

DIN EN ISO 11300-1:2026-11 (D)

Rohrleitungssysteme für die Sanierung von unterirdischen Entwässerungs-,
Kanalisations- und Wasserversorgungsnetzen - Teil 1: Werkstoff Polyethylen (PE)
(ISO 11300-1:2026); Deutsche Fassung EN ISO 11300-1:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Vorwort	9
Einleitung	10
1 Anwendungsbereich.....	13
2 Normative Verweisungen	13
3 Begriffe	15
3.1 Allgemeines	15
3.2 Begriffe mit Bezug auf Verfahren	16
3.3 Begriffe mit Bezug auf Eigenschaften	16
3.4 Begriffe mit Bezug auf Produktzustände	19
3.5 Begriffe mit Bezug auf Werkstoffe	19
3.6 Begriffe mit Bezug auf Betriebsbedingungen.....	20
3.7 Begriffe in Bezug auf Verbindungen.....	21
4 Symbole und Abkürzungen	22
4.1 Symbole	22
4.2 Abkürzungen	22
5 Rohre	23
5.1 Werkstoffe	23
5.1.1 Allgemeines	23
5.1.2 Neumaterial.....	23
5.1.3 Umlaufmaterial und Rezyklat	23
5.2 Allgemeine Eigenschaften.....	24
5.2.1 Erscheinungsbild	24
5.2.2 Farbe.....	24
5.3 Werkstoffeigenschaften	24
5.4 Geometrische Eigenschaften	24
5.5 Mechanische Eigenschaften	25
5.6 Physikalische Eigenschaften.....	25
5.7 Verbindung.....	25
5.8 Kennzeichnung.....	26
5.9 Regionale Anforderungen an Rohre.....	26
6 Formstücke.....	27
6.1 Werkstoffe	27
6.2 Allgemeine Eigenschaften.....	27
6.3 Werkstoffeigenschaften	27
6.4 Geometrische Eigenschaften	27
6.5 Mechanische Eigenschaften	27
6.6 Physikalische Eigenschaften.....	27
6.7 Verbindung.....	27
6.8 Kennzeichnung.....	27
6.9 Regionale Anforderungen an Formstücke	28
7 Sonstige Bauteile	28

8	Gebrauchstauglichkeit.....	28
8.1	Werkstoffe	28
8.2	Allgemeine Eigenschaften	28
8.3	Geometrische Eigenschaften	29
8.4	Mechanische Eigenschaften	29
8.5	Probenahme.....	30
8.6	Regionale Anforderungen an Rohre.....	30
9	Einbaupraxis.....	30
9.1	Vorbereitende Arbeiten	30
9.2	Lagerung, Handhabung und Transport von Rohren und Formstücken	30
9.3	Ausrüstung	31
9.3.1	Allgemeines.....	31
9.3.2	Stumpfschweiß- und Wulstentfernungsausrüstung.....	32
9.3.3	Rohrslitten/-rollen.....	32
9.3.4	Winden- und Gestängezugvorrichtung	32
9.3.5	Rohreinzugsführungen.....	32
9.3.6	Heizwendelschweiß-Ausrüstung	32
9.3.7	Inspektionsausrüstung	33
9.3.8	Hebeausrüstung.....	33
9.4	Einbau	33
9.4.1	Allgemeines.....	33
9.4.2	Sicherheitsvorkehrungen.....	34
9.4.3	Simulierter Einbau.....	35
9.5	Prozessbezogene Inspektion und Prüfung	35
9.6	Rohrendenabschluss.....	35
9.7	Wiederanschluss am bestehenden Rohrleitungssystem.....	36
9.8	Abschließende Inspektion und Prüfung.....	36
9.9	Dokumentation	36
	Anhang A (normativ) Zusätzliche Anforderungen an ein Rohrstrang-Lining.....	37
A.1	Allgemeines.....	37
A.2	Rohre.....	37
A.2.1	Werkstoffe	37
A.2.2	Allgemeine Eigenschaften	37
A.2.3	Werkstoffeigenschaften	37
A.2.4	Geometrische Eigenschaften	37
A.2.5	Mechanische Eigenschaften	37
A.2.6	Physikalische Eigenschaften.....	37
A.2.7	Verbindung.....	37
A.2.8	Kennzeichnung	38
A.3	Einbaupraxis	38
	Anhang B (normativ) Zusätzliche Anforderungen an Close-Fit-Linings	39
B.1	Allgemeines.....	39
B.2	Rohre.....	39
B.2.1	Werkstoffe	39
B.2.2	Allgemeine Eigenschaften	39
B.2.3	Werkstoffeigenschaften	39
B.2.4	Geometrische Eigenschaften	39
B.2.5	Mechanische Eigenschaften	40
B.2.6	Physikalische Eigenschaften.....	42
B.2.7	Verbindung.....	42
B.2.8	Kennzeichnung	42
B.3	Einbaupraxis.....	42
B.3.1	Vorbereitende Arbeiten	42
B.3.2	Lagerung, Handhabung und Transport von Rohren und Formstücken	42
B.3.3	Ausrüstung	42
B.3.4	Einbau	43

