

Wasserkraftwerk in Wimmis

Elektrische Energie für 10'000 Haushalte

Vier Millionen Franken investiert die BKW in die Revision des Wasserkraftwerkes Simmenfluh, um es für die nächsten 20 Jahre fit zu machen.

Guido Lauper
Bom 16./17. März 2022



Das Laufrad der Kaplanmaschine «verarbeitet» pro Sekunde 22 Tonnen Wasser.
Foto: Guido Lauper

20 Jahre sind Wasserkraftwerke in der Regel in Betrieb, bis sie generalrevidiert werden. So auch das von aussen kaum wahrnehmbare Kavernenkraftwerk Simmenfluh, das 1999/2000 letztmals revidiert und modernisiert worden war. Diesmal dauert die Revision vom Oktober 2021 bis kommenden Mai. Die Lieferung des in Deutschland energetisch optimierten Laufrades und der Welle, welche die Turbine und den Rotor verbindet, bot Medien nun die Möglichkeit für eine Besichtigung der Anlage.



Das Kraftwerk Simmenfluh von der Burgholzstrasse aus gesehen: Rechts der Auslauf, links beim Lastwagen der Zugang zur Kaverne, links oben das Wasserschloss.
Foto: Guido Lauper

Das Wasserkraftwerk Simmenfluh war von 1959 bis 1963 erbaut worden. Das Wasser bezieht es durch einen sechs Kilometer langen unterirdischen Druckstollen von der Wehranlage Erlenbach, unmittelbar unterhalb des dortigen Simmentaler Kraftwerkes.

Im Mai wieder ans Netz

Vor der laufenden Revision musste die Maschine trockengelegt und anschliessend der ganze Maschinenstrang vom Turbinenrad über die Welle bis zum Generator voneinander getrennt und ausgebaut werden. Nach der vorgestrigen Auslieferung des erneuerten Laufrades und der Welle bauen die Profis der BKW bis im April die Komponenten wieder zusammen. Nach umfangreichen Funktions- und Sicherheitsprüfungen soll die Anlage im Mai wieder ans Netz gehen.



Hans Künzi, Leiter Elektromechanik und Stahlwasserbau der BKW (mit rotem Helm), erklärt die Funktion des Laufrades und der Welle.

Foto: Guido Lauper

«Während der Maschinenrevision ersetzt und digitalisiert die BKW auch die Leittechnik», erklärte Hans Künzi, Leiter Elektromechanik und Stahlwasserbau der BKW, vor Ort. Sensoren vereinfachen die Überwachung und Steuerung des Kraftwerkes aus der Ferne, konkret mittels Laptop des Pikettdienstes, womit Störungen rascher behoben werden können. Gemäss BKW unternimmt das Unternehmen «mit der Erneuerung der Sensortechnik im Wasserkraftwerk Simmenfluh einen weiteren wichtigen Schritt in der Digitalisierung der Infrastruktur».

22 Tonnen Wasser pro Sekunde

«Pro Sekunde treffen 22 Tonnen Wasser auf das Laufrad», sagte Hans Künzi. So erzeugt die maschinelle Ausrüstung mit ihrer vertikalen Kaplanturbine über den Drehstromgenerator jährlich 44 Gigawattstunden «sauberen Strom», was dem Verbrauch von 10'000 Haushalten entspricht. Zum Vergleich: Das derzeit im Bau befindliche Kraftwerk Augand an der Kander der Partnerwerke BKW und der Energie Thun AG soll ab nächstem Jahr 35 Gigawattstunden erzeugen und damit Strom für 7700 Haushalte produzieren.



Montageleiter Paul Jakob verschiebt das Laufrad mit dem Kran.
Foto: Guido Lauper

Die Revision der Zentrale Simmenfluh nutzt die BKW zur Betonsanierung an der Wehranlage der Wasserfassung in Erlenbach. Damit werde die Tragfähigkeit der stark belasteten Wehrpfeiler der 60-jährigen Anlage gewährleistet. Als nächstes Projekt steht hier die Fischweiche des Wehrs bevor.



An der Wehranlage werden vorwiegend Betonteile saniert.

Foto: Guido Lauper

Für die laufende Revision von Kraftwerk und Wehranlage rechnet die BKW mit Kosten von vier Millionen Franken. Das Kraftwerk Simmenfluh gehört wie die Werke Erlenbach Klusi und Laubegg zur Simmentaler Kraftwerk AG. Die BKW hält daran eine Mehrheitsbeteiligung von 84,15 Prozent. Der Rest verteilt sich auf Anliegergemeinden und Private.