



Wohin mit dem Regenwasser

Raineo Programm von Pipelife ermöglicht effizientes Regenwassermanagement

In der Marktgemeinde Siegendorf (Burgenland) wurde im März das neue Einkaufszentrum „Intro“ eröffnet. Zum Shoppingcenter mit etwa 8.000 m² Fläche gehören auch 344 Parkplätze. Das hier anfallende Oberflächenwasser wird in einem Retentionskörper gesammelt und kontrolliert an einen Vorfluter abgegeben. Die Rückhalteanlage wurde mit Pipelife Stormboxen ausgeführt und verfügt über ein Nettovolumen von über 1.200 m³.



Für die Rückhaltung und kontrollierte Ableitung des Regenwassers beim EKZ Siegendorf kamen knapp 6.000 Stormboxen von Pipelife zum Einsatz.

Statisch hoch belastbar

Die Größe der verbauten Fläche erforderte für das Oberflächenwasser einen Rückhaltekörper mit über 1.200 m³ Volumen. Mit den Stormboxen von Pipelife konnte diese Vorgabe einfach und platzsparend direkt unter dem Parkplatz umgesetzt werden.

Fast 6.000 Pipelife Stormboxen wurden im Ziegelverbund aufeinander gesetzt und mit Clips verbunden. Die Boxen wurden mit einer Überdeckung von mind. 90 cm verlegt und sind somit auch durch Schwerfahrzeuge (bis 60 t) befahrbar.

Erreicht werden die guten statischen Eigenschaften dieses Produktes durch die Geometrie der Blöcke und die Verwendung eines modernen 1A PP-Werkstoffs.

Effektiv und platzsparend

Eine einzelne Pipelife Stormbox besitzt ein Nettovolumen von 206 Litern. Damit nutzt sie 95,5% ihres gesamten Volumens zur Aufnahme von Wasser. Dies ist ein wesentlicher Vorteil gegenüber Kiespackungen, bei denen nur 20 bis 30% des Volumens zur Wasseraufnahme genutzt werden können.

Die Box benötigt eine wesentlich kleinere Einbaufäche und erfordert daher weniger Erdarbeiten.

Die Boxen sind unten offen und werden einfach aufeinander gesetzt. Die erste Lage wird auf Grundplatten montiert.

Versickerung oder Rückhaltung

In der Regel wird die Pipelife Stormbox zur Versickerung von Oberflächenwasser genutzt.

Die Versickerungsboxen werden in diesem Fall mit Vlies ummantelt, um das Eindringen von Feinanteilen aus dem umgebenden Boden zu verhindern. Durch die Versickerung wird das Oberflächenwasser dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt. Kanalnetze und Kläranlagen werden entlastet.

Im Fall des Einkaufszentrums Siegendorf wird der Verbund an Stormboxen nicht zur Versickerung sondern als Rückhaltekörper genutzt. Daher wurde die Anlage komplett mit Vlies ummantelt, rundum mit einer PE-Folie verschweißt und nochmals mit Vlies ummantelt. Somit ist der Retentionskörper gut vor dem Eindringen von Erdreich oder dem umgebenden Grundwasser geschützt.

Das gesammelte Regenwasser wird gedrosselt in den Vorfluter Nodbach abgeleitet.



Raineo - Sortiment für Regenwassermanagement

Starkregenereignisse werden häufiger und die Versiegelung von Oberflächen nimmt zu. Daher gewinnt Regenwassermanagement immer mehr an Bedeutung.

Pipelife bietet unter dem Markennamen „Raineo“ eine Fülle von qualitativ hochwertigen Produkten zur Regenwasserversickerung und -rückhaltung an.

Dazu gehören neben der Stormbox auch Versickerungsröhre, Schächte und Geotextilien.

Pipelife liefert nicht nur alle Produkte für Regenwassermanagement sondern unterstützt Planer und Verarbeiter auch bei der Auslegung von Versickerungsanlagen.



Mehrere Schächte ermöglichen die Inspektion des Rückhaltekörpers.

Einfache Verlegung

Christian Pirker, Bauleiter bei der Baufirma Leyrer + Graf in Schwechat, lobt die einfache Handhabung der Boxen und den raschen Baufortschritt.

„Mit den Stormboxen von Pipelife konnte der Retentionskörper in kurzer Bauzeit errichtet werden. Das geringe Gewicht erleichterte die Handhabung auf der Baustelle und die Verlegung der Boxen war sehr unkompliziert.“

Darüber hinaus haben wir mit Alexander Tomschik einen kompetenten Ansprechpartner bei allen Fragen zu Pipelife-Produkten“, stellt der Bauleiter fest.

