

ISR

www.isr.at

ERSCHEINUNGSORT WIEN • VERLAGSPOSTAMT 1110 WIEN • P.b.b. • ZULASSUNGSNUMMER 02Z031057M



Bubble Orange Innovation mit Durchblick



ARCHITEKTUR
ALLE EINREICHUNGEN ZUM
ARCHITEKTUR AWARD

LEO JEKER
30 JAHRE TECHNISCHE
BESCHNEIUNG

APM-SYSTEME
ANWENDUNG IM
STÄDTISCHEN BEREICH



INTERALPIN
INNSBRUCK INTERNATIONAL

InterAlpin 2009
22. – 24. April 2009
Messe Innsbruck

Besuchen Sie uns!
Halle 4 Stand 420
oder auf dem Freigelände



1969: PistenBully PB 120 B

1976: PistenBully PB 170 D

1984: PistenBully PB 200 DW

1985: PistenBully PB 240 D

1996: PistenBully 300

2006: PistenBully 600

2020: PistenBully-Vision

40
years
PistenBully 1969-2009

1969-2009
Made with our Heart and Soul

Seit 40 Jahren an der Spitze!

Mit Ideenreichtum, Know-how, Mut und Leidenschaft haben wir 1969 ein Pistenfahrzeug gebaut, das den Markt revolutionierte. Heute sind PistenBully die unangefochtene Nummer 1 in der Pistenpflege und ein Synonym für perfekt präparierte Pisten.

PistenBully®

INNOVATION, DIE SITZT. DER NEUE HAUBENSSEL.

Skifahrern in aller Welt ein zufriedenes Lächeln ins Gesicht zu zaubern ist uns ein Anliegen. Dabei herausgekommen ist der höchst ergonomische und bequeme Haubensessel mit verbreiteter Sitzbank, höherer Rückenlehne und verbesserten Fußrastern. Die neue Haube gewährleistet mehr Freiraum und eine komplette Rundumsicht. Für den vollendeten Fahrkomfort sorgen die bewährte Sesselaufhängung mit Dämpfungssystem, die optionale Sitzheizung und die patentierte Pendeldämpfung für besonders windexponierte Anlagen. Gute Fahrt!

LEITNER - Hauptsitz Sterzing/Südtirol
Brennerstraße 34 I-39049 Sterzing
Tel. +39 0472 722 111 Fax +39 0472 724 111
info@leitner-lifts.com www.leitner-lifts.com



hammayer.com/munication

Out of the dark: the BEAST.

Tel. +39 0472 722622



Good, better, BEAST. Die maximale Effizienz in der Pistenpräparierung. Das neue Höchstmaß an Wirtschaftlichkeit, Design und Komfort. Konkurrenzlose Arbeitsbreite, ungeahnte Steigfähigkeit, beste Schubleistung und höhere Präpariergeschwindigkeit.

Mit Wahlmöglichkeit zwischen Joystick- und Lenkradsystem sowie wahlweiser Ausstattung mit Mittel- oder Linkssitz. Der ultimative Standard in puncto individueller Konfiguration und ergonomischer Bedienung. Unübertroffene Pistenqualität. BEAST.

Erleben Sie die neue Dimension der Pistenpflege im Originalformat. Live auf der Fachmesse Interalp in Innsbruck vom 22. bis 24. April 2009, auf unserer internationalen Demo-Tour oder unter www.prioth.com.



EDITORIAL

Die InterAlpin 2009 wird für drei Tage der Nabel der Seilbahnwelt sein. Obwohl im Vorfeld noch eine Vielzahl von Firmen-Events und Hausmessen veranstaltet wurde, ist die Messe ausgebucht. Ein Widerspruch? Nein, sondern Ausdruck für die vielen Facetten modernen Marketings. Und eine Bestätigung für die Veranstalter der InterAlpin für die langjährige Aufbauarbeit. Erfreulich in Zeiten wie diesen und ein gutes Zeichen für die Seilbahnbranche, wo

Foto: E. Walzl



Josef Schramm,
Chefredakteur

Unternehmer und unternehmerisch handelnde Personen agieren, die langfristig planen und nicht auf schnell verdientes Geld aus sind.

Zur InterAlpin wird heuer erstmals der „ISR Architektur Award“ verliehen. Diese Initiative, so wurde uns mehrfach bestätigt, soll einen Qualitätsdialog bewirken, um bei zukünftigen Projekten verstärkt Funktionalität und Design bei Stationsbauten und Bergrestaurants zu verbinden. Eben auch im Sinn einer langfristigen Perspektive.

Wir freuen uns, dass in der ISR neben Helmut Lamprecht nun auch Leo Jeker aktuelle Themen kommentieren wird. Diese Meinungsvielfalt ist für uns selbstverständlich. So wie die Berichte unserer Korrespondenten, die technischen Fachartikel von Josef Nejez und verschiedener Gastautoren, der juristische Kommentar von Christoph Haidlen oder die Kolumne zu touristischen Themen. Die ISR sieht sich seit über 50 Jahren als Mittler zwischen der Industrie und deren Kunden, den Seilbahnern. An dieser Stelle herzlichen Dank für Ihr Vertrauen und die positive Resonanz. Wir sehen das als Anerkennung unseres Konzepts, das auf inhaltliche Kontinuität und eben Langfristigkeit ausgelegt ist.

Viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe und eine erfolgreiche InterAlpin!

j.schramm@bohmann.at

Dr. Bernadette Schuh arbeitet in der Abteilung IV/SCH3 – Oberste Seilbahnbehörde im Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie.



Bernadette Schuh



Markus Pitscheider

Dr. Ing. Markus Pitscheider ist Leiter des Amtes für Seilbahnen in der Provinz Bozen. Er hat sich auch international im Bereich der Normungsarbeit einen Namen gemacht.

Leo Jeker ist Verwaltungsrat der Savognin Bergbahnen AG. Der Schweizer Schneipionier prägte den Tourismus durch viel Engagement, Innovationen, Pioniergeist und Leidenschaft.



Leo Jeker



Josef Nejez

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Josef Nejez ist fachtechnischer Redakteur der ISR. Er gilt als hervorragender Seilbahnexperte und hält weltweit Vorträge über Seilbahntechnik.

Dr. Simon Gspan ist Geschäftsführer der ETB Edinger Tourismusberatung GmbH. Er gilt als Experte für „Lösungen für den Tourismus von morgen“



Simon Gspan



Helmut A. Gansterer

Helmut A. Gansterer ist nach 30 Jahren als trend-Herausgeber heute Schriftsteller (aktueller Bestseller: „Der neue Mann von Welt“), Vortragsreisender („Die innere Natur der Sieger“) und Essayist (trend, profil, autorevue).

Dr. Helmut Lamprecht ist seit Jahrzehnten Wegbereiter, Mentor, Ideengeber und Problemlöser für die Seilbahnbranche Tirols, Österreichs und im Alpenraum.



Helmut Lamprecht



Christoph Haidlen

Dr. Christoph Haidlen ist Experte für Seilbahnrecht und akademisch geprüfter Europarechtsexperte. Neben vielen anderen Tätigkeit unterrichtet er auch auf der Fachhochschule Kufstein.

Besuchen Sie uns auf unserem Stand Nr. 419 auf der
Interalpin'09
22. - 24. April 2009



PREMIUM-PRODUKT FÜR HÖCHSTE LEISTUNG

Johnson Controls Neige bietet Ihnen mit ihren energieoptimierten Hochleistungs-Schneeerzeugern die qualitativ beste Lösung für die Herstellung Ihres wichtigsten Produkts.

SNOW PROCESS

**INTER
FABSNOW**
-business

Johnson
Controls 

www.johnsoncontrolsneige.com

INHALT

ISR Architektur Award 2009



Garaventa:
8er-Kabinenbahn
in Kandersteg

KOMMENTAR

- 18** Leo Jeker: 30 Jahre großflächige Beschneigung in Europa
- 32** Simon Gspan: Müssen die Seilbahnen zukünftig verstärkt in das Beherbergungsgeschäft einsteigen?
- 98** Helmut Lamprecht: Medienthema „Ski-Unfälle“
- 102** Helmut A. Gansterer: Polyglotter Patriotismus – Ein schwebender Seiltanz
- 106** Christoph Haidlen: Pistensicherung auch nach Pistenschluss?

JUBILÄUM

- 12** 35 Jahre InterAlpin: Statements von Georg Lamp und Stefan Kleinlercher

BMVIT

- 14** Bernadette Schuh: Verordnung über das Wiederaufstellen einer Seilbahn

ARCHITEKTUR AWARD 2009

- 16** Vorstellung der eingereichten Projekte für herausragende Architektur am Berg

BAHNEN

- 22** Leitner: 4er Sesselbahn am Ganslernhang in Kitzbühel
- 24** Doppelmayr/Garaventa: Lagebericht zur Standseilbahn Ocean Park in Hong Kong

- 26** Leitner: Warum eine 3-Seil-Umlaufbahn für den Ritten? - von Markus Pitscheider

- 30** Garaventa: Topmoderne 8er Kabinenbahn in Kandersteg

- 34** Doppelmayr: 8er-Kabinenbahn in Kühtai

- 36** Ecosign: Konzeptstudie über die Skigebietsentwicklung für Silvretta Montafon

PRÜFWESEN

- 61** TÜV SÜD: Mit Thermographie den Betrieb von Seilbahnen sichern

PLANUNG

- 38** Klenkhart & Partner Consulting: Ski-WM 2011 in Garmisch-Partenkirchen

- 40** ILF: Übersicht der 2008 realisierten Anlagen, Teil 2

KABINEN

- 42** CWA: 86 neue Kabinen für Scuol im Engadin

- 46** Sigma: Eine Erfolgsgeschichte made in Isère

VERANSTALTUNG/ MESSEN

- 21** InterAlpin Innsbruck: Österreichische Seilbahntagung zum Thema „Nachhaltigkeit im Seilbahnbereich“

- 44** Alpenkonferenz in Evian: pro natura-pro ski Award für die Skilifte Lech

- 93** Savognin: 30 Jahre technische Beschneigung in Europa

- 96** Beijing: Alpitec China 09 mit positiver Resonanz

- 99** Swiss Alpina: Interview mit Raphael Garcia: Bereits 200 Aussteller angemeldet

- 101** Hong Kong: Josef Nejez referierte über die Anwendung seilbetriebener APMS im städtischen Bereich

SEILE

- 48** Teufelberger: Gesamtpaket für Skigebiete

- 50** Josef Nejez: OIPEEC-Konferenz und 3. Internationale Stuttgarter Seiltage

BESCHNEIUNG

- 54** TechnoAlpin: Neuer Oberflurventilblock

- 56** Johnson Controls: Technologische Innovationen

- 59** AGB: Effizienz bei der Kunstschneeerzeugung

- 60** SMI Snow Makers AG: Spezialauftrag für Schweizer Bundesbahnen



Leitner:
Telemix Sunjet/
Hochwurzen
in Schladming



Savognin:
30 Jahre technische
Beschneigung



62 Sufag: Schneeerzeuger im WM-Ort
Schladming

SICHERHEIT UND LAWINENSCHUTZ

58 M.N.D.: Exportorientierte
Unternehmensstrategie

100 Incofil: Lawinenschutz und
Geländekonsolidierung

103 Immoos: Motorisiertes Bergesystem
speziell für Pendelbahnen

81 PISTE
Prinoth: Beast Night in Innsbruck

84 Kässbohrer:
Eine Kultmarke feiert Geburtstag

85 Kässbohrer:
Rekordumsatz erwartet

86 Zaugg: Schneefräscheleudern für
Pistenfahrzeuge

88 FÖRDERBÄNDER
Chairkid: Weltneuheit Side Loader

92 Compac:
Förderband mit S-Kurve und Kuppel

90 KLEINSKILIFTE
Sunkid: Erster Lift mit Solarenergie

32 TOURISMUS
ETB Edinger Tourismusberatung:
Müssen die Seilbahnen zukünftig
verstärkt in das Beherbergungs-
geschäft einsteigen?

