



Gondelbahn Grasjoch mit Weltneuheit ausgerüstet [...] Die Bahn ist weltweit die erste kuppelbare Gondelbahn, bei der durch ein innovatives Räumungskonzept gesichert wird, dass im Bergefall die Gondeln garantiert in die Stationen zurückgebracht werden können. Eine herkömmliche Bergung der Passagiere mit Abseilen etc. sei nicht mehr notwendig. [...] Mit dieser neuen Art der Räumung sei es den Ingenieuren gelungen, einen langgehegten Kundenwunsch zu erfüllen.

NEUE Vorarlberger Tageszeitung, 17. November 2011

Aufsteiger der Saison 2011/12 ist das Montafon mit seiner spektakulären Verbindung der grossen Skireviere Nova und Hochjoch durch den Bau der Grasjoch-Kabinenbahn und der Hochalpila-Sesselbahn zum Skigrossraum Silvretta Montafon.

Tagesanzeiger (Zürich), 28. Oktober 2011

Zwei hochmoderne und rekordverdächtige Gondelbahnen verbinden ab der Wintersaison 2011/12 die Nova mit dem Hochjoch. [...] Meilenstein für die touristische Entwicklung des Montafons [...]

Vorarlberg Online, 23. September 2011

Die schwerste Gondelbahn in Österreich [...] Zwei moderne Gondelbahnen verbessern den Zugang vom Skidorf St. Gallenkirch zu den Pisten am Hochjoch im Skigebiet Silvretta Montafon (Vorarlberg, Österreich). Die eine, die Grasjoch Bahn, ist die schwerste bisher von Doppelmayr gebaute Gondelbahn.

www.seilbahn.net, 16. März 2012

Video-Reportage über den Seilbahn-Bau auf Galileo
www.alpila.de



Tipp

Aktuelle User-Meinungen unter
www.facebook.com/SilvrettaMontafon

Vision wurde Wirklichkeit [...] Freudentag für die Verantwortlichen der Silvretta Montafon. Die Verbindungsbahn auf das Grasjoch und die Hochalpila Bahn wurden zeitgerecht fertiggestellt und dem Prädikat „größtes Skigebiet Vorarlbergs“ steht nichts mehr im Wege.

Vorarlberger Nachrichten, 11. Dezember 2011

155 Pistenkilometer warten auf die Wintersportler [...] Skigebiete Silvretta Nova und Hochjoch nach sieben Monaten Bauzeit miteinander verbunden [...] Rund 30 Millionen Euro wurden in die Verbindung investiert, die in nur sieben Monaten erbaut worden ist, Skifahrer und Snowboarder profitierten nicht nur von der Größe des Wintersportgebiets. Auch die Qualität des Angebots sei dadurch deutlich verbessert worden.

NEUE Vorarlberger Tageszeitung, 10. Dezember 2011

Jungfernfahrt der Grasjochbahn [...] Unter dem Motto „Komfort- und Qualitätsoffensive“ hat die Silvretta Montafon mit großer Kelle angerührt und die bislang größte Investition in den Ausbau der Infrastruktur seit Bestehen des Tourismusunternehmens getätigt. 30 Millionen Euro fließen in das Großprojekt, durch das nach den Worten von Dr. Georg Hoblik, Vorstandschef der Silvretta Montafon, „in der Talschaft eine neue Dimension im Wintersporttourismus beginnen“ soll.

Vorarlberger Nachrichten, 17. November 2011

SALZMANN INGENIEURE

PROJEKTENTWICKLUNG
SEILBAHN-GENERALPLANUNG
PROJEKTMANAGEMENT

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

Salzmann Ingenieure AG
Auerstrasse 31
CH - 9435 Heerbrugg
Tel. +41 (0)71 7270638
salzmann-seilbahnplanung.ch

Salzmann Ingenieure ZT GmbH
A.-Kauffmann-Strasse 5
A - 6900 Bregenz
Tel.: +43 05574 / 45240
salzmann-seilbahnplanung.at

SALZMANN INGENIEURE

NEWSLETTER NR. 5, März 2012

Skigebiet Silvretta Montafon

Von Salzmann
Ingenieure geplant
und begleitet.

