

DIN EN 14758-1:2023-11 (D)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte drucklose Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen mit mineralischen Additiven (PP-MD) - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem; Deutsche Fassung EN 14758-1:2023

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 4 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 6 |
| 2 Normative Verweisungen..... | 6 |
| 3 Begriffe..... | 8 |
| 4 Symbole und Abkürzungen..... | 12 |
| 4.1 Symbole..... | 12 |
| 4.2 Abkürzungen (Kurzzeichen)..... | 12 |
| 5 Werkstoff..... | 13 |
| 5.1 PP-MD-Formmasse..... | 13 |
| 5.2 PP-Formmasse für dünne Außen- und/oder Innenschichten..... | 13 |
| 5.3 Verwendung von Umlaufmaterial und Rezyklat..... | 13 |
| 5.4 Schmelze-Massefließrate..... | 13 |
| 5.5 Schweißverträglichkeit von handgefertigten Formstücken..... | 13 |
| 5.6 Mineralische Additive..... | 13 |
| 5.6.1 Arten von mineralischen Additiven..... | 13 |
| 5.6.2 Eigenschaften der mineralischen Additive..... | 14 |
| 5.6.3 Durchmischung der mineralischen Additive..... | 14 |
| 5.7 Langzeit-Verhalten..... | 14 |
| 5.8 Thermische Stabilität (OIT)..... | 15 |
| 5.9 Befestigungselemente für Dichtringe..... | 15 |
| 6 Allgemeine Eigenschaften..... | 15 |
| 6.1 Beschaffenheit..... | 15 |
| 6.2 Farbe..... | 16 |
| 7 Geometrische Eigenschaften..... | 16 |
| 7.1 Allgemeines..... | 16 |
| 7.2 Maße von Rohren..... | 16 |
| 7.2.1 Außendurchmesser..... | 16 |
| 7.2.2 Außendurchmesser bei engen Toleranzen (Typ CT)..... | 17 |
| 7.2.3 Kleinster mittlerer Innendurchmesser..... | 18 |
| 7.2.4 Einbaulänge von Rohren..... | 18 |
| 7.2.5 Ansträgung..... | 18 |
| 7.2.6 Wanddicke..... | 18 |
| 7.3 Ringsteifigkeitsklassen..... | 19 |
| 7.4 Maße von Formstücken..... | 19 |
| 7.4.1 Außendurchmesser..... | 19 |
| 7.4.2 Konstruktionslängen..... | 19 |
| 7.4.3 Wanddicke und Steifigkeit..... | 20 |
| 7.5 Maße von Muffen und Einsteckenden..... | 20 |
| 7.5.1 Durchmesser und Längen von Steckmuffen und Einsteckenden für elastomere Dichtringverbindungen..... | 20 |
| 7.5.2 Wanddicken von Steckmuffen..... | 22 |
| 7.6 Formstückarten..... | 23 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 8 | Mechanische Eigenschaften | 27 |
| 8.1 | Mechanische Eigenschaften von Rohren | 27 |
| 8.1.1 | Allgemeine Anforderungen | 27 |
| 8.1.2 | Ringflexibilität | 28 |
| 8.1.3 | Zusätzliche Anforderungen an die mechanischen Eigenschaften | 28 |
| 8.2 | Mechanische Eigenschaften von Formstücken | 28 |
| 9 | Physikalische Eigenschaften..... | 30 |
| 9.1 | Physikalische Eigenschaften von Rohren..... | 30 |
| 9.2 | Physikalische Eigenschaften von Formstücken | 30 |
| 10 | Anforderungen an die Leistungsfähigkeit..... | 31 |
| 11 | Dichtringe | 31 |
| 12 | Kennzeichnung | 31 |
| 12.1 | Allgemeines..... | 31 |
| 12.2 | Erforderliche Mindestkennzeichnung der Rohre | 32 |
| 12.3 | Erforderliche Mindestkennzeichnung von Formstücken | 33 |
| 12.4 | Zusätzliche Kennzeichnung | 33 |
| | Anhang A (normativ) Verwendung von Umlaufmaterial und Rezyklat | 34 |
| A.1 | Umlaufmaterial..... | 34 |
| A.2 | Material vor Gebrauch..... | 34 |
| A.3 | Material nach Gebrauch, das von Rohren und Formstücken stammt | 35 |
| A.4 | Material nach Gebrauch, das von anderen Erzeugnissen als Rohren und Formstücken stammt | 35 |
| A.5 | Zusätzliche Festlegungen für die vereinbarte Spezifikation..... | 35 |
| | Anhang B (informativ) Allgemeine Eigenschaften von Rohren und Formstücken aus PP-MD..... | 36 |
| B.1 | Allgemeines..... | 36 |
| B.2 | Werkstoffeigenschaften | 36 |
| B.3 | Ringsteifigkeit | 36 |
| B.4 | Chemische Widerstandsfähigkeit | 37 |
| B.5 | Abriebfestigkeit..... | 37 |
| B.6 | Rohrrauheit..... | 37 |
| B.7 | Durchmesseränderung..... | 37 |
| | Anhang C (informativ) Produktnormen zu Bauteilen, die mit Bauteilen in Übereinstimmung mit diesem Dokument verbunden werden können..... | 38 |
| | Anhang D (informativ) Anwendung des CRB-Verfahrens auf PP-Rezyklat..... | 40 |
| D.1 | Allgemeines..... | 40 |
| D.2 | Kurzbeschreibung..... | 40 |
| D.3 | Durchführung..... | 40 |
| D.3.1 | Probenvorbereitung..... | 40 |
| D.3.2 | CRB-Versagenskurve..... | 41 |
| D.3.3 | PP-Prüfparameter | 41 |
| D.3.4 | Verifizierungsverfahren | 41 |
| | Literaturhinweise | 44 |