

DIN EN 13476-3:2026-06 (D)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 3: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und profilierter Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ B; Deutsche Fassung EN 13476-3:2025

| Inhalt | Seite |
|---|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 9 |
| Einleitung | 11 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 12 |
| 2 Normative Verweisungen | 12 |
| 3 Begriffe | 15 |
| 4 Symbole und Abkürzungen | 15 |
| 4.1 Symbole | 15 |
| 4.2 Abkürzungen | 16 |
| 5 Werkstoff | 17 |
| 5.1 Allgemeines..... | 17 |
| 5.2 Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)..... | 17 |
| 5.2.1 Allgemeines..... | 17 |
| 5.2.2 Eigenschaften der Zusammensetzung von Rohren und Formstücken..... | 17 |
| 5.3 Polypropylen (PP)..... | 18 |
| 5.3.1 Allgemeines..... | 18 |
| 5.3.2 Eigenschaften der Formmasse von Rohren und Formstücken..... | 18 |
| 5.3.3 Klassifizierung der Schmelze-Massefließrate..... | 19 |
| 5.4 Polyethylen (PE) | 20 |
| 5.4.1 Allgemeines..... | 20 |
| 5.4.2 Eigenschaften der Formmasse von Rohren und spritzgegossenen Formstücken..... | 20 |
| 5.4.3 Eigenschaften der Formmasse von rotationsgegossenen Formstücken | 21 |
| 5.5 Befestigungselemente für Dichtringe | 22 |
| 5.6 Dichtringe | 22 |
| 5.7 Heizelement-Stumpf-, Extrusions- oder Heizwendelschweißverbindungen..... | 23 |
| 5.8 Klebstoffe für PVC-U | 23 |
| 6 Bezeichnung von Wandaufbauten und Beispiele typischer Verbindungsverfahren | 23 |
| 6.1 Allgemeines..... | 23 |
| 6.2 Wandaufbauten Typ B | 23 |
| 6.2.1 Gerippte oder gewellte Wandaufbauten..... | 23 |
| 6.2.2 Typische Verbindungsarten für profilierte Wandaufbauten Typ B..... | 24 |
| 6.3 Bezeichnung und Ausführung von Verbindungen | 26 |
| 7 Erscheinungsbild und Farbe | 26 |
| 8 Geometrische Eigenschaften | 26 |
| 8.1 Allgemeines..... | 26 |
| 8.2 Maße..... | 26 |
| 8.2.1 Bezeichnung..... | 26 |
| 8.2.2 Baulänge des Rohrs | 27 |
| 8.2.3 Durchmesser von Rohren sowie Einsteckenden für Rohre oder Formstücke vom Typ B..... | 27 |
| 8.2.4 Durchmesser und Anschlussmaße von Muffen und Einsteckenden..... | 30 |

| | | |
|---|---|----|
| 8.2.5 | Wanddicken..... | 31 |
| 8.3 | Formstückarten..... | 33 |
| 8.4 | Konstruktionslänge von Formstücken..... | 33 |
| 9 | Physikalische Eigenschaften..... | 34 |
| 9.1 | Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U)..... | 34 |
| 9.1.1 | Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PVC-U..... | 34 |
| 9.1.2 | Physikalische Eigenschaften von Formstücken aus PVC-U..... | 35 |
| 9.2 | Polypropylen (PP)..... | 35 |
| 9.2.1 | Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PP..... | 35 |
| 9.2.2 | Physikalische Eigenschaften von Formstücken aus PP..... | 36 |
| 9.3 | Polyethylen (PE)..... | 36 |
| 9.3.1 | Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PE..... | 36 |
| 9.3.2 | Physikalische Eigenschaften von Formstücken aus PE..... | 36 |
| 10 | Mechanische Eigenschaften..... | 37 |
| 10.1 | Mechanische Eigenschaften von Rohren..... | 37 |
| 10.1.1 | Allgemeine Anforderungen..... | 37 |
| 10.1.2 | Ringflexibilität..... | 39 |
| 10.1.3 | Zugfestigkeit..... | 39 |
| 10.2 | Mechanische Eigenschaften von Formstücken..... | 40 |
| 11 | Anforderungen an die Leistungsfähigkeit..... | 41 |
| 12 | Kennzeichnung..... | 43 |
| 12.1 | Allgemeines..... | 43 |
| 12.2 | Mindestkennzeichnung..... | 43 |
| 12.2.1 | Rohre..... | 43 |
| 12.2.2 | Formstücke..... | 44 |
| 12.3 | Zusätzliche Kennzeichnung..... | 45 |
| Anhang A (normativ) Zusammensetzung des PVC-U-Werkstoffs..... | | 46 |
| Anhang B (normativ) Verwendung von PVC-U-Rezyklaten..... | | 47 |
| B.1 | Allgemeines..... | 47 |
| B.2 | Vereinbarte Spezifikation..... | 47 |
| B.3 | Zusätzliche Spezifikationen für Rezyklat und vereinbarte Spezifikationen..... | 48 |
| Anhang C (normativ) PP-Formmasse..... | | 50 |
| Anhang D (normativ) Verwendung von PP-Rezyklat..... | | 51 |
| D.1 | Allgemeines..... | 51 |
| D.2 | Vereinbarte Spezifikation..... | 51 |
| D.3 | Zusätzliche Spezifikationen für Rezyklat und vereinbarte Spezifikation..... | 52 |
| Anhang E (normativ) PE-Formmasse..... | | 53 |
| Anhang F (normativ) Verwendung von PE-Rezyklat..... | | 54 |
| F.1 | Allgemeines..... | 54 |
| F.2 | Vereinbarte Spezifikation..... | 54 |
| F.3 | Zusätzliche Spezifikationen für Rezyklat und vereinbarte Spezifikation..... | 55 |
| Anhang G (normativ) Prüfung der Schlagzähigkeit bei 23 °C..... | | 56 |
| Anhang H (normativ) Prüfung der Schlagzähigkeit bei -10 °C..... | | 57 |
| Anhang I (normativ) Prüfung der Ringflexibilität bei 20 % Durchmesser-Verformung..... | | 58 |
| Anhang J (normativ) Prüfung der Schlagzähigkeit für Rohre mit großem Durchmesser und profiliertes Wandung..... | | 59 |
| J.1 | Kurzbeschreibung..... | 59 |
| J.2 | Geräte..... | 59 |
| J.3 | Probekörper..... | 60 |
| J.3.1 | Vorbereitung..... | 60 |
| J.3.2 | Anzahl der Probekörper..... | 60 |

