

Verschliessen der Kaverne und Einbau der Turbinengruppe

Am 3. September war endlich wieder Flugwetter, was den Transport des von Franz Meier neu erstellten Kavernentors an den Standort unseres Kleinwasserkraftwerks erlaubte. In einer eintägigen Aktion haben Willi, Werner und Kari das neue Tor eingemauert. Am linken Flügel des Kavernentores ist neu der Werkzeugkasten integriert. Im Innern der Kaverne wurde der Stangenrost gesetzt, auf den die Stromerzeugungsgruppe platziert wird.



Die Werder AG in Turgi hat den Generator revidiert und die Josef Muff AG in Sarmentorf produzierte einen neuen Druckrohrabzweiger mit Düsenrohren zur Speisung der Pelton-turbine und überholte das Wasserdüsengehäuse.



Am 11. September 2025 haben Willi, Werner, Urs und Alois die zusammengebaute Turbinengruppe bestehend aus Generator, Turbine, Düsengehäuse und Druckrohrabzweiger mit Düsenrohren an die Druckleitung angeschlossen.



Dazu musste die Kranschiene montiert werden, mit der die ca. 120 kg schwere Turbinengruppe in die Kaverne eingefahren und auf den Druckrohrabzweiger mit den Düsenrohren aufgesetzt wurde.



Die Haube, unter der das Turbinenrad eingebaut ist, lässt sich einfach mit einem Bajonettverschluss mit den Düsenrohren verbinden und erlaubt es, Servicearbeiten bequem auszuführen. Dazu muss man die Verriegelungen öffnen und die Haube im Gegenuhrzeigersinn drehen. Anschliessend kann die Haube samt Turbinenrad und Generator mittels Kettenzug angehoben werden, so dass man ungehindert die Düsen reinigen oder auswechseln kann.



Nachdem wir die revidierten und neu erstellten Rohrstücke und Krümmer zusammengebaut und mit der alten Rohrleitung verbunden hatten, füllten wir das Staubecken und spülten die Druckleitung.



Als nächstes testeten wir das ganze System. Es ging darum, die Dichtheit der Druckleitung und des neu angeschlossenen Druckrohrabzweigers sowie die korrekte Anströmung der Turbine zu überprüfen. Zu unserer grossen Freude ist dieser Test zur vollen Zufriedenheit ausgefallen. Dieser Erfolg ist der perfekten Planung und Organisation unseres Hüttenchefs Willi, der guten Arbeit unserer Lieferanten und dem beherzten Einsatz der oben erwähnten SAC Mitglieder zu verdanken. Dank

dieser Revision ist es uns gelungen, unser Kleinwasserkraftwerk im ursprünglichen Design von 1960 mit dem damals eingebauten Generator für hoffentlich viele weitere Jahrzehnte weiterzubetreiben.

Der Inbetriebsetzung unseres Kleinwasserkrafts mit der neuen Steuerung und Regelung steht Anfangs Oktober 2025 somit nichts mehr im Wege.



Text: Alois Wyss

Fotos: Alois Wyss, Willi von Atzigen, Urs Federer