

Auf Nummer sicher mit HOBAS®

HOBAS® Doppelrohre leiten Abwasser durch sensibles Gebiet, IT

Baujahr

2009

Gesamtrohrlänge

1.400 m

Druckklasse

PN 1

Steifigkeitsklasse

SN 10000

Durchmesser

DN 400 + 500

Verlegeart

offene Verlegung

Anwendung

**Doppelrohr, SewerLine®,
ShaftLine®**

Kunde

Marche Multiservizi

Baufirma

**Caruso Rocco Impresa
Edile (Pisticci/MT)**

Konstrukteur

**Simona Francolini –
Marche Multiservizi**

Vorteile

**doppelte Sicherheit von
Rohrleitung und An-
schlussstücken, dichte
Kupplungen, geringes
Gewicht, einfache und
schnelle Verlegung,
maßgeschneiderte
Lösung**

Ein Abwasserkanal durch eine Wasserschutzzone mit mehreren Trinkwasserbrunnen muss strenge Auflagen erfüllen. Dass HOBAS Produkte hier die erste Wahl sind, zeigt u.a. das Projekt in Torraccia, Italien.

Die Firma Marche Multiservizi ist das bedeutendste Unternehmen für Wassermanagement in den Marken in Zentralitalien. 56 Gemeinden der Provinz Pesaro-Urbino nehmen deren Dienste von Trinkwasserversorgung bis hin zur Abwasserklärung in Anspruch. Im Frühjahr 2009 gab Marche Multiservizi den Anschluss des Abwassersystems von Torraccia, westlich von Pesaro, an die Kläranlage von Borgheria in Auftrag. Der Kanal verläuft durch ein Wasserschutzgebiet gemäß italienischem Umweltgesetz (Decreto Legislativo 152/06) mit mehreren Trinkwasserbrunnen. Das Gesetz fordert für Rohrleitungen durch diese Zone doppelte Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz der Umwelt.

Um diese zweifachen Sicherheitsanforderungen an die Leitung zu erfüllen, entschieden sich die Konstrukteure für eine Doppelrohrleitung. Sollte die innere Rohrleitung undicht werden, wird das austretende Abwasser im Ringraum zwischen innerer und äußerer Leitung gesammelt.

Nach einer intensiven Studie der am Markt verfügbaren Alternativen gab Marche Multiservizi dem HOBAS Doppelrohr den Vorzug. Gründe dafür waren das angebotene umfassende Gesamtsystem, die garantierte Dichtigkeit und die über 50jährige Erfahrung von HOBAS, auch in Trinkwasserschutzzonen. Neben den Rohren wurden viele maßgeschneiderte Schächte und spezielle Anschlussstücke geliefert.

Die Doppelrohrleitung von Torraccia hat eine Länge von 1.400 m. Die Durchmesser von Innen- und Außenrohr betragen 400 bzw. 500 mm, beide haben eine Steifigkeit von 10.000 N/m². Die inneren Rohre werden mit Abstandhalter in Position gehalten und sind mit Kupplungen mit einer 4-Lippen-Dichtung verbunden. Absolute Dichtheit von innen und außen ist somit gewährleistet und die Verlegearbeiten schritten Dank der im Werk vormontierten Rohre und dem geringen Gewicht des Materials einfach und zügig voran.

Besonderes Augenmerk legten die Konstrukteure auf die Schächte und die Abflüsse von den angrenzenden Gebäuden. Dabei war natürlich eine dichte Verbindung von Innen- und Außenrohren zu Schächten sowie zu den PVC Abflüssen von den Gebäuden wichtig. Auch in diesem Fall verwendete die Firma das HOBAS Doppelrohrsystem. Insgesamt 22 Schächte wurden entlang des Verlaufes eingesetzt und spezielle Vorrichtungen in den Schächten dienen dazu, dass eventuelle Undichtheiten zwischen den beiden Rohren bei Wartungsarbeiten sofort erkannt und Maßnahmen eingeleitet werden können.

