

E DIN EN 17878-3:2023-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-06-02

Fernwärmerohre - Werkmäßig gedämmte flexible Rohrsysteme mit einem niedrigeren Temperaturprofil - Teil 3: Nicht-Verbund-Rohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17878-3:2023

District heating pipes - Factory made flexible pipe systems with a lower temperature profile - Part 3: Non bonded system with plastic service pipes; requirements and test methods; German and English version prEN 17878-3:2023

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Klassifikation.....	11
4.1 Betriebstemperaturen und Lebensdauer.....	11
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 Formstücke mit Stahlschweißende	14
5.2.3 Sauerstoffdurchlässigkeit von Mediumrohren.....	14
5.3 Längswasserdichtheit von Rohrbaugruppen	15
5.4 Wasserdampfdurchlässigkeit von Rohrbaugruppen.....	15
6 Prüfverfahren.....	15
6.1 Allgemeines.....	15
6.2 Prüfung bei Temperaturwechselbeanspruchung.....	15
Anhang A (informativ) Anwendung der Minerschen Regel — Berechnung der geplanten Nutzungsdauer von PE-RT (Typ II)-, PB-H-, PE-X- und Mehrschichtverbundrohrsystemen.....	16
A.1 Allgemeines.....	16
A.2 Erwägungen für Mehrschichtverbundrohrsysteme.....	18
Anhang B (informativ) Leitlinien für Prüfungen	19
Literaturhinweise	22
 Tabellen	
Tabelle 1 — Temperaturprofil TR 2	11
Tabelle 2 — Für die Beständigkeit gegen verschiedene zulässige Betriebsdrücke erforderliche SDR-Werte.....	11
Tabelle 3 — Sicherheitsfaktoren für die Auslegungsspannung.....	12

Tabelle 4 — Stahlsorten für Formstücke mit Anschweißende	14
Tabelle A.1 — Beispiele der jährlichen Betriebsdauer für die berechnete Nutzungsdauer von PE-RT (Typ II)-, PB-H- und PE-X-Rohrsystemen	16
Tabelle A.2 — Berechnete Nutzungsdauer nach den Beispielen in Tabelle A.1	17
Tabelle B.1 — Leitlinien für Prüfungen	20