

«BAUEN AM LIMIT.

Im Bergell wird die Werkseilbahn auf die Albignastaumauer komplett erneuert. Eine Baustelle der extremen Herausforderungen, die Mensch, Maschine und Technik alles abverlangt.

Text: Maya Hönelisen Bilder: Alice Das Neves, Mathias Kunfermann



Material und Arbeiter werden vom Talboden her mit dem Helikopter auf die Baustellen am Berg gebracht.

In halsbrecherischem Tempo kurvt der Helikopter der «Heli-Bernina» von der eindrucklichen Mauer hoch oben zwischen den Bergspitzen zurück auf den Landeplatz im Tal. Drei Männer in orangefarbenen Hosen, Jacken und mit Helmen auf den Köpfen steigen aus. Drei weitere stehen bereit, um mit der nächsten Tour nach oben gebracht zu werden. Nur Minuten später ist der Helikopter zurück, diesmal nicht um Männer in luftige Höhen zu bringen, sondern Baumaterial. Normaler Alltag auf der Baustelle der Albigna-Seilbahn in Pranzaira im Bergell. So normal nun aber doch wieder nicht. Baustellen dieser Art sind Extrem-Baustellen, die Mensch und Maschinen alles abverlangen. Das weiss auch Willi Roganti, Bergeller und als Mitarbeiter des Stadtzürcher Elektrizitätswerks (ewz) verantwortlich für Betrieb und Instandhaltung der Bahn. «Grössere Probleme gab es bislang glücklicherweise keine. Bloss für einen Tag mussten die Arbeiten wegen des schlechten Wetters eingestellt werden. Wir sind aber gut im Zeitplan. Voraussichtlich Mitte Juli werden wir die neue Bahn sowie Berg- und Talstation eröffnen können», sagt er zufrieden.

Altersbedingte Schäden

Etwas weiter unten im Bergell, in Vicosoprano, sitzt Andres Fasciati in seinem Büro am Tisch. Er ist Betriebsleiter der Bergeller Kraftwerke von ewz. Mit dem neuen Seilbahngesetz 2007 hätten

sich die Vorgaben bezüglich Betriebssicherheit verschärft. Ausserdem seien altersbedingte Schäden an der Bahn festgestellt worden, erklärte er. Um die Erreichbarkeit der Staumauer jederzeit gewährleisten zu können, stand ewz vor dem Entscheid, eine neue Bahn zu bauen oder die Sicherheit der Mauer mit dem Einsatz von Helikoptern zu garantieren. Mit letzterem konnte aus wettertechnischen Gründen die sofortige Präsenz auf der Staumauer nicht sichergestellt werden. Damit hat sich eine umfassende Erneuerung der Bahn aufgedrängt. ewz entschied sich für den Bau einer neuen Bahn.

Die Arbeiter bleiben am Berg

Das Projekt musste unter Berücksichtigung der extremen Höhe und des Gefälles geplant und die alte Bahn sorgfältig abgebaut werden. Bereits im Herbst 2015 wurden die Fundamente und die drei neuen Stützen soweit als möglich aufgebaut. Die Stützen seien nicht im Fels verankert, sondern einzig durch ihr



Im engen Tal zu fliegen ist auch für den Helikopterpilot eine Herausforderung.



Die 115 Meter hohe und 759 Meter lange Staumauer dient nicht nur der Energiegewinnung sondern bietet auch Sicherheit vor Überschwemmungen.



