

# DIN EN 295-3:2012-03 (D)

## Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle - Teil 3: Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 295-3:2012

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	6
4 Symbole und Abkürzungen .....	7
5 Prüfung der Rechtwinkligkeit der Rohrenden .....	8
5.1 Prüfung der Rechtwinkligkeit der Enden von Rohren nach EN 295-1:2012 .....	8
5.2 Prüfung der Rechtwinkligkeit der Enden von Rohren nach EN 295-7:2012 .....	9
6 Prüfung der Abweichung von der Geraden .....	10
7 Prüfung der Scheiteldruckfestigkeit .....	10
7.1 Allgemeines .....	10
7.1.1 Vorkonditionierung .....	10
7.1.2 Prüfvorrichtung .....	11
7.1.3 Belastung .....	11
7.2 Druck- bzw. Auflagerbalken, Auflagerstreifen/-flächen .....	12
7.2.1 Druck- bzw. Auflagerbalken .....	12
7.2.2 Auflagerstreifen/-flächen .....	12
7.3 Belastungs- und Auflagersystem .....	12
7.3.1 System mit Druckschläuchen (anzuwenden bei beliebigen Längen von Rohren oder Rohrabschnitten von mindestens 300 mm Länge) .....	12
7.3.2 Gemeinsames hydraulisches Verteilungssystem (zur Verwendung mit beliebigen Längen von Rohren oder Rohrabschnitten ab 300 mm) .....	14
7.3.3 System mit starren Balken (begrenzt auf die Verwendung mit Rohren oder Rohrabschnitten mit einer Baulänge zwischen 300 mm und 1 100 mm) .....	14
7.4 Aufbringen der Prüflast .....	14
7.4.1 Rohre mit glatten Enden .....	14
7.4.2 Rohre mit Muffen .....	14
7.4.3 Belastung .....	14
7.5 Ergebnisse und Prüfberichte .....	14
7.5.1 Annahme-(Nachweis-)Prüfungen .....	14
7.5.2 Prüfung bis zum Bruch (Versagensprüfung) .....	15
7.5.3 Streitfälle .....	15
7.5.4 Aufzeichnungen über die Prüfungen .....	15
8 Prüfung der Biegezugfestigkeit .....	15
8.1 Vorkonditionierung .....	15
8.2 Prüfverfahren .....	15
9 Prüfung der Längsbiegefestigkeit (BMR) .....	17
9.1 Allgemeines .....	17
9.1.1 Vorkonditionierung .....	17
9.1.2 Prüfvorrichtung .....	17
9.1.3 Belastung .....	17
9.1.4 Wahl des Prüfverfahrens .....	17
9.2 Vierpunkt-Längsbiegefestigkeitsprüfung .....	17
9.2.1 Prüfverfahren .....	17
9.2.2 Attributprüfung .....	18
9.2.3 Variablenprüfung .....	18

9.3	Dreipunkt-Längsbiegefestigkeitsprüfung .....	18
9.3.1	Prüfverfahren .....	18
9.3.2	Attributprüfung .....	19
9.3.3	Variablenprüfung .....	19
10	Prüfung der Festigkeit der Klebverbindungen .....	20
11	Prüfungen der Schwellfestigkeit .....	20
11.1	Vorkonditionierung .....	20
11.2	Prüfung am Rohr oder Rohrabschnitt .....	20
11.3	Prüfung an herausgesägten Probekörpern .....	20
12	Prüfung der Wasserdichtheit .....	21
12.1	Allgemeines .....	21
12.2	Rohre und Abzweige .....	22
12.3	Andere Formstücke als Abzweige und Anschlussbauteile .....	22
13	Prüfung der chemischen Beständigkeit von Rohren und Formstücken .....	22
14	Bestimmung der Wandrauheit .....	23
15	Prüfung der Abriebfestigkeit .....	23
16	Prüfung der Luftdichtheit .....	25
17	Prüfungen der Beständigkeit gegen Hochdruckwasserstrahl .....	25
17.1	Allgemeines .....	25
17.1.1	Wasserquelle .....	25
17.1.2	Druckmessung .....	25
17.1.3	Prüftemperatur .....	25
17.2	Prüfung mit beweglicher Düse .....	25
17.3	Prüfung mit feststehender Düse .....	25
17.3.1	Allgemeines .....	25
17.3.2	Prüfgerät .....	26
17.3.3	Probekörper .....	26
17.3.4	Durchführung .....	27
18	Härteprüfung von Polyurethan .....	28
18.1	Probekörper .....	28
18.2	Prüfverfahren .....	28
19	Prüfungen der Werkstoffanforderungen von Polypropylen-Überschiebkupplungen .....	28
19.1	Schmelzindex .....	28
19.2	Reißfestigkeit und Bruchdehnung .....	28
19.3	Verhalten nach Warmlagerung .....	29
20	Prüfung von Polypropylen-Überschiebkupplungen .....	29
21	Mechanische Prüfverfahren für Verbindungsbaugruppen .....	29
21.1	Allgemeines .....	29
21.2	Prüfung der Abwinkelbarkeit .....	30
21.3	Prüfung der Scherfestigkeit .....	30
21.3.1	Belastungsanordnung für die Prüfung der Scherfestigkeit .....	30
21.3.2	Prüfung der Kurzzeit-Scherfestigkeit .....	32
21.3.3	Prüfung der Langzeit-Scherfestigkeit .....	32
22	Prüfung der Sohlengleichheit .....	33
22.1	Prüfverfahren .....	33
22.2	Rohre und Formstücke mit Scheitelmarkierung .....	33
22.3	Muffenrohre und Formstücke mit wahllos angebrachten Verbindungen .....	34
22.3.1	Probenahme und Maße .....	34
22.3.2	Berechnungen .....	34
22.3.3	Bewertung .....	35
23	Prüfung der chemischen Beständigkeit von Verbindungsbaugruppen .....	35
23.1	Prüflösungen .....	35
23.2	Durchführung .....	35
24	Prüfung der Temperaturbeständigkeit .....	36

24.1	Temperaturwechselbeständigkeit .....	36
24.2	Langzeit-Temperaturbeständigkeit.....	36
25	Kriechverhalten von starren Ausgleichsmaterialien .....	37
25.1	Kriechverformung .....	37
25.1.1	Probekörper .....	37
25.1.2	Prüfvorrichtung .....	37
25.1.3	Durchführung.....	37
25.2	Eindringtiefe.....	37
25.2.1	Probekörper .....	37
25.2.2	Prüfvorrichtung .....	38
25.2.3	Durchführung.....	38
26	Prüfung der Wasserdichtheit von montierten Bauteilen von Einsteig- und Inspektionsschächten.....	38
27	Druckfestigkeit von Rohren für Rohrvortrieb.....	38
27.1	Prüfverfahren .....	38
27.1.1	Prüfvorrichtung .....	38
27.1.2	Auswahl und Vorbereitung der Probekörper.....	38
27.1.3	Prüfverfahren .....	40
27.1.4	Belastung .....	40
27.2	Berechnung der Druckfestigkeit.....	40
28	Wasseraufnahme.....	40
28.1	Probekörper .....	40
28.2	Wasseraufnahmeprüfung .....	40