

SALZMANN

INGENIEURE

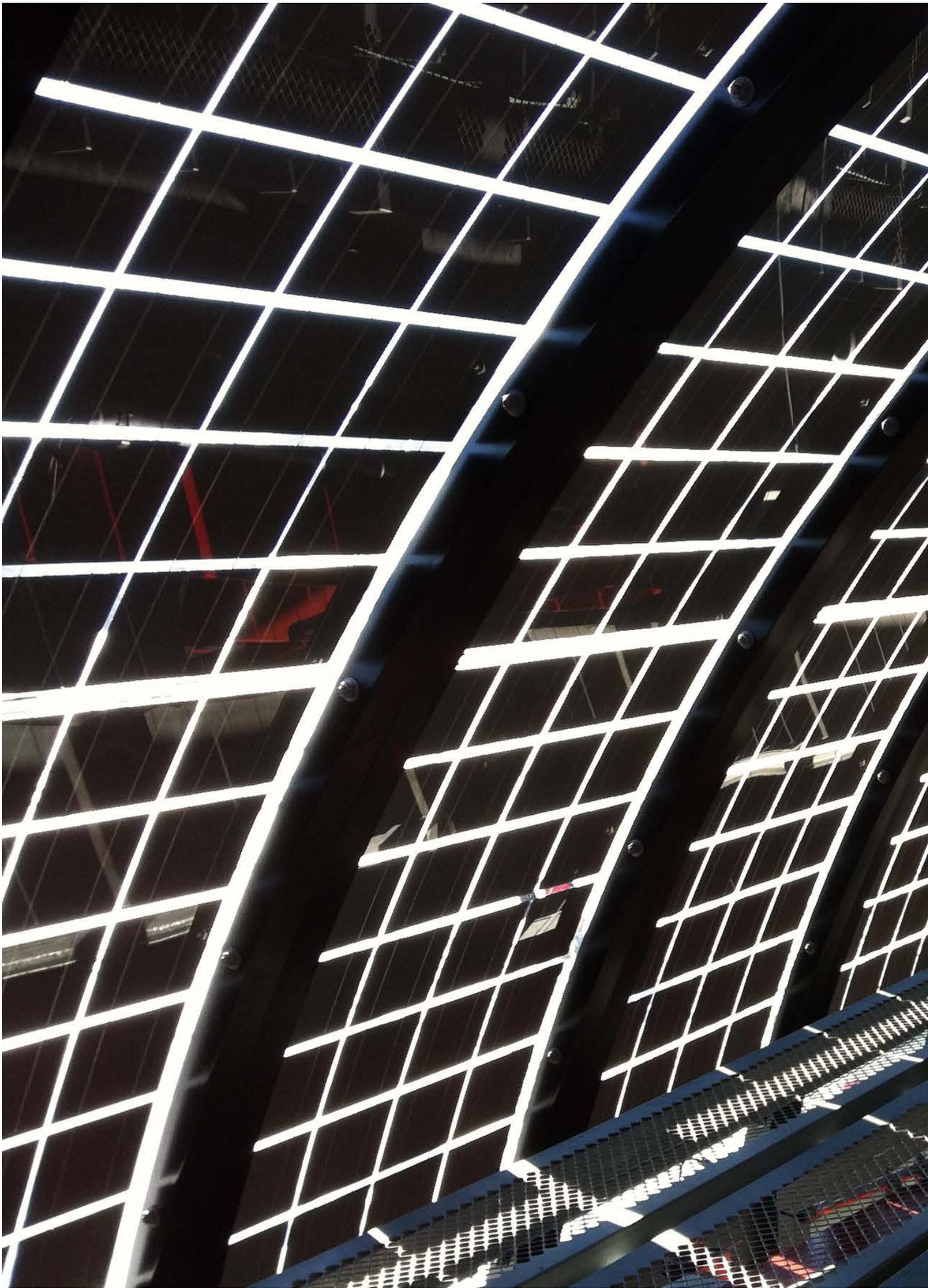
NEWSLETTER NR. 8, Juli 2013