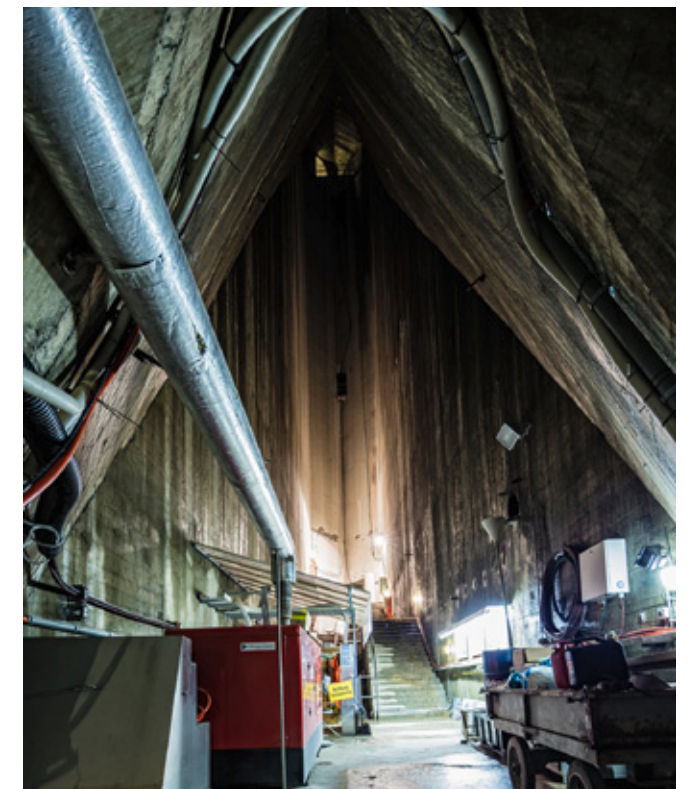
Die Stützen sind nicht im Fels verankert, sondern durch ihr Eigengewicht fixiert.

Eigengewicht fixiert, erklärt Fasciati weiter, was wiederum sorgfältige geologische Abklärung zur Stabilität des Hanges bedingte. Das Material wurde soweit wie möglich noch mit der alten Bahn nach oben gebracht und mit einem Seilwindensystem aufgezogen. Einige Teile wurden mit einem Kamov, einem Helikopter mit 5000 Kilogramm Hebevermögen, transportiert. Für die Montagearbeiten blieben jeweils zwölf bis 14 Arbeiter von Montag bis Freitag vor Ort am Berg. Gewohnt haben sie im Wärterhaus. Der Abbau und Transport der alten Stützen wird dann mit der neuen Bahn erfolgen. Auch die neuen Vorseile wurden mit dieser aufgezogen. Bis Mitte April 2016 waren die neuen Stützen montiert. Im Mai wurden vier neue Tragseile eingezogen.

Höchste Priorität: Sicherheit

Ein Bauvorhaben dieser Extreme verlangt natürlich auch nach einem durchdachten Sicherheitskonzept. Entsprechend wurden alle Arbeiter auf der Baustelle in der Personenrettung geschult. Sie absolvierten einen Erste-Hilfe-Kurs im Spital Samedan. Auch das Wissen im Umgang mit dem Lawinenverschüttetengerät LVS

Im Innern der Bergstation.



war Vorgabe. Immerhin wurde im Winter gebaut. In normalen Wintern liegen in dieser Höhe bis zu vier Meter Schnee. Mit nur rund 80 Zentimetern hätten sie in dieser Saison wirklich Glück gehabt, meint Fasciati. Trotzdem wurde die Situation zusammen mit dem Lawinenforschungsinstitut in Davos täglich geprüft. Die diversen Baustellen am Berg waren mit einem Ampelsystem ausgerüstet. Nur bei Grün durfte gearbeitet werden. Zu den Baustellen gelangten die Arbeiter vom Wärterhaus her zu Fuss oder mit Pistenfahrzeugen, für welche die Pisten aus der ersten Bauzeit freigelegt wurden. Dies jeden Tag, auch bei extremen Minusgraden. Für Fasciati bedeutete während der ganzen Bauzeit die Sicherheit die grösste Herausforderung und die höchste Priorität. So wird in einer Liste an der Talstation stets akribisch genau notiert, wer von den Arbeitern nach unten gekommen und wer noch oben ist.



Gleichzeitig mit der Seilbahn wird auch an der Talstation gearbeitet.



