



Wasserkraft als Zeugnis vergangener Zeit

Im Haus «Alte Säge» in Alt St. Johann produziert die Francisturbine aus dem Jahr 1910 seit vergangener Woche wieder Strom – dank grossen Engagements für den Erhalt historischer Werte und Substanz.

«Wir waren beeindruckt von den handgezeichneten, historischen Plänen des Wasserkraftwerks», erinnert sich Peter Eigenmann an den Moment, als er mit seiner Partnerin Bettina Kaiser begann, sich ins Projekt zur Reaktivierung der Anlage zu vertiefen. Bettina Kaiser ist in der Nachbarschaft der «Alten Säge» an der Sonnenhalbstrasse in Alt St. Johann aufgewachsen und hat die Liegenschaft mit dem Wasserkraftwerk im September 2020 erworben (vgl. «das sind wir»). Auch Peter Eigenmann kennt die Anlage durch die Familienfreundschaft mit dem langjährigen Vorbesitzer Max Gächter. Die Faszination für Technik und Wasserkraft begleitet ihn: «Ich habe grossen Respekt vor den technischen Leistungen früherer Generationen.»

Wieder in Betrieb

Erste Erwähnung findet die «Alte Säge» bereits im 17. Jahrhundert. Das noch heute bestehende Sägereigebäude wurde 1797 erstellt. 1901 liess der damalige Besitzer Johann Tobler die Säge ins Wasserrechtskataster des Kantons St. Gallen eintragen und ein Wasserrad erbauen. Knapp zehn Jahre später installierte er im Untergeschoss der Säge eine Francisturbine zur Stromproduktion.

Max Gächter kaufte die Liegenschaft 1971 und gestaltete die Sägerei in Wohnraum um. Das Wasserkraftwerk war seine Leidenschaft. Er betrieb es bis ins Jahr 2016. In dieser Zeit tätigte er verschiedene Revisionsarbeiten, stattete die Anlage mit einer mechanischen Steuerung aus und konnte



Neben der Erneuerung der Steuerung gehörten Massnahmen zur Sicherheit zum ersten Schritt der Reaktivierung des Wasserkraftwerks.

sie auch immer wieder interessierten Fachleuten zeigen.

Nach einigen Jahren Unterbruch der Stromproduktion leitete Bettina Kaiser als neue Besitzerin die Reaktivierung der Anlage mit Wasserrechtskonzession und gewässerschutzrechtlicher Bewilligung für die energetische Nutzung Anfang 2021 in die Wege. Peter Eigenmann, mit mechanischer Grundausbildung, hat die Leitung des Projektes übernommen und vorangetrieben. Im ersten Schritt liessen sie anstelle der mechanischen eine neue elektronische Steuerung konzipieren und einbauen. Weil jedes Kraftwerk eigene Parameter beispielsweise bezüglich Fallhöhe oder Menge des Wassers aufweist, handelt es sich dabei um eine Einzelausführung, basierend auf einer Grundsoftware. Mit der Firma AVM aus Dietfurt konnte ein kompetenter Partner mit Erfahrung für die Umsetzung gefunden werden. Ebenso erfolgten im Rahmen der Restauration Massnahmen bezüglich der Sicherheit, so dass die Anlage auch für Führungen vorbereitet ist.

Kaum Eingriff in die Natur

Das Wasserkraftwerk, ein Laufkraftwerk, entspricht in der Dimension und Konzeption auch heute der seit Jahren bestehenden Anlage. Es liegt nicht in einem Schutzgebiet. Im genutzten Bereich leben keine natürlich vorkommenden Fische.

Das Wasser entstammt einer Karstquelle oberhalb der Liegenschaft «Alte Säge», zu der das Quellrecht gehört.

Ab der Quelle gelangt das Wasser über einen kurzen Bach ins Vorbecken, von da auf die Turbine und wird über einen Kanal in die Thur geleitet. Das Wassernutzrecht beträgt 125 Liter pro Sekunde. Die weitere Wassermenge fliesst zur nahen Klagschmiede oder direkt in die Thur. Dank der Revision kann die Turbine mit 6 Kilowatt Motorenleistung rund 40 000 Kilowattstunden sauberen Strom produzieren – ohne nennenswerte Einflüsse auf die Natur. Der Strom wird ins öffentliche Netz eingespielt.

Mechanik als Herausforderung

Im nächsten Schritt ist die mechanische Revision der Turbine geplant. Erst deren Zerlegung wird zeigen, welche Teile ersetzt und in aufwändiger Einzelanfertigung neu hergestellt werden müssen. «Die Erneuerung der Mechanik ist wie eine Wundertüte», schmunzelt Eigenmann. «Aber wir haben diese Herausforderung nicht angenommen um Geld zu verdienen, sondern weil uns der Erhalt der Anlage am Herzen liegt und wir mit unserem Projekt vielleicht auch andere Besitzer motivieren können, ihr kleines Wasserkraftwerk wieder in Betrieb zu nehmen.»