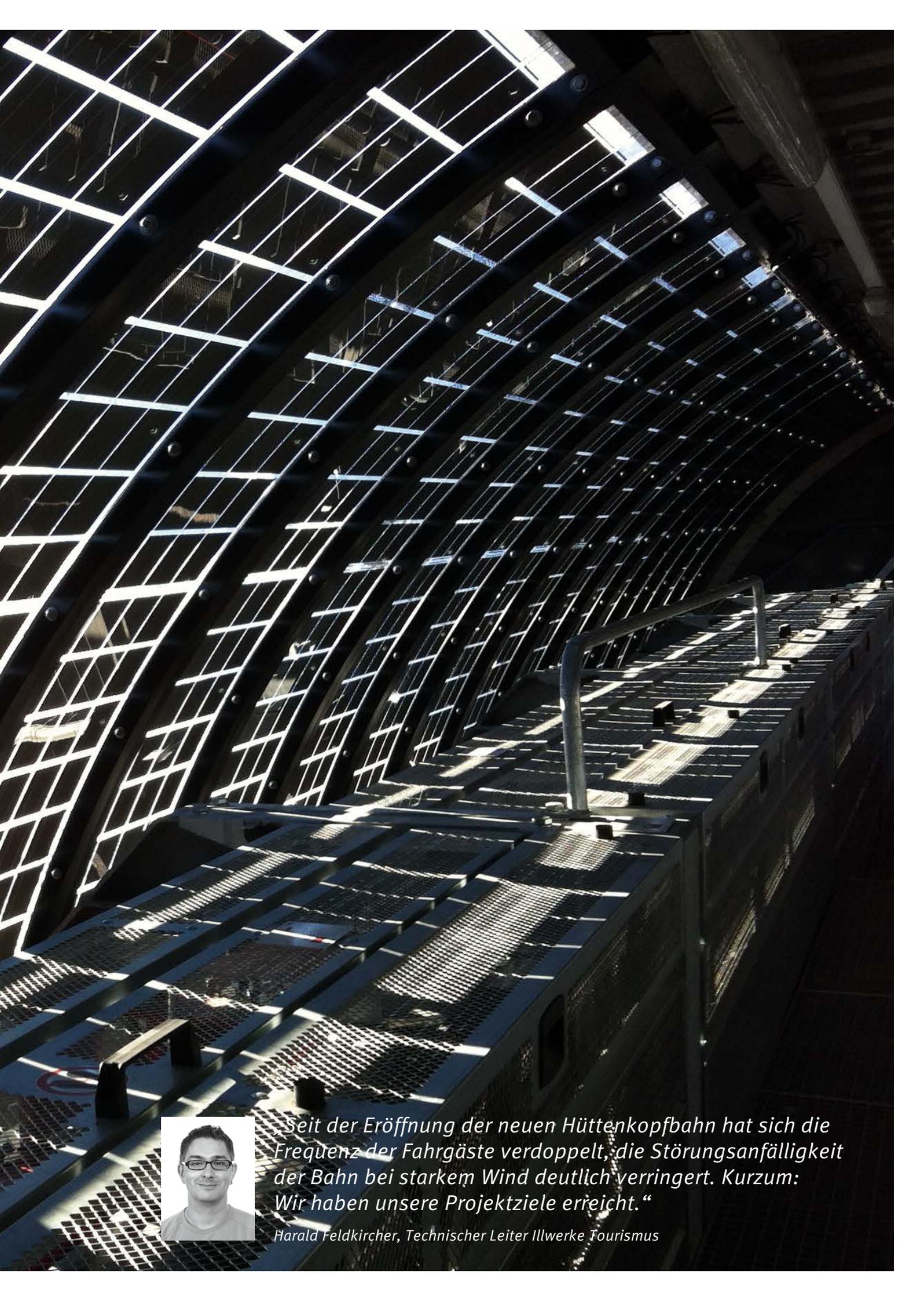
Sesselbahn Hüttenkopf Golm

Von Salzmänn
Ingenieuren geplant
und begleitet.

