

E DIN EN 15189:2026-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-02-06

Rohre, Formstücke und Zubehör aus duktilem Gusseisen - Polyurethanumhüllung von Rohren - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 15189:2026

Ductile iron pipes, fittings and accessories - External polyurethane coating for pipes - Requirements and test methods; German and English version prEN 15189:2026

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 7 |
| Einleitung | 8 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 9 |
| 2 Normative Verweisungen | 9 |
| 3 Begriffe | 10 |
| 4 Bestellangaben..... | 11 |
| 5 Technische Anforderungen..... | 11 |
| 5.1 Vorbereitung der Oberfläche | 11 |
| 5.2 Fertig gestellte Polyurethanumhüllung..... | 12 |
| 5.2.1 Aussehen und Gleichmäßigkeit | 12 |
| 5.2.2 Mindestdicke der Umhüllung..... | 12 |
| 5.3 Rohrenden | 12 |
| 5.4 Ausbesserungen..... | 12 |
| 5.5 Kennzeichnung..... | 12 |
| 5.6 Porenfreiheit..... | 13 |
| 5.7 Härte..... | 13 |
| 5.8 Haftfestigkeit | 13 |
| 6 Funktionsanforderungen..... | 13 |
| 6.1 Chemische Beständigkeit..... | 13 |
| 6.2 Schlagbeständigkeit..... | 13 |
| 6.3 Eindruckfestigkeit..... | 14 |
| 6.4 Bruchdehnung..... | 14 |
| 6.5 Spezifischer Umhüllungswiderstand | 14 |
| 6.6 Glasübergangstemperatur | 14 |
| 6.7 Werkstoffen, die mit Wasser in Berührung kommen, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist | 14 |
| 7 Prüfverfahren..... | 15 |
| 7.1 Laufende Überprüfungen..... | 15 |
| 7.1.1 Allgemeines | 15 |
| 7.1.2 Vorbereitung der Oberfläche | 15 |
| 7.1.3 Aussehen und Gleichmäßigkeit | 15 |
| 7.1.4 Dicke der Umhüllung | 15 |
| 7.1.5 Rohrenden | 15 |
| 7.1.6 Ausbesserungen..... | 15 |
| 7.1.7 Kennzeichnung..... | 15 |
| 7.1.8 Porenfreiheit..... | 15 |
| 7.1.9 Vernetzung | 15 |
| 7.1.10 Haftfestigkeit | 16 |
| 7.2 Funktionsprüfungen..... | 16 |

| | | |
|---|--|----|
| 7.2.1 | Allgemeines..... | 16 |
| 7.2.2 | Chemische Beständigkeit..... | 16 |
| 7.2.3 | Schlagbeständigkeit | 16 |
| 7.2.4 | Eindruckfestigkeit..... | 17 |
| 7.2.5 | Bruchdehnung..... | 17 |
| 7.2.6 | Spezifischer Umhüllungswiderstand..... | 17 |
| 7.2.7 | Dynamische Differenz-Thermoanalyse (DSC) | 18 |
| Anhang A (informativ) Qualitätssicherung | | 19 |
| A.1 | Allgemeines..... | 19 |
| A.2 | Funktionsprüfung; Einteilung nach DN-Gruppen | 21 |
| A.3 | Qualitätsmanagementsystem..... | 21 |
| Anhang B (informativ) Aufbringung der Umhüllung | | 22 |
| B.1 | Allgemeines..... | 22 |
| B.2 | Werkstoffeigenschaften | 22 |
| B.2.1 | Allgemeines..... | 22 |
| B.2.2 | Polyurethan..... | 22 |
| B.2.3 | Epoxidharz | 23 |
| Anhang C (informativ) Verpackung | | 24 |
| Literaturhinweise | | 25 |

Bilder

| | |
|--|----|
| Bild 1 — Festgelegte Rohrbereiche..... | 11 |
|--|----|

Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle 1 — Anforderungen an die Gewichtsänderung | 13 |
| Tabelle A.1 — Funktionsprüfungen..... | 19 |
| Tabelle A.2 — Laufende Überprüfungen | 20 |
| Tabelle A.3 — DN-Gruppe | 21 |