

# DIN EN 295-1:2013-05 (D)

## Steinzeugrohrsysteme für Abwasserleitungen und -kanäle - Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und Verbindungen; Deutsche Fassung EN 295-1:2013

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole und Abkürzungen .....	8
4.1 Symbole .....	8
4.2 Abkürzungen .....	8
5 Anforderungen an Rohre und Formstücke .....	8
5.1 Werkstoffe, Herstellung, Wasseraufnahme und Beschaffenheit .....	8
5.1.1 Werkstoffe .....	8
5.1.2 Herstellung .....	8
5.1.3 Wasseraufnahme .....	8
5.1.4 Beschaffenheit .....	9
5.2 Innendurchmesser .....	9
5.3 Baulänge .....	10
5.4 Rechtwinkligkeit der Rohrenden .....	10
5.5 Abweichung von der Geraden .....	10
5.6 Geruchsverschlusshöhe von Formstücken .....	10
5.7 Krümmungswinkel und Radius von Bögen .....	11
5.8 Winkel von Abzweigen .....	11
5.9 Scheiteldruckkraft (FN) .....	11
5.10 Biegezugfestigkeit .....	13
5.11 Bruchmoment bei Längsbiegung (BMR) .....	13
5.12 Festigkeit der Klebverbindungen von nach dem Brennen zusammengeführten Steinzeugteilen .....	13
5.12.1 Mindest-Biegezugfestigkeit der Klebverbindung .....	13
5.12.2 Mindestfestigkeit nach Lagerung in der Prüfflüssigkeit .....	13
5.13 Schwellfestigkeit .....	14
5.14 Wasserdichtheit von Rohren und Abzweigen .....	14
5.15 Chemische Beständigkeit .....	14
5.16 Wandrauheit .....	14
5.17 Abriebfestigkeit .....	14
5.18 Luftdichtheit .....	14
5.19 Dichtheit von Formstücken .....	15
5.20 Beständigkeit gegen Hochdruckwasserstrahl .....	15
6 Anforderungen an Verbindungen .....	16
6.1 Verbindungswerkstoffe .....	16
6.1.1 Gummidichtungen .....	16
6.1.2 Polyurethan-Dichtelemente .....	16
6.1.3 Polypropylen-Überschiebkupplungen .....	16
6.1.4 Kriechverhalten von starren Ausgleichsmaterialien .....	16
6.1.5 Andere Werkstoffe für Rohrverbindungen .....	17
6.2 Wasserdichtheit von Verbindungen unter Abwinklung und Scherlast .....	17
6.2.1 Prüfdrücke .....	17
6.2.2 Abwinklung .....	17

6.2.3	Scherlastbeständigkeit .....	17
6.3	Sohlengleichheit .....	18
6.4	Austauschbarkeit von Rohren und Formstücken in Verbindungen .....	18
6.5	Chemische und physikalische Beständigkeit von Verbindungen gegen Abwasser .....	20
6.6	Temperaturwechselbeständigkeit von Verbindungen .....	20
6.7	Langzeit-Temperaturbeständigkeit von Verbindungen .....	21
7	Gemeinsame Anforderungen für Rohre, Formstücke und Verbindungen .....	21
7.1	Brandverhalten .....	21
7.2	Dauerhaftigkeit .....	21
7.3	Gefährliche Stoffe .....	21
8	Bezeichnung .....	22
9	Kennzeichnung .....	22
9.1	Rohre und Formstücke .....	22
9.2	Verbindungen .....	23
10	Bewertung der Konformität .....	23
10.1	Allgemeines .....	23
10.2	Erst-Typprüfung .....	23
10.3	Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) .....	23
Anhang A (normativ) Anforderungen an Steinzeugformstücke .....		24
Anhang B (informativ) Empfehlungen für Planung, Einbau und Betrieb von Abwasserleitungen und -kanälen aus Steinzeugrohren .....		25
B.1	Allgemeines .....	25
B.2	Hydraulische Auslegung .....	25
B.3	Statische Berechnungen .....	25
B.4	Einbau .....	25
B.5	Betrieb und Wartung .....	26
B.6	Wirtschaftlichkeit .....	26
B.7	Umweltbezogene Eigenschaften .....	26
Anhang ZA (informativ) Abschnitte in dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU- Bauproduktenrichtlinie betreffen .....		27
ZA.1	Anwendungsbereich und relevante Eigenschaften .....	27
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Steinzeugrohren, -formstücken und Rohrverbindungen .....	29
ZA.2.1	Systeme der Konformitätsbescheinigung .....	29
ZA.2.2	EG- Konformitätserklärung .....	30
ZA.3	CE-Kennzeichnung .....	30
ZA.3.1	Allgemeines .....	30
ZA.3.2	CE-Kennzeichnung auf dem Produkt .....	31
ZA.3.3	Angaben zur CE-Kennzeichnung in den Begleitdokumenten .....	32
Literaturhinweise .....		35