Neue Sesselbahn weltweit in den Schlagzeilen

Gilt als erste Fotovoltaik-Sesselbahn der Welt +++ Berg- und Talstation sowie Sesselbahnhof mit Fotovoltaikzellen ausgestattet
+++ Ausgezeichnet mit einem Anerkennungspreis bei den „tourismus-innovationen 2013“ +++ Mehrwert für das Skigebiet +++
Kürzere Warte- und Fahrzeiten dank verbesserter Förderleistung +++ Optimierung des Komforts und der Sicherheit +++





Seit der Eröffnung der neuen Hüttenkopfbahn hat sich die Frequenz der Fahrgäste verdoppelt, die Störungsanfälligkeit der Bahn bei starkem Wind deutlich verringert. Kurzum: Wir haben unsere Projektziele erreicht.“

Harald Feldkircher, Technischer Leiter Illwerke Tourismus

GOLM: HÜTTENKOPFBAHN

DANK FOTOVOLTAIK WELTWEIT IN DEN SCHLAGZEILEN

Als erste Fotovoltaik-Sesselbahn der Welt sorgte die Hüttenkopfbahn international für Aufsehen. Nach nur vier Monaten Bauzeit ging die neue 6er-Sesselbahn zu Beginn der Wintersaison in Betrieb. Wichtigste Herausforderungen für Salzmänn Ingenieure waren die Integration des Bestands und die Verbesserung der Windsicherheit. „Seit der Inbetriebnahme hat sich die Förderfrequenz verdoppelt“, freut sich Werner Netzer, Geschäftsführer von Illwerke Tourismus.

Nach 30 Jahren Betriebszeit erfüllte die 2er-Sesselbahn am Hüttenkopf nicht mehr die Anforderungen an Fahrleistung und Komfort. Seit dem Bau der Rätikonbahn am Golmerjoch stellte der Betreiber Illwerke Tourismus zudem einen deutlichen Rückgang der Zahl der Fahrgäste fest. „Um wieder mehr Skifahrer zur etwas abseits gelegenen Hüttenkopfbahn zu bringen und die Rätikonbahn zu entlasten, haben wir uns für den Neubau entschieden“, erklärt Geschäftsführer Werner Netzer. „Ein Umbau wäre wirtschaftlich unrentabel gewesen.“

Mit der Umsetzung des Vorhabens betraute das Unternehmen das Bregenzer Planungsbüro Salzmänn Ingenieure. Konkret umfasste der Auftrag die seilbahntechnische Projektierung und Einreichplanung, Detailplanung und Ausschreibung sowie das Projektmanagement. Die Gestaltung basiert auf einem Vorentwurf von Architekt Leopold Kaufmann.

Moderne kuppelbare 6er-Sesselbahn

Die alte 2er-Sesselbahn wurde durch eine moderne, leistungsstarke 6er-Sesselbahn mit Sitzheizung, Kindersicherung und Wetterschutzhaube der Firma Doppelmayr ersetzt. Schon während der Bauphase zog die Hüttenkopfbahn großes mediales Interesse auf sich. Illwerke Tourismus vermarktete sie als „erste Fotovoltaikbahn der Welt“. „Das war für uns ein wesentlicher Beitrag zur Positionierung des Golms als innovatives Tourismusunternehmen“, schildert Netzer. Auch innerhalb der Tourismusbranche fand das Projekt große Beachtung: Die Hüttenkopfbahn erhielt beim Wettbewerb Vorarlberger „tourismus-innovationen 2013“ einen Anerkennungspreis.

>>>



Planungsschritte durch Salzmänn Ingenieure

- » Seilbahntechnische Projektierung
- » Einreichplanung
- » Ausführungsplanung und Ausschreibung
- » Projektmanagement

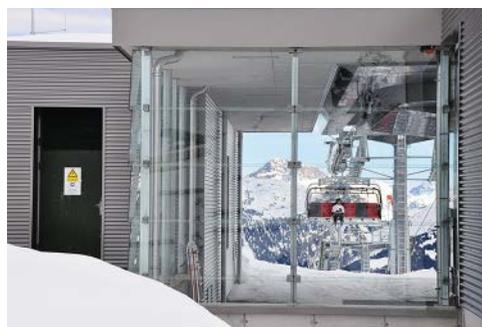
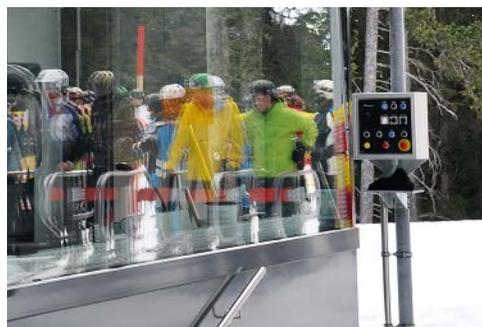
Herausforderung bei der Planung

