

# DIN EN 13476-2:2026-06 (D)

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Rohrleitungssysteme mit profilierter Wandung aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U), Polypropylen (PP) und Polyethylen (PE) - Teil 2: Anforderungen an Rohre und Formstücke mit glatter Innen- und Außenfläche und an das Rohrleitungssystem, Typ A; Deutsche Fassung EN 13476-2:2025**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
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 für Rohre und Formstücke .....	17
5.3 Polypropylen (PP).....	18
5.3.1 Allgemeines.....	18
5.3.2 Eigenschaften der Formmasse für Rohre und Formstücke .....	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 .....	22
5.5 Befestigungselemente für Dichtringe .....	23
5.6 Dichtringe .....	23
5.7 Hezelement-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 A .....	23
6.2.1 Mehrschichtbauweise oder Hohlwandprofil mit axial verlaufenden Kammern, Typ A1 .....	23
6.2.2 Hohlwandprofil mit spiralförmig oder radial verlaufenden Kammern, Typ A2 .....	24
6.2.3 Typische Verbindungsarten für Rohre mit profilierter Wandung Typ A.....	25
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 .....	26
8.2.3 Durchmesser von Rohren Typ A und Einsteckenden von Rohren und Formstücken Typ A.....	26
8.2.4 Durchmesser und Anschlussmaße von Muffen und Einsteckenden.....	29

8.2.5	Wanddicken.....	30
8.3	Formstückarten.....	32
8.4	Konstruktionslänge von Formstücken.....	32
9	Physikalische Eigenschaften.....	33
9.1	Weichmacherfreies Polyvinylchlorid (PVC-U).....	33
9.1.1	Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PVC-U.....	33
9.1.2	Physikalische Eigenschaften von Formstücken aus PVC-U.....	34
9.2	Polypropylen (PP).....	35
9.2.1	Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PP.....	35
9.2.2	Physikalische Eigenschaften von Formstücken aus PP.....	35
9.3	Polyethylen (PE).....	35
9.3.1	Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PE.....	35
9.3.2	Physikalische Eigenschaften von Formstücken aus PE.....	36
10	Mechanische Eigenschaften.....	36
10.1	Mechanische Eigenschaften von Rohren.....	36
10.1.1	Allgemeine Anforderungen.....	36
10.1.2	Ringflexibilität.....	38
10.1.3	Zugfestigkeit von Verbindungsnahten (Typ A2).....	39
10.2	Mechanische Eigenschaften von Formstücken.....	39
11	Anforderungen an die Leistungsfähigkeit.....	40
12	Kennzeichnung.....	42
12.1	Allgemeines.....	42
12.2	Mindestkennzeichnung.....	42
12.2.1	Rohre.....	42
12.2.2	Formstücke.....	43
12.3	Zusätzliche Kennzeichnung.....	44
12.3.1	Allgemeines.....	44
Anhang A (normativ) Zusammensetzung des PVC-U-Werkstoffs.....		45
Anhang B (normativ) Verwendung von PVC-U-Rezyklaten.....		46
B.1	Allgemeines.....	46
B.2	Vereinbarte Spezifikation.....	46
B.3	Zusätzliche Spezifikationen für Rezyklat und vereinbarte Spezifikationen.....	47
Anhang C (normativ) PP-Formmasse.....		49
Anhang D (normativ) Verwendung von PP-Rezyklat.....		50
D.1	Allgemeines.....	50
D.2	Vereinbarte Spezifikation.....	50
D.3	Zusätzliche Spezifikationen für Rezyklat und vereinbarte Spezifikation.....	51
Anhang E (normativ) PE-Formmasse.....		52
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 .....	62
	Literaturhinweise .....	63

## Bilder

Bild 1	— Typisches Beispiel für den Wandaufbau Typ A1, geschäumte oder nicht geschäumte Mittelschicht.....	24
Bild 2	— Typisches Beispiel für den Wandaufbau Typ A1, axial verlaufende Stege .....	24
Bild 3	— Typisches Beispiel für den Wandaufbau Typ A2.....	25
Bild 4	— Typisches Beispiel von Verbindungen für Wandaufbauten vom Typ A1.....	25
Bild 5	— Typisches Beispiel von Verbindungen für Wandaufbauten vom Typ A2.....	26
Bild J.1	— Beispiel für modifizierten V-Block.....	60
Bild J.2	— Beispielverfahren 1.....	61
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.....	21
Tabelle 4	— Eigenschaften der PE-Formmasse für rotationsgegossene Formstücke.....	22
Tabelle 5	— Außendurchmesser von Typ-A-Rohren und glatten Einsteckenden für Rohre und Formstücke der DN/OD-Reihe.....	27
Tabelle 6	— Nennweiten, kleinste mittlere Innendurchmesser, Dicken von Innenschichten und Muffenlänge .....	28
Tabelle 7	— Erforderliche Mindestwanddicke von glatten Einsteckenden.....	31
Tabelle 8	— Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PVC-U .....	33
Tabelle 9	— Physikalische Eigenschaften von spritzgegossenen Formstücken aus PVC-U.....	34
Tabelle 10	— Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PP.....	35
Tabelle 11	— Physikalische Eigenschaften von spritzgegossenen Rohrleitungsteilen aus PP .....	35
Tabelle 12	— Physikalische Eigenschaften von Rohren aus PE.....	36

<b>Tabelle 13 — Physikalische Eigenschaften von spritzgegossenen Rohrleitungsteilen aus PE .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabelle 14 — Mechanische Eigenschaften von Rohren .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabelle 15 — Mechanische Eigenschaften von Formstücken.....</b>	<b>39</b>
<b>Tabelle 16 — Anforderungen an die Leistungsfähigkeit.....</b>	<b>40</b>
<b>Tabelle 17 — Mindestkennzeichnung von Rohren .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabelle 18 — Mindestkennzeichnung von Formstücken.....</b>	<b>43</b>
<b>Tabelle B.1 — Mindestgehalt einer vereinbarten Spezifikation für PVC-U-Rezyklat .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabelle D.1 — Mindestgehalt einer vereinbarten Spezifikation für PP-Rezyklat.....</b>	<b>50</b>
<b>Tabelle F.1 — Mindestgehalt einer vereinbarten Spezifikation für PE-Rezyklat .....</b>	<b>54</b>
<b>Tabelle G.1 — Prüfparameter und Anforderungen für die Prüfung der Schlagzähigkeit bei 23 °C.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabelle H.1 — Mechanische Eigenschaften von Rohren.....</b>	<b>57</b>
<b>Tabelle I.1 — Prüfparameter und Anforderungen für die Prüfung der Ringflexibilität bei 20 % Durchbiegung des Durchmessers.....</b>	<b>58</b>
<b>Tabelle J.1 — Konditionierung der Probekörper .....</b>	<b>60</b>