

Freie Bahn dank HOBAS® HOBAS® Vortriebsrohre unter einer Eisenbahntrasse in Třinec, CZ

Wenn Rohrleitungen unter Verkehrswegen, Wasserläufen oder Gebäuden verlaufen, werden Bauherren vor eine große Herausforderung gestellt. Entsprechende Umleitungen des Rohrverlaufs sind kostspielig und sprengen oftmals den budgetären Rahmen des Projekts. Gerade deshalb wird bei solchen Projekten gerne auf die grabenlose Verlegung von Rohren durch Vortrieb zurückgegriffen. Das war auch in Třinec, Tschechien, der Fall, wo HOBAS Rohre unter einer Eisenbahntrasse verpresst wurden.

Die Arbeiten an der 330 m langen Abwasserleitung begannen im November 2010, als zeitgleich der Winter mit heftigen Schneefällen und Minusgraden Einzug hielt. Die unwirtschaftlichen Bedingungen waren jedoch kein Problem für die HOBAS Rohre, die ungeachtet von extremen Außentemperaturen verlegt werden können. Die Vortriebsarbeiten konnten in frostfreier Tiefe problemlos durchgeführt werden.

Beim Eisenbahn-Verkehrsknotenpunkt Třinec treffen mehrere Gleise aufeinander und das Erdreich unter diesem Abschnitt ist sehr steinig. Um die GFK-Rohre vor der harten Bodenbeschaffenheit zu schützen, beschloss der Bauherr, den Vortrieb für diesen Teil der Rohrleitung mit einem dreistufigen Vortriebsverfahren durchzuführen. Dabei werden nach der Pilotbohrung Stahlschutzrohre in den Boden gepresst und in einem weiteren Schritt GFK-Rohre nachgezogen. Die Stahlrohre bildeten lediglich den Mantel für die statisch voll tragfähigen HOBAS Rohre DN 400, da man davon ausging, dass die Stahlrohre aufgrund der elektromagnetischen Felder unter der Eisenbahntrasse mit der Zeit korrodieren würden. GFK-Rohre sind nichtleitend und somit unempfindlich gegen Magnetfelder bzw. der daraus resultierenden Korrosion. Der Ringraum zwischen den Stahlrohren und den HOBAS Rohren wurde in einem abschließenden Schritt mit einem Zement-Flugasche-Gemisch verfüllt.

Mehr Info:
hobas.czech@hobas.com



Baujahr
2010-2011
Gesamtrohrlänge
330 m
Durchmesser
DN 400 (D_e 427)
Druckklasse
PN 1
Steifigkeitsklasse
SN 100000
Verlegeart
Vortrieb

Anwendung
Abwasserleitung
Kunde
Glasspol Kroměříž
Auftraggeber
**Michlovský
protlaky a.s. Zlín**
Vorteile
**Temperaturbestän-
digkeit, dauerhafte
statische Tragfähigkeit,
Dichtheit, Korrosions-
beständigkeit**