- » Optimierung der Windsicherheit
- » Nutzung des Bestands
- » Kostentoptimierte Bauweise bei gleichzeitiger Umsetzung der Architektur



"Wir freuen uns besonders, dass wir mit der Erneuerung der Hüttenkopfbahn den Komfort für unsere Fahrgäste deutlich verbessern konnten: Die neue Sesselbahn ist beispielsweise mit Wetterschutzhauben und Sitzheizung ausgestattet. Die neue Hüttenkopfbahn befördert bis zu 2.400 Personen pro Stunde auf die Bergstation, das sind knapp 700 Fahrgäste mehr als mit der alten 2er Sesselbahn. Dadurch profitieren unsere Gäste zudem von kürzeren Fahr- und Wartezeiten."

Alexander Kessler, Betriebsleiter Illwerke Tourismus





Die alte Berg- und Talstation (kleine Bilder), nach ihrer Erneuerung (große Bilder).



Die Talstation sowie die Bergstation wurden mit hocheffizienten Fotovoltaik-Modulen ausgestattet. Die Solarelemente befinden sich direkt an den Standard-Stationsverkleidungen des Seilbahnherstellers. Sie fügen sich formschön und dezent in das moderne Erscheinungsbild der Sesselbahnanlage ein.

Die gewonnene Solarenergie liefert ein Drittel des Gesamtstrombedarfs, insgesamt 60.000 Kilowattstunden jährlich. Das entspricht in etwa dem Jahresverbrauch von 15 Einfamilienhäusern.

Windsicherheit verbessert

Im Zuge des Projekts wurde die Talstation komplett neu errichtet. Bei der Bergstation konnten die elektrischen Betriebsräume erhalten werden. Da es bisher bei starkem Wind immer wieder zu Unterbrechungen des Fahrtbetriebs kam, stand beim Neubau die Verbesserung der Windsicherheit im Fokus. Der neue Ausstiegsbereich ist auf zwei Seiten geschlossen, um die Angriffsfläche des Windes zu minimieren. Mit Erfolg: Die Störanfälligkeit ist im ersten Winter deutlich gesunken.

Bereits nach vier Monaten Bauzeit nahm die 6er-Sesselbahn im Dezember 2012 ihren Betrieb auf: „Die Umsetzung des Projekts verlief nach Lehrbuch. Wir konnten alle Termine wie auch das Budget genau einhalten“, erklärt der Geschäftsführer von Salzmann Ingenieure, DI Stephan Salzmann.

Auch der Bauherr Werner Netzer zeigt sich zufrieden: „Die hohe Gesamtkompetenz von Salzmann Ingenieure war für uns die Basis für die sehr gute Zusammenarbeit. Die Unabhängigkeit gegenüber Lieferanten hat deutliche Einsparungen möglich gemacht.“ ■

„Das Projekt Hüttenkopfbahn zeigt, dass wir trotz enger räumlicher und budgetärer Vorgaben ein qualitativ hochwertiges und formal eigenständiges Projekt realisieren konnten.“

Bei der Planung haben wir großes Augenmerk auf Nutzer- und Bedienerfreundlichkeit gelegt. Die positive Resonanz der Gäste und Mitarbeiter bestätigt diesen Planungsansatz.“

DI Stephan Salzmann, Geschäftsführer Salzmann Ingenieure



Zahlen und Fakten

Bahnsystem	6er-Sesselbahn kuppelbar
Höhe Talstation	1.636,9 m
Höhe Bergstation	2.031,85 m
Höhenunterschied	394,95 m
Mittlere Neigung	31,90 %
Fahrstrecke	1.340,91 m
Förderleistung Endausbau	2.400 Personen/Stunde
Anzahl Fahrzeuge	63 Stück
Anzahl Stützen	12 Stück
Fahrgeschwindigkeit	5 m/s
Bauzeit	Mai bis September 2012
Eröffnung	Dezember 2012
Projektvolumen gesamt	6,5 Millionen Euro



