

Kleinwasserkraftwerk Altwis-Huob, Kaltbrunn (SG)

Anlagen- und Projektbeschrieb

Die Energieversorgung Kaltbrunn AG (EVK) bzw. deren Tochtergesellschaft Natur Energie Kaltbrunn AG (NEK) betreibt das bestehende Kraftwerk Wilen am Steinenbach. Aufgrund von geologischen Instabilitäten im Bereich des Zulaufkanals bestehen erhebliche betriebliche Unsicherheiten und es drohen sehr aufwändige Sanierungs- und Sicherungsmassnahmen, welche sowohl technisch als auch finanziell wohl als unverhältnismässig betrachtet werden müssten. Aufgrund dieser Tatsachen beschäftigt sich die NEK mit Alternativen zur energetischen Nutzung des Wängi- und/oder Steinenbachs.

Die Entegra Wasserkraft AG wurde 2010 durch die NEK beauftragt in einem Vorprojekt die Machbarkeit eines neuen Kleinwasserkraftwerks Altwis-Huob am Wängibach zu prüfen. Das untersuchte Konzept vor, das Wasser im Gebiet Schärerwiti (ca. 910 m ü.M.) zu fassen, über eine gut 4.3 km lange Druckleitung nach Steinenbrugg (ca. 455 m ü.M.) zu führen und dort zur Stromproduktion zu nutzen. Die Analyse hat gezeigt, dass das KW Altwis-Huob unter den angenommenen Bedingungen sowohl technisch als auch wirtschaftlich realisierbar ist. Es wurde entschieden, das Projekt weiter zu verfolgen.

Im Hinblick auf die Bereitstellung möglichst guter hydrologischer Grundlagen wurde 2012 durch die Entegra am Wängibach eine stationäre Pegelmessung eingerichtet und bis 2015 betrieben.

2016 wurde – nun im Auftrag der EVK - das Bauprojekt ausgearbeitet und zusammen mit einem umfangreichen Umweltbericht an das Amt für Wasser und Energie des Baudepartements des Kantons St. Gallen zur Vorprüfung und Stellungnahme eingereicht.

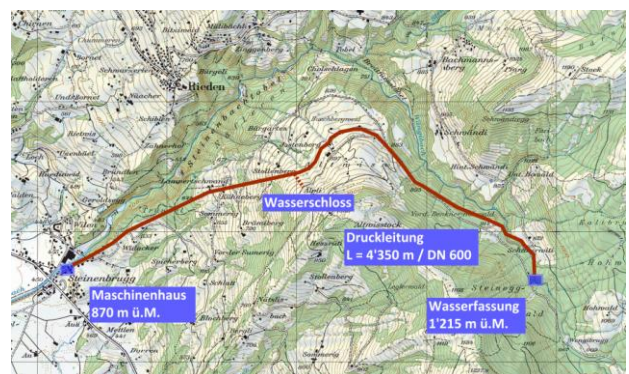
Das Baudepartement kommt in seiner Stellungnahme vom Juni 2017 zum Schluss, dass im vorgesehenen Projektgebiet die Schutzinteressen gegenüber jenen der Stromproduktion aus Wasserkraft unter den gegenwärtig geltenden kantonalen (energiepolitischen) Randbedingungen überwiegen. Eine Bewilligungsfähigkeit konnte nicht in Aussicht gestellt werden. Die EVK hat daraufhin entschieden, das Projekt einstweilen nicht weiter zu verfolgen.

Technische Daten

Anlagentyp	Hochdruckkraftwerk
Ausbauwassermenge	QA = 700 l/s
Bruttofallhöhe	455 m
Druckleitung, L / ø	4'350 m / DN 600 mm
Turbine	Peltonturbine, 4-düsige, vertikalachsig
Generator	direkt gekoppelter Synchron-generator
Elektrische Nennleistung	2'500 kW
Erwartete Jahresproduktion	9'100'000 kWh
Investitionskosten	ca. CHF 13 Mio.

Leistungen Entegra

- Grobanalyse
- Vorprojekt
- Hydrologische Untersuchungen
- Sensitivitätsanalyse
- Begleitung Umweltabklärungen



- Bauprojekt

Zeitraum

2010 - 2017

Auftraggeberschaft

Natur Energie Kaltbrunn AG (NEK)

Energieversorgung Kaltbrunn AG (EVK)

Besonderheiten

- Wasserschloss beim Übergang Hang- zu Druckleitung
- Druckleitung weist Tief- und Hochpunkt auf