

HOBAS® Case Study

Dezember 2008

Es grünt so grün in der Schweiz

Das Maggiatal im schweizerischen Tessin gilt seit jeher als wahrer Touristenmagnet. An der italienischen Grenze gelegen beeinflusst die Wärme des Südens die Region; die Schönheit der Natur und die vielen kulinarischen Spezialitäten tun ihr übriges, um Jahr für Jahr tausende Besucher aus dem In- und Ausland an die Maggia und den Lago Maggiore zu locken.



Bereits seit über 100 Jahren wird die Maggia für den Antrieb von Wasserkraftwerken genutzt. Zahlreiche Anlagen fügen sich entlang des Flusses harmonisch in die intakte Natur und produzieren hier saubere Energie. Ein Kraftwerk davon ist das von Ponte Brolla. Das Werk wurde im Jahr 1903 erbaut, 1957 und 1970 renoviert und steht seither unter Landschaftsschutz. Im Zuge der Totalerneuerung 2008 hat der Bauherr,



die Azienda Elettrica Ticinese, das Ingenieurbüro Maggia beauftragt, nicht nur die genietete und unter Denkmalschutz stehende Fachwerkbrücke vor Korrosion zu schützen, sondern auch den Sandfang, das Einlaufbauwerk, die Stahlrohre und die Zentrale inklusive der Turbinen zu erneuern.

Bei der Sanierung der Brücke wurde vor allem auf Ästhetik großer Wert gelegt. Damit die qualitativ hochwertigen Druckrohre von HOBAS mit der Umgebung harmonieren, wurden sie grün gefärbt. Weitere Anforderungen waren ein geringes Gewicht, einfa-

che und sichere Montage und hervorragende hydraulische Eigenschaften. HOBAS Rohre erfüllen diese Vorgaben zur Gänze und in Kombination mit der fachlichen Beratung in der Projektphase, den beeindruckende Referenzen, der Flexibilität und der kompletten Formstückpalette fiel es dem Auftraggeber leicht, sich für HOBAS Produkte zu entscheiden. So wurden 18 Rohre DN 1600, SN 5000, PN 6 der HOBAS HydroLine in der Standardlänge von 6 m geliefert.



In nur 1 ½ Stunden wurden die 108 m Rohre mit einem Helikopter millimetergenau auf die Brücke geflogen. Die maximale Helikopterlast betrug dabei 3 Tonnen. HOBAS GF-UP Rohre sind sehr leicht; ein 6 m langes Rohr DN 1600 wiegt lediglich 1,8 Tonnen und konnte so im Gegensatz

zu Rohren aus anderen Materialien problemlos bewegt werden. Das Bauunternehmen konnte die Rohre dank der technischen Unterstützung der HOBAS Experten in Rekordzeit auf der Brücke montieren.

Nun werden die neuen, vertikalen Francis-Turbinen von zwei parallelen HOBAS Rohrleitungen DN 1600 mit je 6 m³ Wasser pro Sekunde angetrieben und erzeugen die beachtliche Leistung von 3,7 MW bei einer Fallhöhe von nur 42 m. Der Bauherr, das Ingenieurbüro und der Bauunternehmer sind begeistert von der Qualität der HOBAS Rohre und sind überzeugt, dass die Renovierung der speziellen Brückenleitung des alten Kraftwerks an der Maggia einen wichtigen Beitrag zum Schutz und zur Nachhaltigkeit der Umwelt geleistet hat.



Baujahr	2008
Gesamtrohrlänge	108 m
Druckklasse	PN 6
Durchmesser	DN 1600
Steifigkeitsklasse	SN 5000
Verlegeart	auf einer Brücke
Anwendung	HydroLine
Kunde	Kraftwerk Ponte Brolla
Bauherr	Azienda Elettrica Ticinese
Vorteile	farbliche Anpassung der Rohre an die Umgebung (grün), geringes Gewicht, einfache und sichere Montage, hervorragende hydraulische Eigenschaften, fachliche Beratung in der Projektphase, Flexibilität, komplette Formstückpalette

Kontakt:
HOBAS Engineering + Rohre AG
Birsigstrasse 2
4054 Basel
Switzerland

Tel.: +41-61-201 31 20
Fax: +41-61-201 31 21
Email: hobas.switzerland@hobas.com