

SALZMANN

INGENIEURE

NEWSLETTER NR. 12, August 2015

Panoramabahn Silvretta Montafon

Von Salzmann
Ingenieure geplant
und begleitet.



Beste Aussichten, neue Perspektiven

Teil des Gesamtkonzeptes Zusammenschluss Skigebiete Montafoner Hochjoch und Silvretta Nova +++
Besserer Rücktransport der Wintersportler in Richtung Silvretta Nova +++ Steigerung der Attraktivität des Skigebiets +++ Wunderschöne Panoramafahrt +++ Komplettbeschneigung der Abfahrtspisten





PANORAMABAHN SILVRETTA MONTAFON

„DIE PANORAMABAHN IST EIN NEUES HIGHLIGHT UNSERES SKIGEBIETES.“

In der Wintersaison 2014/15 brach die Panoramabahn im Skigebiet Silvretta Montafon zu ihrer ersten Fahrt auf. Die Kabinenbahn mit 76 Fahrzeugen transportiert bis zu 2360 Wintersportler zur Bergstation auf 2375 Meter Höhe. Der Bau der Bahn ist eine weitere Maßnahme des Zusammenschlusses der Skigebiete Montafoner Hochjoch und Silvretta Nova im Jahre 2011. Die Panoramabahn soll den Austausch zwischen den beiden Skigebieten verbessern. Nach dem ersten Betriebsjahr zeigt sich der Bauherr und Vorstand der Silvretta Montafon Bergbahnen AG, Peter Marko, begeistert: „Die Auslastung und die Rückmeldungen sind hervorragend.“

Seit der Wintersaison 2011 verbinden die ebenfalls von Salzmänn Ingenieure geplanten 8er-Kabinenbahnen *Grasjoch* und *Hochalpila* die beiden Vorarlberger Skigebiete *Montafon Hochjoch* und *Silvretta Nova*. Mit mehr als 140 Pistenkilometern ist der Zusammenschluss Silvretta Montafon eines der größten und attraktivsten Skigebiete in Westösterreich. „Schon damals wurde ein Gesamtkonzept erstellt, das zu einem späteren Zeitpunkt den Ersatz der Sessellifte durch eine komfortable Bahn vorsah, die die Attraktivität des Skigebiets nochmals steigern und den Austausch zwischen den Gebieten fördern sollte“, erklärt der Geschäftsführer von Salzmänn Ingenieure, Stephan Salzmänn.

Bislang war für Wintersportler, die im Skigebiet Hochjoch unterwegs waren, die Anbindung zur Verbindungsbahn *Grasjoch* vergleichsweise mühsam und zeitaufwändig. Die Besucher mussten in die Jahre gekommene Doppelsessellifte nutzen, um die am *Grasjoch* gelegene Bergstation der Verbindungsbahn zu erreichen. „Vom Kapell aus, dem Zentrum des Hochjochs, brauchten die Skifahrer fast vierzig Minuten zum *Grasjoch*“, erklärt Salzmänn. „Deswegen zögerten einige Besucher, von der *Silvretta Nova* in Richtung Hochjoch zu wechseln.“

2012 Planungsphase beginnt

Gemeinsam mit Roman Sandrell und Martin Oberhammer, den Planungsverantwortlichen der Silvretta Montafon Bergbahnen AG, begannen die Bregenzer Ingenieure im Jahr 2012 mit der Projektierung. Zu Beginn wurde mit dem Bauherrn eine Variante diskutiert, die unterhalb des Berggrates verläuft, um möglichst windgeschützt zu sein.