104 Sartori & Thaler:
Referenzprojekte im Alpenraum

89 PRODUKTE
Ecosphere: Für jeden Fall eine Lösung

91 Neveplast: Künstliche Skipisten
weltweit nachgefragt

105 SMI: Snowstick für energie- und
stromlose Beschneigung

Editorial	8
Inhalt	10/11
Impressum	80

18 Seiten EXTRA English Special

ROPEWAYS

64 Leitner: The new Sunjet-Hochwurzen in
Schladming

66 Doppelmayr CTEC: World-record-
breaking gondola opened in Whistler
Blackcomb

68 Leitner: Opening of new plant in North
America

70 LST Loipolder: Double chairlift for a
jumphill

CABINS

80 Gangloff: Streamline III cabins for the
Engelberg-Ristis jigback

SAFETY

71 Josef Nejez: How to prevent a haul rope
deropement

79 Meingast: Intelligent safety solutions
in Garmisch-Partenkirchen

GROOMING

74 Kässbohrer: Birthday for a cult brand

76 Prinoth:
Beast night in Innsbruck

SNOWTUBING

77 Neveplast: Synthetic ski run numbers
continue to rise

SNOWMAKING

78 I D E: The dawn of a new era

GEMINI®
SNOWSYSTEMS

SCHNEERZEUGUNG

Hochdruckprodukte Maschinen- und Apparatebau Ges.m.b.H
A-8682 Müzzzuschlag-Hönigsberg • Industriepark Hönigsberg 7 • Tel.: +43-(0)3852/5178-0 • gemini@hdp.at • www.hdp.at

35 Jahre Interalp

STATEMENT



Georg Lamp
GF Congress und Messe
Innsbruck

Im Rahmen eines Skipistenkongresses organisierte unsere – leider früh verstorbene – Mitarbeiterin Ingrid Polletin im Jahr 1974 eine kleine Wintertechnik-Produktpräsentation im Kongresszentrum Iglis, das inzwischen als „congresspark iglis“ neu gebaut wurde.

Niemand konnte zu

diesem Zeitpunkt ahnen, dass Frau Polletin aus dieser vergleichsweise winzigen Veranstaltung eine Fachmesse von Weltruf machen würde. Nach wenigen Jahren füllte die Interalp sämtliche Säle und Foyers des 20.000 m² großen Congress Innsbruck. Alle zwei Jahre kamen noch mehr Aussteller und noch mehr Besucher dazu und schließlich wurde die Interalp so groß, dass wir auch öffentliche Flächen, wie das benachbarte Areal vor dem Tiroler Landestheater, dazumieten mussten.

Selbst das genügte am Ende aber nicht mehr, und so übersiedelte die Interalp im Jahr 2002 vom Congress auf das Gelände der Messe Innsbruck. Zwei Jahre später, im Sommer 2004, wurden die beiden großen Betriebe zur „Congress und Messe Innsbruck GmbH“ zusammengeschlossen. Von den Synergien dieser Fusion hat auch die Interalp maßgeblich profitiert, was sich 2007 in einem neuen Aussteller- und Besucherrekord manifestierte.

Zum 35. Jubiläum der Interalp möchte ich die Gelegenheit ergreifen, um an das Werk von Ingrid Polletin zu erinnern und es zu würdigen. Gleichzeitig möchte ich mich bei unserem nunmehr so erfolgreichen Interalp-Projektleiter Stefan Kleinlercher für sein Engagement und seinen professionellen Einsatz bedanken. Er hat aus der Interalp eine Veranstaltung gemacht, um die uns viele Städte beneiden. Alle zwei Jahre blickt die internationale Seilbahn- und Wintertechnikbranche nicht nur auf Innsbruck, sondern pilgert aus allen Kontinenten hierher. Danken möchte ich aber auch den Ausstellern und Besuchern aus aller Welt, die uns seit vielen Jahren die Treue halten. Die Interalp 2011 wird bereits in den neuen Hallen des umgebauten Messegeländes stattfinden, und wir freuen uns schon heute darauf, Ihnen auch dort die gewohnte Servicequalität in einem neuen und modernen Messezentrum bieten zu können.

STATEMENT



Stefan Kleinlercher
Interalp-Projektleiter

10 VON 35 JAHREN INTERALP

1999, ein Jahr bevor sich unsere Kollegin Ingrid Polletin in den Ruhestand verabschiedete, begann sie damit, mir die Agenden der Interalp zu übertragen, was ihr – war sie doch eine echte Einzelkämpferin –

alles andere als leicht fiel. Die Materie Seilbahn- und Wintertechnik faszinierte mich auf Anhieb, und ebenso großen Spaß macht es bis heute, auf einer derart internationalen Ebene, mit Ausstellern und Besuchern aus allen Kontinenten, zusammenzuarbeiten. Unser Unternehmen, Congress und Messe Innsbruck, wickelt pro Jahr rund 500 Veranstaltungen ab, darunter Seminare, große internationale Tagungen, Incentives, Firmen-Events, kulturelle und gesellschaftliche Veranstaltungen sowie Fach- und Publikums messen. Alle zwei Jahre jedoch ist die Interalp unsere Paradeveranstaltung schlechthin. Sie ist auch ein maßgeblicher Wirtschaftsfaktor für die Region: Mehr als 17.000 Besucher aus allen Erdteilen sorgen drei Tage lang für ausgebuchte Hotels sowie für gut besuchte Lokale und Geschäfte. Vor allem aber trägt die Interalp nicht nur den Ruf der Österreichischen Seilbahnwirtschaft in alle Kontinente, sondern auch das Renommee Tirols als eine der führenden Tourismusdestinationen der Welt. Mit jedem Ende der Interalp beginnen die Vorbereitungsarbeiten für die nächste Interalp in zwei Jahren, und allein der Zeitaufwand für Technik und Aufbau im unmittelbaren Vorfeld beträgt zirka 2.000 Stunden. Aber es lohnt! Es ist jedes Mal ein Erlebnis, wenn sich die Hallen und das Freigelände der Messe Innsbruck mit technischen Geräten aller Art – von der Seilbahnstütze über die Pistenraupe bis zur Schneekanone und zum Hubschrauber – füllen und wenn 500 Firmen mit ihren Mitausstellern die Stände belegen. Und dann die Tausenden von Fachbesuchern – welch herrliches internationales Sprachengewirr, bei dem sich trotzdem alle verstehen, lautet der Tenor doch „Interalp“.



Fotos: Messe Innsbruck

Ingrid Polletin (2. v.l.) im Jahr 2000 bei ihrer Verabschiedung in den Ruhestand mit Kollegin Irmgard Fügenschuh (2. v.r.) sowie Dir: Georg Lamp und der Innsbrucker Bürgermeisterin Hilde Zach (1. v.l.).

STATEMENT



Josef Schramm
Chefredakteur, ISR

INTERALP – EINE ERFOLGS- GESCHICHTE

Die ISR gratuliert den Veranstaltern zur 18. Interalp und zum 35-Jahre-Jubiläum. Direktor Georg Lamp und Stefan Kleinlercher haben die langjährige Aufbauarbeit von Ingrid Polletin erfolgreich fortgesetzt. Eine Messe in diesen Dimensionen erfolgreich zu positionieren und in einem schwierigen wirtschaftlichen Umfeld wieder ausgebucht zu sein, ist nicht selbstverständlich. Eine wesentliche Ergänzung sind die Rahmenveranstaltungen, die Innsbruck für drei Tage zur Stadt mit der höchsten Seilbahnerdichte machen. Dieses erfolgreiche Konzept wurde von der Stadt Innsbruck unterstützt, und es wird mit dem neuen Messezentrum 2011 ein noch attraktiveres Ambiente angeboten werden. Die ISR hat die Interalp als Fachzeitung von Beginn an begleitet und konnte mit den Symposien bei der Interalp 1982 und 1987 die Messeaktivitäten bereichern. Mit dem heuer erstmals ausgeschriebenen ISR Architektur Award wird herausragende Architektur am Berg prämiert. Dieser Award wird im Zweijahresrhythmus zeitgleich mit der Interalp stattfinden, um die Initiativen der Seilbahnbetreiber bei der Gestaltung von Stationsbauten und Bergrestaurants zu würdigen.



TECHNOALPIN®
Snow experts

Ventiltechnik auf Höhenflug

Die neueste Generation des Lanzenventilblocks wird oberflur platziert und steht damit für einfache Installation, bequeme Wartung und eine erhöhte Lebensdauer der Sensorik.



A30
 Leistung entsteht im Kopf

www.technoalpin.com



Abt IV/SCH3 – juristische Sachbearbeiterin
Dr. Bernadette Schuh

VERORDNUNG ÜBER DAS WIEDERAUF- STELLEN EINER SEILBAHN

(VWaSeilb 2009)

In Österreich werden jährlich über 600 Mio. Personen mit Seilbahnen befördert. Dies zeugt von dem Vertrauen, das von der Öffentlichkeit zu Recht in die sichere Durchführung des Betriebes und in die hohe Qualität der behördlichen Arbeit gesetzt wird.

Im Interesse der Gesetzgebung steht vorrangig die Sicherheit, jedoch dürfen ökonomische Aspekte nicht außer Acht gelassen werden.

Die Neuerrichtung einer Seilbahnanlage ist zweifellos kostspielig. So wurde von Seiten der Wirtschaft schon seit Jahren das Bedürfnis geäußert, eine Regulierung auszuarbeiten, die das Wiederaufstellen bereits in Betrieb gestandener Anlagen an einem anderen Standort in einem vereinfachten Verfahren ermöglicht.

Einfluss der Richtlinie 2000/9/EG

Bei den diesbezüglichen Überlegungen wurde auf die Richtlinie 2000/9/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. März 2000 über Seilbahnen für den Personenverkehr (im Folgenden Richtlinie 2000/9/EG genannt) Bedacht genommen, welche bis 3. Mai 2004 in allen Mitgliedstaaten der Europäischen Union umzusetzen war.

