

DIN EN 17878-2:2025-03 (D)

Fernwärmerohre - Werkmäßig hergestellte flexible Rohrsysteme mit einem niedrigeren Temperaturprofil - Teil 2: Verbundrohrsysteme mit Mediumrohren aus Kunststoff; Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 17878-2:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Klassifikation.....	10
4.1 Betriebstemperaturen und Nutzungsdauer	10
4.2 Auslegungsdrücke.....	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 Axiale Scherfestigkeit von Rohrbaueinheiten	14
5.4 Längswasserdichtheit von Rohrbaueinheiten	15
5.5 Wasserdampfdurchlässigkeit von Rohrbaueinheiten.....	15
6 Prüfverfahren.....	15
6.1 Allgemeines.....	15
6.2 Prüfung bei Temperaturwechselbeanspruchung.....	15
6.3 Axiale Scherfestigkeit von Rohrbaueinheiten	15
6.4 Längswasserdichtheit von Rohrbaueinheiten	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 TR 2	10

Tabelle 2 — Für verschiedene Auslegungsdrücke erforderliche SDR-Werte	11
Tabelle 3 — Sicherheitsfaktoren für die Auslegungsspannung.....	11
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	18
Tabelle A.2 — Berechnete Nutzungsdauer nach den Beispielen in Tabelle A.1.....	19
Tabelle B.1 — Leitlinien für Prüfungen.....	21