



## Kanalbau in Wien mit PP MASTER

Im 22. Bezirk von Wien wird derzeit im Bereich Dotterblumenweg eine als Teilmischsystem betriebene Kanalleitung erneuert. Zum Einsatz kommt dabei das PP-Mehrschicht-Kanalrohrsystem PP MASTER von Pipelife in der Steifigkeitsklasse SN 12.

### Schwierige Einbaubedingungen

Der Dotterblumenweg liegt im 22. Wiener Bezirk in der Nähe des sogenannten Mühlwassers. Dieses Gewässer bietet für viele Wienerinnen und Wiener Badespaß an den Naturbadeplätzen, für die Kanalverlegung jedoch bringt der damit verbundene hohe Grundwasserspiegel Probleme. Die Baufirma Hinteregger & Söhne Bauges.m.b.H. muss in einigen Abschnitten mit Spundwänden und Pumpen arbeiten, um den Wassereintritt und den Schwemmsand zu beherrschen.

Gemeinsam mit der neuen Kanalleitung wird auch ein Pumpwerk mit zwei Schmutzwasser- und zwei Regenwasserpumpen errichtet, die Druckleitungslänge beträgt acht Meter.

Die drucklose Kanalleitung wird in der Dimension DN/OD 315 errichtet, die hohe Steifigkeitsklasse wurde in der Ausschreibung vorgeschrieben.

### Entscheidung für PP MASTER von Pipelife

Die Baufirma Hinteregger & Söhne arbeitet bereits seit vielen Jahren mit Kanalrohrsystemen von Pipelife und ist mit der Produktqualität und dem Lieferservice sehr zufrieden. Sie entschied sich bei dem Projekt für den Einsatz von PP MASTER Rohren in der Steifigkeitsklasse SN 12. Dieser Rohrtyp bietet gegenüber Steinzeugrohren (die laut Ausschreibung auch zugelassen gewesen wären) mehrere Vorteile:



Mehrschicht-Vollwandrohre PP MASTER



In einigen Abschnitten muss bei der Verlegung mit Spundwänden und Pumpen gearbeitet werden, um den Wassereintritt zu beherrschen.

## Vorteil Nummer 1

### Die Flexibilität:

Durch Setzungen des Bodens entstehen Spannungen, die auf das Rohr wirken. Kunststoffrohre können sich verformen und dadurch die Last an das umgebende Erdreich abgeben. Starre Rohre hingegen müssen die Spannungen aufnehmen und können brechen, wenn die Last zu groß wird.

## Vorteil Nummer 2

### Die Abriebfestigkeit:

Mitgeführte Sandfrachten bzw. Streusplitt reiben an der Kanalinnenwand. Steinzeugrohre (und auch GFK- und Betonrohre) schneiden im Abriebtest nach dem „Darmstädter Verfahren“ schlechter ab als Kunststoffrohre. Unter den Kunststoffrohren ist PP MASTER besonders abriebfest, da die weiße Innenschicht aus einem hochentwickelten Polypropylen-Typ gefertigt wird, der eine perfekte Abriebfestigkeit gewährleistet.



*Trotz der hohen Steifigkeit ist PP MASTER als Kunststoffrohr leicht und somit einfach in der Handhabung*

## Geprüfte und bewährte Qualität

PP MASTER ist ein mineralstoffverstärktes 3-Schicht Vollwandrohr aus Polypropylen, das von Pipelife Austria vor mehr als 15 Jahren speziell für den Siedlungswasserbau entwickelt und seither in großer Menge verkauft und eingebaut

wurde. Das komplette System wird gemäß ÖNORM-Regel ONR 20513 hergestellt und geprüft.

Selbstverständlich entspricht PP MASTER auch den speziellen Anforderungen der Gütevorschrift GV15 des GRIS (Güteschutzverband Rohre im Siedlungswasserbau).



## Stützring verhindert Ausschleiben der Dichtung

Das Ausschleiben des Dichtrings ist zwar kein häufiges Problem, kommt aber gelegentlich vor. Wenn der Fehler nicht gleich bemerkt wird, kann die Behebung des Schadens arbeitsintensiv und teuer werden. Bei PP MASTER Rohren kann dieses Missgeschick nicht passieren, denn ein bereits im Werk eingelegter Stützring hält den Dichtring in der Sicke.