Die Richtlinie 2000/9/EG zielt auf die europaweite Harmonisierung der Sicherheitsanforderungen für Seilbahnen ab. Dazu sind einheitliche Prüfverfahren für Sicherheitsbauteile (Bestandteil bzw. Einrichtung, deren Ausfall oder Fehlfunktion die Sicherheit oder Gesundheit von Personen gefährdet; z.B.: Sicherheitsbremse, Klemmapparate) und Teilsysteme (z.B.: Seile und Seilverbindungen, elektrotechnische Einrichtungen, Fahrzeuge von Seilbahnen) festgelegt. Die Richtlinie will damit einen gleich hohen Sicherheitsstandard für die Benutzer aller Seilbahnen im Bereich der EU-Mitgliedstaaten einschließlich jener Staaten, die das Abkommen über den europäischen Wirtschaftsraum unterzeichnet haben, etablieren. Sie gilt für alle Anlagen, die ab Inkrafttreten dieser Richtlinie gebaut wurden.

Es bestand betreffend das Wiederaufstellen von Seilbahnen insofern nur Regelungsbedarf für ältere Anlagen. Anders gesagt, konnte das von den Seilbahnunternehmen geforderte vereinfachte Verwaltungsverfahren durch die Verordnung Wiederaufstellen also nur für diejenigen Anlagen ermöglicht werden, die vor Inkrafttreten der Richtlinie 2000/9/EG in einem Mitgliedstaat in Betrieb gestanden bzw. die nach dem 3. Mai 2004 auf Grundlage einer entsprechenden Genehmigung in Österreich errichtet worden sind.

Gesetzliche Grundlage

Es musste eine gesetzliche Grundlage für die Verordnung Wiederaufstellen (Verordnung der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie über das Wiederaufstellen einer Seilbahn; Verordnung Wiederaufstellen – VWaSeilb 2009) geschaffen werden. Im Zuge der Novelle des Seilbahngesetzes 2003 im Jahr 2007 wurde dementsprechend § 52a eingeführt, welcher eine Verordnung über das Wiederaufstellen von Seilbahnen vorsieht.

Die Verordnung Wiederaufstellen

Um die Praxisnähe der gegenständlichen Verordnung zu gewährleisten, trat in regelmäßigen Abständen eine Arbeitsgruppe zusammen. Diese wurde in den Bereichen Recht, Seilbahntechnik und Elektrotechnik aus Fachleuten der Obersten Seilbahnbehörde sowie der Länder Salzburg und Tirol, des Verkehrsarbeitsinspektorates, der führenden Hersteller als auch des Fachverbandes der Seilbahnen gebildet. Nach der Begutachtungsphase, im Herbst des Jahres 2008, wurden Korrekturen und geringfügige Änderungen durchgeführt, welche die eingegangenen Stellungnahmen berücksichtigten. Die Feinarbeiten wurden abgeschlossen und die formellen Hürden waren endgültig überwunden, als die Verordnung der Bundesministerin für Verkehr, Innovation und Technologie über das Wiederaufstellen einer Seilbahn (Verordnung Wiederaufstellen – VWaSeilb 2009), BGBl. II Nr. 55/2009, am 26. Februar 2009 in Kraft gesetzt wurde.

Aufgrund dieser Verordnung können Seilbahnen auf einem in Österreich befindlichen neuen Standort wieder aufgestellt werden, sofern es sich entweder

um Seilbahnen gemäß § 2 Seilbahngesetz 2003 handelt, die bereits vor dem 3. Mai 2004 in einem Mitgliedstaat der Europäischen Union in Betrieb gestanden sind oder mit deren Errichtung vor dem 3. Mai 2004 auf Grundlage einer entsprechenden Genehmigung in Österreich begonnen worden ist.

Für Seilbahnen, die in Drittländern (keine EU-Mitgliedstaaten) bereits in Verkehr gebracht wurden und nunmehr erstmals in der Gemeinschaft in Verkehr gebracht werden sollen (in Betrieb genommen werden), finden die Bestimmungen der Richtlinie 2000/9/EG Anwendung. Eine gesonderte Regelung in Form einer Verordnung für diese Seilbahnen ist daher nicht erforderlich.

Ziel der Verordnung

Das Ziel der Verordnung besteht darin, das Verfahren soweit wie möglich zu vereinfachen, ohne den in Österreich bei Seilbahnen üblichen hohen Sicherheitsstandard zu beeinträchtigen. Hier ergab sich ein Interessenskonflikt, bei welchem wirtschaftliche Aspekte oft hinstanden mussten.

Die allgemeinen Voraussetzungen für die Wiederaufstellung sind sehr umfangreich. Für eine wieder aufzustellende Seilbahn müssen zusätzlich zu den üblichen Planungsunterlagen für die bisherige Bestandszeit Dokumentationen über Instandhaltung, Betriebskontrollen und alle außergewöhnlichen Vorkommnisse vorliegen. Ob diese Forderung, welche aufgrund der Wahrung der objektiven Sicherheit gerechtfertigt ist, auch für Seilbahnen, die nicht in Österreich in Betrieb gestanden sind, erfüllt werden kann, wird sich zeigen.

Inhalt der Verordnung

Es ist zu erwarten, dass die Verordnung besondere Bedeutung für das Wiederaufstellen von Schleppliften hat. Hier wurden im Baugenehmigungs- und Betriebsbewilligungsverfahren Erleichterungen insbesondere hinsichtlich der Beaufsichtigungs- und Berichtspflichten geschaffen. Im Folgenden wird das Verfahren beschrieben, wie es für öffentliche Seilbahnen (Schlepplifte sind als nicht öffentliche Seilbahnen definiert) vorgesehen ist:

Das Wiederaufstellen im Sinne der Verordnung beinhaltet die Demontage, den Transport und die Montage einer Seilbahn an einem neuen Standort, wobei der überwiegende Teil einer bestehenden Seilbahn, mit Ausnahme der Infrastruktur, weiter verwendet wird. Die Zusammensetzung einer Seilbahn aus gebrauchten Baugruppen mehrerer Seilbahnen ist dementsprechend nicht als Wiederaufstellen anzusehen. Neu angefertigte einzelne Bauteile können jedoch durchaus verwendet werden. In Hinblick darauf, dass der Stand der Technik unmittelbar vor Inkrafttreten des Seilbahngesetzes 2003 gewahrt werden muss, wird dies in einigen Fällen zwingend erforderlich sein.

Um einen hohen Qualitätsstandard auch beim Wiederaufstellen komplexer Systeme gewährleisten zu können, ist es unabdingbar, dass das Wiederaufstellen öffentlicher Seilbahnen von einem im Seilbahnbau tätigen Hersteller oder einem anderen im Seilbahnbau tätigen Unternehmen durchgeführt oder beaufsichtigt wird.

Der Zustand der weiter verwendeten Bauteile muss hinsichtlich ihrer technischen Weiterverwendbarkeit und Funktionstüchtigkeit bewertet werden. So sind zum Beispiel dauerbelastete Bauteile vor ihrem neuerlichen Einsatz einer zerstörungsfreien Prüfung zu unterziehen. Eine Ausnahme besteht unter gewissen Voraussetzungen für Zylinder bei hydraulischen Abspannungen. Bei der Weiterverwendung von Seilen sind die im Abschnitt 8 der ÖNORM EN 12927-7:2004 (Inspektion, Reparatur, Wartung) angegebenen Anforderungen einzuhalten.

Das Konzessionsverfahren für die wieder aufzustellende Seilbahn wird nach den allgemeinen Regeln des Seilbahngesetzes 2003 i.d.g.F. durchgeführt. Intensiv wurde darüber diskutiert, für welchen Zeitraum die Konzession einer wieder aufgestellten Anlage erteilt werden sollte. Es war angedacht, eine Maximaldauer von 15 Jahren festzusetzen, davon wurde jedoch abgegangen. Aufgrund wirtschaftlicher Überlegungen wurde letztendlich festgelegt, dass die Konzession in der Regel für 20 Jahre verliehen wird. Wenn die Konzession abgelaufen ist, kann die Verlängerung gemäß Seilbahngesetz 2003 i.d.g.F. beantragt werden, auch wenn dies in der Verordnung nicht explizit festgelegt wird.

In anderen Bereichen wird auf das Seilbahngesetz direkt Bezug genommen. So ist dem Antrag um Erteilung der Baugenehmigung ein Bauentwurf gemäß Seilbahngesetz 2003 i.d.g.F. anzuschließen. Grundsätzlich gilt, dass zur Bestätigung der Sicherheit jene Nachweisverfahren herangezogen werden, die bereits unmittelbar vor Inkrafttreten des Seilbahngesetzes 2003 angewendet worden sind. Weiters müssen die grundlegenden Anforderungen im Anhang II der Richtlinie 2000/9/EG erfüllt werden. In Bezug auf die Seillagesicherheit wird explizit die Einhaltung der grundlegenden Anforderung des Punktes 4.1 der Richtlinie 2000/9/EG in Form der Vorlage eines Gutachtens gefordert, da vor Inkrafttreten des Seilbahngesetz 2003 diese Vorlage nicht für alle Anlagentypen notwendig war. Diese wird jedoch heute aus sicherheitstechnischen Gründen als unverzichtbar erachtet.

Sollten geltende Rechtsvorschriften, wie zum Beispiel aus dem Bereich Arbeitnehmerschutz oder Brandschutz, etwas anderes vorsehen, sind diese zu berücksichtigen.

Somit bleibt bei Anwendung der Verordnung der gewohnt hohe Sicherheitsstandard gewährleistet.

Ob die Verordnung über das Wiederaufstellen einer Seilbahn von Seiten der Unternehmen entsprechenden Zuspruch erhalten wird, bleibt abzuwarten. Denn trotz aller Bemühungen, das Verfahren zu vereinfachen und möglichst wenig kostenintensiv zu gestalten, bleibt die Errichtung einer Seilbahn in jedem Fall kostspielig.

Dr. Bernadette Schuh

juristische Sachbearbeiterin – Abt IV/SCH3

ISR Architektur Award 2009

31 Einreichungen in den Kategorien
Talstation – Bergstation – Bergrestaurant



Foto: Lichtensteinhaus Hirschenkogel

Lichtensteinhaus Hirschenkogel



Foto: Axamer Lizum

Axamer Lizum - Hoadl Haus



Foto: Kasberg Bahnen

Kasberg Bahnen



Foto: Skilifte Lech

Skilifte Lech Rud-Alpe, Berg- und Talstation



Foto: Silvretta

Silvretta Talstation, Alpenhaus und Pardorama

Der ISR Architektur Award ist in der Seilbahnbranche mit Begeisterung aufgenommen worden und mit 31 Einreichungen wurden die Erwartungen weit übertroffen. Die Projekte, zum Großteil ab 2000 gebaut, zeigen die Vielfalt architektonischer Lösungen im Alpenraum.