Die Stormboxen wurden direkt vom Pipelife Werk montagefertig auf die Baustelle geliefert, die Berechnung der Dimensionierung erfolgte durch die Tiefbau-Abteilung in Wiener Neudorf.

Planungsbüro:

BM Ing. Michael Ebner Planungs-GmbH

Auftraggeber: conTrust GmbH & Co
Gewerbeimmobilien KG

Baufirma: Leyrer + Graf
Baugesellschaft m.b.H

Bruttovolumen: 1.283 m³

Nutzbares Volumen: 1.225 m³

Abmessung: 26,4 x 27,0 x 1,8 m

Anzahl Boxen: 5.940 Boxen

Impressum

Pipelife Austria GmbH & Co KG, 2355 Wr. Neudorf, IZ NÖ-Süd, Straße 1, Obj. 27, Tel: 02236 / 67 02-0, office@pipelife.at, www.pipelife.at
Fotos: Leyrer + Graf, Produktfotos: image industry, Pipelife

PP MASTERTM

3-Schicht-PP-Kanalsystem jetzt auch in SN16

Geprüft nach ÖNORM B 5113 und GRIS registriert

PP MASTER ist ein mineralstoffverstärktes 3-Schicht Vollwandrohr aus Polypropylen, das von Pipelife Austria vor 18 Jahren speziell für den Siedlungswasserbau entwickelt und seither in großer Menge verkauft und eingebaut wurde. Das komplette System wird gemäß ÖNORM B 5113[®] hergestellt und geprüft. Selbstverständlich entspricht PP MASTER auch den speziellen Anforderungen der Gütevorschrift GV15 des GRIS (Güteschutzverband Rohre im Siedlungswasserbau).



Neu – Steifigkeitsklasse SN 16

PP MASTER war bisher in den Steifigkeitsklassen SN8/10* und SN12 erhältlich. Neu im Lieferprogramm ist seit heuer die Steifigkeitsklasse SN16. Die hohe Ringsteifigkeit macht diesen Rohrtyp zur idealen Wahl bei Einflüssen von Grundwasser, bei schwierigen Bodenverhältnissen oder geringen Überdeckungshöhen im Straßenbereich. Fast alle erdenklichen Einbausituationen können durch die SN16-Klasse mit genügend Sicherheitsreserven bewältigt werden.

* Die Klasse SN 8 entspricht der höheren Steifigkeitsklasse ≥ 10 kN/m.

Bitte beachten:

Für die Steifigkeitsklasse SN16 sind eigene Formstücke erhältlich.

Diese sind zur sicheren Unterscheidung – im Gegensatz zum Formstückprogramm in SN8 und SN12 – nicht braun, sondern caramelfarbig.



Längssteifigkeit ermöglicht Verlegung auch bei geringem Gefälle

Bei vielen Projekten ist das Längsgefälle von drucklosen Abwasserleitungen durch die baulichen Voraussetzungen gering. Der Fall tritt zum Beispiel ein, wenn ein neuer Kanal an eine bestehende Leitung, die in geringer Tiefe verlegt wurde, angeschlossen werden muss.

Diese geringen Längsgefälle erfordern Kanalsysteme mit einer hohen Längssteifigkeit – also Rohre, die sich bei schwierigen Einbau- oder Bodenbedingungen nicht verkrümmen. PP MASTER zeichnet sich in diesem Punkt besonders aus. Durch den Einsatz von hochwertigen Verstärkungsstoffen und durch eine 3-Schicht-Technologie auf dem neuesten Stand der Technik besitzen PP MASTER-Rohre eine hohe Längssteifigkeit. Diese Eigenschaft unterscheidet das PP-3-Schicht-Vollwandrohr deutlich von außen gewellten oder gerippten Rohren.

[®] Die neue ÖNORM B5113 ersetzt die alte ONR 20513 und enthält einige Änderungen, um eine Angleichung an gültige europäische Normen zu ermöglichen.
z.B.: Steifigkeitsklassen.

Es sind in den EN nur mehr die Klassen SN4, SN8 und SN16 enthalten. Dazwischenliegende geradzahlige Steifigkeiten sind zulässig, müssen aber trotzdem in die nächstgelegene untere SN-Klasse eingeteilt werden. Tatsächliche Ringsteifigkeiten sind dann als geprüfter Wert in kN/m² angegeben. Bisher SN12 → nun SN8 (geprüfte Ringsteifigkeit ≥ 12 kN/m²)

Stützring verhindert Auschieben der Dichtung

Wenn bei der Verlegung ein Dicht-ring ausgeschoben wird und der Fehler nicht gleich auffällt, kann die Behebung des Schadens arbeitsintensiv und teuer werden.

