

ISCHGL®.com

TOP OF THE MOUNTAIN CONCERT

Idalp • 24. April • 13.00 Uhr

CULCHA CANDELA

Idalp • 30. April • 13.00 Uhr

THE KILLERS



culcha candela



KILLERS



SILVRETTA SEILBAHN

NUMMER 01

APRIL 2011



LANGE WAND C5
BAUVERFAHREN
LAWINENKOMMISSION IDALP
LEHRLING bei der SSAG
3-S PARDATSCH GRAT A2
SONNEN BAHN B5



Innovation



Vorausschauen, Trends erkennen, Innovationen schaffen,
auf diese Stärken können Sie als Doppelmayr Kunde zählen.

Ihr Vertrauen in unsere Fähigkeiten und Produkte ist uns Verpflichtung
und Rückgrat unseres gemeinsamen Erfolges.
Mit Doppelmayr blicken Sie beruhigt in die Zukunft.



Doppelmayr Seilbahnen GmbH
Rickenbacherstraße 8-10, Postfach 20
6961 Wolfurt / Austria
T +43 5574 604
F +43 5574 75590
dm@doppelmayr.com, www.doppelmayr.com

INHALT

- Lange Wand C5 Seite 04
- Einblicke in das Bauverfahren für Seilbahnen Seite 10
- Die Arbeit der Lawinenkommission Idalp Seite 14
- Seilbahnfachmann oder -fachfrau bei der SSAG Seite 18
- IN PLANUNG: 3-S Pardatschgrat A2 Seite 20
- IN PLANUNG: Sonnenbahn B5 Seite 23

Liebe Kollegen, Freunde und Mitarbeiter der Silvrettaseilbahn AG!

Sie halten heute die erste Ausgabe unseres Magazins in Händen, das in Zukunft periodisch über die Geschehnisse und Aktivitäten unseres Unternehmens informieren wird. Dabei soll allen Interessierten ein Blick hinter die Kulissen geboten werden, aber auch über unsere Sorgen, Probleme und Hindernisse informieren, denen wir auf dem Weg zur Erreichung unserer Ziele ausgesetzt sind. Ein wesentlicher Raum soll dabei unseren Mitarbeitern gewidmet werden, ohne deren Einsatz und Leistungsbereitschaft der bisher erzielte Erfolg nicht möglich gewesen wäre. In diesem Magazin werden unsere Lehrlinge vorgestellt, junge Menschen, die ihr zukünftiges Arbeitsleben in unserem Unternehmen verbringen wollen und denen es erstmals möglich ist, einen neuen Beruf zu erlernen, was dem Beruf des Seilbahners in der Öffentlichkeit einen höheren Stellenwert bringen wird.

Neben der Praxis im Betrieb wird in einer vorbildlich ausgestatteten Berufsschule das nötige theoretische Wissen vermittelt und damit der zunehmend komplizierter werdenden Technik unserer Anlagen Rechnung getragen und es ist sichergestellt, dass unsere Gäste auch in Zukunft sicher befördert werden. Im Zusammenhang mit der Sicherung der Skipisten wird die verantwortungsvolle Tätigkeit der Lawinenkommission vorgestellt.

Erstmals tritt auch die neue Pardatschgratbahn vor den Vorhang. Diese Bahn hat uns zum Ende der 80iger Jahre vor große bürokratische Hindernisse gestellt, da aufgrund der damals von der Tiroler Landesregierung verordneten Nachdenkpause eine Einseil-

umlaufbahn mit 6er-Kabinen nicht genehmigt worden wäre und auch die Erhöhung der Förderleistung bei der 4er ESU gegen den Willen des Landes Tirol nur durch den Einsatz des Verhandlungsleiters aus Wien ermöglicht wurde.

Hätten wir unsere damaligen Pläne verwirklichen können, wäre der Ersatz dieser Anlage wahrscheinlich erst in ein paar Jahren notwendig geworden. Andererseits haben wir jetzt ein paar Jahre früher die Möglichkeit, mit dieser neuen Bahn einen weiteren Meilenstein in der Entwicklung unserer Gesellschaft zu setzen und eine Investition in die Fortsetzung unseres Erfolges zu tätigen.

Hannes Parth



Hannes Parth, Vorstand



Markus Walser, Vorstand



IMPRESSUM

Herausgeber, Medieninhaber,
Verleger: Silvrettaseilbahn AG, 6561 Ischgl
Konzept, Layout: editiones.com
Fotos: SSAG, Tourismusverband Paznaun-Ischgl, Doppelmayr, Vogt Franz (Ischgl)

LANGE WAND C5

Die neue LANGE WAND C5, eine 6er-Sesselbahn mit Komfortlederpolsterung, Sitzheizung und Wetterschutzhauben im Ischgl-Design befördert die Passagiere innerhalb von nur 5,6 Minuten auf 2.850 Meter südlich der Greitspitz. In der Stunde können 2.400 Personen befördert werden. Doch bis es soweit war, waren viele kleine und große Arbeiten zu verrichten, unzählige Entscheidungen zu treffen und schließlich auch 8 Millionen Euro zu investieren.

Beeindruckend sind die Eigenleistungen der SSAG: In mehreren Partien arbeiteten insgesamt 220 Beschäftigte, davon 110 Ganzjahresbeschäftigte, für den Bau der neuen Bahn. Unter Polier Manfred Spiss wurden sämtliche Betonbauten für die Bergstation und die Stützenfundamente, beginnend mit dem Aushub bis hin zur verputzten Zwischenwand durchgeführt. Allein der Aushub der Talstation betrug 15.000 m³.

Eigene Arbeitspartien •

Eigene Partien erstellten die Kabelgräben zwischen Tal- und Bergstation und die Leitungen für die Stromanspeisungen, montierten die Stützen und Seilbahnstationen und legten das über 30 Tonnen schwere Zugseil auf. Für die Stützen, die technischen Bauten

und das Auflegen des Zugseils, von den Fachleuten „Seilzug“ genannt, stellten die bauausführenden Firmen lediglich die Monteure. Die erforderlichen Elektro- und Sanitärinstallationen führten SSAG-Mitarbeiter unter der Leitung von Bernhard Siegele und Daniel Mark durch.

Schneefall •

Viele der durchgeführten Arbeiten mussten bei äußerst schlechten Witterungsverhältnissen, mit Schneefall und Minustemperaturen, durchgeführt werden, und nicht nur einmal war vor den eigentlichen Arbeiten bis zu einem halben Meter Schnee von der Baustelle zu entfernen.

Betriebsleiter Armin Zangerl, der nahezu

alle Daten und Termine noch heute ohne Blick auf die Unterlagen kennt, verweist in Zusammenhang mit den Fundamenten der Bergstation und der obersten Stützen unter anderem auf den Permafrost und die damit verbundenen Schwierigkeiten.

So mussten, um nach den Grabungsarbeiten ein größeres Auftauen zu verhindern, unmittelbar nach Abnahme durch den Geologen eine sogenannte Sauberkeitsschicht aufgebracht werden. Die Fundamente selbst wurden mit Isoliermatten, die einen Wärmeintrag in den Boden verhindern sollen, ein-

gepackt. Um den geologischen Verhältnissen gerecht zu werden und mögliche Setzungen zu verhindern, wurde außerdem das Fundament der Bergstation mit der letzten Stützengruppe als geschlossener Baukörper ausgeführt.

Wandernde Fundamente •

Wie wichtig derartige Maßnahmen sind, macht der Umstand deutlich, dass es auf Grund der geologischen Verhältnisse in diesen Bergregionen immer zu kleinräumigen Bewegungen einzelner Hänge und somit

des Fundamentes kommt. So wanderten beispielsweise vereinzelt Fundamente der Paznauner Thayabahn seit dem Bau 2003 bis zu einem halben Meter. Dabei sind die Verschiebungen der Stützen Richtung Tal nicht so sehr das Problem – ausgeglichen werden müssen in erster Linie die seitlichen Bewegungen, da dadurch das Seil aus der Spur zu geraten droht.