Die Mitglieder der Jury, Dipl.-Ing. Arch. Bibiane Hromas, Univ.-Doz. Dr. Wittfrieda Mitterer, Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Volker Giencke und Dipl.-Vw. Dr. Helmut Lamprecht haben nach Erstellung einer Shortlist in der Jurysitzung am 16. April je Kategorie die Preisträger gewählt.

Die Verleihung findet am 23. April im Rahmen der InterAlpin in Innsbruck statt.

Folgende Projekte wurden eingereicht:

TALSTATIONEN:

Arlberger Bergbahnen, Bergbahnen Brandnertal, Bergbahn Kitzbühel, Fisser Bergbahnen, Gasteiner Bergbahnen, Großarler Bergbahnen, Mayrhofner Bergbahnen, Nordpark, Obereggen - Absam, Planai-Hochwurzen-Bahnen, Reiteralm Bergbahnen, Seilbahn Naturns, Silvretta Seilbahn, Skilifte Lech, Stubaier Bergbahnen.

BERGSTATIONEN:

Bergbahnen Stuhleck, Hiihtokeskus Iso-Ylläs Oy, Komperdell Seilbahn, Mayrhofner Bergbahnen, Nordpark, Reiteralm Bergbahnen, Riesneralm Bergbahnen, Schmittenhöhebahn, Skilifte Lech.

RESTAURANTS:

Axamer Lizum, Kasberg Bahnen, Lichtensteinhaus Hirschenkogel, Riesneralm Bergbahnen, Silvretta Seilbahn, Skilifte Lech Rud-Alpe.



Foto: Riesneralm Bergbahnen

Riesneralm Bergbahnen - Berghof und Hochsitz



Foto: Seilbahn Komperdell

Seilbahn Komperdell



Foto: Skilifte Lech

Skilifte Lech, Berg- und Talstation



Foto: Mayerhofner Bergbahnen

Mayerhofner Bergbahnen, Berg- und Talstation

ARCHITEKTUR AWARD 2009



Nordpark Hungerburg, Station Congress

Foto: Nordpark



Arlberger Bergbahnen

Foto: Arlberger Bergbahnen



Bergbahn Kitzbühel

Foto: Bergbahn Kitzbühel



Reiteralm Bergbahnen, Berg- und Talstation

Foto: Reiteralm Bergbahnen



Bergbahnen Brandnertal

Foto: Bergbahnen Brandnertal



Seilbahn Naturns

Foto: Seilbahn Naturns



Schmittenhöhebahn

Foto: Schmittenhöhebahn



Fisser Bergbahnen Waldbahn

Foto: Fisser Bergbahnen



Obereggen Absam

Foto: Obereggen



Bergbahnen Stuhleck

Foto: Bergbahnen Stuhleck



Gasteiner Bergbahnen

Foto: Atelier Wolkerstorfer



Planai-Hochwurzen-Bahnen

Foto: Planai-Hochwurzen-Bahnen



Hiitokeskus Iso-Ylläs Oy

Foto: Hiitokeskus Iso-Ylläs Oy



Großarler Bergbahnen

Foto: Großarler Bergbahnen



Stubai Bergbahnen

Foto: Stubai Bergbahnen

BESCHNEIUNG

Foto: Savognin Bergbahnen AG



Leo Jeker
Verwaltungsrat Savognin
Bergbahnen AG

30 Jahre großflächige Beschneigung in Europa

Vor 30 Jahren baute die Savognin Bergbahnen AG Europas erste Groß-Schneeanlage mit einer Länge von knapp 4 km, 100 m Breite und 650 m Höhendifferenz.

Als kommerzieller Erfinder des mechanisch hergestellten Schnees gilt der Amerikaner Joe Tropeano. Schon Anfang der 50er Jahre ist es ihm gelungen, die wissenschaftlichen Erkenntnisse des Schneemachens technisch zu lösen und mit seiner Larchmont-Kanone Schnee zu erzeugen. Unsere erste Groß-Schneeanlage projektieren wir im Winter 1977/78. Am 12. Juli 1978 war Baubeginn. Beim Bau selbst war auch ein gewisser Thorwald Sverdrup, nachmaliger Entwickler und CEO von SkiStar Schweden/Norwegen mit von der Partie – damals noch als Student. Bereits am 23. November 1978 schneite Savognin erstmals für seine Gäste. Olympiasieger Heini Hemmi und Landammann Tona Collet haben die Schneeanlage am 8. Dezember 1978 getauft. Studie, Vorprojekt, Detailprojekt, alle notwendigen Bau- und Durchleitungsbewilligungen sowie den Bau selbst „boxten“ wir damals in einem Jahr durch. Tausende wollten die Schneeanlage sehen. Damals war der Bau unserer Groß-Schneeanlage revolutionär. Um das Interesse der Gäste zu befriedigen, haben wir Führungen in der Zentrale der Schneeanlage angeboten. Wir hatten sehr interessierte Gäste. Ein Gast beteuerte einmal vor einer Führung, dass er das Prinzip des Schneemachens schon ungefähr kenne. Und er erzählte (ich zitiere): „In der Pumpenstation werden Wolken gemacht und anschliessend ins Freie gelassen. Mich interessiert nun, wie die Wolken exakt über die gewünschten Pisten gesteuert werden können ...“ Damals hatten manche Gäste ganz abenteuerliche Ideen von der Beschaffung von Ersatzschnee. Aber wer weiß, vielleicht gelingt es uns ja schon in 30 Jahren, solche schneeschwangeren Wolken exakt über unseren Skigebieten einschweben zu lassen und mit Knopfdruck durch eine Schneemacherin zu aktivieren.

Doch bevor es uns tatsächlich gelungen ist, wirklich guten Schnee zu machen, probierten wir im Winter 1974/75 zuerst einmal eine Test-Schneekanone aus. Statt des erwarteten Schnees produzierte diese aber vor allem Eis. Das Ergebnis demoralisierte den Verwaltungsrat und die Betriebsleitung der Savognin Bergbahnen dermaßen, dass das Projekt Schneekanonen kaum mehr realisierbar schien.

Im November 1977 reiste ich dann mit meiner Familie nach Engelberg zu einem sogenannten „Vergleichsmessen“ verschiedener Schnee-Erzeuger-Fabrikate. Mit von der Partie war der legendäre Schneemacher Markus Pausackerl vom Semmering. Die Witterung machte nicht mit. Es war lange nach Mitternacht, bis die Veranstalter des Vergleichsmessens einen Film auftreiben konnten, in dem sie uns zeigten, dass es auch funktionierende Schneeanlagen gibt. So holte ich also die entsprechenden Unterlagen und Grobofferte ein. Unser damaliger Verwaltungsrat bewilligte dann aber nur mit äußerster Skepsis das Detailprojekt.

Wir zogen Ingenieur Reidar Hegland aus Chur bei und starteten bald danach zu einer Besichtigungstour nach Sunne in Schweden, wo Schneeanlagen im Einsatz standen. Diesen Besuch organisierten Sture Henningssohn aus Sundsvall, Europavertreter von Larchmont-Snowmaking, und Sven Henrikson, damaliger Chef des Skigebietes Sunne/Schweden.

Dann ging alles sehr schnell. Wir formulierten noch in Schweden mit den Herstellern die Garantiebestimmungen. Zuhause verhandelten wir mit den Landwirten und den Gemeinden, fragten bei der Kantonalbank für einen Kredit von 3.4 Mio. Franken (2,2 Mio. Euro) nach. Dort fand man das Vorhaben exorbitant teuer und die Idee zwar verrückt, aber zukunftsgerichtet. Schließlich bewilligte der Bankrat doch noch den

Kredit. So konnten wir also Europas erste Groß-Schneeanlage bauen. Schneemacherchef (auf Romanisch „Neivist“) der ersten Stunde war Teias Wasescha. Heute stehen fünf Schneemacher im Einsatz, seit vielen Jahren unter der Leitung von Leza Schmid. Im Sommer und Herbst 1990 tobte in Graubünden ein politischer Kampf um Schneeanlagen. Es stand eine kantonale Volksinitiative für ein Verbot der Beschneigung im Hause! Ich leitete das Kampf-Komitee gegen diese Initiative als Präsident der Interessengemeinschaft Tourismus Graubünden. Am 2. Dezember 1990 entschied sich das Bündner Volk mit 56 % zu 44 % gegen die „Schnapps-Idee“, Schneeanlagen zu verbieten. Graubünden und die ganze Schweiz haben leider über viele Jahre namhafte Wintertourismus-Wertschöpfung verloren. Dieses Beispiel zeigt: Aufgepasst, was von Fundamentalisten aufgetischt wird, denn es kann sehr gefährlich werden. Ohne Schneeanlagen wäre es im Bergtourismus wohl im ganzen Alpenraum zu einem Grounding gekommen.

Schneemachen ist eine Service-Public-Aufgabe. Innerhalb der letzten 30 Jahre investierte unsere Bahn 12 Mio. Franken (8 Mio. Euro) in Bau, Ausbau, Optimierung und Erneuerung der Schneeanlagen. Bis heute berappten wir alle Investitionen und den gesamten Betrieb aus eigenem „Sack“. Das wird in Zukunft nicht mehr möglich sein. Schneemachen kann man nicht zum Nulltarif haben. Wie gesagt, Schneemachen ist im Grunde genommen eine Service-Public-Aufgabe.

Von 1500 m Schläuchen im Winter 1977/78 bis zur heutigen Vollautomatik und Beschneigung sind gegen 30 Jahre vergangen. Die Zukunft liegt in der leistungsfähigen Beschneigung mit bis zu 1000 l/s und mehr. So ist es möglich, die Standardpisten in 50 bis 70 Stunden einzuschneien.

Leo Jeker

ALL WEATHER SNOWMAKER

WENN SCHNEEKANONEN VERSAGEN

Besuchen sie uns:

INTERALPIN

Innsbruck Austria 22-24, April, 2009

NSAA National

Florida, USA, 13-16 Mai, 2009

Die ersten Snowmaker wurden in den führenden Skigebieten Zermatt und Pitztal installiert

IDE Technologies ist ein Weltmarktführer und Pionier in der Entwicklung und Konstruktion von Wasserreinigung, Meerwasserentsalzung, Eis und Schnee-Anlagen. Seit über vier Jahrzehnten wurden von IDE hunderte Installationen in mehr als vierzig Ländern weltweit durchgeführt. In der IDE Produktfamilie befindet sich auch der **"All Weather Snowmaker"** der es Skigebieten ermöglicht, bei allen Temperaturverhältnissen Schnee zu produzieren.

- Schneeproduktion bei jeder beliebigen Umgebungstemperatur
- 950 bis 1900 m³ Schnee pro Maschine und Tag
- Hochqualitativer, umweltfreundlicher Schnee frei von jeglicher Chemie
- Niedrige Energiekosten und geringer Arbeitsaufwand



MIMSAR & SHIFRIN



Garantiert einen frühen Saisonstart

Folgen Sie dem Beispiel der Pitztaler Gletscherbahnen sowie den Zermatter Bergbahnen und profitieren Sie von einer ununterbrochenen Skisaison - garantiert.