Bei PP MASTERRohren kann dieses Missgeschick nicht passieren, denn ein bereits im Werk eingelegter Stützring hält den Dichtring in der Sicke.



Innensignierung

Um eine lückenlose Dokumentation über das verwendete Rohrmaterial zu gewährleisten, sind PP MASTER Rohre ab Werk mit einer Innensignierung versehen. Diese liegt direkt hinter der Muffe des Rohres und ermöglicht die Rückverfolgung jedes verlegten Rohres.

PIPELIFE PP MASTER DN100 200 SN12 ONR 20513 GRIS 146 20 JUL 2010 19:50 L3



Mehr Informationen zum PP MASTER System finden Sie in unserer brandneuen Produktinformation.
Hier mit QR-Code heruntergeladen oder per Mail bestellen an: regina.beck@pipelife.com



DIVIO® PP Halbrohrsystem

Das neue Kabelschutz-Halbrohrsystem DIVIO® schützt ausgelegte Kabel im Reparaturfall und kann auch nachträglich einfach über bestehenden Leitungen installiert werden. Das System ist für Rohre in DN/OD 110 und 160 erhältlich.

Vielseitig einsetzbar

DIVIO® Halbrohre sind vielseitig einsetzbar. Das System kann verwendet werden:

- zum Schutz von ausgelegten Kabeln und Leitungen
- zum nachträglichen Schutz von in Betrieb befindlichen Leitungen
- zur Erweiterung von bestehenden Leitungen und
- als Schutzrohr im Reparaturfall

Einfache und werkzeuglose Verlegung

Das eingesetzte PP Neumaterial ermöglicht eine sehr hohe Schlagfestigkeit auch bei tiefen Temperaturen, sowie die hohe Druckfestigkeit von >1.000N analog der ÖBB Spezifikation.

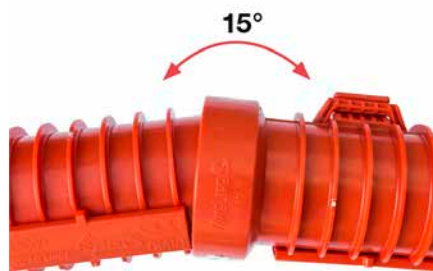
So einfach können die 1,1 m langen DIVIO® Halbrohre verlegt werden: Klappen Sie das geschlossen angelieferte Rohr durch Zurückschieben der drei Klemmen (Pfeil "Open") auseinander. Achten Sie darauf, dass das geöffnete Rohr mit der Muffe über das Spitzende eines bereits verlegten DIVIO®-Rohrs greift. Legen Sie das zu schützende Kabel(bündel) oder Rohr ein, danach schließen Sie das Rohr und schieben die drei Verschlussklemmen wieder zurück. Für diese Arbeiten ist keinerlei Werkzeug erforderlich.

Mehr zur Verlegung von DIVIO® Halbrohren sehen Sie in diesem Video auf unserer Website.
www.pipelife.at



Video-Divio
Anleitung zum Schutz verlegter Kabel mit dem DIVIO® Halbrohrsystem

Die Konstruktion der sanddichten Verbindungsmuffen erlaubt eine Abwinkelung des Rohrsystems von bis zu 15°. Das erspart die Verwendung zusätzlicher Bögen.



Normen und Prüfungen

Das Rohrsystem wird nach dem Normentwurf EN 50626-1 (Nachfolgenorm der ÖNORM EN 61386-24) gefertigt. Für die ÖBB Spezifikation wird die Prüfung der Druckfestigkeit in Anlehnung an die ÖNORM EN 61386-24 durchgeführt.

Die Prüfung schreibt vor, dass eine Kraft von mind. 1.000N aufgebracht werden muss, um eine Abflachung der Halbrohre um 5% zu erreichen. Das DIVIO®-System erfüllt diese Anforderung bestens. Die Schlagprüfung erfolgt ebenfalls nach ÖNORM EN 61386-24 in der Klassifizierung „normale Beanspruchung“.



Übergang auf außen glatte oder gewellte Rohre problemlos ohne zusätzliche Formstücke möglich.



Alle Vorteile auf einen Blick:

- einfache Verlegung – keine losen Klammern
- kein Werkzeug erforderlich
- angeformte, sanddichte Muffe
- hohe Druck- und Schlagfestigkeit
- wiederverwendbar, beliebig verlängerbar
- Abwinkelung im Muffenbereich von 15° möglich
- Übergang auf außen glatte oder gewellte Rohre problemlos ohne zusätzliche Formstücke möglich
- entspricht ÖBB Spezifikation TK135/R544dbl, sowie der LB-VI (Leistungsbeschreibung Verkehrsinfrastruktur)