Verschiebbare Stützen •

Wie Betriebsleiter Zangerl ausführt, sind aus diesem Grund bis auf eine Ausnahme

alle Stützen der LANGE WAND C5 um ca. 35 cm nach links bzw. rechts verschiebbar. Jährliche Überprüfungen und Messungen mit den notwendigen Nachjustierungen sind hier unerlässlich. Die größten Setzungen erfolgen dabei immer in den warmen Frühjahr- und Sommermonaten, in denen der Untergrund am labilsten ist.

„Dreckarbeit“ •

Neben den Aushubarbeiten für die Stützenfundamente und Stationen brachten die Gräben für die Kabel und Wasserleitungen in diesem unwegsamen und felsigen Gelände viel „Dreckarbeit“.

Die Gräben für das Wasser erfordern eine Tiefe von 1,50 m, die Anspeiseleitungen zur Energieversorgung liegen in einer Tiefe von 1,20 m, die restlichen Leitungen für Telefon, Streckenkamera, Lautsprecher, Bahn, Netzwerk etc. befinden sich 80 cm unter der Erdoberfläche.

Stützenmontage •

Nach der Lieferung der Einzelteile wurden diese auf den Lagerplätzen auf flugtaugliche Größe zusammenschraubt und für den Transport mit dem Schwerlasthubschrauber vorbereitet.

Der Arbeitsaufwand für die Streckenmontage verteilt sich auf die Vorarbeiten am Lagerplatz, den Zusammenbau mit dem Hubschrauber, und die Einmessung und Fluchten der Stützen und Rollenbatterien.

Die Lagerplätze – im konkreten Fall waren es zwei – werden idealerweise so angelegt, dass möglichst kurze Flugwege mit möglichst wenig Höhenunterschied notwendig sind. Das Gewichtmaximum der vorgefertigten Teile durfte bei den Transporten auf 2.800 Höhenmeter und nicht zu hohen Außentemperaturen maximal 3.000 kg betragen.

Auf Grund all dieser Vorgaben wurde im

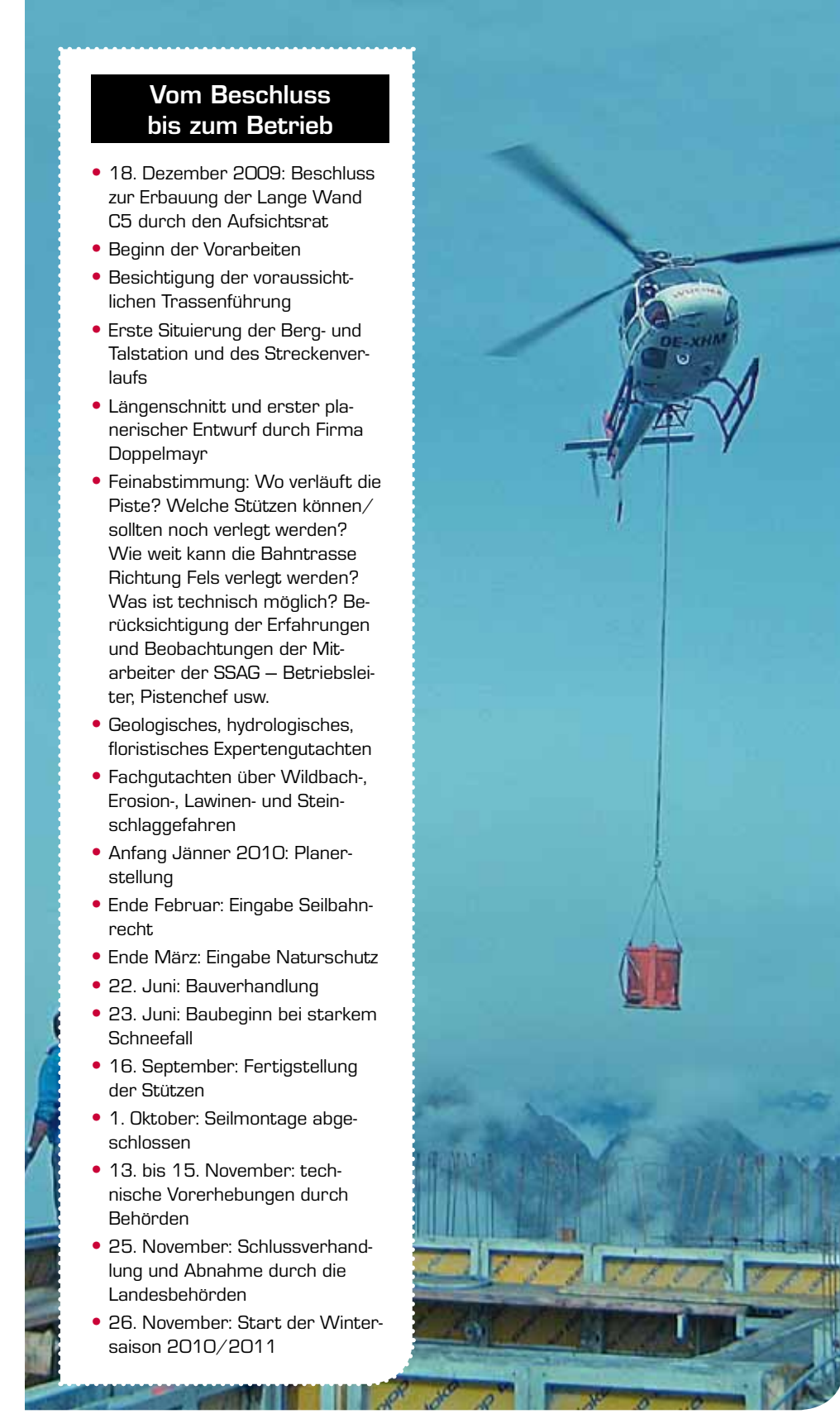
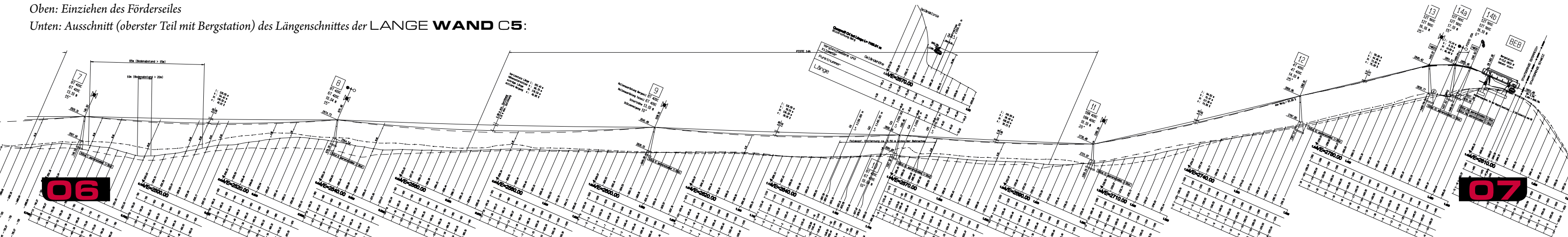
Vom Beschluss bis zum Betrieb