 **IDE**
technologies ltd.
www.ide-tech.com

Für weitere Informationen wenden sie sich bitte an: Moshe Tessel, Tel.: +972-9-892-9830 • E-mail: info@ide-tech.com • www.ide-snowmaker.com
Vertretung deutschsprachiger Raum: Ing. Felix Viehauser, Tel.: +43 (0)6432/20929 • E-Mail: office@sec.at

Österreichische Seilbahntagung 2009

Die diesjährige österreichische Seilbahntagung findet am 22. April 2009 auf der Messe Innsbruck statt.

Präzision ist unser Alltag.
Für Lasten bis 5 Tonnen.



bachernpress.ch

+ Heliswiss International AG
Haltikon 32, CH-6403 Küsnacht a. R.
Phone +41 41 854 32 23
info@heliswissinternational.com

🇩🇪 Betriebsstätte Hammerau-Ainring D
Phone +49 865 477 99 10

swiss**helicopter**group



Erik Wolf, Geschäftsführer des Fachverbandes der österreichischen Seilbahnen

Foto: Fachverband Seilbahnen Österreich

Der öffentliche Teil der Tagung startet um 14.00 Uhr und widmet sich dem Thema „Nachhaltigkeit im Seilbahnbereich“ mit Schwerpunkt Energie und Einsparungspotenziale statt.

„Aufgrund der steigenden Energiekosten der vergangenen Jahre ist unsere Branche gefordert, eine Stabilisierung der Aufwandspositionen zu finden. Die Kosten für Energie sind in den vergangenen Jahren laufend gestiegen – der Index für Energiekosten um knapp 15 %“, weiß Dr. Erik Wolf, Geschäftsführer des Fachverbandes der österreichischen Seilbahnen.

„Als Fachverband haben wir auch eine Vordenkerrolle und wollen in Zukunft unseren Unternehmungen helfen Energieeinsparungspotenziale zu nutzen. Daher haben wir ein Projekt ins Leben gerufen mit der Zielsetzung, die gegenwärtige Energiesituation der Branche zu evaluieren und konkrete Kostensenkungsmaßnahmen vorzuschlagen.“

Mit Hilfe der Kabarettisten „Die Seminarner“ und kompetenter Energieberater werden die Themen Energiesparen und Energieeffizienz humoristisch aufgegriffen und ein verstärktes Bewusstsein bei der Energieanwendung geschaffen.

Ein weiterer Höhepunkt der 52. Österrei-

schischen Seilbahntagung erwartet die Teilnehmer mit den Vorträgen der „Special Guests“.

„Wer Visionen hat, kann Grenzen überwinden“ weiß Thomas Geierspichler – Rennrollstuhl-Weltmeister, -Olympiasieger und Sportler des Jahres 2008.

Berufs- und Extrembergsteiger Alexander Huber von den „Huberbuam“ wird zur Faszination Berg unter dem Titel „Analogie von Berg und Beruf“ vortragen.





**MONTAGNE & NEIGE
DEVELOPPEMENT**

www.groupemnd.com

Aktiv für eine sichere Bergwelt



T.A.S.
TECHNOLOGIE ALPINE DE SÉCURITÉ
www.groupemnd.com

Systeme zur

Vorbeugung von
natürlichen Risiken



MBS-ADIC
LA SÉCURITÉ AU SOMMET
www.groupemnd.com

Sicherheit für
Schigebiete und
Sportanlagen



S.2.M.
SNOWMAKING MAINTENANCE
www.groupemnd.com

Wartung und Instandhaltung
von Beschneigungsanlagen



**MND
ENGINEERING**
www.groupemnd.com

Forschungseinrichtung
spezialisiert auf
Entwicklung und
Sicherheitstechnik



Sesselbahn für Weltcup-Slalom

Der Ganslernhang, die berühmte Piste für die Austragung des Hahnenkamm-Slaloms in Kitzbühel, wurde durch eine neue kuppelbare 4er-Sesselbahn von Leitner erschlossen.



Talstation der kuppelbaren 4er-Sesselbahn „Ganslern“

Nachdem im Jahr 2008 der Kitzbühler Weltcup-Slalom nicht auf der klassischen Piste am Ganslernhang abgehalten worden war, regte sich Kritik aus Sportler- und Fan-Kreisen, die den 2008er-Hang lediglich als Ausweichhang bei Schneemangel betrachten. Die weltberühmte klassische Strecke dürfe man niemals aufgeben, war die fast einhellige Meinung. Der Kitzbühler Ski Club, Organisator des Hahnenkammrennens, zog die Konsequenzen und kehrte 2009 mit dem Rennen auf den klassischen Ganslernhang zurück.

Die Aufstiegshilfe in diesem Bereich durfte man durchaus als betagt bezeichnen und entsprach den heutigen Anforderungen nicht mehr. So entschloss sich die Bergbahn AG Kitzbühel zum Bau einer kuppelbaren 4er-Sesselbahn, die sich hinsichtlich der Trassenführung und der Förderleistung an den Erfordernissen des Hahnenkamm-Slalomhangs orientiert. Die Bergstation der neuen Anlage, welcher der Doppelsessellift Streifalm I aus dem Jahr 1966 weichen musste, wurde etwa auf jener Seehöhe errichtet, auf der der 1948 bis 1965 bestandene erste Ganslern-Schleplift endete.

Die neue 4er-Sesselbahn von Leitner ist eine elegante Standard-Anlage mit hoher Stationsüberdachung in der Talstation, in der sich der Antrieb und die Spanneinrichtung befinden, und mit niedriger Stationsverkleidung in der Umlenkstation am Berg. Wegen der beengten Platzverhältnisse wurde dort ein 90°-Ausstieg angeordnet.

Am 19. Dezember 2008 wurde die kuppelbare 4er-Sesselbahn „Ganslern“ in Betrieb genommen.

JN



In der Bergstation wurde ein 90°-Ausstieg ausgeführt.

Die neue 4er-Sesselbahn von Leitner ist eine elegante Standard-Anlage



TECHNISCHE DATEN

KUPPELBARE 4ER-SESSELBAHN "GANSLERN"

Seehöhe Talstation	782 m
Seehöhe Bergstation	1005 m
Schräge Länge	693 m
Höhenunterschied	223 m
Stützenanzahl	6
Antrieb und Spanneinrichtung	Tal
Förderseildurchmesser	36 mm
Antriebsleistung	200 kW
Sesselanzahl	33
Sesselabstand	50,5 m
Folgezeit	10,1 s
Fahrgeschwindigkeit	5,0 m/s
Fahrzeit	2,5 min
Förderleistung	1.425 P/h

Standseilbahn Ocean Park Hong Kong

Prof. Dr. Josef Nejez berichtet über seinen Baustellenbesuch bei der neuesten Standseilbahn von Doppelmayr-Garaventa.

Glück muss man haben! Im Rahmen meines Aufenthaltes in Hongkong für das EMSD-Symposium (s. S. 101 dieser ISR-Ausgabe) hatte ich gerade nur einen Vormittag Zeit für einen Baustellenbesuch im Ocean Park Hong Kong. Und genau an diesem Vormittag fand die erste Fahrt des ersten der beiden Züge von der Talstation zur Bergstation mit gleichzeitigem Auflegen des unteren Zugseiles statt. Die Fahrgeschwindigkeit war natürlich nicht 10 m/s, sondern weniger als 0,1 m/s.

Der Ocean Park auf der Südseite von Hong Kong Island ist einer der weltweit anerkannten Bildungs-Themenparks. Er bietet seit rund 30 Jahren auf 870.000 m² Unterhaltung und Bildungsprogramme. Das Areal besteht aus zwei Bereichen, Headland und Lowland, die durch zwei 1,5 km lange parallele Kabinen-Einseilumlaufbahnen verbunden sind. Da sich diese Anlagen langsam aber sicher dem Ende ihrer technischen Lebensdauer nähern, hat man sich zum Bau einer neuen Bahn mit extrem hoher Förderleistung und Verfügbarkeit entschlossen: einer Tunnel-Standseilbahn.

Den Auftrag erhielt Doppelmayr-Garaventa, die zuletzt im Jahr 2006 mit der Standseilbahn Taksim – Kabatas in Istanbul/Türkei eine Standseilbahn mit teilweise vergleichbaren technischen Eckdaten gebaut hat. Die Standseilbahn Ocean Park überwindet bei einer Länge von 1.280 m einen Höhenunterschied von 115 m, besitzt also eine nur schwach geneigte Trasse. Zwei Züge, bestehend aus je zwei Wagen mit einem Fassungsraum von 200 Personen, sorgen für eine Förderleistung von 5.000 P/h. Jeder Wagen ist in vier Abteile zu je 50 Personen unterteilt. Wenn alles klappt, wird die Bahn im Juli 2009 in Betrieb gehen.

Kehren wir zurück zum Baustellenbesuch. Abb. 1 zeigt die Talstation, die unmittelbar rechts neben der Trasse der alten Kabinenbahnen situiert wurde. Auf dem Gelände vor

der Talstation liegt das Montagegleis, auf welches die Züge aufgesetzt und anschließend in den Tunnel gezogen werden. Als ich auf die Baustelle kam, war der am Vortag angelieferte Zug gerade auf der Fahrt aus der Wagenhalle der Talstation auf die Trasse (Abb. 2). Im Zuge der Fahrt des ersten Zuges wurde das untere Zugseil aufgelegt. Abb. 3 zeigt diesen Vorgang. Rechts im Bild steht die Seiltrommel mit dem Fatzer-Seil 6x19 Seale Compacta, Durchmesser 26 mm. Das obere Zugseil, Durchmesser 43 mm, war schon vor Anlieferung der Fahrzeuge aufgelegt worden. Links im Bild, in Verlängerung des Montagegleises, steht eine Winde, die über ein Windenseil, ebenfalls 26 mm Durchmesser, das obere Zugseil talwärts zieht und die nötige Seilspannkraft zur Erlangung einer ausreichenden Rutschsicherheit an der Antriebsscheibe ausübt. Das untere Zugseil wird über eine kleine Umlenkscheibe, die vor der Winde montiert ist, auf das Montagegleis und die Trasse umgelenkt.

Meine Begleiter und ich fuhren schließlich mit der Kabinenbahn zur Bergstation, wo ich mich sehr darüber freute, im Kommandoraum einen alten Bekannten zu treffen: Erwin Amstad, Senior Engineer der Frey AG, die die elektrotechnische Ausrüstung der Standseilbahn Ocean Park geliefert hat (Abb. 4). Leider war keine Gelegenheit zum Plaudern über alte Zeiten, da er sich voll auf die erste Fahrt und auf den Seilzug konzentrieren musste.



Abb. 1: Talstation der Standseilbahn Ocean Park, davor das Montagegleis zum Einbringen der Züge.



Abb. 4: Erwin Amstad, Senior Engineer der Frey AG, konzentriert sich voll auf die erste Fahrt und auf den Seilzug.