Planungsschritte durch Salzmänn Ingenieure

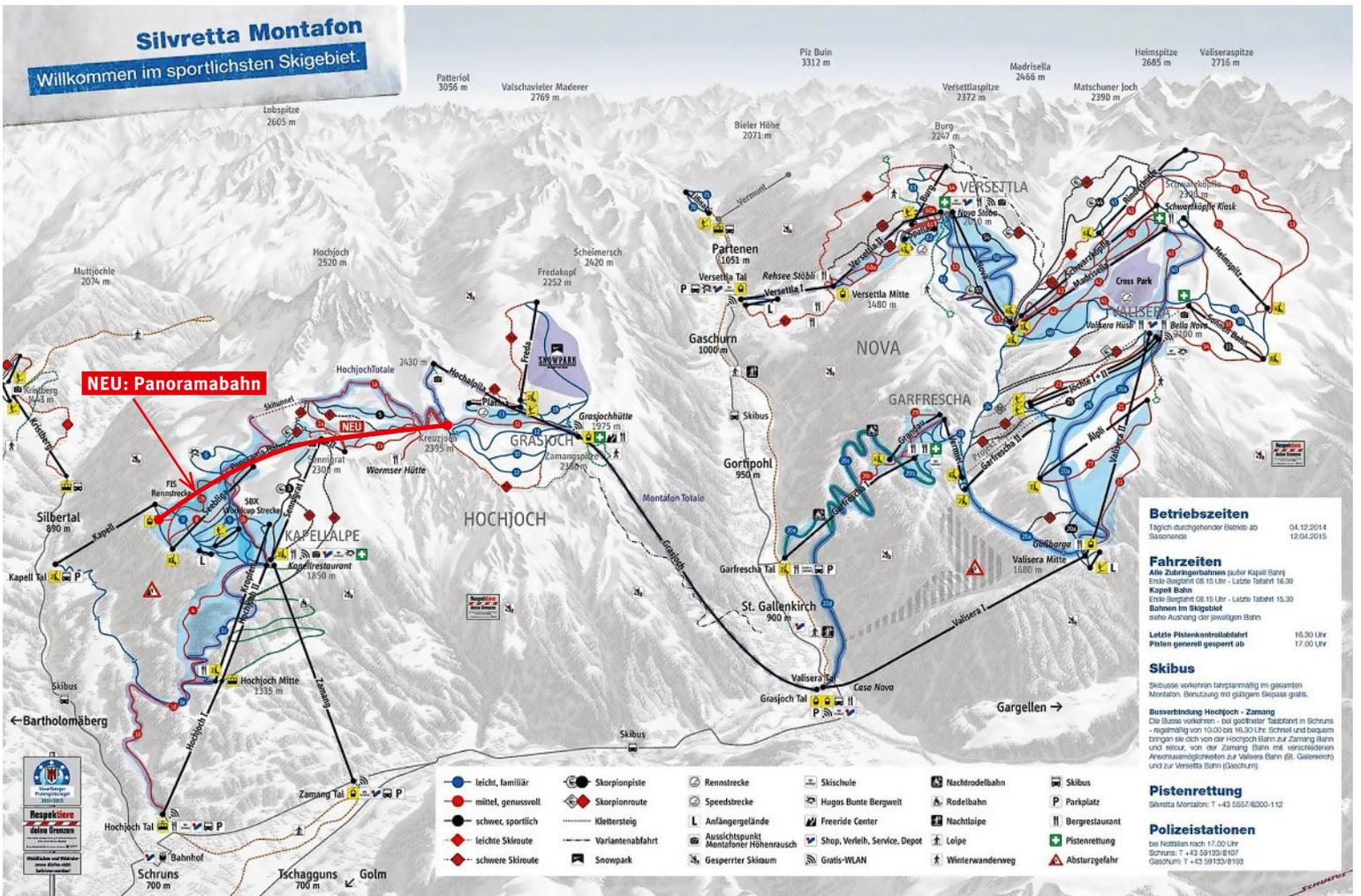
- » Projektierung und Variantenplanung unter Berücksichtigung der Windproblematik
- » Genehmigungsplanung Seilbahnanlage
- » Detailplanung Seilbahnanlage
- » Ausschreibung Bau- und Baunebenleistungen Seilbahn, Pistenbau und Feldleitungen
- » Oberbauleitung
- » Unterstützung der Örtlichen Bauaufsicht (Seilbahn, Pistenbau und Feldleitungen)
- » Baustellenkoordination



„Investitionen in die Tourismus-Infrastruktur sind, wenn sie mit Verantwortung für die Natur und die Umwelt einhergehen, immer auch Investitionen in den Lebensraum und in die Lebensqualität der vor Ort lebenden Menschen. Das trifft auf die neue Panorama Bahn in der Silvretta Montafon ebenso zu. Die Projektverantwortlichen haben großen Wert auf eine harmonische Einbettung der Anlage in die Bergwelt gelegt. Der erfolgreiche Modernisierungsschritt kann demnach als ein weiterer bedeutender Impuls für die Gemeinde, die Talschaft und das ganze Land bezeichnet werden.“

Karlheinz Rüdisser, Landesstatthalter und Markus Wallner, Landeshauptmann des Bundeslandes Vorarlberg





„Wir haben jedoch vorgeschlagen, noch eine andere Trassenführung zu prüfen, die direkt entlang des Berggrates verläuft. Der Vorteil dieser Variante ist ein Bergstation-Standort, der einerseits den Wintersportlern einen optimalen Pistenanschluss auf beide Seiten ermöglicht und andererseits einen sensationellen Überblick über die Umgebung und das Liftangebot bietet.“ Zudem eröffnet sich bei der Trassenführung den Besuchern bei der Fahrt ein wunderschönes Panorama.