- 18. Dezember 2009: Beschluss zur Erbauung der Lange Wand C5 durch den Aufsichtsrat
- Beginn der Vorarbeiten
- Besichtigung der voraussichtlichen Trassenführung
- Erste Situierung der Berg- und Talstation und des Streckenverlaufs
- Längenschnitt und erster planerischer Entwurf durch Firma Doppelmayr
- Feinabstimmung: Wo verläuft die Piste? Welche Stützen können/sollten noch verlegt werden? Wie weit kann die Bahntrasse Richtung Fels verlegt werden? Was ist technisch möglich? Berücksichtigung der Erfahrungen und Beobachtungen der Mitarbeiter der SSAG – Betriebsleiter, Pistenchef usw.
- Geologisches, hydrologisches, floristisches Expertengutachten
- Fachgutachten über Wildbach-, Erosion-, Lawinen- und Stein-schlaggefahren
- Anfang Jänner 2010: Planerstellung
- Ende Februar: Eingabe Seilbahnrecht
- Ende März: Eingabe Naturschutz
- 22. Juni: Bauverhandlung
- 23. Juni: Baubeginn bei starkem Schneefall
- 16. September: Fertigstellung der Stützen
- 1. Oktober: Seilmontage abgeschlossen
- 13. bis 15. November: technische Vorerhebungen durch Behörden
- 25. November: Schlussverhandlung und Abnahme durch die Landesbehörden
- 26. November: Start der Wintersaison 2010/2011



Oben: Einziehen des Förderseiles

Unten: Ausschnitt (oberster Teil mit Bergstation) des Längenschnittes der LANGE WAND C5:





Vorfeld ein genauer Flugplan erstellt, um möglichst wenig Flüge zu benötigen. Wo immer es das zum Teil recht unwegsame Gelände ermöglichte, wurden die Stützen allerdings mit dem Autokran zusammengebaut.

Seilmontage •

Eine der letzten großen Arbeiten war das Auflegen des 3.300 Meter langen Seiles mit einem Gesamtgewicht von rund 30 Tonnen. Nach den Vorarbeiten wie Aufstellen und Verankern von Abrollbock und Winde wird zuerst das Hilfsseil auf der Strecke ausgelegt. An diesem – auf den Rollenbatterien aufgelegten Hilfsseil – wird das stärkere Ziehseil befestigt und von der Tal- über die Bergstation wieder zurück ins Tal gezogen. Mit diesem Ziehseil wird nun in derselben Weise das eigentliche Förderseil gezogen. Damit nun das Förderseil nicht am Boden aufzuliegen kommt und dadurch beschädigt werden könnte, muss immer auf eine entsprechende Spannung geachtet werden.

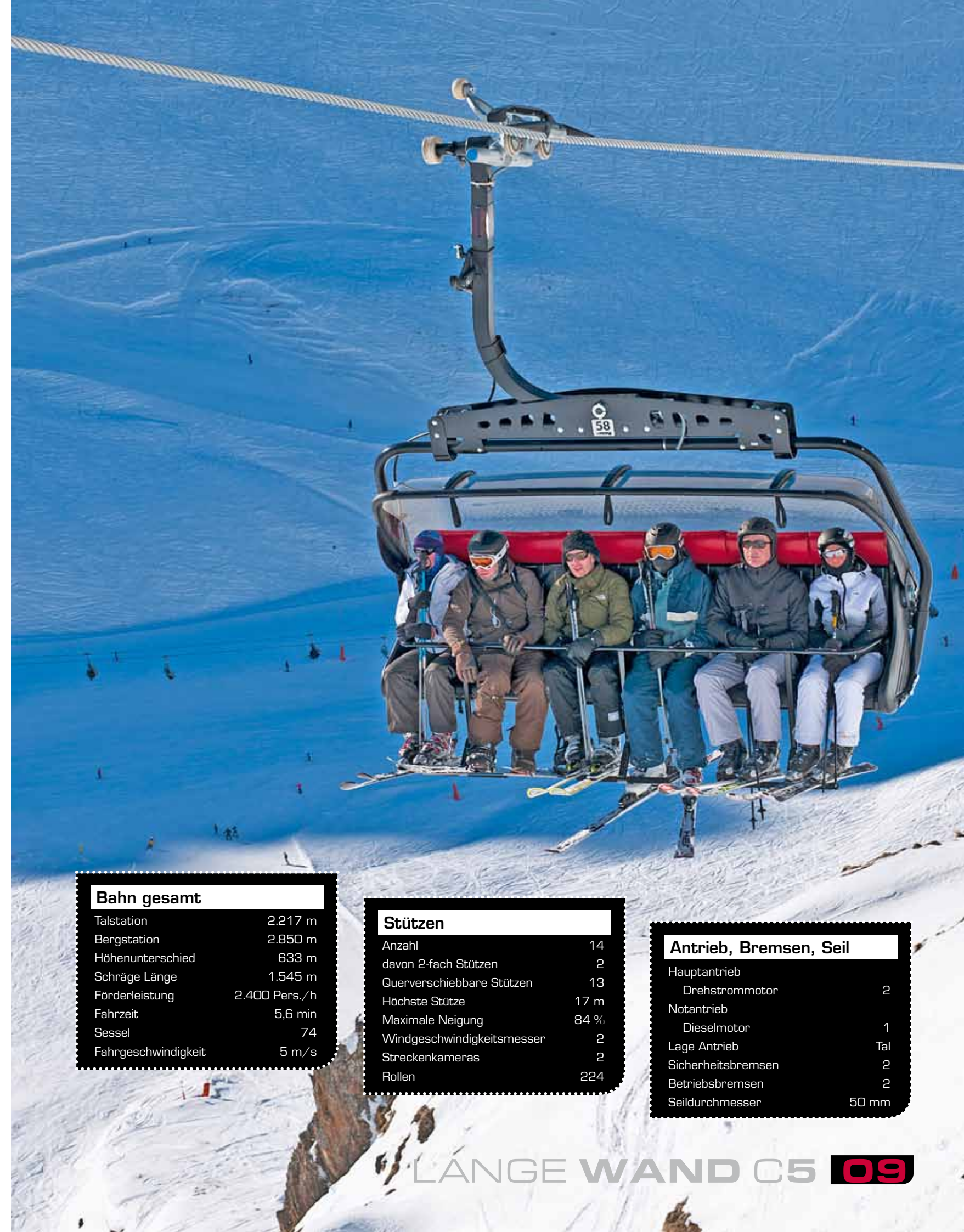
Wenn nun das Seil auf den Rollen liegt, muss es gespannt und für die Verbindung der beiden Seilenden – man nennt das den Spleiß – vorbereitet werden. Dabei werden die sechs einzelnen Litzen (Einzelseile des Zugseiles) in einem Abstand von ca. 12 Metern versetzt miteinander verbunden.

Die gesamten Seilarbeiten dauerten eine Woche und konnten am 1. Oktober 2010 abgeschlossen werden.

Design •

Wohl kaum jemals zuvor wurde der firmeneigenen Gestaltung einer Bahn derart viel Aufmerksamkeit geschenkt und wurde das Design dann so gründlich den aktuellen Marketingvorgaben des Ortes angepasst. So ist das Gehänge der Sessel weltweit erstmals nicht in dem üblichen zinkgrau, sondern schwarz lackiert. Schwarz ist ebenfalls die – beschriftete – Lederpolsterung und die Stationen erhielten die Ischgl-Farben schwarz-rot. Die Farb- und Formgebung dieser Bahn wird für alle künftigen Bahnen der SSAG richtungweisend sein.

Die Bahn wurde gleich in den ersten Betriebsmonaten stark frequentiert – an Spitzentagen rund 8.000 Beförderungen.



Bahn gesamt

Talstation	2.217 m
Bergstation	2.850 m
Höhenunterschied	633 m
Schräge Länge	1.545 m
Förderleistung	2.400 Pers./h
Fahrzeit	5,6 min
Sessel	74
Fahrgeschwindigkeit	5 m/s

Stützen

Anzahl	14
davon 2-fach Stützen	2
Querverschiebbare Stützen	13
Höchste Stütze	17 m
Maximale Neigung	84 %
Windgeschwindigkeitsmesser	2
Streckenkameras	22
Rollen	224

Antrieb, Bremsen, Seil

Hauptantrieb	
Drehstrommotor	2
Notantrieb	
Dieselmotor	1
Lage Antrieb	Tal
Sicherheitsbremsen	2
Betriebsbremsen	2
Seildurchmesser	50 mm

Einblicke in das Bauverfahren für Seilbahnen

Ein paar Behörden hat jeder Hausbauer zu durchlaufen. Wer es sich aber voll geben will, der baut eine Seilbahn und lernt von der Gemeinde über die Bezirksbehörde bis zum Ministerium alles kennen. Dazu die verschiedensten Gesetze und Verordnungen, nicht-amtliche und Amtssachverständige, viele Grundeigentümer, Bau-firmen, Nachbarn usw.

