

# DIN EN ISO 11299-3:2019-04 (D)

## Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken - Teil 3: Close-Fit-Lining (ISO 11299-3:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11299-3:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
3.1 Allgemeines.....	9
3.2 Techniken .....	9
3.3 Kennwerte .....	9
3.4 Werkstoffe .....	10
3.5 Produktphasen.....	10
3.6 Betriebsbedingungen.....	10
3.7 Verbindungen.....	11
4 Symbole und Abkürzungen .....	11
4.1 Symbole .....	11
4.2 Abkürzungen .....	12
5 Rohre im „M“-Zustand.....	12
5.1 Werkstoffe .....	12
5.2 Allgemeine Eigenschaften.....	12
5.2.1 Beschaffenheit.....	12
5.2.2 Farbe.....	12
5.3 Werkstoffeigenschaften .....	12
5.4 Geometrische Eigenschaften .....	12
5.5 Mechanische Eigenschaften .....	13
5.6 Physikalische Eigenschaften.....	13
5.7 Herstellen von Verbindungen .....	13
5.8 Kennzeichnung.....	13
5.9 Regionale Anforderungen an Rohre.....	14
6 Formstücke im „M“-Zustand .....	14
6.1 Anforderungen .....	14
6.2 Kennzeichnung.....	14
6.3 Regionale Anforderungen an Formstücke .....	14
7 Sonstige Bauteile .....	14
7.1 Anforderungen.....	14
7.2 Regionale Anforderungen an sonstige Bauteile .....	14
8 Gebrauchstauglichkeit des eingebauten Lining-Systems im „I“-Zustand.....	14
8.1 Werkstoffe .....	14
8.2 Allgemeine Eigenschaften.....	15
8.3 Werkstoffeigenschaften .....	15
8.4 Geometrische Eigenschaften .....	15
8.5 Mechanische Eigenschaften .....	16

8.6	Physikalische Eigenschaften.....	17
8.7	Zusätzliche Eigenschaften .....	17
8.8	Probenahme.....	17
8.9	Regionale Anforderungen an das eingebaute Lining-System .....	17
9	Einbaupraxis.....	17
9.1	Vorbereitende Arbeiten.....	17
9.2	Lagerung, Handhabung und Transport von Rohren und Formstücken .....	17
9.3	Ausrüstung .....	18
9.3.1	Ausrüstung zum Stumpfschweißen und Entfernen der Schweißwulste .....	18
9.3.2	Reduktionsvorrichtung.....	18
9.3.3	Rohrführungsschienen/-leitrollen.....	18
9.3.4	Einzugsausrüstung (Winde) und Stangenzugausrüstung.....	18
9.3.5	Rohreinzugsführungen.....	19
9.3.6	Rückformungsausrüstung.....	19
9.3.7	Ausrüstung zum Heizwendelschweißen.....	19
9.3.8	Inspektionsausrüstung .....	19
9.3.9	Hebegeräte .....	19
9.4	Einbau .....	20
9.5	Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung.....	20
9.6	Abschluss der Renovierung .....	20
9.7	Wiederanbindung an bestehende Gebäudeanschlussleitungen.....	21
9.8	Abschließende Untersuchung und Prüfung.....	21
9.9	Dokumentation .....	21
Anhang A (normativ) Werkseitig unter Einwirkung von Wärme gefaltete PE-Rohre — Bestimmung des Rückstellvermögens („Memory-Effekt“) .....		22
Literaturhinweise .....		24