

Inhalt

- 1 | Polen auf dem Weg in die Zukunft
- 3 | Alles neu auf www.hobas.com!

Polen auf dem Weg in die Zukunft Keine Herausforderung zu groß für **HOBAS®** BridgeLine® Rohre

Mit dem Bau des 48 km langen Autobahnteilstücks Sośnica – Gorzyczki und der Kreuzung mit der Autobahn A4 in Gliwice möchte Polen eine komfortable Verbindung nach Süd-, West- und Osteuropa ermöglichen und die Entwicklung nahegelegener Ortschaften beleben. Die Bauarbeiten am 842 Meter langen Viadukt WA 470 in einem Bergbaugebiet erwiesen sich als schwierig – gerade recht für die Entwässerungsröhre von HOBAS.



Das Teilstück Sośnica - Belk führt auf drei Fahrbahnen in jeder Richtung durch ein Gebiet mit Bodenabsenkungen aufgrund von Bergbau. Das musste bei den Bauarbeiten und der Konstruktion der Fahrbahn entsprechend berücksichtigt werden. Drei Abzweigungen wurden auf dieser Strecke geplant: Knurów, Dębieńsk und Belk. Zudem befindet sich in Gliwice eine Mautstelle und in Knurów zwei Servicestellen. Das 842 Meter lange Viadukt WA 470 überbrückt dabei den Moczury Teich, einen Eisenbahnanschluss der Kohlemine und die Dworcowa Straße in Knurów. Die Kosten des Viadukts belaufen sich auf über 213 Millionen Euro; die griechischen Baufirmen J&P AVAX S.A. wurden im Januar 2007 mit den Bauarbeiten beauftragt. Die Arbeiten an weiteren Abschnitten der A1 sind noch im Gange.

Das WA 470 Viadukt wurde als Balkenbrücke mit Stahlstreben konstruiert; die Deckplatte und die Steher der Brücke bestehen aus Stahlbeton. Über die Brücke führen zwei voneinander getrennte Fahrbahnen. Ein Teil des Viadukts wurde aus einzelnen, beweglichen Segmenten konstruiert und somit individuell auf den schwierigen Untergrund eingegangen (das Gebiet entspricht der geotechnischen Kategorie 3). Die zweigeteilte Brücke forderte zahlreiche technische Raffinessen von den Planern. So mussten etwa eine große Anzahl an Bewegungsfugen, spezielle geräuschmindernde Absperrungen sowie ein eigens entwickeltes Entwässerungssystem verwendet werden. Eine weitere Herausforderung stellte der Moczury Teich dar. Er entwässert die Region und entstand durch Bodensetzungen aufgrund des Bergbaus. Um hier sichere Pfeiler für die Brücke errichten zu können, wurde erst mit zusätzlichen Stützen ein Damm gebaut.



HOBAS BridgeLine Rohre wurden für die Entwässerung der Brücke eingesetzt. Sowohl die Rohre als auch die Kupplungen wurden dabei in der Farbe RAL 1014 eingefärbt, damit sie sich harmonisch in das Erscheinungsbild der Brücke einfügen. Die Auftraggeber entschieden sich aufgrund des relativ kleinen Verhältnisses von externem zu internem Durchmesser der geschleuderten Rohre sowie der spiegelglatten Innenfläche der Rohre mit einem Rauigkeitswert von $k=0,01$ für die HOBAS Produkte. Rohre DN 200 bis 500 mit einer Steifigkeitsklasse von SN 5000 bis 10000 N/m² sowie Nebenleitungen DN 150, SN 10000 N/m² wurden geliefert. Um den Bewegungen der Brücke aufgrund der Bodensetzungen Rechnung zu tragen, wurde ein 2-faches Kompensationssystem in die Rohrleitung integriert und Kugelgelenke verwendet.

Insgesamt wurden zur Entwässerung des Viadukts 1100 Formteile und 1400 m HOBAS Rohre eingesetzt. Der technische Support sowie die einfache und schnelle Verlegung des umfangreichen HOBAS BridgeLine Systems ermöglichten eine problemlose und schnelle Fertigstellung des Projekts. „Trotz des straffen Zeitplans des Generalunternehmers konnten wir die Bauarbeiten mit der Hilfe von HOBAS pünktlich abschließen. Dass wir dabei immer einen verlässlichen Partner an der Seite hatten, hat uns sehr geholfen“, lobte Robert Ziernicki von der Firma AHIS S.A., der Baufirma, die für die Brückenentwässerung verantwortlich war.

Mehr Info: hobas.poland@hobas.com

Baujahr
2008 – 2009
 Lieferumfang
1400 m Rohre, 1100 Formteile
 Durchmesser
DN 150 – 500
 Druckklasse
PN 1
 Steifigkeitsklasse
SN 5000 – 10000
 Verlegeart
Oberirdisch

Anwendung
Brückenentwässerung
 Kunde
J&P AVAX S.A.
 Baufirma
AHIS S.A.
 Vorteile
technische Unterstützung, einfache und schnelle Verlegung, breite Palette an Produkten

