

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>6</b>
<b>2 Normative Verweisungen.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Begriffe.....</b>	<b>8</b>
<b>4 Symbole und Abkürzungen.....</b>	<b>12</b>
4.1 Symbole.....	12
4.2 Abkürzungen (Kurzzeichen).....	12
<b>5 Werkstoff.....</b>	<b>13</b>
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
<b>6 Allgemeine Eigenschaften.....</b>	<b>15</b>
6.1 Beschaffenheit.....	15
6.2 Farbe.....	16
<b>7 Geometrische Eigenschaften.....</b>	<b>16</b>
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 Anschrägung.....	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

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