Konkreter Fall: Was hat der Bau der neuen Pardatschgratbahn mit dem Braunbär zu tun? Auf jeden Fall gleich viel wie der Luchs oder der Wolf. Bisher gar nichts, aber ein möglicher Lebensraum wäre dieses Gebiet für eine Population auf jeden Fall und somit auch verfahrensrelevant.

Soviel zur Wildbiologie. Zu berücksichtigen ist aber auch die Ornithologie, die Vogelkunde. Dass ein einziges Steinhuhn genügt, um ein Liftbauprojekt zu verunmöglichen, weiß inzwischen ganz Tirol. Darüber hinaus gibt es aber eine ganze Liste von Vögeln, deren Schutz und Brutgebiete zu beachten sind. Dafür gibt es eine EU-Vogelschutzrichtlinie, eine Rote Liste der Brutvögel Tirols und eine Rote Liste der Brutvögel Österreichs. Jede dieser Listen gilt es zu beachten.

48 Vogelarten •

Wie das ornithologische Gutachten ergab, sind beim Bau der Pardatschgratbahn insgesamt 48 Vogelarten betroffen. Mögliche Auswirkungen auf den Bestand dieser Vögel werden dabei genau überprüft und in einem Bericht festgehalten. Nachtaktive Vögel und Insekten sind bei-

spielsweise von der Beleuchtung betroffen, weshalb die Halogenbeleuchtung mit dem grellen, weißen Licht zunehmend durch das gelbe Licht der Natriumdampflampen ersetzt werden muss.

Neben den Zoologen sind aber auch Botaniker mit eingebunden und welche Bedeutung etwa ein seltenes Gras, wie der bis vor nicht allzu langer Zeit wohl auch vielen Biologen nicht weiter bekannte Mähnen-Pippau haben kann, zeigt das Projekt Val-Gronda. Sind die Bauten abgeschlossen, muss selbstverständlich die neuerliche Begrünung der

aufgewählten Bauflächen – davon betroffen sind auch Pistenbauten – durchgeführt werden. Dazu werden einerseits die vorher abgehobenen Rasenziegel wieder aufgebracht und andererseits Fehlstellen mit standortgerechten Rasenmischungen (sogenanntes Hochlagensaatgut) begrünt.

Farbgebung •

Zu diesen unmittelbar naturschutzrelevanten Bestimmungen gilt es aber auch umweltästhetische Forderungen zu erfüllen. Die Außenfarbe der Liftstationen ist dabei

Seilbahnen

Standseilbahnen

Seilschwebebahnen

- Pendelseilbahnen
- Umlaufseilbahnen
- Kabinenseilbahnen (allseits geschlossen)
- Kombibahnen (geschlossene & nicht geschl.)
- Sesselbahnen (nicht geschl. & vom Seil lösbar)
- Sessellifte (nicht geschl. & nicht vom Seil lösbar)

Schleplifte

- Seilschwebebahnen (im Winter als Schleplifte)
- (bestimmte) Materialeilbahnen



Wesentliche Verfahren Zuständigkeit

- | | |
|---------------------------------------|-------------|
| • Konzessionsverfahren | BUND |
| • Naturschutzrechtliche Bewilligung | LAND |
| • Luftfahrtbehördliche Bewilligung | LAND |
| • Seilbahnrechtliche Bewilligung | BUND |
| • Wasserrechtliche Bewilligung | BEZIRK/LAND |
| • Lawinenausnahmeverfahren | BUND |
| • Elektrizitätsrechtliche Bewilligung | BEZIRK/LAND |

genauso ein Thema wie die Farbe der Stützen. Dabei ist es durchaus möglich, dass sich umweltschützerische und ästhetische Überlegungen in die Quere kommen.

So erscheint es beispielsweise aus Gründen des Umweltschutzes nicht sinnvoll, verzinkte und bereits vorbehandelte Stahlkonstruktionen zusätzlich mit einer – immer auch umweltbelastenden – Farbe zu bestreichen. Demgegenüber wird aber aus ästhetischen Gründen vielfach eine (grüne) Farbgebung gefordert.

Bereits diese Beispiele zeigen, welche Bedeutung umweltschützerische Belange bei der Erbauung von neuen Seilbahnanlagen haben. Und im Gegensatz zur Einführung technischer Neuerungen und Pionierleistungen, die einerseits zuerst eine Kostenfrage darstellen und andererseits vor allem durch festgelegte Sicherheitsvorschriften geregelt sind und bei entsprechend exakter Planung in der Regel auch die Bewilligung erhalten, sind die Bestimmungen im Bereich der Umwelt nicht immer eindeutig und es ergeben sich immer wieder unterschiedliche Bewertungen und Interpretationen.

Umweltverträglichkeitsprüfung •

Die Umweltverträglichkeitsprüfungen – kurz UVP – sind die Folge einer Richtlinie der EU für bestimmte öffentliche und private Projekte. In Österreich ist dieses UVP-Gesetz seit dem Jahre 1993 in Kraft. Inzwischen wurde das Gesetz mehrmals novelliert.

Entsprechend dem Gesetz ist in bestimmten Fällen, beispielsweise bei der Erschließung eines Skigebietes und wenn dabei eine Fläche von mindestens 20 ha in Anspruch genommen wird oder auch bei Gletscherskigebieten, eine UVP notwendig.

Die UVP ist aber auch notwendig, wenn eine konkrete Erschließung zwar weniger als 20 ha erfasst, das neue Vorhaben jedoch mit anderen Vorhaben in einem räumlichen Zusammenhang steht, womit die Fläche von 20 ha erreicht wird.

Wird nun eine UVP notwendig, so ist auf jeden Fall mit einem recht umfangreichen Verfahren zu rechnen. Neben den Behörden der Landesregierung, erhalten nun beispielsweise auch alle Nachbarn (auch die weiter entfernten) der geplanten Anlagen, weiters



Umweltanwalt, die betroffenen Gemeinden, Landeshauptmann, Bürgerinitiativen und anerkannte Umweltorganisationen Parteilstellung.

In einem eigenen Verfahren zu der Pendelbahn Vesil auf den Piz Val-Gronda wurde in diesem Zusammenhang entgegen der Meinung des Landesumweltanwaltes entschieden, dass für diese Erschließung keine UVP durchzuführen ist.

Im Jahre 1991 wurde von Österreich, der Schweiz, Deutschland, Frankreich, Liechtenstein, Italien, Slowenien, Monaco und der da-

mals noch Europäischen Gemeinschaft die Alpenkonvention beschlossen. In Österreich wurde diese Konvention 1995 übernommen und sie ist seitdem wie jedes andere Gesetz und jede andere Verordnung zu beachten.

Alpenkonvention •

Genau geregelt wird diese Konvention durch sogenannte Durchführungsprotokolle, wovon derzeit zwölf beschlossen sind. Alle diese Protokolle haben allerdings nur in Österreich, Deutschland, Liechtenstein,

Slowenien und Frankreich Geltung. Einige der Protokolle beziehen sich direkt auf Seilbahnen und Seilbahnbauten und reichen von Bestimmungen für Geländekorrekturen, Schutz der Böden und Feuchtgebiete, festgelegten Flächen für Freizeitaktivitäten bis zu den mit den Seilbahnen verbundenen Auswirkungen auf den durch sie verursachten Verkehr.

