

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
Anhang A (normativ) Bestimmung der Druckeigenschaften in Längsrichtung an Probekörpern		
	in Prismenform	27
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
Anhang B (normativ) Bestimmung der Beständigkeit von eingebauten Steigeisen gegen		
	senkrechte und waagerechte Last	32
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.4	Vorbereitung	32
B.5	Durchführung	33
B.5.1	Prüfung bei senkrechter Last	33
B.5.2	Waagerechter Ausziehversuch	33
B.6	Prüfbericht	34

Bilder

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

Tabellen

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