DIN CEN/TR 13801:2014-07 (D)

Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Thermoplastische Werkstoffe - Empfehlungen für die Verlegung; Deutsche Fassung CEN/TR 13801:2014

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Allgemeine Terminologie, Begriffe, Symbole und Abkürzungen 8
3.1 Allgemeine Terminologie 8
3.2 Begriffe 9
3.3 Symbole 9
3.3.1 Symbole für die Verlegung 9
3.3.2 Symbol für Muffen von Klebverbindungen 10
3.3.3 Symbole für Muffen für Dichtringverbindungen 10
3.3.4 Symbol für Heizelement-Stumpfschweißverbindungen 10
3.3.5 Symbol für Heizwendelschweißverbindung (Elektroschweißverbindung) 11
3.3.6 Symbol für Flanschverschraubung und Spreizringverbindung 11
3.3.7 Symbol für Klemmverbindung 11
3.3.8 Symbole für Schellen 11
3.4 Abkürzungen 11

4 Auslegung des Systems 12

5 Lagerung, Transport und Handhabung 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Transport 12
5.3 Lagerung 13
5.4 Handhabung vor Ort 15

6 Verlegung 16
6.1 Allgemeine Empfehlungen für die Verlegung 16
6.1.1 Ablängen der Rohre 16
6.1.2 Anfasen von Rohren 17
6.1.3 Vorfertigen 17
6.2 Empfehlungen für die nicht erdverlegte Verlegung 17
6.2.1 Allgemeines 17
6.2.2 Verlegung von Rohrleitungen aus PE und PP mit nicht lösbaren starren Verbindungen 17
6.2.3 Verlegung mit Verbindungsausführungen unter Berücksichtigung der thermischen Längenausdehnung 19
6.2.4 Befestigungen 23
6.3 Empfehlungen für die erdverlegte Anwendung 30
6.3.1 Allgemeines 30
6.3.2 Verlegung im Anwendungsbereich BD 31
6.3.3 Setzungsbewegungen — Flexible Verbindungen 31
6.4 Herstellung der Verbindung 33
6.4.1 Verbinden mit Klebverbindung 33
6.4.2 Verbinden mit Dichtringverbindung 35
6.4.3 Verbinden durch Stumpfschweißen 37
6.4.4 Verbindungen mit Elektroschweißmuffen 39
6.4.5 Flanschverschraubungen und Spreizringverbindungen 40
6.4.6 Klemmverbindungen 41

7 Besondere Vorsichtsmaßnahmen 42
7.1 Verlegung von Rohrleitungen aus Thermoplasten in Beton innerhalb der Gebäudestruktur 42
7.1.1 Allgemeines 42
7.1.2 Verlegung von Systemen in Beton bei Umgebungstemperatur 43
7.1.3 Verlegung in nachträglich erwärmten Beton 48
7.2 Einschäumen von thermoplastischen Systemen 48
7.3 Vermeidung von zusätzlichen Spannungen in der Rohrleitung 48
8 Verbindung mit anderen Werkstoffen und Bauarten 48
8.1 Allgemeines 48
8.2 Klebverbindungen 48
8.3 Dichtringverbindungen 49
8.4 Verbindungen mit nicht thermoplastischen Bauteilen 49
8.5 Übergangsstücke 51
9 Brandschutz 51
10 Prüfung und Überwachung 51
10.1 Prüfung 51
10.2 Allgemeine Überwachung 51
11 Wartung und Reinigung von Installationen 52
11.1 Allgemeines 52
11.2 Reinigungs- und Entkalkungstechniken 52
12 Chemische Beständigkeit von thermoplastischen Werkstoffen 52
13 Recycling von thermoplastischen Bauteilen des Rohrleitungssystems 52
Literaturhinweise 53