

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 12. Oktober 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-296
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 59-1.42.1-27/07

Bescheid

über
die Ergänzung
der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung vom 11. Mai 2007

Zulassungsnummer:

Z-42.1-413

Antragsteller:

PIPELIFE Deutschland GmbH & Co. KG
Bad Zwischenahn
Steinfeld 40
26160 Bad Zwischenahn

Zulassungsgegenstand:

Abwasserrohre aus mineralverstärktem PP mit dreilagigem Wandaufbau mit der Bezeichnung "PP Master SN12" und "PP Master SN8" in den Nennweiten DN 160 bis DN 500 für erdverlegte Abwasserleitungen

Geltungsdauer bis:

31. Mai 2012

Dieser Bescheid ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-42.1-413 vom 11. Mai 2007. Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.



ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt ergänzt.

1. Die allgemeine bauaufsichtlich Zulassung Nr. Z-42.1-413 wird um die Anlage 1 dieses Bescheids ergänzt.
2. Der Abschnitt 1 **Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich** wird wie folgt geändert:

"1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung von Abwasserrohren mit dreischichtigem Wandaufbau aus Polypropylen (PP-ML) und einseitiger Muffe in den Nennweiten DN 160 bis DN 500 mit den Bezeichnungen "PP-Master SN8" und "PP-Master SN12". Die jeweilige Kernschicht (Mittelschicht) ist mineralverstärkt ausgeführt.

Diese Abwasserrohre dürfen gemeinsam mit Formstücken aus mineralverstärktem Polypropylen (PP), Formstücke die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-42.1-205 oder DIN EN 1852-1¹ entsprechen, für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen, die in der Regel als Freispiegelleitungen (drucklos) betrieben werden, auch im Baukörper ohne äußere Beanspruchung (z. B. im Fundamentkörper bei Verlegung im Rohrkanal) verwendet werden.

Die Abwasserrohre dürfen nur für die Ableitung von Abwasser gemäß DIN 1986-3² bestimmt sein, das keine höheren Temperaturen aufweist als solche, die in DIN EN 476³ festgelegt sind."

3. Der Abschnitt 2.1.2 **Abmessungen** wird wie folgt ergänzt:

"Die Abmessungen der Abwasserrohre "PP-Master SN8" müssen den Angaben in Anlage 1 dieses Bescheids entsprechen."

4. Der Abschnitt 2.1.10 **Ringsteifigkeit** wird wie folgt ergänzt:

"Der 24-Stundenwert für die Ringsteifigkeit der "PP-Master SN8" Abwasserrohre nach DIN 16961-2⁴ weist bei Prüfung nach Abschnitt 2.3.2 einen Wert von $\geq 31,5 \text{ kN/m}^2$ (Rohrreihe 5) und der 1-Minutenwert weist einen Wert von 90 kN/m^2 auf.

Die Abwasserrohre "PP-Master SN8" weisen auch einen Kurzzeitwert für die Ringsteifigkeit von $\geq 8 \text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969⁵ (Prüfmethode mit konstanter Geschwindigkeit) auf."

| | | |
|---|-----------------|---|
| 1 | DIN EN 1852-1 | Kunststoff-Rohrleitungssysteme für erdverlegte Abwasserkanäle und -leitungen - Polypropylen (PP) – Teil 1: Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem (enthält Änderung A1:2002); Deutsche Fassung EN 1852-1:1997 + A1:2002; Ausgabe:2003-04 |
| 2 | DIN 1986-3 | Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke – Teil 3: Regeln für Betrieb und Wartung; Ausgabe:2004-11 |
| 3 | DIN EN 476 | Allgemeine Anforderungen an Bauteile für Abwasserkanäle und -leitungen für Schwerkraftentwässerungssysteme; Deutsche Fassung EN 476:1997; Ausgabe:1997-08 |
| 4 | DIN 16961-2 | Rohre und Formstücke aus thermoplastischen Kunststoffen mit profilierter Wandung und glatter Rohrrinnenfläche – Teil 2: Technische Lieferbedingungen; Ausgabe:2000-03 |
| 5 | DIN EN ISO 9969 | Thermoplastische Rohre - Bestimmung der Ringsteifigkeit (ISO 9969:1994); Deutsche Fassung EN ISO 9969:1995; Ausgabe:1995-08 in Verbindung mit Norm-Entwurf DIN EN ISO 9969, Ausgabe:2006-07 |



5. Der Abschnitt **2.2.3 Kennzeichnung** wird wie folgt ergänzt:

"Die Abwasserrohre "PP-Master SN8" sind zusätzlich deutlich sichtbar und dauerhaft jeweils mindestens einmal wie folgt zu kennzeichnen mit:

- Nennweite (DN)
- Wanddicke
- $S_{R\ 24h} \geq 31,5\text{ kN/m}^2$ nach DIN 16961-2
- $S \geq 8\text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969
- Herstellwerk
- Herstelljahr und -monat"

6. Der Abschnitt **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle Absatz 2.1.10 Ringsteifigkeit** wird wie folgt ergänzt:

"Die Prüfung des in Abschnitt 2.1.10 genannten Wertes für die Kurzzeitringssteifigkeit der "PP-Master SN8" Abwasserrohre von $\geq 8\text{ kN/m}^2$ nach DIN EN ISO 9969² ist einmal pro Fertigungslos je Maschine und Nennweite sowie bei jedem Rohstoffwechsel durchzuführen. Die Einhaltung des in Abschnitt 2.1.10 genannten 24-Stundenwertes von $\geq 31,5\text{ kN/m}^2$ nach DIN 16961-2¹ ist außerdem mindestens einmal pro Fertigungsmonat je Maschine und Dimension zu überprüfen. Es sind entsprechende Aufzeichnungen anzufertigen."

