

Aus Trinkwasser zusätzlich Energie gewinnen

Sörenberg nutzt das Wasser vom Emmensprung gleich doppelt: Bevor es getrunken wird, erzeugt es Strom. Der Laune der Natur ist es zu verdanken, dass dieses Kleinkraftwerk gebaut wurde. Ein Erdbeben im Gebiet Nünalpstock verschüttete verschiedene Trinkwasserquellen. Damit fiel ein wichtiges Standbein der Sörenberger Trinkwasserversorgung aus. Deshalb investierte die Genossenschaft in eine neue Trinkwasserfassung beim Emmensprung, mit der Idee, dieses Wasser auch zur umweltfreundlichen Energiegewinnung zu nutzen. Das Wasser fliesst erst durch eine Pumpturbine und produziert auf diese Weise Energie, bevor es in den Bach geführt oder direkt zur Befüllung des Trinkwasserreservoirs genutzt wird. Selbstverständlich wird durch die zweifache Nutzung die Trinkwasserqualität nicht beeinträchtigt. Die Anlage gilt als Vorzeigeobjekt der Tourismusregion Sörenberg im Unesco-Biosphärenreservat Entlebuch. Deshalb werden auch regelmässige Besichtigungen organisiert, um die umwelt-

freundliche Stromproduktion, sprich erneuerbare Energie, aufzuzeigen. Die Pumpturbine in Sörenberg leistet etwa 8 kW, was etwa eine Jahresproduktion von rund 70 000 kWh ergäbe, schreibt die Pumpenfirma Häny, die die Pumpturbine (mit Asynchron-generator, 11 kW, ausgerüstet mit

Impulsgeber, Scheibenbremsen und Fremdlüfter) für das Projekt liefern konnte. Die Anlage läuft seit gut einem Jahr und hat eine Durchflussmenge von 500 Litern pro Minute. Die Nettofallhöhe beträgt 195 Meter.

Die weiteren technischen Eckdaten lauten gemäss Pumpenlieferant: Stufenzahl Pumpturbine 5, Synchrondrehzahl 3000 min⁻¹, Spannung 3 × 400 V / 50 Hz. Ferner lieferte der Pumpenlieferant: Absperrklappen für Zulauf- und Bypasssteuerung DN100 mit Elektroantrieb, alle Überwachungs-Sicherheitsinstrumente sowie die komplette Steuerung mit SPS für Start- und Stoppautomatik inklusive Anzeige der Betriebs- und Störmeldungen.



Das Herzstück: die Pumpturbine.

Weniger CO₂ und mehr Arbeitsplätze

Die kantonalen Förderprogramme, welche der Bund im letzten Jahr mit Globalbeiträgen in der Höhe von 14 Millionen Franken unterstützt hat, würden auf breiter Ebene positive Wirkungen zeigen, schreibt das Bundesamt für Energie (BFE). Zusammen mit den Mitteln der Kantone seien im 2004 insgesamt 39,4 Mio. Fr. an Förderbeiträgen ausbezahlt worden. Erzielt wurden damit eine Reduktion des Energiebedarfes von etwa 177 GWh; ausgelöst wurden aber auch energetische

Investitionen von 170 Mio. Fr. und eine Beschäftigungswirkung von 980 Personenjahren und last but not least eine Reduktion des CO₂-Ausstosses um 52 000 Tonnen. Die kantonalen Förderprogramme leisteten damit wesentliche Beiträge an die Energie- und CO₂-Ziele von EnergieSchweiz. Sie wirken sich laut BFE aber auch sehr positiv auf die Volkswirtschaft aus.

Die Globalbeiträge in diesem Jahr fallen gleich hoch wie 2004 aus – davon profitieren 23 Kantone.

Nur die Kantone Schwyz, Obwalden und St. Gallen besitzen auf Grund fehlender Rechtsgrundlagen keine kantonalen Förderprogramme. Die Globalbeiträge würden es den Kantonen ermöglichen, optimal auf ihre Bedürfnisse abgestimmte Energieprogramme zu gestalten, schreibt das BFE. Insbesondere im Gebäudereich, seien positive Auswirkungen zu verzeichnen.

www.energie-schweiz.ch