Das grosse Fenster erinnert an den ursprünglichen Zweck der «Alten Säge».

«das sind wir»

«Als Kind aus der Nachbarschaft habe ich viel Zeit an der Quelle und in der alten Säge verbracht und eine sehr enge Beziehung zu den Vorbesitzern Elsa und Max Gächter gehabt. Ich konnte ihre Leidenschaft für ihr Wasserkraftwerk spüren und habe oft miterlebt, mit welchem Stolz sie ihre Anlage verschiedensten Besucherinnen und Besuchern erklärten. Ihre Begeisterung für das kleine Kraftwerk hat auch mich angesteckt. Der Standort der Anlage in einem privaten Gebäude war für mich faszinierend. Als ich nach dem Tod des Ehepaars die Möglichkeit hatte, die Liegenschaft zu kaufen, war für mich klar, dass ich das Kraftwerk mit der alten Turbine bewahren will – im Andenken an Elsa und Max Gächter und um ein Stück Geschichte lebendig zu halten. Zudem ist für mich der Weiterbetrieb eines kleinen Kraftwerks, welches die Natur kaum tangiert, eine sinnvolle und umweltfreundliche Art der Stromproduktion.»



Bettina Kaiser, Besitzerin der «Alten Säge» mit Wasserkraftwerk

Events

Einweihung Solaranlage BWZT

27. August 2021, 18.00 Uhr
BWZT, Lichtensteig

Sonnenkino Lichtensteig

27. + 28. August 2021, 20.30 Uhr
Goldener Boden (Kalberhalle bei Schlechtwetter), Lichtensteig

Energie-Erlebnistag

4. September 2021, 10.00–16.00 Uhr
Kinderbaustelle Wattwil

energieta-toggenburg.ch >
Events

energieta toggenburg

Bahnhofstrasse 1
9630 Wattwil
Tel. 071 987 00 77
info@energieta-toggenburg.ch
www.energieta-toggenburg.ch

Newsletter abonnieren



Folgen Sie uns



Neuer Solarpower für Lichtensteig

Mit einem attraktivem Rahmenprogramm weicht die Gemeinde Lichtensteig Ende August ihre neue Photovoltaikanlage auf dem Schulhaus des Berufs- und Weiterbildungszentrums Toggenburg, BWZT, ein.

Lichtensteig ist seit 2015 mit dem Label Energiestadt ausgezeichnet. Dieser Leistungsausweis belegt, dass sich die Gemeinde kontinuierlich für eine effiziente Nutzung von Energie, den Klimaschutz und erneuerbare Energien sowie umweltverträgliche Mobilität einsetzt. Aktuell hat Lichtensteig das «Energiekonzept 2030» erarbeiten las-

sen, um den heutigen und den künftigen Energieverbrauch zu eruieren und den energiepolitischen Weg mit gezielten Massnahmen weiterzugehen. Zu den Zielen gehört beispielsweise der Ausbau der Solarstromproduktion auf gemeindeeigenen Gebäuden.

Neue Anlage auf dem Schulhaus

Die Bestrebungen zeigen Wirkung. Lichtensteig kann kommende Woche eine neue Photovoltaik-Anlage einweihen. Sie befindet sich auf dem Flachdach des Schulhauses des BWZT und umfasst eine Fläche von 215 m² mit aufgeständerten Modulen. Bei einer

installierten Leistung von 42,6 Kilowatt Peak (kWp) lässt sich eine jährliche Stromproduktion von rund 31 000 kWh erwarten. Für Planung und Realisierung der Anlage war die AWS Solar AG, Mosnang, verantwortlich.

Filme unter freiem Himmel

Die Einweihung ist in ein attraktives Programm eingebettet. Im Rahmen der Veranstaltung vom Freitag, 27. August 2021, stellt die Energiekommission Lichtensteig vor Ort die neue Anlage vor und verleiht sechs Hauseigentümer*innen, die im letzten Jahr eine Solaranlage installiert haben, die

Solarplakette. Im Anschluss präsentiert sie gemeinsam mit dem Rathaus für Kultur verschiedene Familien-Kurzfilme unter dem Titel «Absurder Alltag» im «Sonnenkino». Am Samstag, 28. August 2021 stehen Kurzfilme zum Thema «Re: Bin im Urlaub» mit anschliessendem Gespräch mit dem Filmmacher auf dem Programm. Die Vorführungen finden auf dem Goldenen Boden unter freiem Himmel oder bei schlechter Witterung in der Kalberhalle statt. Das «Sonnenkino» wird mit Solarenergie betrieben.

Weitere Infos:

energieta-toggenburg.ch > Events

Unterstützt von:

RAIFFEISEN
Toggenburger Raiffeisenbanken

Schnelle Glasfaser-Netze und zuverlässige Energie für das Toggenburg
rwt | thurwerke | DK Ebnat-Kappel | DK Mosnang

Toggenburg Medien