| | | |
|-----|-------------------------|----|
| J.4 | Konditionierung | 60 |
| J.5 | Durchführung | 60 |
| J.6 | Prüfergebnis | 61 |
| | Literaturhinweise | 63 |

Bilder

| | | |
|----------|---|----|
| Bild 1 | — Typisches Beispiel für den Wandaufbau Typ B, gerippter Wandaufbau..... | 24 |
| Bild 2 | — Typisches Beispiel für den Wandaufbau Typ B, Profilwandaufbau..... | 24 |
| Bild 3 | — Typisches Beispiel für den Wandaufbau Typ B, gewellter Doppelwandaufbau | 24 |
| Bild 4 | — Typisches Beispiel für elastomere Dichtringverbindungen mit Dichtring auf dem Einsteckende, Typ B gerippter Wandaufbau | 25 |
| Bild 5 | — Typisches Beispiel für elastomere Dichtringverbindungen mit Dichtring auf dem Einsteckende, Typ B gewellter Doppelwandaufbau..... | 25 |
| Bild 6 | — Typisches Beispiel einer elastomeren Dichtringverbindung mit Dichtring in der Muffe, Typ B..... | 26 |
| Bild J.1 | — Beispiel für modifizierten V-Block..... | 60 |
| Bild J.2 | — Beispielverfahren 1..... | 60 |
| Bild J.3 | — Beispielverfahren 2..... | 61 |

Tabellen

| | | |
|------------|---|----|
| Tabelle 1 | — Eigenschaften der Zusammensetzung des PVC-U für Rohre und spritzgegossene Formstücke | 17 |
| Tabelle 2 | — Eigenschaften der PP-Formmasse für Rohre und spritzgegossene Formstücke | 19 |
| Tabelle 3 | — Eigenschaften der PE-Formmasse für Rohre und spritzgegossene Formstücke..... | 20 |
| Tabelle 4 | — Eigenschaften der PE-Formmasse für rotationsgegossene Formstücke..... | 22 |
| Tabelle 5 | — Nennweiten, kleinste mittlere Innendurchmesser, Dicken von Innenschichten und Muffenlänge | 27 |
| Tabelle 6 | — Toleranzen für Außendurchmesser sowie Innendurchmesser von Muffen..... | 30 |
| Tabelle 7 | — Erforderliche Mindestwanddicken von glatten Einsteckenden | 32 |
| Tabelle 8 | — Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PVC-U | 34 |
| Tabelle 9 | — Physikalische Eigenschaften von spritzgegossenen Formstücken aus PVC-U..... | 35 |
| Tabelle 10 | — Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PP..... | 35 |
| Tabelle 11 | — Physikalische Eigenschaften von spritzgegossenen Rohrleitungsteilen aus PP | 36 |

| | |
|---|-----------|
| Tabelle 12 — Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PE..... | 36 |
| Tabelle 13 — Physikalische Eigenschaften von spritzgegossenen Rohrleitungsteilen aus PE | 37 |
| Tabelle 14 — Mechanische Eigenschaften von Rohren | 38 |
| Tabelle 15 — Mindestzugfestigkeit der Verbindungsnaht..... | 39 |
| Tabelle 16 — Mechanische Eigenschaften von Formstücken..... | 40 |
| Tabelle 17 — Anforderungen an die Leistungsfähigkeit..... | 41 |
| Tabelle 18 — Mindestkennzeichnung von Rohren | 43 |
| Tabelle 19 — Mindestkennzeichnung der Formstücke..... | 44 |
| Tabelle B.1 — Mindestgehalt einer vereinbarten Spezifikation für PVC-U-Rezyklat | 47 |
| Tabelle D.1 — Mindestgehalt einer vereinbarten Spezifikation für PP-Rezyklat..... | 51 |
| Tabelle F.1 — Mindestgehalt einer vereinbarten Spezifikation für PE-Rezyklat | 54 |
| Tabelle G.1 — Prüfparameter und Anforderungen für die Prüfung der Schlagzähigkeit bei 23 °C..... | 56 |
| Tabelle H.1 — Mechanische Eigenschaften von Rohren..... | 57 |
| Tabelle I.1 — Prüfparameter und Anforderungen für die Prüfung der Ringflexibilität bei 20 % Durchbiegung des Durchmessers..... | 58 |
| Tabelle J.1 — Konditionierung der Probekörper | 60 |