B.3.5	Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung	44
Anhang C (normativ) Zusätzliche Anforderungen für Verfahren zur grabenlosen Erneuerung — Rohrberstverfahren, Rohrausziehverfahren, Horizontal-Spülbohrverfahren und Bodenverdrängungsverfahren.....		
C.1	Allgemeines	45
C.2	Rohre	45
C.2.1	Werkstoffe	45
C.2.2	Allgemeine Eigenschaften.....	45
C.2.3	Werkstoffeigenschaften	45
C.2.4	Geometrische Eigenschaften	45
C.2.5	Mechanische Eigenschaften	45
C.2.6	Physikalische Eigenschaften.....	45
C.2.7	Verbindung.....	46
C.2.8	Kennzeichnung.....	46
C.3	Einbaupraxis	46
C.3.1	Vorbereitende Arbeiten	46
C.3.2	Lagerung, Handhabung und Transport von Rohren und Formstücken.....	46
C.3.3	Ausrüstung	46
C.3.4	Einbau	50
C.3.5	Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung	50
Anhang D (normativ) Schichtrohre.....		
D.1	Allgemeines	52
D.2	Rohre mit koextrudierten Schichten	52
D.3	Beschichtetes Rohr	52
D.4	Regionale Anforderungen an Rohre.....	53
Anhang E (normativ) Werksseitig gefaltetes, wärmerückverformtes Polyethylen-(PE-)Rohr — Bestimmung des Rückstellvermögens		
E.1	Allgemeines	54
E.2	Kurzbeschreibung.....	54
E.3	Prüfung	54
E.3.1	Probenahme.....	54
E.3.2	Verfahren	54
E.3.3	Anforderungen.....	55
E.4	Prüfbericht	55
Anhang F (informativ) Überlegungen zur Rohrauslegung bei Berstverfahren und Rohrausziehverfahren.....		
F.1	Allgemeines	57
F.2	Einbaulasten	57
F.3	Außenbetriebslasten.....	58
Anhang G (informativ) Überlegungen zur Rohrauslegung bei HDD		
G.1	Allgemeines	59
G.2	Einbaulasten	59
G.3	Außenbetriebslasten.....	60
Anhang H (informativ) Zusammenfassung der erforderlichen Elemente, die in Einbauanleitungen enthalten sein müssen.....		
		61
Literaturhinweise		63

Bilder

Bild 1 — Struktur der Abschnitte der Normenreihe ISO 11300 und der Normenreihe ISO 11301..... 11

**Bild 2 — Technikfamilien für die Sanierung von unterirdischen Entwässerungsleitungen,
Abwasserleitungen und Wasserversorgungsnetzen unter Verwendung von**

Kunststoffrohren innerhalb des Anwendungsbereichs von Rohrleitungs- Sanierungsverfahren.....	12
---	----

Bild 3 — Zusammenhang zwischen Proben, die von simulierten und tatsächlichen Einbauten genommen werden	35
---	----

Bild E.1 — Rückstellvermögen	54
------------------------------------	----

Tabellen

Tabelle B.1 — Rohrwanddicken von PE-Close-Fit-Rohren im „I“-Zustand.....	39
--	----

Tabelle B.2 — Mechanische Eigenschaften von PE-Close-Fit-Rohren im „I“-Zustand.....	41
---	----

Tabelle B.3 — Physikalische Eigenschaften von PE-Close-Fit-Rohren im „M“-Zustand bei Einsatz in drucklosen Entwässerungs- und Abwasserleitungen.....	42
---	----

Tabelle E.1 — Prüfparameter	55
-----------------------------------	----

Tabelle H.1 — Zusammenfassung der erforderlichen Elemente je Technikfamilie	61
---	----