

HOBAS® Vortriebsrohre als Schutz für Gaspipeline – Sichere Verlegung trotz eines hohen Grundwasserspiegels in Stolp, PL

465 m HOBAS Rohre wurden als Schutzrohre für eine Gaspipeline erfolgreich unter einer breiten Ringstraße im Norden von Polen vorgetrieben. Der hohe Grundwasserspiegel in Kombination mit der großen Verlegetiefe war eine Herausforderung – aber kein Problem für HOBAS.

Baujahr
2012 – 2013
 Bauzeit
4 Monate
 Durchmesser
D_e 1099
 Druckklasse
PN 1
 Steifigkeitsklasse
SN 64000 – 320000
 Anwendung
Schutzrohre für Gaspipeline
 Verlegeart
Vortrieb
 Kunde
GAZ-SYSTEM S.A.
 Auftragnehmer
PI Chrobok S.A.
 Vorteile
geringes Gewicht, Dichtigkeit des Rohrsystems

Der Bau eines neuen Einfuhrterminals für Erdgas in der polnischen Stadt Swinemünde machte auch einen Ausbau des Erdgasversorgungsnetzes notwendig. Eine der Leitungen dieses Netzwerks mit einem Durchmesser von 700 mm und einer Länge von 265 km soll entlang der polnischen Grenze zwischen den Städten Stettin und Danzig verlaufen. Mit ihrem Bau wurde im Jahr 2012 begonnen, die Fertigstellung ist für 2014 geplant.

Polnischen Vorschriften zufolge müssen Pipelines, die unter z.B. Straßen, Eisenbahnschienen und Flüssen verlaufen, durch ein Mantelrohr geschützt werden. Von dieser Regelung war auch ein Abschnitt der Rohrtrasse betroffen, der unter der großen Ringstraße der Stadt Stolp und einigen angrenzenden Straßen verläuft. Dank der zahlreichen Erfolge, die HOBAS bei Vortriebsprojekten und mit Schutzrohren für Gaspipelines in Polen bereits verzeichnen kann, entschied sich der Investor wieder für geschleuderte HOBAS GFK-Rohre. Nach einer ausführlichen technischen Beratung zum optimalen Rohrdesign lieferte HOBAS Schutzrohre D_e 1099 mit einer Steifigkeit von SN 64.000 bis 320.000 in 3 m langen Abschnitten und einer Gesamtlänge von 465 m.

Die Verlegung erfolgte in drei Etappen. Die erste mit 103 m Länge kreuzt die Autobahn S6. Der zweite, 122 m lange Teil unterquert eine Grünfläche und einen Bach direkt an der Ringstraße; an dieser Stelle waren Grabungsarbeiten durch die Generaldirektion für Straßen und Autobahnen untersagt. Der dritte Abschnitt quert eine Kreuzung zwischen einer Landstraße und einer Autobahn und war 234 m lang. Die Rohre mussten in einer Tiefe von 9,7 bis 13 m vorgetrieben werden, was angesichts des hohen Grundwasserspiegels nicht einfach war. Die Vortriebsschächte mit den Maßen 4 x 12 m (Startschacht) und 4 x 4 m (Zielschacht) wurden in einiger Entfernung zu den Straßen platziert.

Nach erfolgreichem Abschluss der Vortriebsarbeiten wurde die Gaspipeline auf Polyamid-Kufen in die Schutzrohrleitung eingezogen und der Ringraum zwischen den beiden Rohren verfüllt. Leszek Cielecki von PPI Chrobok S.A., der für den Vortrieb zuständigen Baufirma, bestätigte die reibungslose Verlegung: „Auch beim längsten Vortriebsabschnitt mit 234 m wurde der Zielschacht problemlos und präzise erreicht. Dank der Dichtigkeit der HOBAS Rohre wurde auch der hohe Grundwasserspiegel ohne Schwierigkeiten gemeistert. Das geringe Gewicht der Rohre erleichterte außerdem den Transport zur Baustelle ganz wesentlich.“

Nach vielen erfolgreichen Projekten und der offiziellen Zulassung des Instituts für Erdöl und Erdgas in Krakau zum Bau von Schutzrohren von Erdgasleitungen steht weiteren Herausforderungen nichts mehr im Wege.

Mehr Info: hobas.poland@hobas.com

