

# Umbau in Rekordzeit

Seit 1980 führt der Sunnegga Express in einem Tunnel von Zermatt hinauf auf die imposante Berglandschaft. Die damalige Standseilbahn wurde in diesem Frühjahr innert acht Wochen komplett erneuert. Ohne Nacharbeit wäre es nicht möglich gewesen, die neue Anlage bereits Mitte Juni wieder in Betrieb zu nehmen.



Seit dem 15. Juni 2013 erstrahlt die Sunnegga-Standseilbahn in Zermatt in einem neuen Kleid.

Text und Bilder: Damian Bumann

Der Sunnegga Express fährt unterirdisch. Er verbindet Zermatt mit Sunnegga und führt in das Ski- und Wandergebiet von Sunnegga, Blauherd und Unterrothorn und versorgt 9 Bergrestaurant mit Material. Die moderne Standseilbahn war zum Zeitpunkt der Eröffnung im November 1980 die erste Alpen-Metro und damals eine echte technologische Innovation und Attraktion. Der Sunnegga-Tunnel ist mit 1'584 Metern der längste Standseilbahn-Tunnel der Schweiz und überwindet 689 Höhenmeter. Damals ersetzte die neue unterirdische Standseilbahn



Dank der Trommelseilverankerung am Fahrzeug, kann innert zwei Stunden das Förderseil gekürzt werden.

einen Sessellift aus dem Jahr 1947. Die technische Ausrüstung der Standseilbahn ist in die Jahre gekommen. Bereits vor vier Jahren wurde die Steuerung der Frey AG angepasst. Nun war die gesamte Anlage an der Reihe. Damit der gesamte Umbau auch innert 8 Wochen termingerecht umgesetzt werden konnte, war eine tadellose Planung und Organisation notwendig. Diese wurde durch die Firma Garaventa sichergestellt. Bereits im letzten Herbst wurde der Antrieb für die neue Anlage auf Sunnegga deponiert, damit dieser ohne Verzögerung eingebaut werden konnte. Ebenfalls im Herbst wurde in die Decke der Bergstation eine Lichtluke ausgebrochen, damit der Poller der Standseilbahn um 2 Meter nach oben verlängert werden konnte. Noch vor der Betriebschliessung am 21. April 2013 wurden diverse Vorbereitungsarbeiten ausgeführt. In der ersten Woche der Umbauzeit, wurden die alten Fahrzeuge ans Tageslicht befördert und entsorgt, das Zugseil aufgewickelt, eine Winde installiert, um mit einem Montagewagen die Schienen zu

ersetzen, sämtliche Geleise und Befestigungsschrauben ausgewechselt, der Antrieb demontiert und alle Kabel inklusive Trafostation entfernt. Der Maschinenraum wurde abgebrochen und komplett neu ausgestattet. Danach ging es erneut an die Montage: Das neue Förderseil von Fatzer wurde eingezogen und die sechs neuen Wagen von Gangloff Cabins AG angeliefert und aufgegleist.

## Moderne Leichtbauweise

Bislang transportierten zwei Züge mit Doppelwaggons für je 170 Personen die Gäste auf die Sunnegga. Die Firma Gangloff Cabins AG entwickelte die neue Fahrzeugkonzeption für zwei Züge jeweils mit drei Fahrzeugen à 200 Personen und erreicht damit eine Förderkapazität von 2570 pro Stunde. Zukünftig kann die Standseilbahn mit 12 m/s betrieben werden. Die neuen einzelnen Abteilungen sind kür-



Die Hydraulik ist redundant ausgestattet und kann bei Bedarf von einem System auf das andere System umgeschaltet werden.



*Eine Spezialität der neuen Züge sind die Frontklappen auf der Talseite. Sie dienen zum Beladen der Lasten für die Bergrestaurants. Das Bild entstand während der Konstruktionsphase der Fahrzeuge im Firmagelände der Gangloff Cabins AG in Bern.*



*Reinhard Lauber, der technische Leiter Nord, Zermatt Bergbahnen AG, und der Anlagechef der Standseilbahn Sunnegga, Samuel Leuenberger, sind nach dem ambitionösen Umbau erleichtert und glücklich, dass alles ohne Unfall über die Bühne ging.*

zer, dadurch ergibt sich nicht nur ein anderes Erscheinungsbild, sondern es liessen sich auch die Unterbauten leichter gestalten, nach den Aussagen von Direktor Marc Pfister. Die Züge verfügen neu über zwölf, früher über zehn Abteile. So liess sich der Platz besser gestalten und vermittelt mehr Raum. Durch die aufgesattelte Bauweise der mit zwei Metern Breite relativ schmalen Wagen in Extremleichtbau wird die Energie besser nutzbar. Zudem entstand dank ins Dach hineingezogener Türen, innen ein optimales Raumgefühl. Dank moderner Led-Technologie werden die Abteile gleichmässig ausgeleuchtet und vermitteln ein gutes Sicherheitsgefühl. Eine Spezialität der neuen Züge sind die Frontklappen auf der Talseite. Sie dienen zum Beladen der Lasten für die Bergrestaurants. Was im Tal frontseitig beladen wird, kann am Berg seitlich entladen werden.

Für die Spezialisten aus Bern war die Entwicklung der Züge für Zermatt wieder eine besondere und schöne Herausforderung. Aufgrund der grösseren Länge (neu 30 Meter), musste auf eine möglichst geringe Gewichtszunahme geachtet werden. Dies gelang durch die Leichtbauweise bei den Dach- und Bodenelementen.

### Alles nach Plan

Nach dem Einbau der Fahrzeuge wurde die bisherige Steuerung der Firma Frey AG in die neue Anlage integriert. Bereits Mitte Mai erfolgte der Einbau der neuen Antriebstechnik auf den neu aufgebauten Betonsockeln, der von der Baufirma Imboden betonierte wurde. Der leistungsstarke ABB Motor verfügt über eine Nennleistung von 1090 kW, der über das Getriebe von Siemens auf das Antriebsrad die Kraft entsprechend überträgt.

ABB lieferte auch sämtliche Frequenzumrichter. Mit der Notstromversorgung kann bei Ausfällen der Anlage mit einem Meter pro Sekunde gefahren werden.

Die Techniker stimmten die einzelnen Komponenten direkt ab, so dass die Mitarbeiter des BAV's bereits anfangs Juni mit der Abnahme der Anlage beginnen konnten. Und wie vorgesehen, nahm die neue Sunnegga-Standseilbahn am Samstag, den 15. Juni 2013 den Sommerbetrieb auf! Müde, aber erleichtert waren alle Mitarbeiter, die während der Umbauzeit alles gaben, damit Zermatt eine neue Standseilbahn erhielt. Ihnen gebührt für diesen Grosseinsatz Dank und Respekt. Im kommenden Herbst wird der Eingangstollen mit den Kassenschaltern auch noch neu gestaltet, damit dann zur nächsten Wintersaison alles definitiv saniert worden ist.



*Die Betriebs- und die Sicherheitsbremse sind am Antriebsrad aufeinander zusammengesetzt.*



*Im ehemaligen Maschinenraum wurde ein neuer Betonsockel erbaut, um darauf die neue Antriebstechnik platzieren zu können.*