

DIN ISO 16611:2020-01 (D)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für drucklos betriebene Abwasserkanäle und -leitungen - Nicht-kreisrunde Rohre und Verbindungen aus glasfaserverstärkten duroplastischen Kunststoffen (GFK) auf der Basis von ungesättigtem Polyesterharz (UP) - Abmessungen, Anforderungen und Prüfungen (ISO 16611:2017)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeine Anforderungen.....	14
4.1 Klassifizierung.....	14
4.1.1 Kategorisierung	14
4.1.2 Nennweite	14
4.2 Werkstoffe	14
4.2.1 Allgemeines	14
4.2.2 Verstärkung	14
4.2.3 Harz.....	15
4.2.4 Füllstoffe und Zuschlagstoffe.....	15
4.2.5 Elastomere.....	15
4.2.6 Metalle	15
4.3 Wandaufbau	15
4.3.1 Innenschicht.....	15
4.3.2 Strukturschicht	15
4.3.3 Außenschicht	16
4.3.4 Erscheinungsbild	16
4.4 Referenzbedingungen für Prüfungen	16
4.4.1 Temperatur	16
4.4.2 Eigenschaften des Prüfwassers.....	16
4.4.3 Belastungsbedingungen.....	16
4.4.4 Vorbehandlung.....	16
4.4.5 Ermittlung der Abmessungen.....	16
4.4.6 Betriebsdauer x für die Bestimmung der Langzeit-Eigenschaften.....	17
4.5 Verbindungen.....	17
4.5.1 Allgemeines	17
4.5.2 Verbindungsarten	17
4.5.3 Biugsamkeit des Verbindungssystems	17
4.5.4 Dichtring	17
4.5.5 Klebstoffe	17
5 Rohre	18
5.1 Geometrische Eigenschaften	18
5.1.1 Abmessungen.....	18
5.2 Mechanische Eigenschaften	19
5.2.1 Allgemeines	19

5.2.2	Kurzzeit-Biegemodul	19
5.2.3	Langzeit-Biegekriechmodul.....	20
5.2.4	Kurzzeit-Biegefestigkeit	21
5.2.5	Langzeit-Biegefestigkeit.....	22
5.2.6	Beständigkeit gegen Dehnungskorrosion	23
5.2.7	Minimale Anfangszugfestigkeit in Längsrichtung	24
5.3	Kennzeichnung	25
6	Formstücke	26
6.1	Alle Arten	26
6.1.1	Allgemeines.....	26
6.1.2	Durchmesserreihe	26
6.1.3	Mechanische Eigenschaften von Formstücken	26
6.1.4	Dichtheit von eingebauten Formstücken	26
6.1.5	Abmessungen	26
6.2	Kennzeichnung	26
7	Leistungsfähigkeit von Verbindungen	27
7.1	Allgemeines.....	27
7.1.1	Anforderungen.....	27
7.1.2	Prüftemperatur.....	27
7.1.3	Abmessungen	27
7.2	Flexible Verbindungen	27
7.2.1	Allgemeines.....	27
7.2.2	Zulässiger maximaler Auszug	27
7.2.3	Zulässige maximale Abwinkelung	27
7.2.4	Zulässiger maximaler Versatz.....	27
7.2.5	Nicht zugfeste flexible Verbindungen mit elastomeren Dichtringen	28
7.3	Starre Verbindungen.....	29
7.3.1	Laminierte oder geklebte Verbindungen	29
Anhang A (informativ) Beispiele für statische Berechnungen.....		31
Literaturhinweise		32