

Von der Natur die Wasserkraft, von HOBAS® die Rohre HOBAS® Druckrohre bringen Wasser zu Tiroler Kraftwerk, AT

Im österreichischen Tirol wurden zwei über 100 Jahre alte Wasserkraftwerke durch ein modernes ersetzt. Die Rohrleitung zur neuen Anlage besteht aus HOBAS Produkten. Rund 2,2 km Druckrohre DN 2400 sorgen nun dafür, dass 4.000 Haushalte mit sauberem Strom versorgt werden.

Projektplanung

Bereits im Jahr 2002 wurden die beiden Altkraftwerke Einöden und Söll-Leukental an der Brixentaler Ache von der TIWAG erworben. Angesichts des fortgeschrittenen Alters der Anlagen von über 100 Jahren entschlossen sich die Investoren zu einem Abriss mit anschließendem Neubau. 2008 wurde das Projekt bei den Behörden eingereicht, im Sommer 2009 bekamen die Pläne nach den naturschutz- und wasserrechtlichen Verhandlungen grünes Licht. „Im März 2010 haben wir die alten Kraftwerke endgültig vom Netz genommen“, erklärt TIWAG-Projektleiter Gebhard Senn; offizieller Spatenstich für den Neubau erfolgte im April 2010.

Das perfekte Rohrmaterial

Eines der bedeutendsten Kriterien bei der Planung von Wasserkraftwerken ist die Wahl der Druckrohrleitung. Aufgrund der Ausbauwassermenge von 12 m³/s war ein großer Rohrdurchmesser wichtig. Nachdem Stahlrohre aufgrund der hohen Kosten ausschieden, stellte die Baufirma folgende Überlegungen zur Materialwahl an: „Für uns kamen verschiedene Möglichkeiten in Betracht: von Holz angefangen über Beton bis hin zu GFK-Rohren. Am Ende haben wir uns für die glasfaserverstärkten Kunststoffrohre der Firma HOBAS entschieden, die vom Handling her einfach sind und eine wirtschaftliche Lösung darstellen“, erklärt Projektleiter Senn. Darüber hinaus sprachen die lange Lebensdauer von bis zu 100 Jahren, die Korrosionsbeständigkeit sowie die geringe Rauigkeit für die HOBAS Produkte.

Verlegung

Auf einer Länge von 2.180 m führt die Rohrleitung DN 2400 von der Wasserfassung bis hin zum Maschinenhaus. Verlegt wurde im offenen Graben: „Wichtig war, dass die Rohrleitung mit einem Geogitter fixiert wird. Wir befinden uns über weite Strecken im Grundwasser – bei einer Entleerung würde sie ansonsten aufschwimmen“, so Senn. Die geschleuderten GFK-Rohre wurden entsprechend dem von HOBAS erstellten Verlegeplan verlegt. Dabei wurden die Vorteile des HOBAS Schrägschnittsystems genutzt und die Richtungsänderungen über die zuvor angefertigten Schnitte bzw. über Abwinkelungen in den Rohrkupplungen realisiert. So war über die gesamte Länge von 2,2 Kilometern nur ein Rohrkrümmer notwendig – es konnten Zeit und Geld gespart werden.

Projektabschluss August 2011

Die Arbeiten an dem Projekt befinden sich derzeit in der Endphase. Mitte März 2011 bestand die Rohrleitung die Druckprobe und während die Verlegung der Druckrohrleitung größtenteils abgeschlossen ist, konzentrieren sich die Arbeiten nun auf das Krafthaus und die Montage der Maschinen. Im August soll das Kleinwasserkraftwerk Bruckhäusl ans Netz gehen und rund doppelt so viel Strom erzeugen wie zuvor die beiden Altkraftwerke zusammen. Dann können sich etwa 4000 Haushalte über sauberen Strom und die Natur über eine Anlage, die sich harmonisch in die Umgebung einfügt und kaum in die Umwelt eingreift, freuen.

Mehr Info: hobas.austria@hobas.com



	Anwendung
	HydroLine®
	Kunde
Baujahr	ARGE TIWAG Bruckhäusl,
2010 - 2011	Fröschl-Teerag-Alpine
Gesamtröhrlänge	Vorteile
2.180 m	Einsparung von Bögen
Durchmesser	durch Nutzung des
DN 2400	HOBAS Schrägschnitt-
Druckklasse	systems, einfaches Hand-
PN 3 - 5	ling, lange Lebensdauer,
Steifigkeitsklasse	Korrosionsbeständigkeit,
SN 5000	spiegelglatte Innenfläche
Verlegeart	
offene Verlegung	