

# DIN EN ISO 11298-4:2022-04 (D)

## Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Renovierung von erdverlegten Wasserversorgungsnetzen - Teil 4: Vor Ort härtendes Schlauch-Lining (ISO 11298-4:2021); Deutsche Fassung EN ISO 11298-4:2021

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
3.1 Allgemeine Begriffe .....	9
3.2 Verfahren .....	11
3.3 Eigenschaften.....	12
3.4 Werkstoffe .....	12
3.5 Produktstadien .....	12
3.6 Betriebsbedingungen.....	12
4 Symbole und Abkürzungen .....	13
4.1 Symbole .....	13
4.2 Abkürzungen .....	15
5 Rohre im „M“-Zustand.....	15
5.1 Werkstoffe .....	15
5.2 Allgemeine Eigenschaften.....	17
5.3 Werkstoffeigenschaften .....	17
5.4 Geometrische Eigenschaften .....	17
5.5 Mechanische Eigenschaften .....	17
5.6 Physikalische Eigenschaften.....	18
5.7 Verbindungen.....	18
5.8 Kennzeichnung.....	18
6 Formstücke im „M“-Zustand .....	18
7 Sonstige Bauteile .....	18
8 Gebrauchstauglichkeit des Lining-Systems im „I“-Zustand .....	18
8.1 Werkstoffe .....	18
8.2 Allgemeine Eigenschaften.....	19
8.3 Werkstoffeigenschaften .....	19
8.4 Geometrische Eigenschaften .....	20
8.4.1 Allgemeines.....	20
8.4.2 Wandaufbau des vor Ort härtenden Schlauch-Liners .....	20
8.4.3 Wanddicke.....	20
8.5 Mechanische Eigenschaften .....	20
8.5.1 Referenzbedingungen für die Prüfung .....	20
8.5.2 Prüfanforderungen.....	20
8.6 Physikalische Eigenschaften.....	25
8.7 Zusätzliche Eigenschaften .....	25
8.7.1 Dichtheit der Liner-Anschlüsse .....	25
8.8 Probenahme.....	26

<b>9</b>	<b>Einbaupraxis</b> .....	<b>26</b>
<b>9.1</b>	<b>Vorbereitung</b> .....	<b>26</b>
<b>9.2</b>	<b>Lagerung, Handhabung und Transport von Rohr-Elementen</b> .....	<b>26</b>
<b>9.3</b>	<b>Ausrüstung</b> .....	<b>26</b>
<b>9.4</b>	<b>Einbau</b> .....	<b>27</b>
<b>9.4.1</b>	<b>Umweltschutz-Vorkehrungen</b> .....	<b>27</b>
<b>9.4.2</b>	<b>Einbauverfahren</b> .....	<b>27</b>
<b>9.4.3</b>	<b>Simulierter Einbau</b> .....	<b>28</b>
<b>9.5</b>	<b>Prozessbezogene Untersuchung und Prüfung</b> .....	<b>28</b>
<b>9.6</b>	<b>Abschluss des Linings</b> .....	<b>28</b>
<b>9.7</b>	<b>Wiederanbindung an vorhandene Rohrleitungssysteme</b> .....	<b>29</b>
<b>9.8</b>	<b>Abschließende Untersuchung und Prüfung</b> .....	<b>29</b>
<b>9.9</b>	<b>Dokumentation</b> .....	<b>29</b>
<b>Anhang A (informativ) Bestandteile der vor Ort härtenden Schlauch-Liner und deren Funktionen</b> .....		<b>30</b>
<b>Anhang B (normativ) Vor Ort härtende Schlauch-Liner — Bestimmung der Kurzzeit-Biegeeigenschaften</b> .....		<b>31</b>
<b>Anhang C (normativ) Vor Ort härtende Schlauch-Liner — Bestimmung des Langzeit-Biegemoduls unter trockenen oder feuchten Bedingungen</b> .....		<b>42</b>
<b>Anhang D (normativ) Vor Ort härtende Schlauch-Liner — Bestimmung der Langzeit-Biegefestigkeit unter trockenen oder feuchten Bedingungen</b> .....		<b>47</b>
<b>Literaturhinweise</b> .....		<b>51</b>