

# DIN EN ISO 11299-1:2019-04 (D)

## Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Gasversorgungsnetzwerken - Teil 1: Allgemeines (ISO 11299-1:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11299-1:2018

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort.....  | 4     |
| Vorwort.....   | 5     |
| Einleitung .....   | 6     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 8     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 8     |
| 3 Begriffe .....   | 8     |
| 3.1 Allgemeines.....   | 8     |
| 3.2 Techniken .....  | 11    |
| 3.3 Kennwerte .....  | 12    |
| 3.4 Werkstoffe .....   | 13    |
| 3.5 Produktphasen.....   | 14    |
| 3.6 Betriebsbedingungen.....   | 14    |
| 4 Symbole und Abkürzungen .....  | 15    |
| 4.1 Symbole .....  | 15    |
| 4.2 Abkürzungen .....  | 15    |
| 5 Rohre im „M“-Zustand.....  | 16    |
| 5.1 Werkstoffe .....   | 16    |
| 5.2 Allgemeine Eigenschaften.....  | 16    |
| 5.3 Werkstoffeigenschaften .....   | 16    |
| 5.4 Geometrische Eigenschaften .....                                       | 16    |
| 5.5 Mechanische Eigenschaften .....  | 16    |
| 5.6 Physikalische Eigenschaften.....                                       | 16    |
| 5.7 Herstellen von Verbindungen .....                                      | 16    |
| 5.8 Kennzeichnung.....   | 16    |
| 6 Formstücke im „M“-Zustand .....  | 17    |
| 6.1 Werkstoffe .....   | 17    |
| 6.2 Allgemeine Eigenschaften.....  | 17    |
| 6.3 Werkstoffeigenschaften .....   | 17    |
| 6.4 Geometrische Eigenschaften .....                                       | 17    |
| 6.5 Mechanische Eigenschaften .....  | 17    |
| 6.6 Physikalische Eigenschaften.....                                       | 17    |
| 6.7 Herstellen von Verbindungen .....                                      | 17    |
| 6.8 Kennzeichnung.....   | 17    |
| 7 Sonstige Bauteile .....  | 18    |
| 8 Gebrauchstauglichkeit des eingebauten Lining-Systems im „I“-Zustand..... | 18    |
| 8.1 Werkstoffe .....   | 18    |
| 8.2 Allgemeine Eigenschaften.....  | 18    |
| 8.3 Werkstoffeigenschaften .....   | 19    |
| 8.4 Geometrische Eigenschaften .....                                       | 19    |
| 8.5 Mechanische Eigenschaften .....  | 19    |
| 8.6 Physikalische Eigenschaften.....                                       | 20    |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 8.7   | Zusätzliche Eigenschaften .....                                     | 20 |
| 8.8   | Probenahme.....   | 20 |
| 8.9   | Regionale Anforderungen an das eingebaute Lining-System .....       | 20 |
| 9     | Einbaupraxis.....   | 20 |
| 9.1   | Vorbereitende Arbeiten.....   | 20 |
| 9.2   | Lagerung, Handhabung und Transport von Rohren und Formstücken ..... | 20 |
| 9.3   | Ausrüstung .....  | 20 |
| 9.3.1 | Allgemeines.....  | 20 |
| 9.3.2 | Inspektionsausrüstung .....   | 21 |
| 9.3.3 | Hebegeräte .....  | 21 |
| 9.4   | Einbau .....  | 21 |
| 9.4.1 | Allgemeines.....  | 21 |
| 9.4.2 | Sicherheitsvorkehrungen.....  | 21 |
| 9.4.3 | Simulierter Einbau.....   | 21 |
| 9.5   | Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung .....                      | 22 |
| 9.6   | Abschluss der Renovierung .....                                     | 22 |
| 9.7   | Wiederanbindung an das bestehende Rohrleitungssystem.....           | 22 |
| 9.8   | Abschließende Untersuchung und Prüfung.....                         | 22 |
| 9.9   | Dokumentation .....   | 22 |
|       | Literaturhinweise .....   | 23 |