

# E DIN EN 15383:2025-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-01-10

**Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Entwässerung und Kanalisation -  
Glasfaserverstärkte duroplastische Kunststoffe (GFK) auf Basis von Polyesterharz  
(UP) - Schächte und Kontrollschächte; Deutsche und Englische Fassung prEN  
15383:2025**

**Plastics piping systems for drainage and sewerage - Glass-reinforced thermosetting  
plastics (GRP) based on polyester resin (UP) - Manholes and inspection chambers;  
German and English version prEN 15383:2025**

---

## Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen .....	8
3 Begriffe .....	9
4 Allgemeine Anforderungen.....	15
4.1 Klassifizierung.....	15
4.1.1 Kategorien .....	15
4.1.2 Nennsteifigkeit.....	15
4.2 Werkstoffe für Steigrohr- oder Schachteinheiten .....	15
4.2.1 Allgemeines.....	15
4.2.2 Elastomere.....	15
4.2.3 Metalle .....	16
4.3 Referenzbedingungen für Prüfungen .....	16
4.3.1 Temperatur .....	16
4.3.2 Eigenschaften des Prüfwassers.....	16
4.3.3 Belastungsbedingungen.....	16
4.3.4 Vorbehandlung.....	16
4.3.5 Ermittlung von Maßen .....	16
4.4 Verbindungen.....	16
4.4.1 Verbindungsarten .....	16
4.4.2 Länge und Durchmesser der Verbindung.....	16
4.4.3 Biegsamkeit des Verbindungssystems .....	17
4.4.4 Dichtring .....	17
4.4.5 Klebstoffe .....	17
4.5 Gebrauchstauglichkeit der Verbindungen.....	17
4.5.1 Leistungsanforderungen.....	17
4.5.2 Austauschbarkeit .....	18
4.5.3 Probekörper.....	19
4.5.4 Anzahl der Probekörper für Typprüfungen .....	19
4.5.5 Prüftemperatur.....	19
4.5.6 Flexible Verbindungen mit elastomeren Dichtringen.....	19
4.5.7 Starre Verbindungen von laminierten oder Klebverbindungen.....	19
4.5.8 Prüfparameter.....	19
5 Geometrische Eigenschaften .....	20
5.1 Durchmesser, Wanddicke und Länge der Steigrohr- und Schachtbauteile aus GFK-UP — Maßbezogene Anforderungen.....	20
5.2 Größe von Öffnungen in Einsteigschächten.....	20
6 Mechanische Eigenschaften .....	20

6.1	Allgemeines.....	20
6.2	Druckfestigkeit in Längsrichtung .....	21
6.2.1	Anfangs-Druckspannung in Längsrichtung bei Versagen .....	21
6.2.2	Anforderungen.....	21
6.3	Drucklast in Längsrichtung.....	21
6.3.1	Allgemeines.....	21
6.3.2	Bruchlast in Längsrichtung, $F_{ult}$ .....	21
6.3.3	Vom Hersteller deklarierte Nennlast des Schachtrings eines Einsteig- oder Kontrollschachtes, $F_j$ , und die zulässige Kraft, $F_{perm, p}$ .....	22
7	Dichtheit von Einsteig- und Kontrollschächten und deren Verbindungen .....	23
7.1	Allgemeines.....	23
7.2	Prüfparameter .....	23
7.2.1	Allgemeines.....	23
7.2.2	Dichtheit unter Innendruck nach dem Verbinden .....	23
7.2.3	Dichtheit bei äußerem Druckunterschied .....	23
8	Erforderliche Mindest-Kennzeichnung.....	23
9	Zubehör .....	24
9.1	Abdeckungen für Einsteig- und Kontrollschächte.....	24
9.2	Steigeisen und Steigleitern für Einsteigschächte.....	24
9.2.1	Anordnung der Steigeisen .....	24
9.2.2	Tragfähigkeit eingebauter Steigeisen.....	25
9.3	Fertigbetonteile .....	25
10	Gefährliche Stoffe .....	26
11	Einbauempfehlungen des Herstellers .....	26
12	Konformitätsbewertung .....	26
<b>Anhang A (normativ) Bestimmung der Druckeigenschaften in Längsrichtung an Probekörpern in Prismenform .....</b>		
		<b>27</b>
A.1	Anwendungsbereich.....	27
A.2	Allgemeines.....	27
A.3	Probekörper .....	27
A.3.1	Allgemeines.....	27
A.3.2	Maße.....	28
A.3.3	Herstellung des Prüfloses.....	29
A.3.4	Anzahl der Probekörper im Prüflos.....	29
A.3.5	Konditionierung .....	29
A.4	Prüfgerät .....	29
A.5	Durchführung.....	30
A.5.1	Allgemeines.....	30
A.5.2	Messungen .....	30
A.5.3	Druckbeanspruchung .....	30
A.5.4	Prüfgeschwindigkeit .....	30
A.6	Berechnung und Angabe der Ergebnisse.....	30
A.6.1	Allgemeines.....	30
A.6.2	Mittlere Anfangs-Querschnittsfläche, $A$ .....	30
A.6.3	Anfangs-Druckspannung in Längsrichtung bei Versagen .....	30
A.6.4	Statistische Parameter .....	31
A.7	Prüfbericht .....	31
<b>Anhang B (normativ) Bestimmung der Beständigkeit von eingebauten Steigeisen gegen senkrechte und waagerechte Last .....</b>		
		<b>32</b>
B.1	Anwendungsbereich.....	32
B.2	Kurzbeschreibung.....	32
B.3	Prüfgerät .....	32
B.3.1	Für die Prüfung bei senkrechter Last.....	32
B.3.2	Für die Prüfung bei waagerechter Ausziehkraft.....	32

<b>B.4</b>	<b>Vorbereitung</b> .....	<b>32</b>
<b>B.5</b>	<b>Durchführung</b> .....	<b>33</b>
<b>B.5.1</b>	<b>Prüfung bei senkrechter Last</b> .....	<b>33</b>
<b>B.5.2</b>	<b>Waagerechter Ausziehversuch</b> .....	<b>33</b>
<b>B.6</b>	<b>Prüfbericht</b> .....	<b>34</b>

#### **Bilder**

<b>Bild 1</b>	<b>— In diesem Dokument verwendete Flächen und Durchmesser</b> .....	<b>14</b>
<b>Bild 2</b>	<b>— Gebräuchliche Typen von Baueinheiten für Einsteig- und Kontrollschächte</b> .....	<b>14</b>
<b>Bild 3</b>	<b>— Anordnung der Steigeisen</b> .....	<b>25</b>
<b>Bild A.1</b>	<b>— Geometrie eines Probekörpers in Prismenform</b> .....	<b>28</b>
<b>Bild B.1</b>	<b>— Anordnung für die Prüfung an eingebauten Steigeisen</b> .....	<b>33</b>

#### **Tabellen**

<b>Tabelle 1</b>	<b>— Nennsteifigkeit SN</b> .....	<b>15</b>
<b>Tabelle 2</b>	<b>— Zusammenfassung der Prüfungen der Verbindungen und der Anforderungen an die Gebrauchstauglichkeit von flexiblen und starren Verbindungen</b> .....	<b>17</b>
<b>Tabelle 3</b>	<b>— Übersicht über die Dichtheitsprüfung von Einsteig- und Kontrollschächten</b> .....	<b>23</b>
<b>Tabelle A.1</b>	<b>— Empfohlene Länge und Breite der Probekörper</b> .....	<b>29</b>