Aufwändige Windmessung

Um prüfen zu können, ob diese exponiertere Variante oberhalb des Berggrates stärker vom Wind beeinträchtigt wird, wurde während der Wintersaison 2012/13 ein aufwändiges Windmessprogramm durchgeführt. Die Auswertung der Daten ergab, dass sich die windbedingten Stillstandszeiten beider Routen nicht wesentlich voneinander unterscheiden.

Kabinenbahn der Floriade adaptiert

Die optimale Förderleistung von 2.345 Personen pro Stunde ergab sich aus der Analyse der Skifahrerströme und Pistenflächen. Hoher Komfort und Sicherheit waren weitere Anforderungen an die Bahn. „Wir hatten das große Glück, dass die Kabinenbahn, die von der Silvretta Montafon bei einer Gartenschau in Holland eingesetzt wurde, den Anforderungen gut entsprach“, erklärt Salzmann. Die Bahn transportierte Besucher bei der internationalen Gartenschau vom April bis Oktober 2012 in Holland durchs Areal. Einige Adaptionen an der Technik und den Stationsgebäuden mussten vorgenommen werden: Beispielsweise reichte die bisherige Antriebsleistung und das Förderseil nicht aus, die Bahn war bislang nur auf flachen Strecken unterwegs. Auch die Streckenausrüstung musste an die Geländeform angepasst werden. Eine besondere Herausforderung war der Transport des 48 Tonnen schweren Förderseils auf 1.950 m Höhe.

Spatenstich im Juni 2014

Nach einer naturschutzrechtlichen Bewilligung und dem seilbahnrechtlichen Genehmigungsverfahren erfolgte im Juni 2014 der Spatenstich. Die Stationsgebäude errichtete das Bauteam mit Unterstützung

„Wir hatten das große Glück, dass die Kabinenbahn, die von der Silvretta Montafon bei einer Gartenschau in Holland eingesetzt wurde, den Anforderungen gut entsprach.“

DI Stephan Salzmann, Geschäftsführer, Salzmann Ingenieure



„Trotz der komplexen Rahmenbedingungen ist es Salzmann Ingenieure gelungen, ein Projekt mit maximiertem Nutzen und Erlebnis für den Gast zu entwickeln und gleichzeitig die Investitionskosten zu optimieren.“

Martin Oberhammer, Prokurist Silvretta Montafon Bergbahnen AG

des Vorarlberger Architekturbüros Lang-Vonier. Im Zuge des Baus wurden die Pisten im Abfahrtsbereich der neuen Panoramabahn verbessert. Beispielsweise wurden steilere Abschnitte entschärft, um das Gebiet noch familienfreundlicher zu machen. Eine neu errichtete Komplettbeschneigungsanlage sorgt fortan jederzeit für beste Schneeverhältnisse. Aufgrund der Synergien bei den Tiefbauarbeiten übernahm Salzmann Ingenieure auch in diesem Bereich teilweise die Ausschreibung und das Baumanagement.

Kurze Bauzeit

Trotz teilweise schlechter Witterungsverhältnisse ging nach nur fünf Monaten Bauzeit die Panoramabahn rechtzeitig für die Wintersaison 2014/15 in Betrieb. Bereits in der ersten Saison zeigte sich, dass die windbedingten Stillstandszeiten der Bahn sehr gering sind. „Die Auslastung und die Rückmeldungen sind hervorragend“, erklärt der Geschäftsführer der Silvretta Bergbahnen, Peter Marko. „Mit dem Bau der Panoramabahn haben wir die Attraktivität des Skigebiets Silvretta Montafon nochmals erhöht und die Anbindung zur Verbindungsbahn Grasjoch deutlich vereinfacht.“ ■

Anlagedaten Panoramabahn (Endausbau)	
Bahnsystem	EUB mit 8er-Kabinen
Antrieb	Berg
Spannung	Tal
Höhe Talstation	1.744,01 m.ü.M.
Höhe Bergstation	2.375,01 m.ü.M
Höhenunterschied	631 m
Horizontale Bahnlänge	2.208,6 m
Förderleistung	2.345 Personen/Stunde
Anzahl Fahrzeuge	76
Anzahl Stützen	12
Fahrgeschwindigkeit	6 m/sec
Antriebsleistung Betrieb	632 kW
Antriebsleistung Anfahren	799 kW
Investitionsvolumen	12,5 Millionen Euro
Bauzeit	Juni - November



