

4 KM LANGE DRUCKLEITUNG FÜR KRAFTWERK GREITH

Im obersteirischen Bezirk Bruck-Mürzzuschlag steht die Inbetriebnahme des Wasserkraftwerks Greith kurz vor dem Abschluss. Forstwirt DI Georg Wippel realisiert damit bereits sein drittes Kraftwerksprojekt. Während Anfang Juli im Krafthaus die 3-düsige Pelton-Turbine schon montiert war, wurde entlang der Rohrtrasse noch mit Hochdruck an der Fertigstellung der insgesamt rund 4 km langen Druckrohrleitung gearbeitet.

Das KW Greith wurde ursprünglich von Georg Wippels Großvater 1955 als Inselkraftwerk errichtet, um den abgelegenen Forstbetrieb der Familie mit Strom zu versorgen. Mit dem großangelegten Neubau des Kraftwerks ändert sich das nun grundlegend. Der wesentliche Punkt dabei ist, dass die Anlage neben der Eigenenergieversorgung nun auch saubere Energie für das öffentliche Stromnetz erzeugt. „Das Wasserrecht wäre zwar erst 2045 ausgelaufen, am Altbestand hätten dennoch mehrere aufwändige Revitalisierungsmaßnahmen durchgeführt werden müssen. Um das Ganze auf einer sinnvollen wirtschaftlichen Basis zu gründen, habe ich mich zu einem Neubau entschieden“, erklärt Betreiber Georg Wippel.

ALLES NEU BEIM KRAFTWERK GREITH

Das Krafthaus mit neuem Maschinensatz wurde dazu an anderer Stelle völlig neu errichtet. Die beiden Wasserfassungen werden ebenfalls neu gestaltet und um rund 40 m nach oben versetzt. Der meiste Aufwand bestand aber definitiv in der Verlängerung der Druckrohrleitung (DRL), welche auf einer Länge von rund 4 km komplett neu erstellt wurde. Beim Bau der Kraftwerksleitung kamen GFK-Rohre der Marke SUPERLIT zum Einsatz, welche vom oberösterreichischen Rohrspezialisten Geotrade aus Ried in der Riedmark geliefert wurden. Die glasfaserverstärkten Kunststoffrohre zeichnen sich vor allem durch hervorragende Fließigenschaften bei geringem Gewicht aus und lassen sich durch das Steckmuffensystem unkompliziert und schnell verlegen.

BACHQUERUNG IN 6-FACHER AUSFÜHRUNG

Dieses anwenderfreundliche System kam besonders der mit der Rohrverlegung betrauten Haider & Co Hoch- und Tiefbau GmbH zugute, musste diese doch entlang der Trassenführung insgesamt 6 Bachquerungen bewältigen. Dazu stellte Geotrade die passenden Sonderformstücke und Bögen zur Verfügung. Jeweils im Abstand von 1.000 Meter baute man zudem T-Stücke in die DRL ein, wodurch sich das Rohrsystem zu Kontroll- und Wartungszwecken mit einer mobilen



Kamera befahren lässt. Die Kraftwerksleitung wurde auf insgesamt 3.660 m in DN500 verlegt, die Zuleitungen von den Wasserfassungen, die durch ein Y-Stück mit der Hauptleitung verbunden sind, erstellte man auf einer Länge von 360 m in DN400. Bei einer Bruttofallhöhe von 162 m kommen dabei Druckstufen von PN6 im oberen Bereich bis hin zu PN20 im unteren Abschnitt zum Einsatz. In Betrieb gehen soll die Anlage noch im kommenden September. Zur Energieerzeugung setzt man auf eine 3-düsige Pelton-Turbine des Herstellers Andritz Hydro, die bei einer Ausbauwassermenge von 265 l/s eine Leistung von 353 kW erzielt und auf eine Jahresarbeit von 1.425 MWh ausgelegt ist.

Geotrade
Hochstraße 84
4312 Ried in der Riedmark
TEL 07236 31 40 2
FAX 07236 7929
EMAIL office@geotrade.at
www.geotrade.at

Rohrsysteme für Wasserkraftwerke

GFK DN300 - DN3400

Polyethylen Druckrohre DN63 - DN450

Guss DN150 - DN800