (E1); Bogen-T-Stücke, Durchgang reduziert (E1); Bogen-T-Stücke, Abzweig reduziert und Durchgang reduziert (E1) **38**

Tabelle 17 — Zweibogen-T-Stücke, reduziert (E2) **40**

Tabelle 18 — Lange Bögen (G1); lange Bögen mit Innen- und Außengewinde (G4); lange Bögen mit Außengewinde (G8) **41**

Tabelle 19 — Lange Bögen 45° (G1/45°); lange Bögen mit Innen- und Außengewinde 45° (G4/45°) **42**

Tabelle 20 — Muffen (M2); Muffen, Rechts- und Linksgewinde (M2, R-L); Muffen, reduziert (M2) **43**

Tabelle 21 — Muffen mit Innen- und Außengewinde (M4); Muffen mit Innen- und Außengewinde, reduziert (M4) **45**

Tabelle 22 — Reduziernippel (N4) **46**

Tabelle 23 — Doppelnippel (N8); Doppelnippel, Rechts- und Linksgewinde (N8, R-L); Doppelnippel, reduziert (N8) **48**

Tabelle 24 — Gegenmuttern (P4) **49**

Tabelle 25 — Kappen (T1); Stopfen ohne Rand (T8); Stopfen mit Rand (T9); Stopfen mit Innenmehrkant (T11) **50**

Tabelle 26 — Verschraubungen, flach dichtend (U1); Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde, flach dichtend (U2); Verschraubungen, konisch dichtend (U11); Verschraubungen mit Innen- und Außengewinde, konisch dichtend (U12) **51**

Tabelle 27 — Winkelverschraubungen, flach dichtend (UA1); Winkelverschraubungen mit Innen- und Außengewinde, flach dichtend (UA2); Winkelverschraubungen, konisch dichtend (UA11); Winkelverschraubungen mit Innen- und Außengewinde, konisch dichtend (UA12) **52**

Tabelle 28 — Dichtungen für Verschraubungen und Winkelverschraubungen, flach dichtend U1, U2, UA1 und UA2 ..... **53**