„Der Neubau der Hüttenkopfbahn bedeutet eine wesentliche Qualitätsverbesserung für das Skigebiet Golm und trägt zum Komfort für unsere Gäste bei. Ich bin davon überzeugt, dass von der Investition die ganze Talschaft profitieren wird.“

Werner Netzer,
Geschäftsführer Illwerke Tourismus



„Die neue Hüttenkopfbahn ist ein Musterbeispiel für verantwortungsvollen, umweltbewussten Infrastrukturausbau in unseren Bergen. Neben Regionalität und Gastfreundschaft ist Nachhaltigkeit ein wichtiger Eckpfeiler unserer Tourismusstrategie. Auf dem Weg zum nachhaltigen Qualitätstourismus hat die Hüttenkopfbahn das Land ein ganzes Stück weiter gebracht.“

Mag. Markus Wallner,
Vorarlberger Landeshauptmann



Bei der neuen Bahn handelt es sich um eine absolute Weltneuheit – die erste Photovoltaik Sesselbahn der Welt! (...) Mit der gewonnenen Solarenergie wird ein Drittel des Gesamtstrombedarfs der Seilbahn abgedeckt. Somit wird auf der Hüttenkopfbahn in Zukunft jeder dritte Gast mit der Kraft der Sonne befördert!

www.vol.at, 6.12.2012

Die neue Bahn hat bereits während der Bauphase für Aufsehen und reges Medieninteresse gesorgt, denn es handelt sich dabei um eine absolute Weltneuheit – die erste Photovoltaik Sesselbahn der Welt! Die Talstation, die Bergstation und auch der Sesselbahnhof der neuen Hüttenkopfbahn sind mit hocheffizienten Photovoltaik-Modulen ausgestattet. (...) Somit ist der Golm der erste Berg, der die Kraft der Sonne nutzt!

Südkurier, 20.11.2012

Einzigartig daran ist, dass die Solarelemente direkt in die Standard-Stationsgebäude von Doppelmayr integriert werden. Sie fügen sich formschön und zugleich dezent in das Erscheinungsbild der Sesselbahnanlage und in die Landschaft ein. (...)

Je nach Lage und Leistung einer Bahn kann durch dieses neu entwickelte System eine beachtliche Reduktion des Energiebedarfes von bis zu 50 % erreicht werden.

[Internationale Seilbahnrundschau, www.isr.at](http://www.isr.at), 24.9.2012

Sechs Sitze, selbstverständlich beheizt, Wetterhauben und Kindersicherung für die stündlich 1800 Fahrgäste – die neue Hüttenkopfbahn im Montafoner Skigebiet Golm spielt alle Stücke! Und noch ein bisschen mehr. Sie sei nämlich eine „grüne Bahn“, wie Technikchef Harald Feldkircher hörbar stolz sagt. Grün macht den neuen Sessellift die Sonne. 60.000 Kilowattstunden, ein Drittel des Jahresstrombedarfs, sollen die 312 Quadratmeter Solarmodule liefern.

Standard, 10.1.2013

Am Bewegungsberg Golm wird eine Weltneuheit Realität. Die neue Hüttenkopfbahn wird komplett mit hocheffizienten Photovoltaik-Modulen ausgestattet. Somit wird ein Drittel des Energieaufwands durch Sonnenenergie gewonnen.

Yahoo Nachrichten, 14.11.2012

Mit der Fertigstellung der neuen Hüttenkopfbahn im Skigebiet Golm erwartet die Besucher zum einem mehr Komfort, zum anderen wird das Thema „Nachhaltiger Tourismus“ groß geschrieben.

www.vienna.at, 13.2.2013

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 ZT GmbH
A.-Kauffmann-Strasse 5
A - 6900 Bregenz
Tel.: +43 05574 / 455240
salzmann-seilbahnplanung.at

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