Der Dichtring selbst kann zur Reinigung aus der Sicke herausgenommen und ebenso einfach wieder eingebaut werden.



*Nach der Reinigung wird der Dichtring wieder eingesetzt.*



*Das Spitzende wird mit Gleitmittel bestrichen.*



*PP MASTER SN12 - die ideale Wahl bei Einflüssen von Grundwasser.*

## Hohe Steifigkeitsklasse sorgt in schwierigen Einbausituationen für Sicherheit

Bei dem Projekt am Dotterblumenweg kommen insgesamt 550 m PP MASTER Rohre in der Steifigkeitsklasse SN12 sowie zahlreiche Formstücke zum Einsatz. Die hohe Ringsteifigkeit macht diesen Rohrtyp zur idealen Wahl bei Einflüssen von Grundwasser (die in diesem Fall in einigen Abschnitten erheblich sind), bei schwierigen Bodenverhältnissen oder geringen Überdeckungshöhen im Straßenbereich.

Fast alle erdenklichen Einbausituationen können durch die SN12 Klasse mit genügend Sicherheitsreserven bewältigt werden.

PP MASTER ist (für den Einsatz in weniger schwierigen Fällen) auch in der Klasse SN 8 erhältlich, diese Rohrtype entspricht der höheren Steifigkeitsklasse  $\geq 10 \text{ kN/m}^2$ .



Bettungsmaterial wird seitlich neben bzw. unter der Rohrleitung eingebracht und verdichtet („Zwickelverdichtung“).



### 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 positive Eigenschaft unterscheidet das PP-3-Schicht-Vollwandrohr deutlich von außen gewellten oder gerippten Rohren, bei denen ungewollte Verbiegung ein häufiges Problem ist.

### Baufirma zeigt sich sehr zufrieden mit der Abwicklung

Erich Killer, der für dieses Projekt verantwortliche Bauleiter bei Hinteregger & Söhne, ist mit der Zusammenarbeit mit Pipelife sehr zufrieden. „Wir arbeiten bereits seit vielen Jahren mit Produkten von Pipelife und haben durchwegs gute Erfahrungen gemacht. Auch hier war die Lieferung immer prompt und die Betreuung durch die Mitarbeiter von Pipelife passt ebenfalls wunderbar. Da gibt es nichts auszusetzen.“, stellt Erich Killer fest.



Lagenweises Einbringen der Hauptverfüllung

### Auftraggeber:

Magistrat der Stadt Wien,  
Wien Kanal

### Baufirma:

Hinteregger & Söhne  
Bauges.m.b.H.

### Statikbüro:

DI Kurt Ströhle  
Ziviltechniker GmbH

**Baubeginn:** 29.2.2016

**Bauende:** 31.07.2016

# Systemlösungen für Regenwassermanagement

Bestellen Sie jetzt unsere Infomappe über Produkte zum Regenwassermanagement per Mail an [regina.beck@pipelife.com](mailto:regina.beck@pipelife.com)



## Versickerung und/oder Speicherung

1. PP-Versickerungsbox
2. PP-Kontroll-Schacht
3. Be-/Entlüftung und Notüberlauf
4. PP-Filterschacht



## Reinigung und Versickerung

5. PP-Grünmuldenstein-LKW
6. PP-Grünmuldenstein-PKW
7. PP-Grünmuldenstein-Randstein



## Gebäudedränagierung

8. PP-Regensinkkasten
9. PE-Dränage-Schacht
10. PVC-Dränagerohr flexibel

## Dränagierung im Verkehrswegebau

11. PE-Dränagerohr rund
12. PVC-Dränagerohr tunnelförmig
13. PP-Großrohr geschlitzt

## Regenwasser-Ableitung

14. PP-Mehrschicht-Kanalrohr
15. PP-Großrohr SN8
16. PVC-Kanalrohr
17. PP-/PE-Straßenablauf



## Geotextilien

18. PP-Vlies
19. Kokos-Erosionsschutzmatte

### Impressum

Pipelife Austria GmbH & Co KG, 2355 Wr. Neudorf, IZ NÖ-Süd, Straße 1, Obj. 27, Tel: 02236 / 67 02-0, [office@pipelife.at](mailto:office@pipelife.at), [www.pipelife.at](http://www.pipelife.at)  
Fotos: Pipelife Austria, Produktfotos: image industry, kunstfotograf.at