

E DIN EN 17878-2:2022-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2022-07-01

Fernwärmerohre - Flexible Rohrsysteme mit einem niedrigeren Temperaturprofil -
Teil 2: Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und
Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17878-2:2022

District heating pipes - Factory made flexible pipe systems with a lower temperature
profile - Part 2: Bonded system with plastic service pipes; requirements and test
methods; German and English version prEN 17878-2:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Klassifikation	10
4.1 Betriebstemperaturen und Lebensdauer.....	10
4.2 Zulässige Betriebsdrücke	11
5 Anforderungen	12
5.1 Allgemeine Anforderungen.....	12
5.2 Mediumrohre, Formstücke und ihre Verbindungen.....	12
5.2.1 Qualität von Mediumrohren, Formstücken und ihren Verbindungen.....	12
5.2.2 Sauerstoffdurchlässigkeit von Mediumrohren.....	14
5.3 Axiale Scherfestigkeit von Rohrbaugruppen.....	15
5.4 Längswasserdichtheit von Rohrbaugruppen	15
5.5 Wasserdampfdurchlässigkeit von Rohrbaugruppen.....	15
6 Prüfverfahren	15
6.1 Allgemeines	15
6.2 Prüfung bei Temperaturwechselbeanspruchung.....	15
6.3 Axiale Scherfestigkeit von Rohrbaugruppen.....	16
6.4 Längswasserdichtheit von Rohrbaugruppen	17
Anhang A (informativ) Anwendung der Minerschen Regel — Berechnung der geplanten Nutzungsdauer von PE-RT (Typ II)-, PB-H-, PE-X- und Mehrschichtverbundrohrsystemen....	18
A.1 Allgemeines	18
A.2 Erwägungen für Mehrschichtverbundrohrsysteme.....	20
Anhang B (informativ) Leitlinien für Prüfungen	21
Literaturhinweise	23
Bilder	
Bild 1 — Prüfeinrichtung für die Scherfestigkeit	16

Tabellen

Tabelle 1 — Temperaturprofil DH 2.....	10
Tabelle 2 — Für die Beständigkeit gegen verschiedene zulässige Betriebsdrücke erforderliche SDR-Werte.....	11
Tabelle 3 — Sicherheitsfaktoren für die Auslegungsspannung.....	11
Tabelle 4 — Stahlsorten für Formstücke mit Anschweißende	14
Tabelle A.1 — Beispiele für die berechnete Nutzungsdauer von PE-RT (Typ II)-, PB-H- und PE-X-Rohrsystemen.....	18
Tabelle B.1 — Leitlinien für Prüfungen	21