Danach besichtigten wir den Antrieb (Abb. 5). Sie sehen im Vordergrund die zweirillige Antriebsscheibe, im Hintergrund oben die beiden Ablenkscheiben und dazwischen die Gegenscheibe. Die Power kommt von zwei frequenzgeregelten Drehstrommotoren, die über je ein Hauptgetriebe von links und rechts in die Antriebsscheibe eintreiben. Abb. 6 zeigt eine der beiden Antriebshälften. Den Weg zurück zur Talstation nahmen wir im gut beleuchteten Tunnel. Uns war aufgefallen, dass die Fahrt des Zuges unterbrochen worden war. Am unteren Ende der Abt'schen Ausweiche trafen wir dann auf den Zug und die Garaventa-Monteurs, die sich am vorderen Laufwerk zu schaffen machten (Abb. 7). Auf meine Frage, was denn los sei, sagte man mir, der Eis- und Schneeräumer am Laufwerk habe bei der Einfahrt ins Bogengleis der Weiche an den Schienen gestreift. Die Lösung war einfach: Der Eis- und Schneeräumer, der standardmäßig am Fahrzeug angebracht ist, wurde demontiert. Schnee oder Eis in einem Tunnel in Hongkong sind ein Gefährdungsbild, dessen Eintrittswahrscheinlichkeit sehr, sehr nahe bei Null liegt! Normalerweise werden Fahrzeuge von Standseilbahnen nicht so dicht verhüllt, wie Sie es auf den Fotos sehen. Aber das hat einen guten Grund: Das spezielle Design der von Gangloff gelieferten Wagen soll bei der Eröffnung für eine Überraschung sorgen. Ich habe versprochen, nichts zu verraten; daran halte ich mich!

Josef Nejez



Abb. 5: Zweirillige Antriebsscheibe, Ablenkscheiben und Gegenscheibe in der Bergstation

Abb. 2: Der erste Zug verlässt im Schleichtempo die Wagenhalle der Talstation.



Fotos: J. Nejez

Abb. 3: Auflegen des unteren Zugseiles: rechts vorne die Seiltrammel mit dem 26-mm-Seil von Fatzer, links hinten die Winde zum talwärts Ziehen und Spannen des oberen Zugseiles.



Abb. 6: Eine der beiden Antriebshälften mit frequenzgeregeltem Drehstrommotor und Hauptgetriebe



Abb. 7: Der standardmäßig montierte Eis- und Schneeräumer wurde vor der Weiterfahrt durch die Abt'sche Ausweiche vom Laufwerk abgeschraubt.



Warum eine 3-Seil-Umlaufbahn für den Ritten?



Markus Pitscheider

Dr. Ing. Markus Pitscheider, Leiter des Amtes für Seilbahnen in der Provinz Bozen, beschreibt die Entscheidungsgrundlagen für den Bau der ersten 3S-Bahn in Italien.

Wie die ISR in Ausgabe 5/2007 bereits beschrieben hat, haben Bergbahnen auf den Ritten bereits eine lange Tradition. Ab August 1907 gab es eine Schmalspurbahn, die nach einem Unfall im Jahr 1962 eingestellt und 1966 durch eine Pendelbahn ersetzt wurde.

Nach 41 Betriebsjahren stand man vor der Entscheidung, entweder die Bahn einer Generalrevision zu unterziehen oder durch eine neue zu ersetzen. Die Kosten der Generalrevision mit Austausch der Kabinen, Laufwerke, der gesamten Elektroanlage und der Seile hätten ca. 3,5 Mio. Euro betragen.

Auf diesem Foto ist das neue 3S-Laufwerk gut zu sehen.



Fotos: Leitner

Auf Grund der hohen Kosten für die Generalrevision, der beschränkten realen Förderleistung von ca. 200 P/h und der bekannten Mängel (Neigung zum Seilüberwurf, zu geringer Wagenfassungsraum, nämlich nur 50 Personen, Windempfindlichkeit) entschied man sich für einen Neubau. Es sollte eine leistungsstärkere Pendelbahn mit Doppeltragseiltechnik werden, mit 100er-Kabinen und einer Förderleistung von etwa 550 P/h. Die doppelten Tragseile je Seite ergeben eine hohe Windstabilität und erlauben die Aufhängung und Führung des Zugseiles zwischen den Tragseilen auf Seilreitern im Abstand von etwa 300 m, um die Seilschwingungen in den langen Seilfeldern (Ursache der Seilüberschläge) zu eliminieren. Die alte Bahn hatte nämlich nur ein Tragseil je Seite. Auf Grund des ungünstigen Streckenprofils (steiler Streckenabschnitt im unteren Teil, gefolgt von langen, ebenen Spannungsfeldern im oberen Teil) gab es öfters einen Überwurf des Zugseiles über das Tragseil.

Eine klassische 3S-Bahn – eine Umlaufbahn mit doppeltem Tragseil und einer Zugseilschleife, auf der die Fahrzeuge aufgekuppelt werden – mit ihren langen Stationen wäre auf Grund der engen Platzverhältnisse im Tal und am Berg und wegen der Störung des Ortsbildes im idyllischen Oberbozen nie möglich gewesen.

Kompakte 3S-Bahn

Aus der Platznot entstand die Idee einer kompakten 3-Seil-Umlaufbahn: Die gesamte Zugseilschleife wird bei Annäherung der Fahrzeuge an die Stationen von 7 m/s auf 3 m/s verzögert, der Kuppelvorgang der Fahrzeuge erfolgt dadurch bei niedriger Geschwindigkeit und die Stationsbauten werden so um ca. 20 m kürzer. Die Fahrzeuge werden so getaktet, dass immer gleichzeitig zwei Fahrzeuge in die jeweiligen Stationen



Die Bergstation der neuen 3S-Bahn auf dem Ritten

einfahren und die beiden abfahrtsbereiten die Stationen verlassen.

Für jedes Fahrzeug gibt es bei Annäherung in die Station eine Geschwindigkeitsüberwachung. Sollte die Bahn nicht rechtzeitig verzögern, erfolgt genau so wie bei einer klassischen Pendelbahn eine automatische Abschaltung. Bei einer Förderleistung von 550 P/h befinden sich gleichzeitig nur drei Fahrzeuge pro Fahrtrichtung auf der Strecke mit einem Abstand von ca. 1,5 km. Dies bedeutet, dass die Fahrzeuge auf der Strecke wie in der Vergangenheit zweimal eine Verzögerung und Beschleunigung erfahren.

Diese Idee wurde vom zuständigen Landesrat für Verkehr, Dr. Thomas Widmann, sofort aufgegriffen, die Bahn gehört einer landeseigenen Gesellschaft. Um Kosten zu reduzieren, wurde ein PPP-Modell (Öffentlich-Private Partnerschaft) angewandt: Der Gewinner der Ausschreibung baut auch eine Tiefgarage mit 130 Stellplätzen und ein Geschäftslokal mit Bürotrakt à 2.500 m², dasselbe er dann für 40 Jahre führt, um alles nachher der öffentlichen Hand zurückzugeben.

Gewonnen hat die europaweite öffentliche Ausschreibung die Bietergemeinschaft Leitner-Seeste aus Sterzing. Für die Firma Leitner bedeutete dies eine sehr große Herausforderung.

Hauptvorteile

Was spricht für die 3-Seil-Umlaufbahn gegenüber einer klassischen Pendelbahn auf der Strecke Bozen-Oberbozen?

- 4-Minuten-, statt 15-Minutentakt (bei der max. Förderleistung von 550 P/h wäre dies ein 3,8-Minuten- statt 13-Minutentakt). Dies bedeutet einen fast kontinuierlichen Betrieb anstelle eines Fahrbetriebes nach Stundenplan.

- Maximaler Beförderungskomfort, 70 bis 80 % des Kabinenfassungsraums sind Sitzplätze. Die Pendelbahnkabine hätte nur klappbare Sitze für den Teillastbetrieb. Fahrräder werden in der Kabine durch die aufklappbare Sitzbank getrennt von den Fahrgästen transportiert. Für Rollstuhlfahrer sind eigene Plätze vorgesehen.

- In beiden Stationen bleibt je ein Fahrzeug für gut drei Minuten stehen, so dass der Ein- und Ausstieg bei Stillstand auch bei höchster Förderleistung ohne Hektik und ohne „Stationsschieber“ erfolgen kann.

- Einsparung von knapp 200 t Trageseil. Die 3S-Bahn hat eine bessere Verteilung der Einzellasten längs der Strecke und damit bedingt ein geringeres Gewicht der Trageseile (Durchmesser 47 mm – 228 t bei der 3S-Bahn zu Durchmesser 64 mm – 420 t bei der Pendelbahn), weniger Durchhang und eine leichtere Stützenkonstruktion.

- Maximale Flexibilität, da während des Betriebes ohne Stillstand von 3+3-Fahrzeugbetrieb (4-Minutentakt) auf 2+2-Betrieb (6-Minutentakt) und 1+1-Betrieb (12-Minutentakt) umgestellt werden kann und umgekehrt. In der Nebensaison kann mit 2+2 Fahrzeugen im Umlauf noch ein 6-Minutentakt angeboten werden, sodass dann zwei Fahrzeuge für die Wartung zur Verfügung stehen.

- Abschleppen der Fahrzeuge samt Fahrgäste im Falle einer Bergung. Die Bergung bleibt bei insgesamt sechs Fahrzeugen auf der Strecke immer noch übersichtlich und machbar. Diese werden bei Unbeweglichkeit der Bahn durch den Rettungsseilring mit dem bereitstehenden Bergfahrzeug ohne Panik für die Fahrgäste einzeln von der Zugseilschleife abgekuppelt und bis in die Stationen (Einstiegs Ebene) geschleppt, eine Weltneuheit! Das luftige Umsteigen in einen Rettungskorb oder das Abseilen einzelner Personen aus der Kabine gehören der Vergangenheit an.

- Option für eine Förderleistungserhöhung auf etwa 740 P/h durch den Zukauf von zwei weiteren Fahrzeugen. Die Seile bleiben gleich stark, da sich auch dann nur jeweils ein Fahrzeug im 1000 m langen, steilen Seilfeld befindet.

- Einsparung der Wagenbegleiter. Bei diesem Fassungsvermögen sind keine Wagenbegleiter vorgeschrieben. Nachdem es sich um eine urbane Verbindung handelt, wird der Betrieb voraussichtlich von 7 bis 23 Uhr durchgeführt werden. Bei drei Schichten werden also täglich bis zu sechs Personen für den Betrieb der Bahn eingespart. Mit dem Faktor für Ferien und Krankheit von 1,5 sind dies neun Bedienstete. Davon ist noch 1/2 Mann für die kontinuierliche Wartung an den acht Fahrzeugen und auf der Strecke (voraussichtlich zwei Fahrzeuge pro Jahr werden zerlegt) abzuzählen. Personaleinsparung insgesamt also 8,5 Personen!