Die Sicherheit hat oberste Priorität beim Bau der neuen Seilbahn.



Selbst im Mai liegt auf den Baustellen und bei der Staumauer noch Schnee.

Technische Daten

Planungsstart: 2013
Inbetriebnahme: Juli 2016
Fahrbahnlänge: 2440 m
Höhendifferenz: 899 m
Fahrgeschwindigkeit: 7 m/s
Kabinenkapazität: 8 Pers.
Nutzlast max.: 5000 kg
Gesamtkosten: 15 Mio. Franken

Industrielle Ästhetik in der Architektur

Innerhalb des Gesamtkonzeptes zur Erneuerung der Albigna-Seilbahn entschied sich ewz auch für den Neubau von Berg- und Talstation. Die bestehende Talstation, von Bruno Giacometti in den 50er-Jahren erbaut, hätten sie eigentlich gerne gerettet, erklärt Fasciati. Leider sei dies wegen des Gewichts der Tragselle nicht möglich gewesen. In einem Planerwahlverfahren wurden also vier Architektenteams – davon drei aus dem Bergell – eingeladen, Berg- und Talstation neu zu entwerfen. Durchsetzen konnten sich das mit dem Förderpreis für Schweizer Jungarchitekten 2015 ausgezeichnete Team Alder Clavuot Nunzi Architekten aus Soglio. Idee ihres Projektes sei es gewesen, einer industriellen Baute einen repräsentativen Charakter zu verleihen. Dies weil die Bahn zum einen Teil als Werkseilbahn den Betrieb sicherstellen müsse, zum anderen habe sie etwas sehr repräsentatives und sei eine Kernbaute und «Gesicht» von ewz im Bergell, erklärten die Architekten.

Entstanden ist eine industrielle Ästhetik der minimalen Umhüllung, die sich sowohl in der Berg- als auch in der Talstation harmonisch in die Umgebung einfügt. Die Bauten rücken Erschliessungs- und Nebenräume auf die eine Seite des Baus. Entlang der Nebenräume führt eine Treppe zwei Geschosse höher zum Einstieg in die Seilbahn. Über allem spannt sich eine mit grauen Wellblechprofilen bedeckte Stahlkonstruktion. Es sei eine Suche gewesen nach typologischer Einfachheit und Selbstverständlichkeit, die ins Bergell



Wie die Berg- wurde auch die Talstation von Alder Clavuot Nunzi Architekten aus Soglio geplant.

passee, kommentieren die Architekten den Entwurf. Die Jury lobte «Einfachheit und Genialität» des Vorschlages, der die Erschliessungsthematik ohne massgeblich grösseres Volumen löse und der einfach konstruierten Bedachung «eine detailliert ausgestaltete Erschliessung mit unterschiedlichen Aufenthaltsqualitäten entgegensetzt».

Die Bergstation wurde aus logistischen Gründen bereits im Januar 2016 fertiggestellt. Auf der Baustelle der Talstation wird anfangs Mai noch eifrig gearbeitet. Desgleichen in luftiger Höhe. Der Helikopter fliegt fast im Minutentakt. Willi Roganti ist aber auch zu diesem Zeitpunkt die Ruhe selbst: «Wir sind gut im Zeitplan und werden rechtzeitig bereit sein».

Werkseilbahn und Touristenbahn

Erstellt wurde die Albigna-Bahn 1955 von ewz zur Erschliessung der Baustelle der Staumauer Albigna und als spätere Werkseilbahn. Diesen Zweck muss die Bahn als einzige allwettertaugliche Beförderungsanlage auch heute noch erfüllen, denn ohne die unverzügliche Erreichbarkeit des grössten Wasserspeichers im Tal müsste die Stromproduktion mit Albignawasser aus Sicherheitsgründen eingestellt werden. Nebst diesem eigentlichen Zweck dient die Bahn auch den Touristen. Rund 14000 Wanderer und Kletterer transportiert sie pro Sommer zwischen Pranzaira und der Staumauer.