Die außerordentliche Flexibilität des HOBAS Doppelrohrsystems ermöglichte es, alle Elemente maßgeschneidert an die Anforderungen von Marche Multiservizi anzupassen. Die Schächte hatten beispielsweise einen Durchmesser von 1600 mm und eine Höhe zwischen 2,4 und 4,7 m.



Eine nicht-rostende Leiter, eine Betonplatte auf dem Schacht, ein Einlass aus PVC mit einem Winkel von 45 Grad und eine sichere Verankerung im Boden gegen die Druckkraft des Wassers runden das Paket ab und sorgen für einen sicheren Transport des Abwassers durch das sensible Erdreich.

Mehr Info: hobas.italy@hobas.com



Damals wie heute am neuesten Stand HOBAS® SewerLine® Rohre modernisieren Laibach, SI

In der österreichisch-ungarischen Monarchie war mit dem Bau der Bahntrasse von Wien zum Hafen von Triest begonnen worden. Der Verlauf dieser Eisenbahnlinie führt durch Laibach, der heutigen Hauptstadt von Slowenien; der dortige Bahnhof wurde im Jahr 1849 errichtet. Die für damalige Verhältnisse sehr moderne Infrastruktur wird auch heute noch nahezu unverändert genutzt, die Passagierzahlen und der Gütertransport jedoch haben deutlich zugenommen. Die Stadt beschloss daher den Bau des „neuen Logistikzentrums Laibach“; die damit verbundene Modernisierung und Erweiterung der Infrastruktur soll die Entwicklung der Stadt positiv beeinflussen.

Auf Grund der weltweit angespannten Investmentlage erfolgten die Arbeiten Schritt für Schritt. Als erstes wurde ein Geschäftszentrum nahe des Bahnhofs errichtet. Das Gebäude ist ein hoher Wolkenkratzer, der über drei unterirdische Parkebenen verfügt. Das Fundament des Baus liegt 20 m unter Grund. Eine alte Betonrohrleitung DN 2400 aus den 50er Jahren kreuzte die Baustelle und so planten die Konstrukteure einen Bypass, um die Leitung um das neue Gebäude herum zu führen. Der Kurs wurde so geändert, dass der Kanal nach Fertigstellung 40 m neben dem Fundament des Wolkenkratzers verläuft. Zur Umsetzung des Bauvorhabens wurden HOBAS Rohre DN 2200 und 2400, PN 1, SN 10000 und drei Kurven desselben Durchmessers gewählt. Da die gesamte Baustelle bereits aufgegraben war, legte der Kunde besonderen Wert auf eine rasche Lieferung der Produkte. 36 m Rohre wurden per LKW täglich zur Baustelle gebracht und die Verlegearbeiten schritten zügig voran. In nur 23 Arbeitstagen wurde die 270 m lange Umleitung zur vollen Zufriedenheit des Kunden fertiggestellt.

Im Süden der Stadt wurde zeitgleich an der Verbindungsleitung zur neuen Kläranlage von Laibach gearbeitet. Innerhalb von 9 Monaten entstand hier aus 3 km HOBAS SewerLine Rohren DN 1200, PN 1, SN 10000 ein neuer Abwasserkanal, der das verschmutzte Wasser sicher aus der Stadt transportiert.

Während der gesamten Verlegearbeiten stand der Baufirma ein Team von HOBAS Experten zur Seite und unterstützte mit Rat und Tat. „Unser Kunde war begeistert von der schnellen Lieferung und der Qualität der HOBAS Produkte“, freut sich auch Ernest Skok, HOBAS Außendienstmitarbeiter für Slowenien.

Mehr Info: ernest.skok@hobas.com



Baujahr
2008 - 2009

Gesamtrohrlänge
3.275 m

Durchmesser
DN 1200 - 2400

Druckklasse
PN 1

Steifigkeitsklasse
SN 10000

Verlegeart

offene Verlegung

Anwendung

SewerLine®

Kunde

VOKA Ljubljana

Baufirma

Regeneracija,

Hidrotehnik und

Kraski Zidar

Vorteile

absolute Dichtheit,

Korrosionsbestän-

digkeit, geringes

Gewicht, schnelle

Lieferung und

Verlegung