- Bei der Pendelbahn werden die Fahrwerke und das Gehänge periodisch alle fünf Jahre möglichst beim Hersteller zerlegt, gereinigt und geprüft. Bei der Umlaufbahn hat sich die Praxis, jedes Jahr 1/5 der Fahrzeuge zu zerlegen und zerstörungsfrei zu prüfen, bestens bewährt. So werden hier im 4-Jahres-Rhythmus alle Fahrzeuge einmal geprüft und Fehler können rechtzeitig erkannt werden. Dies bedeutet die jährliche Wartung von zwei Fahrzeugen in der bahneigenen Werkstatt durch spezialisiertes Betriebspersonal bei laufendem Betrieb.

- Steigerung der Verfügbarkeit, da die jährliche Wartung an den Fahrzeugen bei laufendem Betrieb erfolgen kann. Dies ist bei urbanen Systemen mit Ganzjahresbetrieb besonders wichtig.

- Mehreinnahmen durch Steigerung der Akzeptanz. Durch den fast durchgehenden Betrieb mit bis zu 17 Stunden täglich, den höheren Komfort, die große Anzahl der Sitzplätze und die immer vom Raum Bozen aus sichtbaren fahrenden Kabinen, ist eine Erhöhung des Fahrgastaufkommens, insbeson-

dere der Touristen (ausgehend von den derzeitigen 300.000 Fahrten/Jahr), zu erwarten. Besonders die Touristen der Stadt Bozen werden das Angebot nutzen und bei gemütlicher Fahrt den Blick auf den Bozner Talkessel, auf die Rittner Landschaft und auf den gegenüberliegenden Schlern genießen. Es bleibt zu erwähnen, dass im Rahmen des Neubaus ein niveaugleicher Umstieg auf die Rittner Schmalspurbahn verwirklicht wurde und dass auch dieselbe in Kürze im 1/2-Stundentakt verkehren wird.

Die höheren Investitionskosten, die um gut 20 % über jenen der klassischen Pendelbahn liegen, sind durch die genannten Vorteile mehr als gerechtfertigt. Es handelt sich hier um eine extrem lange Bahn mit großem Höhenunterschied.

Dieser Seilbahntyp stellt ein neues, attraktives und bequemes Verkehrsmittel dar und wird bestimmt weitere Anwendungen finden.

Markus Pitscheider

TECHNISCHE DATEN

GEGENÜBERSTELLUNG DER TECHNISCHEN DATEN UND CHARAKTERISTIKEN

Anlagendaten	Gemeinsame Daten	
Schräge Länge	4.543 m	
Höhenunterschied	949 m	
Höhe Umlenkstation	273 m ü. M.	
Höhe Antriebsstation	1.221 m ü. M.	
Gesamtanzahl der Stützen	7	
Längste Spannfeldlängen	958 m, 833 m, 769 m	
	3S-Bahn	Pendelbahn
Max. Förderleistung	550 P/h	550 P/h
(Endausbau)	(740 P/h)	(keine Steigerung möglich)
Fassungsvermögen Fahrzeuge	35 Pers	100 + 1 Pers
Anzahl der Fahrzeuge	8	2
Fahrzeugabstand	1.513 m	–
Fahrzeugintervall	210 s	–
Max. Betriebsgeschwindigkeit	7,0 m/s	10,0 m/s
Leistung Hauptmotor	2 x 450 kW	2 x 600 kW
Durchmesser Tragseil	4 x 47 mm	4 x 64 mm
Durchmesser Zugseil	40 mm	34/28 mm
Durchmesser Rettungsseil	32 mm	20 mm

DAS 3S-LAUFWERK VON LEITNER

Ein neues Glanzstück in der Systempalette des Hauses Leitner stellt das 3S-System dar, das anlässlich der Rittner-Bahn in Bozen seine erste Anwendung findet. Das 3S-System ist eine Synthese aus der traditionellen Zweiseil-Umlaufbahn und der von Pendelbahnen hinreichend bekannten Technik des Doppeltragseils, die den problemlosen Einsatz von Zwischenaufhängungen für das Zugseil zulässt.

Das Herzstück des Leitner 3S-Systems, das Laufwerk, wurde am 15. April 2008 der Öffentlichkeit vorgestellt (s. ISR 3/2008). Das neue Laufwerk zeigt einige konstruktive Charakteristiken, die es von den konventionellen Konstruktionen deutlich abheben:

Analog zu den Leitner-Zweiseilsystemen sind die Zweierwippen der Laufwerksrollen um die senkrechte Achse starr gelagert. Dies gewährleistet einen ruhigen Lauf auf dem Tragseil, wodurch sich Spurstangen und andere Hilfskonstruktionen erübrigen.

Die Fahrt durch die Stationen erfolgt auf speziellen Stationsrollen. Diese ermöglichen das Durchfahren sehr kleiner Kurvenradien. Besonders bei der Garagierung der Fahrzeuge macht sich dies äußerst positiv bemerkbar.

Das Zuführen des Zugseiles erfolgt beim neuen Laufwerk von der Seite, das Einlegen in die Klemmen erfolgt von oben. Die beiden Klemmen des Laufwerks sind mit der bei Einseilbahnen seit Jahrzehnten bewährten und aus sicherheitstechni-

schen Überlegungen resultierenden Anordnung von jeweils zwei Hauptfedern je Klemme ausgeführt.

Eine weitere Innovation stellt die neue Laufwerksrolle dar. Bei dieser Rolle ist ein Rollenbord starr ausgeführt, der zweite Bord dient als Feder, die die Fixierung des Rollenfutters bewirkt. Durch seitliche Deckbleche sind die Laufrollen vor Vereisung geschützt. Gleichzeitig dienen die Deckbleche als zweite Sicherheit im Fall eines Bruchs des Rollenbordes, damit dieser auch in einem solchen Fall in seiner Position bleibt.

Zur Steigerung der Fahrstabilität und zur gleichmäßigen Belastung der beiden Tragseile wurden der Anlenkpunkt des Gehängearmes sowie der Seilkanal der Zugseilklemmen weit unter die Ebene der beiden Tragseile gelegt.

Die Vorteile dieser Neukonstruktion sind in einer beste-

henden Einfachheit realisiert, so dass das Laufwerk aus lediglich 64 Hauptteilen besteht. Dies erleichtert die Kontrolle und reduziert den Wartungsaufwand. Durch den raffiniert einfachen modularen Aufbau gelang es, das Gewicht des Laufwerks auf 1200 kg zu reduzieren.



Das neue 3S-Laufwerk für die Rittnerbahn

Das Sigma Team freut sich Ihnen die neuen Produkte zu präsentieren.

Besuchen Sie uns auf der InterAlpin '09 in Innsbruck, um sie zu entdecken,



Mendelbahn (Italien)



Zinalbahn (Schweiz)



Ritnerbahn (Italien)

oder klicken Sie auf die neue Sigma-Homepage!



Bis bald, in Innsbruck oder auf sigmacabins.com*

* Sigma's team is pleased to introduce their new products. Join us on InterAlpin '09, at Innsbruck to discover them. Or click on Sigma's new website! See you soon on sigmacabins.com

 **SIGMA**
DESIGN TO REACH THE TOPS!



Talstation der
8er-Kabinenbahn
in Kandersteg

Topmoderne 8er-Kabinenbahn in Kandersteg

Die neue 8er-Kabinenbahn „Kandersteg-Oeschingen“ von Garaventa soll den Tourismus des Schweizer Ortes weiter stärken.

Im Hinblick auf die Einhaltung der gültigen Vorschriften und einer notwendigen Steigerung der Förderleistung und damit auch Stärkung des Tourismus in Kandersteg wurde die nostalgische Sesselbahn mit den quer gestellten Doppelsesseln aus dem Jahr 1948 durch eine moderne, leistungsstarke 8er-Kabinenbahn ersetzt.

Allerdings dauerte es eine ganze Weile, bis mit den Bauarbeiten begonnen werden

konnte. Einsparungen und deren Behandlung verzögerten den Baubeginn erheblich. Es musste befürchtet werden, dass die Eröffnung erst im Jahr 2009 erfolgen würde. Nachdem doch noch grünes Licht für den Baubeginn gegeben werden konnte, gelang es nur dank der langjährigen Erfahrung von Garaventa und speziellem Einsatz aller am Bau Beteiligten, die Bahn auf die Saison 2008/09 in Betrieb zu nehmen.

TECHNISCHE DATEN

8ER-EINSEILUMLAUFBAHN „KANDERSTEG-OESCHINGEN“ (IN KLAMMER: ENDAUSBAU)

Schräge Länge	1.287 m
Höhenunterschied	484 m
Stützenanzahl	9
Förderseildurchmesser	45 mm
Antrieb	Tal
Antriebsleistung	283 kW
Spanneinrichtung	Berg
Fahrzeuganzahl	20 (23)
Fahrtgeschwindigkeit	5,0 m/s
Fahrzeit	4,3 min
Förderleistung	875 (1.000) P/h

BETEILIGTE FIRMIEN

Planung	Garaventa
Seilbahntechnik	Garaventa
Elektrotechnik	Frey
Förderseil	Fatzer
Kabinen	CWA



Eine 8er-Kabine auf der Strecke



Streckenseitige Ansicht der Bergstation

Bei der Realisierung der rund 1.300 m langen Kabinenbahn konnten Teile der bestehenden Stationsgebäude übernommen werden. Anbauten aus Holz und zwei kurze Tunnelabdeckungen geben den neuen Stationen ein interessantes Gesicht.

Antrieb in der Talstation

Seilbahntechnisch ist zu vermerken, dass sich der Antrieb in der Talstation befindet

und die hydraulische Spannung des Förderseiles in der Bergstation erfolgt. Es handelt sich hierbei um eine eher seltene Kombination, da – wenn möglich – immer die umgekehrte Variante gewählt wird. In diesem Fall waren die fehlende Stromkapazität am Berg und die Tatsache, dass aus Emissionsgründen eine starre Unterflur-Maschine im Tal gewünscht wurde, ausschlaggebend für diese Platzierung der Antriebs- und Seilspanntechnik.

Mit dem Level-walk-in-System können die Kabinen bequem ebenerdig betreten und verlassen werden. Auch der Rollstuhlgängigkeit kommt diese Anordnung sehr zu Gute.

Einen ökologisch sinnvollen Weg ist man mit der Beheizung des Talstationgebäudes gegangen – sie erfolgt durch Wärmerückgewinnung vom Antrieb.

„Duktile Gussrohre von Buderus mit der hochbelastbaren und sicheren BLS®/ VRS-T®-Verbindung sind bestens geeignet für Beschneigungsanlagen aller Art. Besonders in hochalpinen, schwer zugänglichen Regionen können sie auch unter komplizierten Bedingungen problemlos verlegt werden.“

Stephan Hobohm, Anwendungstechnik Buderus Giesserei Wetzlar GmbH

Buderus
G U S S

Buderus
TIROLER RÖHREN

www.gussrohre.com

Duktile Gussrohrsysteme für Beschneigungsanlagen



Foto: Georg Schandl

Simon Gspan

Müssen die Seilbahnen zukünftig verstärkt in das Beherbergungsgeschäft einsteigen?