Verfahren bei Bauten der SSAG •

Durch die rege Bautätigkeit verfügt die SSAG über eine beträchtliche Anzahl von

eigenen Experten, die viele der Eingaben und Pläne selbst erstellen. Dazu gehören die beiden Vorstände Hannes Parth (juristische Belange) und Markus Walser (gesamte Planbarkeit) ebenso, wie die Betriebsleiter der betroffenen Anlagen (Gebhard Jäger, Andreas und Bernhard Kurz, Armin und Georg Zangerl), Projekttechniker Markus Siegele oder Bernhard Siegele für die elektrischen Planungen.

Außer den notwendigen Fachgutachten, die außer Haus erstellt werden müssen, werden mit Hilfe dieser Fachkräfte alle Arbeiten in-

tern erledigt. Insgesamt ergeben sich so rund 40 bis 50 Prozent Eigenleistungen und die SSAG gehört zu den wenigen Seilbahngesellschaften, die diese hoch spezialisierten Arbeiten selbst erledigen. Einige Gesellschaften verfügen auf Grund der umfangreichen Arbeiten sogar über eigene Projektentwicklungsabteilungen.

Grenzgebiet •

Eine Besonderheit des Skigebietes der SSAG betrifft die Nähe zur Schweizer Grenze bzw. der Zusammenschluss der beiden – rechtlich und staatlich getrennten – Skigebiete.

Hier gibt es unter anderem bestimmte Regelungen für den grenzüberschreitenden Ver-

Naturschutzrecht (Auszug)

Zuständigkeit: LAND

- Vegetation
- Geologie
- Hydrologie
- Naturgefahren
- Ornithologie
- UVP-pflichtig (wenn über 20 ha)
- Wildbiologie

kehr von Skidoos und Pistengeräten. So dürfen seit einigen Jahren Verletzte grenzüberschreitend transportiert werden und für Pistengeräte sind an einigen Stellen grenzüberschreitende Korridore festgelegt.

In Zusammenhang mit den Bautätigkeiten sind vor allem vorgegebene Mindestabstände zu beachten. Das ist jedoch bei Bauten auf einem schmalen Grenzgrat nicht immer einfach und so konnte beim Bau der Lange Wand CS durch Verhandlungen der ursprünglich vorgesehene Grenzabstand von 12 auf 1 Meter reduziert werden. Auch war es möglich, während der Bauzeit temporäre Lager auf Schweizer Boden anzulegen.

Bestimmte Vorgaben dürfen jedoch unter keinen Umständen unbeachtet bleiben. Das betrifft beispielsweise die Beibehaltung der ursprünglichen Wasserscheide.

Die Arbeit der Lawinenkommission Idalp



Die Regeln sind so klar, wie wohl selten in einer Kommission: Drei Mitglieder haben jeden Tag Dienst. Besteht Gefahr, kann jeder von ihnen die Piste selbständig sperren. Soll sie wieder geöffnet werden, müssen alle drei einverstanden sein. Seilbahnvorstand und Betriebsleiter sind von fachlichen Entscheidungen der Kommission ausgeschlossen. Geleitet wird die 4-köpfige Kommission von Pistenchef Serafin Siegele. Weitere Mitglieder sind Franz Huber (Stellvertreter), Adolf Spiss und Josef Siegele. Ersatzmitglied ist Alexander Walsler.

Diese Regeln gelten seit der Saison 1997/1998. Bis dahin bestand die Kommission aus 10 bis 15 Mitgliedern – Bergführer, Skilehrer, Betriebsleiter etc. Das Bedürfnis zu einer Änderung ergab sich vor allem durch die gewünschte Unabhängigkeit der Kommission. Sie sollte unabhängig und nur der Sicherheit verpflichtet entscheiden können. So wurde die Lawinenkommission in der derzeitigen Konstellation und mit den genannten Regeln geschaffen. Die Unabhängigkeit und völlige Eindeutigkeit der Kompetenzen ermöglicht es, bei Gefahren rechtzeitig zu reagieren. Ist doch, wie Pistenchef Siegele anführt, in einem durch-

schnittlich schneereichen Winter beinahe jeden 2. Tag eine Entscheidung über Sperre oder Öffnung einer Piste zu treffen. Das von der Kommission überwachte Gelände umfasst dabei das gesamte erschlossene Ischgl-Skigebiet und endet an der Grenze zur Schweiz.

Der Tagesablauf

Sind keine besonderen Gefährdungen gegeben, beginnt der Tag um 7.30 mit der täglichen Datenabfrage bei den Wetterstationen Palinkopf, Idalp, Nachtweide, Madlein und der anschließenden Beurteilung der Situation.

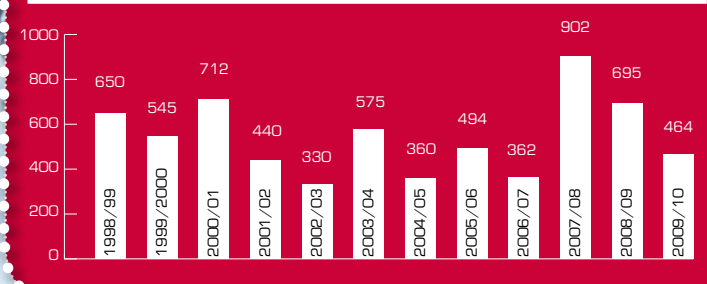
Ab ca. 8.45 Uhr werden Besichtigungsfahrten im gesamten Skigebiet durchgeführt. Für Siegele gehören diese täglichen Beobachtungen und Erkundungen zu den wichtigsten Vorsichtsmaßnahmen: „Sie sind bedeutender als alle anderen Einrichtungen und Maßnahmen wie Wetterstationen, Lawinen- und Wetterberichte, Sprengungen usw.“

Und sie geben wohl auch der von Serafin Siegele geleiteten Kommission die große Erfahrung – Siegele ist seit 20 Jahren Mitglied der Kommission und seit 13 Jahren Chef der Lawinenkommission – ohne die es kaum möglich wäre, dass in diesem großen Gebiet auf den als sicher eingestuft und geöffneten

Sprengbericht Winter 2009/2010

Sprengart	Anzahl Sprengungen	Lawinenauslösung	
		positiv	negativ
Hubschrauber	427	187	240
Sprengbahn	32	28	4
Handsprengung	207	90	117
Sprenganlage Gaz.Ex	180	69	111
Sprengmasten	11	2	9
Summe	857	376	481

Neuschnee in cm (Wetterstation Nachtweide)



ten Pisten noch nie ein Lawinentoter zu beklagen war.

Schneedeckenuntersuchungen •

Mit zu den Erkundungen gehören unter anderem auch Schneedeckenuntersuchungen mit der Erstellung von Schneeprofilen, die während des gesamten Winters circa alle zwei Wochen durchgeführt werden. Die kontinuierlich erstellten Profile dokumentieren recht gut den Schneedeckenaufbau und helfen der Kommission bei der Beurteilung der konkreten Situation.



Von links: Alexander Walser (Ersatzmitglied), Adolf Spiss, Franz Huber (Stellvertreter), Serafin Siegele (Pistenchef und Vorsitzender der Kommission), Josef Siegele

Bei starken Schneefällen beginnt die Arbeit der Kommission und des Sprengteams bereits um 6.00 Uhr und bei Schlechtwetterperioden mit lang anhaltenden Schneefällen bleiben die Mitglieder der Kommission und weitere Sprengbefugte – davon gibt es insgesamt 14 – über Nacht auf der Idalp und beginnen bereits um 5.00 Uhr mit der Arbeit. Gemeinsam mit den ebenfalls auf der Idalp übernachtenden Pistenfahrern wird zuerst das Skigebiet erkundet. Es muss in diesen Fällen die Lawinensituation im gesamten Gebiet beurteilt werden, daraufhin sind unter Umständen Pisten zu sperren, Sprengungen durchzuführen etc.

