

„Wasserkraft“ kommt Tiwag teuer

Nach nur fünf Betriebsmonaten war ein Laufrad des Kraftwerks Dorferbach kaputt. Gletscherschliff als Verschleißursache.

MICHAELA RUGGENTHALER

Leicht hat es die Tiwag mit ihrem Osttiroler Kind in Hinterbichl (Prägraten) nicht. Im Winter bekam das Laufrad des Dorferbach-Kraftwerkes kein Wasser zu greifen. Der Betrieb musste für Monate eingestellt werden. Während des heurigen Sommers schoss das Wasser mit aller Kraft von den Gletschern im Venedigergebiet nach Überwindung von 700 Metern Fallhöhe unter Hochdruck – ins Krafthaus.

Die Folge: Das erste Laufrad gab bereits nach knapp fünf Monaten Betriebszeit den Geist auf. Es wurde geradezu „aufgerieben“. Zum Vergleich: Laufräder für Kraftwerke an Geschiebe armen Gewässern sind 15 Jahre und mehr in Betrieb. Von so langer Haltbarkeit kann die Tiwag bei der Energiegewinnung aus dem Gletscherwasser am Dorferbach nur träumen. Verursacher für den raschen Verschleiß des Laufrades, das kürzlich ausgewechselt wurde, ist das Zettalunitzkees. Dieser Gletscher schwindet seit Jahren rapide und gibt viel Moränenmaterial frei. Der Zettalunitzbach, der den Dorferbach speist, bringt deshalb Unmengen an Gletscherschliff (Sedimente und Schwebstoffe) mit.

Kristalle im Sand

Vor allem gegen die Schwebstoffe helfen Entsandungsanlage und Absenkbecken nur wenig. Dazu kommt noch eine Besonderheit: „Der Gletscherschliff, mit dem wir es beim Dorferbach-Kraftwerk zu tun haben, weist ein Spezifikum auf. Er hat einen ungewöhnlich hohen Quarzgehalt. Daher kommt auch der rasche Laufradverschleiß“, sagt Robert Boes von der Tiwag, zuständig für das Prägratner Werk. Boes bestätigt hohe Betriebskosten durch den Laufrad-Wechsel in Serie, der sich da anbahnt. Kostet doch ein Stück bis zu 200.000 Euro.

Derzeit will man den „zerstörerischen Elementen“ aus dem Gletscher mit einer Spezialbeschichtung aus Wolfram-Carbid begegnen. „Wir beobachten die Wirkung der Radbeschichtung bis Ende nächsten Sommers“, so der Tiwag-Techniker.

Parallel dazu gibt es Überlegungen für Stauräume wie einen Tagesspeicher oder ein größeres Wehr. Boes: „Ob das die Lösung für weniger Schwebstoffe und damit für weniger Laufräder ist, müssen wir in Ruhe analysieren. In der Schweiz hätten sich Stauräume nicht wirklich bewährt.“