Eine Vision wird Wirklichkeit

Verbindung des Skigebiets Silvretta Montafon seilbahntechnisch baubar gemacht +++ zwei neue Bahnen +++ schwer zugängliches Gelände +++ technische Neuheiten +++ größtes Skigebiet Vorarlbergs entstanden +++

*„Die Verbindung der Skigebiete war
für uns eine Jahrhundertchance.“*

Dr. Georg Hoblik, Vorstand der Silvretta Montafon



SILVRETTA MONTAFON

ZUSAMMENSCHLUSS ALS CHANCE FÜR DIE ZUKUNFT

Den Wunsch, die Skigebiete Hochjoch und Nova zu verbinden, gab es seit den späten 70er Jahren. Der Zusammenschluss galt als wichtiger Schritt für die Erneuerung und die weitere Entwicklung des Skiraums. „Nur skitechnisch zusammenhängende Gebiete werden vom Gast als solche erkannt und können dementsprechend vermarktet werden“, begründet Projektleiter DI Martin Oberhammer von der Silvretta Montafon Bergbahnen AG diesen Wunsch.

Realisierbare Form für eine kühne Vision

Ab Herbst 2009 wurden umfangreiche Variantenstudien erstellt, die Interessen verschiedener Gruppierungen mussten berücksichtigt werden. Salzmänn Ingenieure erarbeiteten ein seilbahntechnisches Konzept, das die kühne Vision der Verbindung in eine realisierbare Form gegossen hat. „Die schwierigen topographischen Verhältnisse erforderten zahlreiche Innovationen auf verschiedenen Ebenen. Und von Anfang an war klar, dass das Projekt in Rekordzeit umgesetzt werden soll“, beschreibt Martin Oberhammer die Ausgangssituation. „Der Firma Salzmänn Ingenieure ist es gelungen, die bestmöglichen Problemlösungen zu finden. Rasch und flexibel – das Team um Stephan Salzmänn hat in den einzelnen Projektphasen überzeugt und damit wesentlich zum Erfolg des Projekts beigetragen.“

So wurde zum Beispiel im Grasjochgebiet auf den Bau neuer Erschließungswege verzichtet und die Bergstation der Hochalpenbahn durch die besondere Gestaltung optimal in die hochalpine Gebirgslandschaft eingefügt. Die markante architektonische Gestaltung und planerische Umsetzung der Stationen erfolgte durch das Büro Obermoser aus Innsbruck.



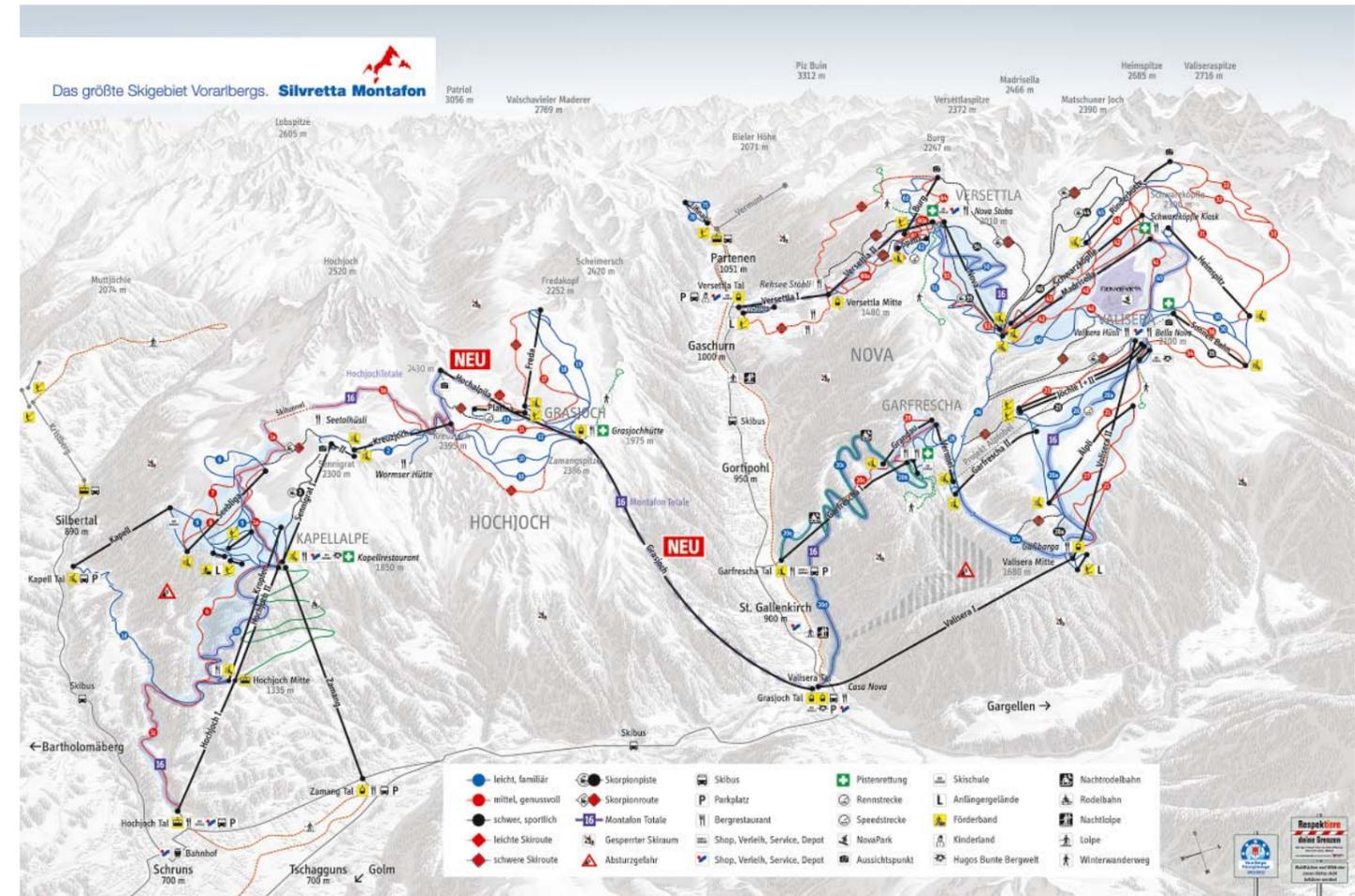
„Mich beeindruckten die Leistungen aller Beteiligten. In relativ kurzer Zeit wurde in schwierigem Gelände dieses Bauprojekt von Silvretta Montafon verwirklicht. Wichtig ist mir in dem Zusammenhang auch die regionale Wertschöpfung. Die meisten Unternehmen – vom Planer bis zum Seilbahnbauer – stammen aus der Region.“