Gefahren im Frühjahr •

Weitere kritische Situationen ergeben sich vor allem bei starkem Temperaturanstieg im Frühjahr. Da sich die Lawinensituation zu dieser Jahreszeit sehr schnell und gravierend ändert und die Lawinengefahr in kurzer Zeit ansteigen kann, sind genaue Beobachtungen

besonders in den Nachmittagsstunden von größter Wichtigkeit.

Bei Lawinengefahr müssen die betreffenden Lifte und Pisten gesperrt werden. Kommissionschef Siegele verweist dabei auf die günstige Struktur des Skigebietes, das sektorweise abgesperrt werden kann und so die Sperrmaßnahmen erleichtert.

Es sind im Wesentlichen 5 Sektoren (Idalp, Talabfahrten, Höllkar-Palinkopf, Höllspitz-Vesil und Velill), die separat gesperrt werden, in denen nach Bedarf gesprengt wird und die auch wieder separat geöffnet werden



Oben: Schneeprofil • Unten: Sprenganlage-Gaz.EX – wird von der Zentrale aus gesteuert

können. Dabei ist das eigentliche Kerngebiet – die Idalp – großteils lawinensicher. Auch ist mit der Silvrettabahn – Funitel jederzeit, auch bei starken Windböen, ein Rücktransport ins Tal möglich.

32 Mio. Euro für Sicherheit •

Beeindruckend sind in diesem Zusammenhang die von der SSAG durchgeführten rund 32 Millionen € Investitionen, um einerseits durch permanente Schutzeinrichtungen (Lawinerverbauungen, Netze, Galerien) und andererseits durch Sprengmaßnahmen den Skiraum zu sichern.

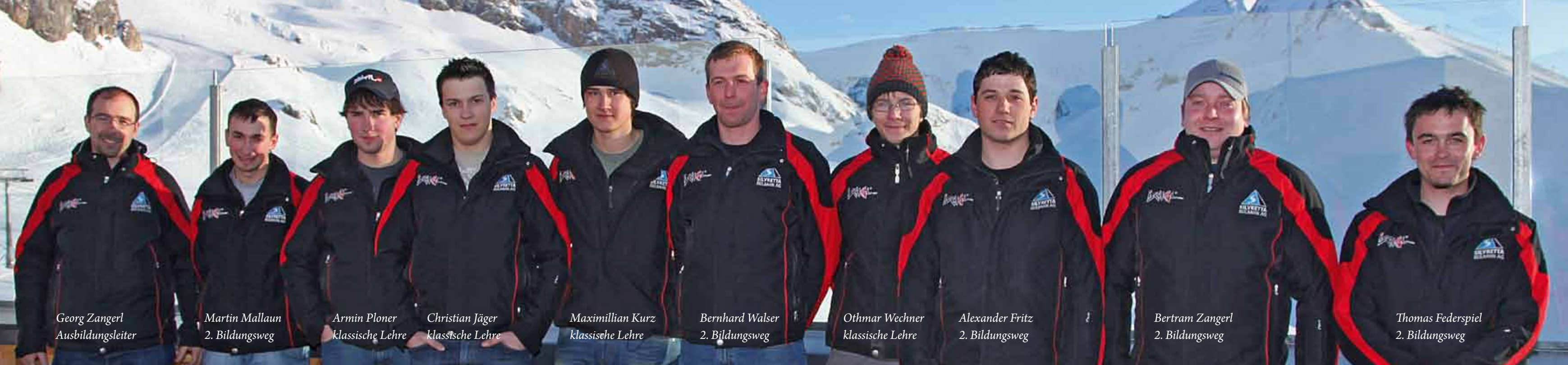
In zwei lawinensicher zugänglichen und beheizten Sprengmittellagern lagern in der Saison jeweils rund 5 Tonnen Sprengmaterial. Gesprengt wird dabei mit unterschiedlichen Sprenganlagen und -masten, mit Lawinensprengseilbahnen und mit Sprengkörperabwurf aus dem Hubschrauber.

All diese Maßnahmen, die Wetterbeobachtungen, Schneehöhenmessungen, Spreng-

einsätze, Sprengmittelverbrauch, Lawinenauslösungen, Abschiebungen durch Pistenmaschinen, Flugeinsätze usw., werden jährlich in einem beeindruckend detailreichen abschließenden Bericht festgehalten. Dabei sind in diesem Bericht noch nicht einmal alle Beobachtungen, die von der Kommission gemacht und aufgezeichnet werden enthalten. Dazu gehören beispielsweise auch Aufzeichnungen über die Sichtung der ersten Murmeltiere, die im Skigebiet nach dem Winterschlaf ihren Bau verlassen.

Die ersten Murmeltiere			
1998	21. April	2005	15. April
1999	8. April	2006	8. April
2000	14. April	2007	4. April
2001	23. April	2008	17. April
2002	19. April	2009	3. April
2003	12. April	2010	25. Febr.
2004	2. April	2011	28. März





Georg Zangerl
Ausbildungsleiter

Martin Mallaun
2. Bildungsweg

Armin Ploner
klassische Lehre

Christian Jäger
klassische Lehre

Maximilian Kurz
klassische Lehre

Bernhard Walser
2. Bildungsweg

Othmar Wechner
klassische Lehre

Alexander Fritz
2. Bildungsweg

Bertram Zangerl
2. Bildungsweg

Thomas Federspiel
2. Bildungsweg

Seilbahnfachmann oder -fachfrau bei der SSAG

„Wirst sehen, am Ende landest bei der Seilbahn und kannst Bügel geben!“ – drohten noch vor nicht allzu langer Zeit Eltern ihren lernunwilligen Kindern. Damit ist allerdings nichts mehr, denn zum einen gibt es kaum noch Bügel, zum anderen benötigt jeder, der bei der Seilbahn arbeiten will, eine fundierte Ausbildung. Und außerdem ist der Andrang größer als Lehrlingsplätze angeboten werden können. Interessenten müssen bei einem unabhängigen Institut einen Eignungstest positiv absolvieren.

Es waren die Seilbahnen selbst, die die Notwendigkeit dieser Ausbildung erkannten. „Mit dem neuen Lehrberuf trägt die Seilbahnwirtschaft den gestiegenen Anforderungen unseres Berufszweiges Rechnung“, erläutert Vorstand Markus Walser die Gründe für die Einführung des Lehrberufes. So können seit Herbst 2008 interessierte junge Leute in Seilbahnbetrieben eine dreijährige Ausbildung zum Seilbahnfachmann bzw. zur Seilbahnfachfrau absolvieren.

Mit dieser Ausbildung wird das Berufsbild, das bisher wahrscheinlich auch von der Öffentlichkeit vielfach falsch eingeschätzt wurde, stark aufgewertet. Das entspricht nur der Realität, denn die in diesem Bereich in den letzten Jahren stattgefundenen Entwicklungen und technischen Neuerungen erfordern umfangreiche Fertigkeiten. Dazu Markus Walser: „Obwohl die Bedienung, Wartung und Überprüfung von Seilbahnanlagen das Hauptbetätigungsfeld unse-

rer Seilbahnfachmänner darstellt, bekommen sie die Möglichkeit, in verschiedensten Bereichen des Unternehmens mitzuarbeiten. Von der Werkstatt bis zur Schlosserei, vom Schneetrieb bis zur Pistenpflege – unsere Lehrlinge müssen in alle Bereiche des Seilbahnbetriebes hineinwachsen.“ Wie Betriebs- und Ausbildungsleiter Georg Zangerl ausführt, wird durch diese neue Ausbildung die bisher gängige Karriere eines Seilbahnangestellten, die unterteilt war in

Stationsaufseher und anschließend Maschinist, neu geregelt.

