

Gletscherskigebiet in Tirol setzt auf technische Investitionen

KLENKHART & PARTNER Am Stubaier Gletscher wurden in den letzten Jahren gemeinsam mit Klenkhart & Partner – Alpine Engineering aus Absam ein neuer Speicherteich realisiert und die technische Beschneigungsanlage modernisiert sowie ausgebaut.



Die Investitionen am Stubaier Gletscher haben sich bewährt. In den letzten Saisonen konnte perfekt in den Winter gestartet werden.

Die erste Beschneigungsanlage am Stubaier Gletscher wurde vor über drei Jahrzehnten errichtet. Sie war nun in die Jahre gekommen und außerdem verändern sich die Rahmenbedingungen ständig. In den letzten Jahren wurde vom Team von Klenkhart & Partner rund um Dipl.-Ing. Christian Weiler und Dipl.-Ing. Manfred Salcher eine wirtschaftlich sowie ökologisch passende Lösung zur Errichtung der neuen bzw. erweiterten Beschneigungsanlage entwickelt. Das Herzstück dabei bilden der neue Speicherteich *Gamsgarten II* inklusive einer neuen Pumpstation (siehe auch ISR 1/2024, S. 26). Zusätzlich wurde das gesamte Schneileitungsnetz auf einen aktuellen Stand gebracht (Austausch von alten Rohren), und mit Bedacht auf die Leistungsfähigkeit der neuen Anlage kamen auch angepasste Leitungsdurchmesser zum Einsatz. Darüber hinaus wurde eine Druckerhöhungsanlage gebaut. Die Bauarbeiten zu diesem Projekt starteten im Sommer 2022. Im Bereich des Gamsgarten entstand auf einer Höhe von 2.650 m ü. M. ein ca. 308.000 m³ fassender Speicherteich, eine Pumpstation und ein innovativer Rohrtunnel (Kollektorgang) zwischen der Pumpstation und dem Entnahgebauwerk, 25 m unter der Dammkrone gelegen. In der Pumpstation setzt man auf das

Know-how der Firma Demaclenko, das Schneileitungsnetz wurde durch Tiroler Rohre modernisiert.

SPEICHERVOLUMEN DEUTLICH ERHÖHT

Das Gesamtspeichervolumen aller Speicherteiche vergrößerte sich dadurch auf insgesamt 440.000 m³. Die Pumpstation verfügt über eine Leistung von 1.050 l/s, was sich aus der Pumpleistung von 750 l/s und dem Eigendruck zusammensetzt. Ein absolutes Novum stellt dabei der Kollektorgang zwischen der zweigeschoßigen Pumpstation und dem Entnahgebauwerk im Speicherteich dar. Der 90 m lange Tunnel erlaubt es, die zahlreichen Leitungen schnell und einfach zu kontrollieren. Bei der klassischen Bauweise wären die Rohre dagegen im Erdreich verschüttet und nicht mehr zugänglich. Um auch für das Hangwasser gerüstet zu sein, ist der Speichersee doppelt abgedichtet und die entsprechenden Rohre werden gemeinsam mit den Entnahmeleitungen sowie den Kontrolldrainagen durch den Kollektorgang geführt.

Das gesamte Aushubmaterial wurde am Gletscher verwertet. So wurden Pistenbereiche, die durch den Gletscherrückgang ein anderes Niveau erhielten, ideal aufgefüllt. Der Pistenbau ermöglichte eine Wiederherstellung von leicht bis mittel geneigten Abfahrten. Generell ging es bei diesem Projekt darum, die bestehende Infrastruktur an die neuen Gegebenheiten anzupassen – auch optisch wurde der neue Teich harmonisch in das Umgebungsgelände eingefügt. Durch Schneeschmelze und Niederschlag gelangt künftig viel Wasser zurück in den natürlichen Kreislauf, sprich in den neuen Speicherteich. Der Speicherteich und die neue Pumpstation *Gamsgarten II* sind mittlerweile die zweite Wintersaison in Betrieb.

AUSBAU DER DRUCKERHÖHUNGSSTATION

Im Jahr 2024 wurde die Druckerhöhungsstation *Rotadl* anlagentechnisch ausgebaut. Gleichzeitig erfolgte die Verlängerung der Schneileitung bis zur Bergstation der *Rotadlbahn* bis auf 3.000 m ü. M. Entlang dieser Leitung wurde die Möglichkeit zur Depotbeschneigung geschaffen. Zwei Schneischächte wurden mit mehreren Zapfstellen ausgerüstet. Dadurch können an diesen Stellen große Mengen an Schnee mit jeweils insgesamt fünf Schneeerzeugern produziert werden, welcher in Schneedepots gelagert wird.

Die Depots in dieser Höhe ermöglichen einen frühen Saisonstart in der jeweils nächsten Wintersaison, sie sind die Schnee-garantie für die Wintersportler und die zahlreichen internationalen Trainingsgruppen am Stubaier Gletscher. Darüber hinaus ist es der Stubaier Gletscherbahn ein Anliegen, alle ihre Anlagen sowohl technisch als auch ökologisch auf dem neuesten Stand zu halten und Innovationen Raum zu geben. In der Partnerschaft mit Klenkhart & Partner entstünden immer wieder „richtungsweisende Ideen“.

Ulli Ambrosig/TS