

Medienmitteilung 12. Juli 2019

Trinkwasserkraftwerk Engelstock ist in Betrieb

Die ebs Energie AG (ebs) nutzt Steiner Trinkwasser zur Stromproduktion

ebs nutzt das Wasser der Engelstockquellen im Zulauf zum Reservoir Dorf in Steinen zur Stromproduktion. Die Qualität des Trinkwassers wird dadurch nicht beeinträchtigt.

Eine Wasserversorgung für Generationen

Die erwartete jährliche Stromproduktion des Trinkwasserkraftwerks Engelstock beträgt 120'000 kWh. Dies entspricht dem Strombedarf von rund 40 Haushalten. Die Höhendifferenz zwischen der Brunnenstube und der Turbine im Dorf beträgt 393 Meter. Dadurch entsteht ein sehr hoher Druck von rund 40 Bar. Die maximale turbinierbare Wassermenge beträgt 780 Liter pro Minute und erzeugt eine elektrische Leistung von ca. 38 Kilowatt.

Umfassende Sanierung als Chance

Die Leitungssanierung durch die Gemeinde Steinen bot die Gelegenheit die neue Leitung als Druckleitung auszuführen, was eine Voraussetzung für die Stromproduktion ist. Trinkwasserkraftwerke gelten als besonders umweltfreundlich, weil weder deren Bau noch der Betrieb eine Beeinflussung für die Umwelt verursacht. Der produzierte Strom wird durch die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV), bzw. neu EVS (Einspeisevergütungssystem) vergütet.

Spezialturbine eingebaut

Weil der optimale Turbinenstandort tiefer als der Wasserspiegel des Reservoirs gelegen ist, wird eine spezielle gegendruckfähige Pelton-turbine eingesetzt. Die vertikalachsige Pelton-turbine ist in einem geschlossenen Gehäuse eingebaut, in welchem ein Druckluftpolster, erzeugt durch einen ölfreien Kompressor, den nötigen Gegendruck von ca. 0.5 Bar aufbaut. Dadurch kann das Turbinenrad frei drehen und das Wasser anschliessend ins Trinkwasserreservoir fliessen. Mit dieser Lösung konnte das Trinkwasserkraftwerk in die bestehenden Räumlichkeiten der Wasserversorgung eingebaut und ein weiterer Bau vermieden werden, was sich positiv auf den Landverbrauch und die Investitions- und Betriebskosten auswirkt.

[[Bild 01:
Pelton-turbine vor dem Einbau - Quelle - ebs Energie AG]]

[[Bild 02:
Trinkwasserkraftwerk Engelstock im Reservoir Dorf Steinen - Quelle - ebs Energie AG]]

[[Bild 03:
Offizielle Inbetriebnahme des Trinkwasserkraftwerk Engelstock.
Personenbezeichnung von rechts nach links:

- Christof Caprez, Leiter Engineering / Projektleiter,

- Marco Lüönd, Gemeinde-Vizepräsident zuständiger Gemeinderat, Präsident der Wasserversorgungskommission,
- Gemeindepräsident Robert Schuler,
- Anita Schottroff, Brunnenmeisterin,
- Hans Bless, Vorsitzender der Geschäftsleitung,
- Theo Baumann, Bereichsleiter Marketing + Verkauf. - Quelle - ebs Energie AG]]

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Christof Caprez
Leiter Engineering
041 819 47 57
christof.caprez@ebs.swiss

ebs - vernetzt Schwyz.

ebs ist Ihre regionale Energiedienstleisterin für die Region Innerschwyz. Die ebs Energie AG (vormals Elektrizitätswerk des Bezirks Schwyz AG) wurde 1952 mit dem Zweck gegründet, die Wasserkraft der Muota zum Wohle der Bezirksbürger zu nutzen. Das gilt auch noch für heute. Neben einheimischem Strom vernetzt ebs die Region aber auch mit High-Speed-Internet, HDTV, Telefonie sowie Erd- und Biogas. ebs ist Arbeitgeberin von rund 100 Mitarbeitenden, davon 10 Lernende in über 6 Berufssparten.