Zwei Ausbildungswege •

Dabei sind grundsätzlich zwei Ausbildungswege möglich. Zum einen gibt es die klassische Lehrlingsausbildung nach dem Ende der Pflichtschule und zum anderen die Möglichkeit, diese Ausbildung im zweiten Bildungsweg zu erwerben. Dies streben bei der SSAG derzeit 1 Mechaniker, 1 Maurer und 2 Elektriker an. Es war übrigens ein Mitarbeiter der SSAG, Bernhard Walser, der zu den drei ersten gehörte, die diese Ausbildung abgeschlossen haben.

Die beiden Ausbildungswege unterscheiden sich einigermaßen. Für Lehrlinge des 2. Bildungsweges organisiert in Tirol das WIFI Innsbruck geblockte Ausbildungsseminare. Dagegen erfolgt die schulische Ausbildung für die klassischen Lehrlinge in der Landesberufsschule Hallein und dauert derzeit 3 x 10 Wochen.

Berufsschule in Hallein •

In Hallein wurde in den letzten Jahren ein wohl einzigartiges Ausbildungszentrum für

Die Lehrlingsausbildung in Hallein

Allgemeine Bildung	Politische Bildung Deutsch und Kommunikation Berufsbezogenes Englisch
Betriebswirtschaft	Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr Rechnungswesen
Fachunterricht	Mechanische Technologie Angewandte Mathematik Fachzeichnen Laboratoriumsübungen Praktikum

Seilbahntechniker/-innen (so soll in naher Zukunft dieser Beruf neu benannt werden) aufgebaut, das alle Stücke spielt. Maßgeblich mit daran beteiligt sind neben den Seilbahnunternehmen selbst vor allem auch die Seilbahnhersteller, die in einer großen Halle ihre Antriebsmotoren, Rollen, Sessel, Gondeln, ja selbst eine vollständige kurze Seilbahn für praxisnahes Lernen zur Verfügung stellen. Die praktische und äußerst abwechslungsreiche Ausbildung im Unternehmen selbst organisiert Ausbildungsleiter Georg Zangerl, der von der Motivation der Lehrlinge begeis-

tert ist: „Es kommt nicht vor, dass jemand unentschuldigt fehlt und in all den Jahren hat noch keiner den Arbeitsantritt verschlafen.“

Ausbildungskosten •

Die Ausbildungskosten übernimmt die SSAG. Dafür muss sich der Lehrling verpflichten, 3 Jahre beim Betrieb zu bleiben. Bei einem vorzeitigen Betriebswechsel müssen die Kosten entsprechend dem Zeitpunkt des Austrittes zurückgezahlt werden. Übrigens: Eine Seilbahnfachfrau ist derzeit in Ischgl noch nicht in Sicht.

3-S PARDATSCH GRAT A2

Für die neue Pardatschgratbahn wurde von der SSAG ein baukünstlerischer Architekturwettbewerb ausgeschrieben. Von insgesamt acht geladenen Architekten entsprachen sechs Arbeiten den Kriterien. Als Sieger des Bewerbes wurde am 22. Dezember das Projekt von Arch. Dipl. Ing. Manfred Jäger präsentiert. Es überzeugte die Jury mit der optimalen Umsetzung der technischen und architektonischen Vorgaben. Vorgesehener Baubeginn: Sommer 2011, Fertigstellungstermin: November 2012.

Der Zustrom zum Ischgl Skigebiet ist ungebrochen, und da in den letzten Jahren nicht nur in Ischgl, sondern im gesamten Paznaun die Betten- und Gästezahl gestiegen ist, ist auch eine Erhöhung der Zubringerkapazität unumgänglich. Nachdem die Funitel Silvretta-Tabahn und die 8-MGD Fimbabahn (MGD = monocable gondola detachable) erst in den letzten Jahren auf den jeweils neuesten Stand der Technik ausgebaut wurden, wird nun der Um- und Neubau der Pardatschgratbahn vorgenommen.

4-MGD Pardoramabahn •

Die neue 3S-Pardatschgratbahn wird die bestehende Pardatschgratbahn aus dem Jahr 1990 ersetzen und die Fahrgäste direkt und ohne Zwischenstation auf den Pardatschgrat befördern.

Erhalten bleibt allerdings die zweite Sektion der bisherigen Pardatschgratbahn, die als neu benannte Pardoramabahn die beliebten Pisten unterhalb des Pardatschgrates erschließt. Dies bringt vor allem auch den Vorteil, dass – wie das bisher hauptsächlich vormittags zu den Stoßzeiten der Fall ist – die Gondeln

nicht mehr durch die vom Tal kommenden Passagiere blockiert sind.

Die wenigen Passagiere, die hauptsächlich nachmittags von der bisher bestehenden Mittelstation Richtung Tal befördert werden – es sind derzeit ca. 200 täglich –, können problemlos bei den Mittelstationen der Silvretta- und Fimbabahn zusteigen. Vor allem auch, da deren Auslastung zu den üblichen Talfahrtszeiten durch die neue Pardatschgratbahn geringer wird.

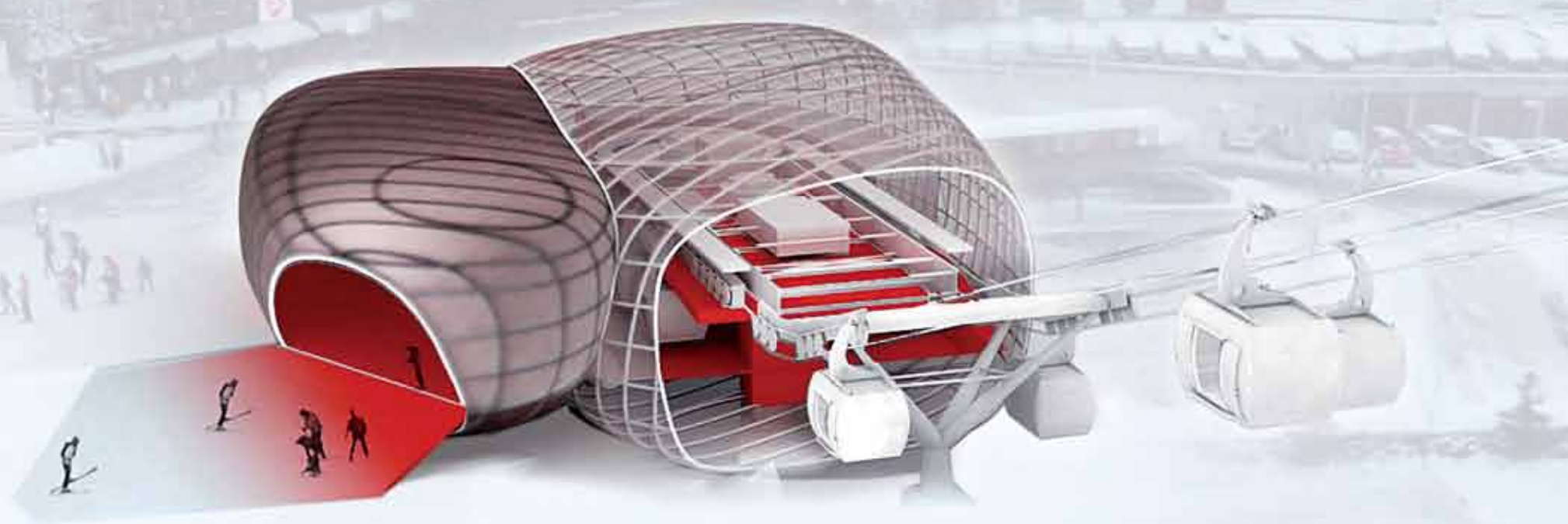
3-S Pardatschgrat •

3S-Bahnen (3S steht für 3 Seile) sind kuppelbare Umlaufbahnen mit zwei Tragseilen und einem Zugseil. Einige dieser Bahnen sind bereits in Betrieb und drei werden derzeit im russischen Olympia-Skigebiet von Sotchi erbaut. Die Bahnen zeichnen sich durch niedrigen Energieverbrauch und sehr lange Seilfelder aus. So ist es möglich, ohne Mittelstation – die aus Platzgründen hier gar nicht gebaut werden könnte – direkt von Ischgl auf den Pardatschgrat zu fahren. Außerdem verleihen die beiden Tragseile eine hohe Windstabilität.