Mag. Markus Wallner, Vorarlberger Landeshauptmann



Zahlen und Fakten

	Grasjoch Bahn	Hochalpen Bahn
Kabinengröße:	8er Kabinenbahn	8er Kabinenbahn
Streckenlänge:	3.965 m	1.365 m
Stützen:	23	11
Höhe Bergstation:	1.976 m	2.417 m
Höhendifferenz:	1.160 m	441 m
Gesamte Fahrtzeit auf beiden Sektionen:		ca. 16 min
Höchste Stütze:		32 m
Max. Bodenabstand:		ca. 100 m
Projektvolumen:	rund 30 Millionen Euro	
Eröffnung beider Bahnen:	Dezember 2011	



Eine Bahn der Superlative

Die Grasjoch Bahn ist nicht nur die schwerste und längste Umlaufbahn in Österreich, sie ist auch weltweit die erste Einseilumlaufbahn, bei der im Bergfall die Fahrzeuge gesichert in die Stationen zurückgebracht werden können. Eine Bergung der Fahrgäste durch Abseilen ist nicht mehr notwendig.



Aufgrund des extremen Geländes war bei der Projektierung der Seilbahn und vor allem bei der Lösung der Bergungsproblematik sehr viel Sachverstand gefragt. Mit der gewählten spektakulären Stützenausteilung wurde sehr viel Erfahrung und Kompetenz bewiesen. Bei der Grasjoch Bahn wurde das Problem der Bergung außerdem durch eine integrierte Räumung und ein ausgeklügeltes Notfallkonzept gelöst. Während beim Räumungskonzept hauptsächlich der Hersteller, die Firma Doppelmayr, gefordert war, wurde für das Notfallkonzept von Salzmann Ingenieure gemeinsam mit Roman Sandrell von der Silvretta Montafon eine völlig neue Lösung mit einem mittigen Bergeseil entwickelt.

