

Klenkhart & Partner – Alpine Engineering

aus Absam/Tirol sorgen mit ihrem Knowhow für moderne Pisten-Infrastruktur und zukunftsweisenden Konzepten für große Anerkennung



Das Team rund um Dipl.Ing. Christian Weiler und Dipl.Ing. Manfred Salcher verstehen es perfekt, technische, wirtschaftliche und ökologische Aspekte in die gesamte Planung miteinzubeziehen und genießen daher in Fachkreisen einen exzellenten Ruf.



Ansicht Pumpstation.

Eine besondere Sparte sind dabei die Speicherteiche – Herzstücke einer effizienten Beschneiungsanlage – die heutzutage für die touristische Infrastruktur einer Wintersaison fast unabdingbar sind. Skifahren, Rodeln, Langlaufen – fast alle Sportarten brauchen technischen Schnee.

Auch am Stubaier Gletscher investiert man in die Zukunft

Seit 30 Jahren ist die erste Beschneiungsanlage am Gletscher in Betrieb. Sie wurde in Etappen ausgebaut und sorgt

für die Wintersaison auf rund 40 Hektar Pisten für Schneesicherheit. Viel hat sich in der Zwischenzeit verändert. Der Gletscher geht zurück, dadurch verändert sich das Gelände, auch die Technik entwickelt sich ständig weiter. So begann man bereits vor sechs Jahren mit der Projektierung für den weiteren Ausbau der Beschneiungsanlage. Die Rahmenbedingungen erwiesen sich als äußerst schwierig. Trotzdem ist es Klenkhart & Partner gemeinsam mit engagierten Partnern und dem Team der Stubaier Gletscherbahn gelungen das Konzept umzusetzen. Es

handelt sich dabei um eine sowohl technisch, wirtschaftlich als auch ökologisch vertretbare Lösung zur Errichtung der neuen bzw. erweiterten Beschneiungsanlage. Das Herzstück dabei bilden der neue Speicherteich Gamsgarten II inklusive einer neuen Pumpstation. Zusätzlich wird das gesamte Schneeleitungsnetz auf einen aktuellen Stand gebracht – d. h. es werden alte Rohre ausgetauscht, mit Bedacht auf die Leistungsfähigkeit der neuen Anlage kommen auch angepasste Leitungsdurchmesser zum Einsatz. Darüber hinaus werden mehrere Druckerhö-



Blick auf den Rohrtunnel.



hungsanlagen installiert. Trotz der diversen Verzögerungen im UVP-Verfahren (hier wurde deutlich, dass man mit einer verkleinerten Version das Auslangen finden muss) konnte das Projekt letzten Sommer gestartet werden. Insgesamt dauerte der Genehmigungsprozess von 2018 bis 2022 – umreißt DI Manfred Salcher die bürokratischen Herausforderungen. Im Bereich des Gamsgarten entsteht auf einer Höhe von 2.650 m ein ca. 308.000 m³ fassender Speicherteich, eine Pumpstation und einzigartig in diesem Bereich – ein innovativer Rohrtunnel (Kollektorgang) zwischen der Pumpstation und dem Entnahmebauwerk, 30 m unter der Dammkronen. Das Gesamtspeichervolumen aller Speicherteiche vergrößert sich damit auf insgesamt 440.000 Kubikmeter. Die Pumpstation verfügt nach Fertigstellung über eine Leistung von 1.050 l/s, was sich aus der Pumpleistung von 750 l/s und dem Eigendruck zusammensetzt.



Ende des Rohrtunnels - Anschluss Speicherteich.

Ein absolutes Novum stellt dabei der Kollektorgang zwischen der zweigeschossigen Pumpstation und dem Entnahmebauwerk im Speicherteich dar. Der 90 Meter lange Tunnel erlaubt es, die zahlreichen Leitungen schnell und einfach zu kontrollieren. Bei der klassischen Bauweise sind 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 und den Kontrolldrainagen durch den Kollektorgang geführt. Das gesamte Aushubmaterial konnte am Gletscher bestens verwertet werden. So wurden Pistenbereiche, die durch den Gletscherrückgang ein anderes Niveau erhielten ideal aufgefüllt. Der Pistenbau ermöglichte eine



Fotos und Visualisierungen: Klenkhart (6)

Wiederherstellung von leicht bis mitteln geneigten Abfahrten. Überhaupt geht es bei diesem Projekt darum, die bestehende Infrastruktur an die neuen Gegebenheiten anzupassen. Auch optisch wurde der neue Teich perfekt in das Umgebungsgelände eingepasst. Durch Schneeschmelze und Niederschlag gelangt künftig viel

Wasser zurück in den natürlichen Kreislauf, sprich in den neuen Speicherteich. Die Grundarbeiten konnten noch im Herbst 2022 abgeschlossen werden. Die Fertigstellung soll im September 2023 erfolgen. PR

klenkhart.at