3-S Pardatschgrat	
Talstation	1.359 m
Bergstation	2.616 m
Höhenunterschied	1.257 m
Schräge Länge	3.455 m
Förderleistung	2.800 Pers./h
Pers./Kabine	28 Pers. sitzend
Anzahl Kabinen	31
Fahrtgeschwindigkeit	7,5 m/s

Stützen	
	Höhe
Stütze 1	54 m
Stütze 2	56 m
Stütze 3	59 m
Stütze 4	60 m
Stütze 5	40 m

4 Tragseile & 1 Zugseilschleife	
Zwei Tragseile je Fahrspur	
Länge je	3.850 m
Gewicht je	ca. 74 Tonnen
Durchmesser	58 mm
Zugseil	
Länge	7.400 m
Gewicht	ca. 87 Tonnen
Durchmesser	55 mm



Die Vorarbeiten •

Aufgrund der besonderen geologischen Situation des Bergstationsbereiches und der Wildbachgefährdung der Talstation wurden von der SSAG bereits im Vorfeld viele Abklärungen getroffen. Erwähnenswert ist dabei vor allem die geologische Situation bei

der Bergstation, wo eine starre Felsplatte auf einer weichen Gesteinsunterlage aufliegt, die sich seit der letzten Eiszeit vor ca. 12.000 Jahren beständig talabwärts bewegt. Diese Bewegung wird durch das Auftauen des Permafrostes noch zusätzlich verstärkt.

Es erfordert nun besondere architektonische

und bautechnische Maßnahmen, um diese Bewegungen auszugleichen.

Gemeinsam mit Geologen und Statikern wurden die dafür notwendigen, aber auch weitere erforderliche Maßnahmen bereits im Vorfeld abgeklärt und so wurde von Vorstand Markus Walser die Baubeschreibung



Fotomontage mit neuer Bergstation auf dem Pardatschgrat.

bereits 2010 großteils fertiggestellt, sodass im Dezember die Ausschreibung des baukünstlerischen Architekturwettbewerbes erfolgen konnte.

Das Siegerprojekt •

Die Ausschreibung erging ausschließlich an Architekten aus dem Bezirk Landeck. Sieger wurde der gebürtige Kappler Architekt Jäger, der mit seinem futuristisch anmutenden Gebäude der Talstation die Jury überzeugte und der in der Folge auch mit der Planung beauftragt wurde.

Einige Details: Ein zentraler Hauptbogen durchzieht das gesamte Gebäude und teilt es in zwei asymmetrische Hälften. In dem größeren Teil des Gebäudes ist die eigentliche Gondelstation mit den technischen Einrichtungen untergebracht. Das Untergeschoss beherbergt Büro, Kassa, Eingang und „Einfahrt“, die den direkten Zugang von der Piste über eine breite Rampe in das Gebäude ermöglicht. Die beabsichtigte Stahlkonstruktion, die mit Glas und – stellenweise – mit Fassadenplatten ummantelt wird, verleiht dem Gebäude trotz seiner Größe eine gewisse Leichtigkeit, die für diesen Platz auch notwendig erscheint.

Architekt Jäger sieht dieses Gebäude – die Form macht das deutlich – als „Herz für Ischgl“ und will es ortsseitig durch einen überdachten Bereich und mit besonderen Lichteffekten mit dem öffentlichen Raum in Verbindung setzen.

Spätestens bis zum Beginn der Wintersaison 2012/13 wird Ischgl mit dieser Bahn einen weiteren beachtenswerten Akzent setzen.



Rechte Linie: Verlauf der bisherigen Pardatschgratbahn. Die untere Sektion dieser Bahn (rot unterlegt) wird im Sommer 2012 abgetragen. Links: Verlauf der neuen Bahn.

SONNENBAHN B5

Im kommenden Winter ist der Sonnenlift Geschichte – an seiner Stelle steht dann die Sonnenbahn. Ideal für Anfänger und Kinder. Kinder dürfen in diesen Sesseln auch zu fünft mit nur einem Erwachsenen als Begleiter fahren.

Laut Gesetz dürfen Kinder unter 1,25 Meter Körpergröße auf Sesselbahnen nur in Begleitung von einem Erwachsenen befördert werden. Demnach darf ein Erwachsener maximal zwei Kinder unter dieser Körpergröße mit sich nehmen. Ab drei Kleinkindern ist man somit auf fremde Unterstützung angewiesen. Kinderskischulen müssen hier völlig auf zufällig mitfahrende Erwachsene zählen.

im weiteren bis zur Fußauflage reicht, im wahrsten Sinne des Wortes „einsperrt“.

Auf der Bergstation entriegelt der Bügel und klappt nach oben – völlig automatisch. Dadurch werden auch die teuren und wartungsintensiven LED-Anzeigen, die den richtigen Zeitpunkt für das Öffnen des Bügels anzeigen, überflüssig.

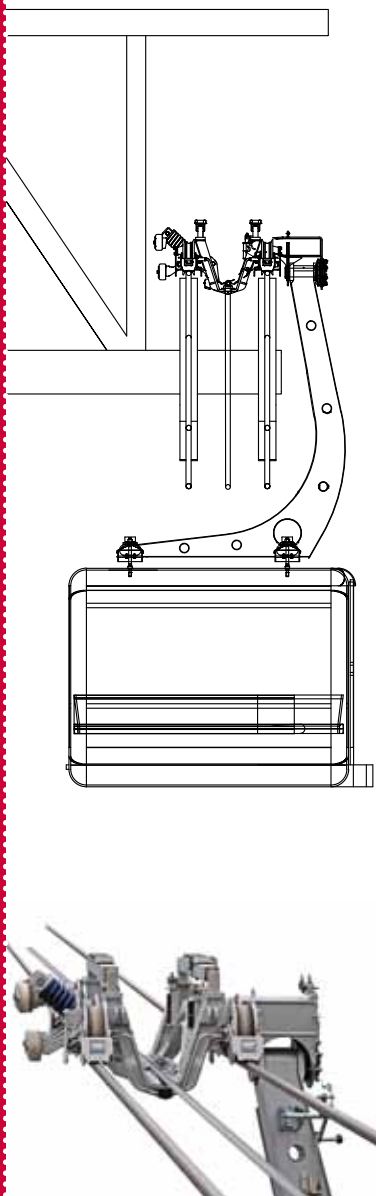
Die Bahn wird natürlich im neuen Design der SSAG-Bahnen gestaltet.

Sonnenbahn	
Talstation	2.303 m
Bergstation	2.430 m
Höhenunterschied	127 m
Schräge Länge	645 m
Förderleistung	2.400 Pers./h
Stützen	6
Anzahl Sessel	36
Fahrgeschwindigkeit	5 m/s

Familienbahn •

Es war die Firma Doppelmayr, die diese recht unerfreuliche Situation für kinderreiche Familien und Kinderskischulen erkannte und dafür ein neues Schließbügelverriegelungssystem mit Fußraster entwickelte, das den einschlägigen Bestimmungen entspricht. So ist es nun möglich, auch mit nur einem Erwachsenen als Begleitperson fünf Kinder zu transportieren.

Der Schließbügel fährt bei diesem System vor der Ausfahrt aus der Station automatisch herunter und verriegelt sich. Ein Herausrutschen unter dem Bügel ist nicht möglich, da die Sitzflächen genau vorgegeben sind und der Schließbügel jeden Passagier zusätzlich mit einem eigenen Gestänge, das einmal zwischen den Beinen auf dem Sitz aufliegt und



Laufwerk der 3S-Bahn mit den zwei Tragseilen – Zugseil in der Mitte.