Für rund 12,5 Millionen Euro wurde eine neue Achter-Kabinenbahn aus dem Hause Doppelmayr mit einer Länge von 2.370 Metern gebaut – die längste Sportbahn Vorarlbergs. Mit der neuen Panorama Bahn erreichen Wintersportler nun den Kreuzjochsattel und die Pulverschneepisten und Tiefschneehänge am Grasjoch deutlich schneller und bequemer.(...) Davon profitieren alle, denn Investitionen in die Tourismus-Infrastruktur kommen nicht nur den Gästen zugute, sondern immer auch dem Lebensraum und der Lebensqualität der vor Ort lebenden Menschen. Sie bedeuten die Sicherung der Arbeitsplätze und langfristig den Erhalt der Wertschöpfung in der Region.

www.vmagazin.at, 29. Januar 2015

Die Panorambahn im Skigebiet Silvretta Montafon bietet ein besonderes Highlight: 360-Grad-Blick und Sicht auf über 200 Berggipfel. Sieben Monate betrug die Bauzeit, 12, 5 Mill. Euro die Investitionen. 2374 Meter lang ist die Einseil-Umlaufbahn mit 65 Gondeln und somit die längste Sportbahn Vorarlbergs. Die Fahrzeit verkürzt sich von 40 auf acht Minuten, denn die Panorambahn ersetzt zwei Sessel-lifte.

[Vorarlberger Nachrichten](http://VorarlbergerNachrichten.at), 30. Januar 2015

Die Silvretta Montafon investiert 12,5 Mio. Euro in eine neue Panorambahn auf das Kreuzjoch im Skigebiet Hochjoch. Damit soll sich die Fahrzeit auf das Kreuzjoch deutlich verkürzen, so Silvretta-Montafon-Vorstand Georg Hoblik. Mit der neuen 8er-Gondelbahn werde die Fahrt acht Minuten dauern, so Hoblik - mit dem alten Zweier-Sessellift seien es 40 Minuten gewesen. Die Talstation der neuen Panorambahn liegt zwischen der Kapellbahn-Bergstation, die vom Silbertal heraufkommt, und der Seeblika -Talstation. 2.345 Personen können mit der Bahn pro Stunde transportiert werden.

www.vorarlberg.orf.at, 3. Juli 2014

Statt vierzig Minuten soll man künftig nur noch acht Minuten vom Kapell bis zum Grasjoch brauchen – dies verspricht die neue Panorama-Bahn der Silvretta Montafon. Sie ersetzt ab der kommenden Saison die in die Jahre gekommene Kreuzjoch-Bahn. Der Name ist dabei Programm, so soll man bei gutem Wetter bis zu 200 einzelne Berggipfel erblicken können.

www.vol.at, 3. Juli 2014

Landtagspräsident Harald Sonderegger (ÖVP) betonte bei der Eröffnung, die gesamte Region profitiere von diesem Innovationsschritt. „Die Vorarlberger Tourismusorte legen insgesamt eine hohe Innovationsbereitschaft an den Tag und bemühen sich mit aller Kraft darum, den Komfort und die Qualität für die Gäste laufend weiter zu verbessern und die eigene touristische Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen“.

[Tiroler Tageszeitung](http://TirolerTageszeitung.at), 29. Januar 2015

SALZMANN

INGENIEURE

PROJEKTENTWICKLUNG
SEILBAHN-GENERALPLANUNG
PROJEKTMANAGEMENT

Jede Seilbahn ist einzigartig – wie der Berg, den sie erschließt! Salzmänn Ingenieure stehen für maßgeschneiderte Lösungen – von der ersten Projektidee bis zum genehmigten Projekt, vom Baubeginn bis zur abgenommenen Anlage.

Salzmänn Ingenieure ZT GmbH
A.-Kauffmann-Straße 5
A - 6900 Bregenz
Tel.: +43 05574 / 455240
salzmänn-seilbahnplanung.at

Salzmänn Ingenieure AG
Bahnhofstrasse 3
CH - 9443 Widnau (SG)
Tel. +41 (0)71 7270638
salzmänn-seilbahnplanung.ch