

HOBAS® XL-Wasserkraftwerksleitung im Apennin von Reggio Emilia, IT

Ende 2012 hielten einige Unternehmer aus der italienischen Region Reggio Emilia die Genehmigung für den Bau eines neuen Wasserkraftwerkes in Händen: Am Fluss Secchia in der Gemeinde Castellarano konnte damit ein großer Nutzen für die Umwelt in der Region geschaffen werden. Die enge Zusammenarbeit dreier HOBAS Organisationen trug zum Erfolg dieses Projekts im Apennin von Reggio-Emilia bei.

Die ursprüngliche Idee des Ingenieurbüros Adelio Pagotto für die Wasserkraftwerksleitung stammte aus dem Jahr 2004 und umfasste einen Betonkanal in Kombination mit einem kurzen Stahlrohr. Im Laufe der Zeit kam man vom Betonkanal wieder ab und eine Stahlrohrleitung für die gesamte Länge von 380 m wurde in Betracht gezogen. Um die Fließgeschwindigkeit des Wassers zu reduzieren und Reibungsverlusten vorzubeugen, sollte diese Leitung einen Durchmesser von über 3 m haben. Für die Langlebigkeit der Rohre sollte ein kathodisches Korrosionsschutzsystem sorgen.

Nach einer eingehenden Analyse und zahlreichen Besprechungen mit Betreibern anderer Wasserkraftwerke fiel die Wahl von Kunde und Planungsbüro auf geschleuderte GFK-Rohre von HOBAS. Die Gründe dafür waren vielfältig: HOBAS Rohre punkten mit optimaler hydraulischer Performance und maßgeblichen wirtschaftlichen Vorteilen dank der raschen Verlegung und dem minimalen Wartungsaufwand. Durch die HOBAS FW-Kupplung können die Rohre einfach miteinander verbunden werden. Dank ihrer Flexibilität können die Kupplungen auch minimale Setzungen des Bodens kompensieren. Da glasfaserverstärkter Kunststoff keine elektrische Leitfähigkeit besitzt, sind HOBAS Rohre zudem korrosionsbeständig und sehr widerstandsfähig, was auch den kathodischen Korrosionsschutz hinfällig machte.



Baujahr	Leistung
2012 - 2013	3 MW
Gesamtrohrlänge	Kunde
380 m	Idroemilia S.r.l.
Durchmesser	Planung
DN 3000	Studio Ing. Adelio
Druckklasse	Pagotto
PN 2	Bauherr
Steifigkeitsklasse	Piacentini Costruzioni
SN 10000	SpA und Granulati
Verlegeart	Donnini SpA.
Offener Graben	Vorteile
Durchflussmenge	Optimale hydraulische
28 m³/s	Performance, Korrosions-
Fallhöhe	beständigkeit, minimaler
15 m	Wartungsaufwand

Die Verlegung der Wasserkraftleitung begann Anfang 2013 und die Rohre von HOBAS bewährten sich auf Anhieb: Die Aushubarbeiten waren zwar aufgrund der Größe des Grabens und der Härte des Bodens relativ zeitaufwändig, doch die Verlegung eines 6 m langen Rohres DN 3000 dauerte weniger als 30 Minuten. Die kurvenreiche Trasse wurde durch Abwinkelungen in den Kupplungen und ohne spezielle Formteile umgesetzt. Abschnitte mit kleineren Radien wurden von HOBAS mit schräg geschnittenen Rohrsegmenten ermöglicht.

Die Experten von HOBAS boten dem Verlegeteam wertvolle Unterstützung und Hilfestellung. Nach Abschluss der Verlegearbeiten konnte das Kraftwerk Ende Mai 2013 in Betrieb genommen werden. Dass die Verlegung der Druckrohrleitung reibungslos verlief, ist nicht zuletzt der weltumspannenden Expertise der HOBAS Gruppe zu verdanken: So werden die Produkte optimal auf die Bedürfnisse des Kunden abgestimmt. Beim Wasserkraftwerk Castellarano bot die Zusammenarbeit von HOBAS Italien, HOBAS Österreich und HOBAS Polen ein sehr gutes Beispiel für dieses effiziente Netzwerk.

Mehr Info: hobas.italy@hobas.com