>>>

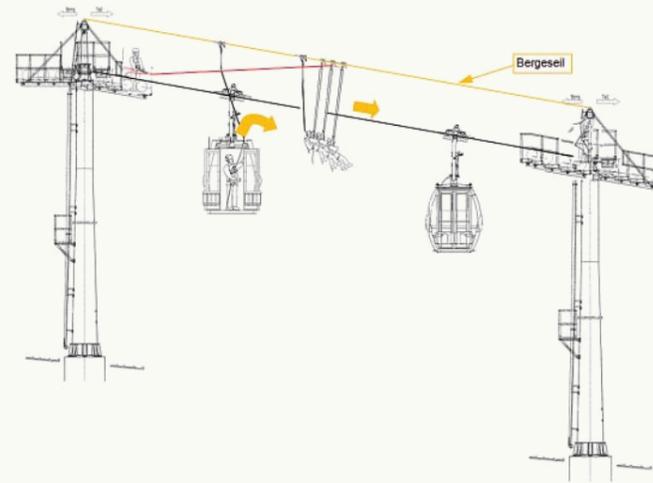
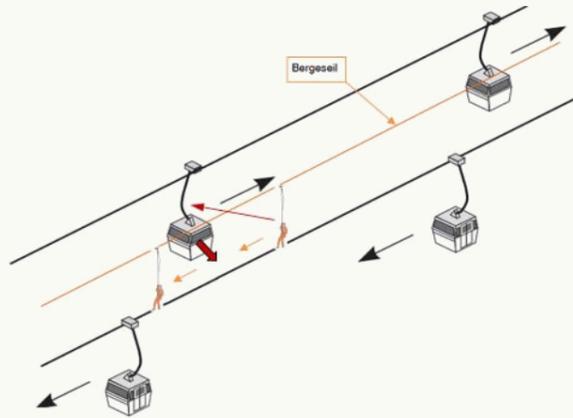


Planungsschritte durch Salzmann Ingenieure

Grasjoch Bahn und Hochalpila Bahn

- Projektvorbereitung und Variantenprüfung
- Einreichplanung Seilbahntechnik
- Unterstützung im Genehmigungsverfahren und bei Behördengängen
- Ausführungsplanung und Ausschreibungsphase
- Oberbauleitung
- Örtliche Bauaufsicht (Streckenbau, Kanalisation)
- Baustellenkoordination
- Laufende Beratertätigkeit und enge Zusammenarbeit mit dem Architekten
- Aufmaß, Abrechnungsprüfung (Streckenbau)

Notfallkonzept für die Grasjoch Bahn



- 1 Retter erstellt Schrägseilbahn auf Stütze.
- 2 Retter seilt sich auf Kabine ab und entriegelt Türe.
- 3 Fahrgast wird Bergedreieck angelegt
- 4 Fenster der Kabine wird demontiert
- 5 Fahrgast wird unter das Bergeseil zu weiterem Retter abgelassen
- 6 Jeweils 2 Fahrgäste werden zusammen mit dem Retter am Bergeseil entlang des Bergeseils zur nächsten Stütze verschoben.
- 7 Dort werden Sie von einer Person auf dem Stützenpodest direkt zum Boden abgeseilt.



Enormer Zeitdruck

Der Zeitrahmen für den Bau war schon aufgrund der Größe des Projekts sehr eng bemessen. Erschwerend kam dazu, dass sämtliche Versorgungsleitungen in der intensiv genutzten Baustraße verlegt werden mussten. Nach zwei Jahren intensiver Planungs- und Bauzeit konnten die neuen Bahnen im Dezember 2011 bereits in Betrieb gehen.

Im Winter 2011/12 nutzten bereits bis zu 20 Prozent der Gäste die Möglichkeit, mit der Grasjoch Bahn das gesamte Skigebiet an einem Tag zu erkunden – das übertraf die Erwartungen. Vor allem aber ist eine bessere Verteilung der Skifahrerströme an den Spizentagen im gesamten Skigebiet spürbar. Bei der Silvretta Montafon ist man überzeugt, dass mit den neuen Bahnen die Basis für eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Skigebiets und der gesamten Destination gelegt wurde. ■



„Die neuen Bahnen führen in einen wunderschönen hochalpinen sowie sonnigen Skigebietsteil und begeistern mit spektakulären Einblicken in die Bergkulisse des Montafons. Das Skigebiet ist heute das größte Skigebiet Vorarlbergs und unter den zehn größten in Österreich.“

DI Martin Oberhammer, Silvretta Montafon

„Der Bau der beiden Bahnen war ein Grenzgang. Die Bahnen müssen eine große Höhe und eine sehr lange Strecke überwinden. Die Vision der Auftraggeber umzusetzen und den Masterplan baubar zu machen, war eine große Herausforderung.“



DI Stephan Salzmann, Salzmann Ingenieure

Herausforderung an die Planer

- Bauen in schwer zugänglichem, lawinengefährdetem Gelände
- Logistik-Konzept für die gesamten Materialtransporte
- Lange Seilfelder mit großem Bodenabstand überspannen Lawenstriche
- Neues Gesamtkonzept für den Bergefall notwendig

