

Mehr Grüne Energie in Sri Lanka dank HOBAS®

Baujahr
2011 - 2013
 Bauzeit
18 Monate
 Gesamtröhrlänge
1460 m
 Durchmesser
DN 700 - 1100
 Druckklasse
PN 1 - 12,5
 Steifigkeitsklasse
SN 5000 und 10000
 Fallhöhe
95 m
 Kapazität
1,2 MW
 Verlegeart
Offener Graben
 Kunde
Wellawaya Hydro Power (Pvt) Ltd
 Planer
Munex (Pvt) Ltd
 Bauunternehmen
Dolphin Marine Lanka (Pvt) Ltd
 Vorteile
Umweltfreundliche Lösung, einfaches Handling dank des geringen Gewichts, lange Lebensdauer

Die dynamische Kleinwasserkraftindustrie in Sri Lanka freut sich über eine weitere grüne Lösung im Süden des Landes am Fluss Kuda Oya, ca. 2 km von Dehilanda in Wellawaya entfernt. Mit einer Kapazität von 1,2 MW und ca. 5,7 GWh Leistung pro Jahr, die in das nationale Stromnetz Sri Lankas eingespeist werden, wird das Wasserkraftwerk rund 6000 Haushalte mit sauberer Energie versorgen. Der Kunde, das Privatunternehmen Wellawaya Hydro Power Pvt Ltd, entschied sich für eine nachhaltige und umweltfreundliche Lösung mit HOBAS GFK-Druckrohren.

Umweltaspekte spielten bei der Wahl für das am besten geeignete Rohrmaterial eine bedeutsame Rolle: „Da sich die Anlage im Dschungel befindet, wollten wir sichergehen, dass Flora und Fauna bestmöglich geschützt werden. Wir haben uns dazu entschlossen, die Druckrohrleitung zu vergraben, da sie ansonsten Tierpfade gekreuzt und abgeschnitten hätte“, erklärt Roshan Prabatha Wickramasinghe, Direktor von Wellawaya Hydro Power Pvt Ltd. Dank der Möglichkeit, die Leitung optimal an das Gelände anzupassen, musste nur ein 3 Meter breiter Abschnitt für die Verlegearbeiten zugänglich gemacht werden. Durch die bewährten Verfahren von Abwinkelungen in den Kupplungen und Schrägschnitten an den Rohrenden konnte die Anzahl der Bögen auf ein Minimum reduziert werden.

Die Bauarbeiten an der 1460 m langen GFK-Rohrleitung, die bei einer Fallhöhe von 95 Metern zur Turbine verläuft, begannen im Jahr 2011. HOBAS lieferte Rohre, die für unterschiedliche Druckklassen von PN 1 bis PN 12,5 angefertigt wurden. Während drucklose Rohre für flachere Teile der Strecke verwendet wurden, verlegte man Druckrohre in besonders steilen Abschnitten, wo das vergleichsweise leichte Rohrmaterial den Rohrtransport und die Handhabung erheblich erleichterte. Einige Bereiche sind so steil, dass eine mechanisch betriebene Winde eingesetzt werden musste, um die Rohre zum Graben zu ziehen. „Mit anderen Rohrmaterialien, die weitaus mehr wiegen, hätte sich das als sehr schwierig, wenn nicht unmöglich, erwiesen“, ergänzt Wickramasinghe.

Nach 18 Monaten Bauzeit wurde der Drucktest erfolgreich durchgeführt und die Anlage konnte in Betrieb genommen werden. Entlang der verfüllten Gräben wurden Büsche und Bäume gepflanzt; bald wird es keine Spur mehr von den Bauarbeiten geben und die Natur kann wieder ihren gewohnten Lauf nehmen. Nicht nur der Kraftwerksbetreiber, auch die Dorfbewohner sind mit dem Ergebnis sehr zufrieden: Sie erhielten neben der neuen Stromquelle auch eine professionelle Einschulung, um das Kraftwerk optimal zu betreiben.

Mehr Info: info@hobas.com