7. Der Abschnitt **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle Absatz 2.1.13 Gleichmäßigkeit des Wandaufbaus** wird wie folgt ergänzt:

"Außerdem sind die Wanddicken der Einzelschichten des "PP-Master SN8" Abwasserrohres dahingehend zu überprüfen, ob die Anforderungen nach der Anlage 1 dieses Bescheids eingehalten werden."

8. Der Abschnitt **3 Bestimmung für die Bemessung** wird wie folgt ergänzt:

"Zur statischen Berechnung nach dem Arbeitsblatt ATV-DVWK-A 127⁶ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. der "PP-Master SN8" Abwasserrohre sind folgende Werte für die Ringsteifigkeit zu berücksichtigen (siehe auch Abschnitt 2.1.10 dieses Bescheids):

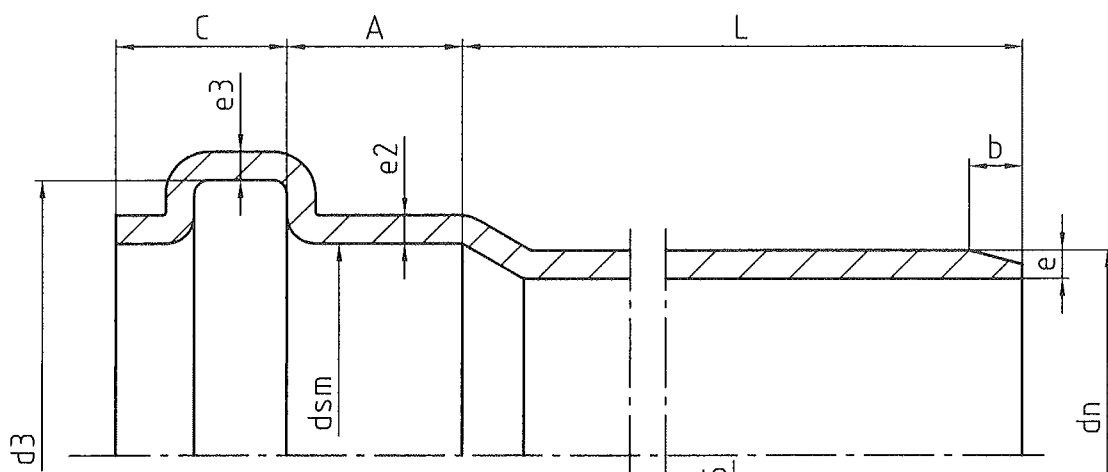
$S_{R\ 1min} = 90\text{ kN/m}^2$, Kurzzeitwert (1-Minutenwert)

$S_{R\ 50a} = 16\text{ kN/m}^2$, Langzeitwert"

Kersten

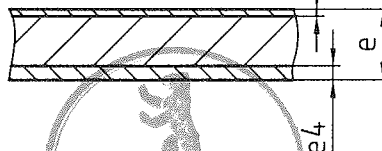


⁶ ATV-DVWK-A 127 Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) - Arbeitsblatt 127: Statische Berechnung von Abwasserkanälen und -leitungen; Ausgabe:2000-08



Rohrwandaufbau

Aussenschicht
Kernschicht
Innenschicht



| | | | | |
|--------------|--|--|---------------|---------------|
| DN | | | 160 x 5.4 | 200 x 6.8 |
| dn (min/max) | | | 160.0 / 160.4 | 200.0 / 200.5 |
| dsm (min) | | | 160.6 | 200.7 |
| d3 (min/max) | | | 173.8 / 175.0 | 215.6 / 217.0 |
| e (min/max) | | | 5.4 / 6.2 | 6.8 / 7.7 |
| e2 (min) | | | 5.3 | 6.2 |
| e3 (min) | | | 4.7 | 5.6 |
| e4 (min) | | | 1.1 | 1.4 |
| e5 (min) | | | 0.5 | 0.5 |
| b (min/max) | | | 8.0 / 14.0 | 10.0 / 18.0 |
| A (min) | | | 50.0 | 58.0 |
| C (max) | | | 32.0 | 40.0 |

| DN | 250 x 8.6 | 315 x 10.7 | 400 x 13.5 | 500 x 16.8 |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| dn (min/max) | 250.0 / 250.5 | 315.0 / 315.6 | 400.0 / 400.7 | 500.0 / 500.9 |
| dsm (min) | 250.8 | 316.0 | 401.2 | 501.5 |
| d3 (min/max) | 272.9 / 274.5 | 338.9 / 340.9 | 427.1 / 429.5 | 533.2 / 536.0 |
| e (min/max) | 8.6 / 9.7 | 10.7 / 12.0 | 13.5 / 15.1 | 16.8 / 18.7 |
| e2 (min) | 7.8 | 9.7 | 12.2 | 15.2 |
| e3 (min) | 7.0 | 8.8 | 11.0 | 13.7 |
| e4 (min) | 1.7 | 2.1 | 2.6 | 3.3 |
| e5 (min) | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.9 |
| b (min/max) | 12.0 / 22.0 | 16.0 / 28.0 | 20.0 / 34.0 | 25.0 / 42.0 |
| A (min) | 68.0 | 81.0 | 98.0 | 118.0 |
| C (max) | 50.0 | 63.0 | 80.0 | 100.0 |

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| L (min/max) | 1000 / 1010 | 3000 / 3010 | 6000 / 6010 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|

Angaben in [mm]



Austria GmbH & Co KG
A-2355 Wiener Neudorf

PP-Master
Polypropylen Kanalrohrsystem
Steifigkeitsklasse SN8

Gezeichnet: Gum
Zeichnungsnummer: 3.12.046.00B
Zeichnungsdatum: 23.05.2007

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-42.1-413
vom 12.10.2007