

Sufers nutzt Quellwasser der Wasserversorgung zur Stromerzeugung

Die Gemeinde Sufers hat am Dienstag, 18. November, ein Trinkwasserkraftwerk in Betrieb genommen. Die Jahresproduktion an Elektrizität entspricht ungefähr dem Verbrauch von 200 Haushalten.

pd. Die Wasserversorgung Sufers wurde 2006 saniert, so die drei Quellen im Gebiet Dutsch/Glataberg, der obere Teil der Wasserleitung bis zur Brunnenstube Büdemli und das Reservoir Cresta. Auf dem Zwischenstück ab der Brunnenstube bis zum Reservoir blieb die alte Leitung erhalten. Nach dem Abschluss der Sanierungsarbeiten liess der Gemeindevorstand die Machbarkeit einer energetischen Nutzung der Trinkwasserversorgung prüfen. Zwei Projekte wurden in der Folge projektiert, ausgeführt und in Betrieb genommen.

Überangebot an Wasser

Bereits im Herbst 2013 wurde das erste Kleinwasserkraftwerk zur Nutzung des Überschusswassers in Betrieb genommen. In der Gemeinde Sufers gibt es ein Überangebot an Wasser. In der Regel wird das überschüssige Wasser ungenutzt in nahegelegene Bäche abgeleitet. In Sufers wird nun das Wasserversorgungsnetz im untersten Dorfteil angezapft und Wasser in eine 15-kW-Pel-

tonturbine geleitet. Die Düse der Turbine wird nur soweit geöffnet, dass beim Reservoir kein Überlaufwasser mehr anfällt. Mit der von der einheimischen Firma Ensy AG entwickelten Wassernetz-Turbine werden pro Jahr rund 80 000 kWh Strom erzeugt, welche in das Netz der KHR eingespeist werden. Das ganze Projekt kostete die Gemeinde knapp 100 000 Franken.

Trinkwasserkraftwerk beim Reservoir Cresta

Am 18. November 2014 hat die Gemeinde Sufers nun nach sechs Monaten Bauzeit das zweite Projekt, das Trinkwasserkraftwerk im Reservoir Cresta, in Betrieb genommen. Die Inbetriebnahme erfolgte trotz der intensiven Niederschläge im Sommer 2014 zwei Wochen früher als geplant. Für dieses Projekt musste die alte Wasserleitung ab der Brunnenstube Büdemli bis zum Reservoir durch eine Druckleitung von 1130 m Länge ersetzt werden. Für die Druckhaltung des Trinkwasserkraftwerks wurde auf zirka 1960 m ü. M. ein vorgefertigter Druckhalteschacht ver-

setzt. Im Reservoir Cresta wurde eine 105-kW-Peltonturbine eingebaut. Das Quellwasser wird nun ab der Druckleitung über die Turbine ins Reservoir geleitet. Die für die Turbinierung zur Verfügung stehende geodätische Höhe beträgt 440 m. Der Durchfluss ist auf etwa 1800 Liter pro Minute ausgelegt. Übers Jahr werden so zirka 630 000 kWh Strom erzeugt und ins Netz der KHR eingespeist. Die Erstellungskosten für die Druckleitung und das Trinkwasserkraftwerk belaufen sich auf zirka 1,5 Millionen Franken. Für die Projektierung und Bauleitung war das Ingenieurbüro Marugg und Bruni AG verantwortlich.

Kostendeckende Einspeisevergütung (KEV)

Beide Anlagen sind bei der nationalen Netzgesellschaft (Swissgrid) angemeldet, und die Gemeinde profitiert von der kostendeckenden Einspeisevergütung. Mit der Jahresstromproduktion beider Werke von insgesamt rund 730 000 kWh (entspricht dem jährlichen Verbrauch von zirka 200 Haushalten) kann die Gemeinde rund 50 Prozent ihres Gesamtverbrauchs abdecken und leistet damit einen namhaften Beitrag zu einer ökologisch wertvollen Stromproduktion ohne Eingriffe in bestehende Gewässer.



Freuen sich über das gelungene Werk (von links): Hans Hasler, Bauvorstand Gemeinde Sufers, Werner Sigris, Firma Sigris AG (Turbinenlieferant), Hans Kobel, Kobel Elektrotechnik AG (Lieferant Steuerung), und Oliver Sommerau, KHR.