Ein Beitrag von Dr. Simon Gspan, Geschäftsführer der ETB Edinger Tourismusberatung GmbH

Die Seilbahnwirtschaft ist der Motor des Wintertourismus. Die Skigebiete mit den Aufstiegsanlagen sind der Hauptattraktionsfaktor und das ausschlaggebende Motiv für den Urlauber im Winter. Selbstverständlich braucht es auch die Beherbergungsbetriebe, in denen die Skifahrer Unterkunft und Verpflegung und so manche andere zusätzliche Annehmlichkeit erhalten. Seilbahnwirtschaft und Beherbergung bilden seit jeher eine Zweckgemeinschaft, es braucht beide Angebote, damit der Wintertourismus funktioniert – zumindest in jenen Gebieten, in denen der Aufenthaltstourismus die dominierende Rolle spielt.

Die Entwicklung des Wintertourismus wurde bislang maßgeblich von der Weiterentwicklung dieser beiden Angebotsträger bestimmt. Die Seilbahnwirtschaft kümmerte sich um die Attraktivierung und den Ausbau der Skigebiete und war um die Schneesicherheit (Beschneigung) bemüht.

Aufgabe der Beherbergungswirtschaft war und ist es, ausreichend qualitativ zufriedenstellende und den Erwartungen der Gäste entsprechende Unterkünfte zur Verfügung zu stellen, zu attraktiven Preisen. In dieses über Jahre hindurch gut funktionierende „Getriebe“ scheint nun mancherorts Sand hinein zu geraten. Während der Investitionswille und die Investitionstätigkeit in der Seilbahnwirtschaft nach wie vor ungebrochen sind, gibt es in der Beherbergungswirtschaft zunehmend Probleme. Die Statistik zeigt, dass z. B. allein Tirol in den letzten zehn Jahren im Winter ca.

14.000 Betten verloren hat. Hotels stagnieren, viele Orte haben zu wenig Hotelbetten, viele Hotels sind zu klein, sind überaltert, es wird nicht investiert, „Kühe werden ausgemolken“.

Vielen Beherbergungsbetrieben in unseren Wintersportorten fehlt das Kapital zur notwendigen Erneuerung und Attraktivierung. Die derzeitige Finanzkrise und damit einhergehende restriktive Kreditvergabe der Banken erleichtert die Situation nicht gerade. Viele Betriebe stehen in immer dichter verbauten Ortszentren und haben keine Grundstücksreserven mehr. Vielen Hoteliersfamilien fehlen die Nachfolger.

Es ist unsicher, ob diese Betten auch zukünftig noch zur Verfügung stehen werden. Neue Betriebe entstehen kaum noch. Rückläufige Nachfrage ist die Folge.

Für die Seilbahnwirtschaft drohen somit zunehmend die notwendigen Bettenkapazitäten weg zu brechen, die Basis der Wochengäste wird geringer. Dieser drohenden Entwicklung gilt es entgegen zu steuern. Es zeichnet sich zunehmend ab, dass die Seilbahnwirtschaft zukünftig immer stärker auch die Funktion des Hotelbetreibers übernehmen wird müssen. Sie wird notfalls selber Betten neu bauen, andererseits aber auch als Betreiber führungloser Beherbergungsbetriebe fungieren. Es wird verstärkt Kooperationen und Pachtverträge mit bestehenden Betrieben geben, um die notwendigen Bettenkapazitäten auf Dauer sicher zu stellen.

In verschiedenen Orten funktioniert das schon sehr gut, sind die Seilbahner auch

durchaus erfolgreiche Hoteliers oder an neuen Hotelkonzepten beteiligt. Die Seilbahnbetreiber werden sich also zukünftig darauf einstellen müssen, nicht nur die Aufstiegsanlagen zu optimieren, eine lückenlose Beschneigung sicher zu stellen, das Pistenangebot zu pflegen und die Berggastronomie zu sichern. Sie werden auch für eine ausreichende Zahl an qualitativ entsprechenden Betten Sorge tragen müssen, um die Auslastung „unter der Woche“ zu sichern.

Die Verfügungsmacht über Lifte und Betten wird ihnen eine neue Basis für effektive Vermarktungsaktionen bieten. Leichter haben es jene Skigebiete, die über eine genügend starke Hotelbasis verfügen.

Das anerkannte Modell der Mountain Resorts oder einiger französischer Skistationen kann hier durchaus als Vorbild genannt werden, wobei es in unseren Skigebieten die speziellen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen zu berücksichtigen gilt.

Eine vernünftige Vernetzung der Freizeitinfrastrukturen mit den Beherbergungsbetrieben könnte für eine perfekte Qualitätsdienstleistungskette sorgen.

Simon Gspan

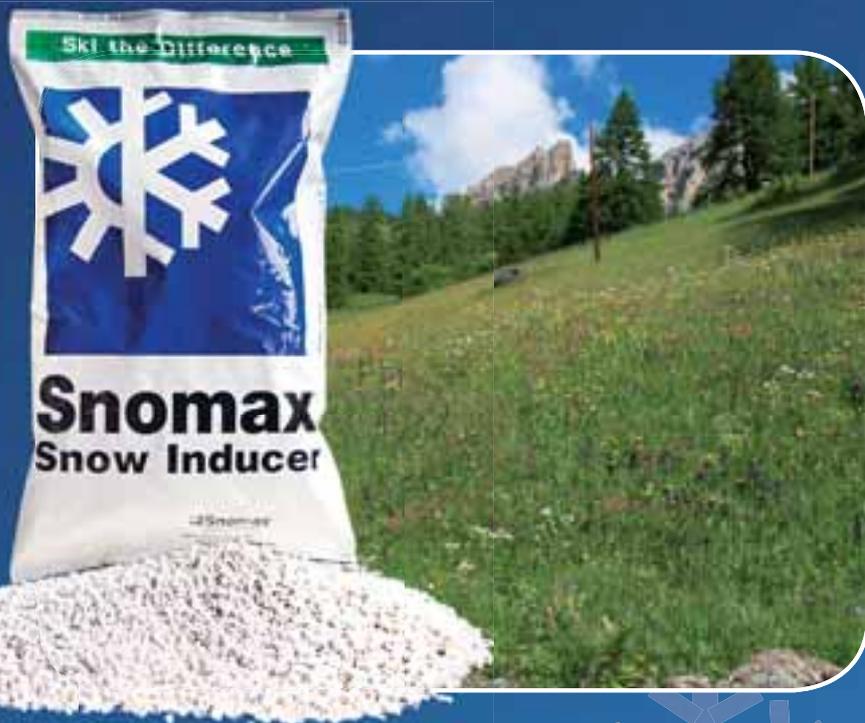


ETB EDINGER TOURISMUSBERATUNG
GmbH

A-6200 Innsbruck, Kadnerstraße 34
Tel. 0512/244221 - Fax 0512/244221-10 - info@etb.at

Ökologisch korrekte Beschneieung

Nur mit Snomax®!



- 30 % Wasser-Einsparung
- 30 % El-Energie-Einsparung
- 25 % Diesel-Einsparung
- Verringerung der CO₂-Emissionen
- Schneien bei 2° wärmeren Temperaturen
- Snomax® ermöglicht maschinelle Beschneieung in ökologisch empfindlichen Gebieten
- Gut für die Umwelt

«Durch den Einsatz von Snomax® verringert sich die Düngewirkung. Dies wird bewirkt, weil weniger Wasser für die gleiche Schneemenge benötigt wird und durch die naturnahe Qualität des Snomax® Schnees.»

Institut BioLink
Prof. Dr.
Richard Braun,
29.7.1998



Marcus Hasler,
Direktor (CEO)
Bergbahnen Brigels
Waltensburg
Andiast, Schweiz

«Meine Erfahrung aus acht Wintern zeigt klar, dass der Einsatz von Snomax® ökonomisch, ökologisch und aus Sicht des Gastes sinnvoll ist! Weniger Energieaufwand, weniger Wasserverbrauch, weniger Emissionen, bessere Effizienz im Temperatur-Grenzbereich und eine neue Dimension von Schnee- und Pistenqualität.»

Snomax®
SNOW INDUCER



Umwelt- & Beschneieungstechnologie

Generalvertretung für Europa
Snow Makers AG

Glättemühleweg 22
CH-3613 Steffisburg

Rufen Sie uns an für Detailinformationen über die positiven Auswirkungen auf das Ökosystem sowie die Zusammensetzung und Dosiermengen von Snomax®

Tel. +41(0)33 439 03 03

Tel. +41(0)33 439 03 03
Fax +41(0)33 439 03 00

smi@snowmakers.ch
www.snowmakers.ch
www.snomax.ch

Kaiserliche Kabinen in Kühltai in Tirol

Der Bau der neuen Doppelmayr-8er-Kabinenbahn „Kaiserbahn“ ermöglicht dem Gast eine atemberaubende Rundtour um das Höhenskigebiet und vermittelt eine einzigartige Ansicht auf die Stubaiäer Alpen.

Fotos: Melzer & Hopfner



Blick von der Bergstation auf die Strecke

Anfang der 90er Jahre begannen die Verantwortlichen der Kühltaiäer Liftgesellschaft massiv in die Verbesserung und Erneuerung ihrer Liftanlagen zu investieren. Begleitend dazu wurden Pistenfläachen optimiert und die Beschneieung fläachendeckend ausgebaut. Heute präsentiert sich Kühltai auf internationalem Niveau und kann stolz von sich behaupten, der höchstgelegene Winter-sportort Österreichs zu sein. Von Anfang an vertraute man auf erfahrene Planungspartner und zog sämtliche Seilbahnprojekte mit der Melzer & Hopfner Ingenieurgesellschaft, Bregenz, durch. Der letzte Schwachpunkt im Kühltaiäer Skizirkus konnte mit dem Bau der neuen Kaiserbahn beseitigt werden. Sie führt von der Kühltaiäer Landesstraße in nördliche Richtung bis zum Schwarzmoos, einem dem Pirkkogel vorgelagerten Hochplateau. Mit dieser Anlage konnte der Kühltaiäer Skizirkus in beide Richtungen geschlossen werden. Die Fahrt mit den hochmodernen und super-

komfortablen CWA-Kabinen ermöglicht einen fantastischen Panoramablick auf die umliegende Bergwelt, die schon die österrei-chischen Kaiser in ihren Bann gezogen hat. Direkte Nachkommen von Kaiser Franz Josef führen noch heute das Schlosshotel, welches ursprünglich als Jagdschloss genutzt wurde.



Talstation der Kaiserbahn

Klare Formensprache bei den Stationsgebäuden

Das technisch-bauliche Konzept trägt deutlich die Handschrift der Planer. Klare Formensprache bei den Stationsgebäuden und

ein schlankes, übersichtliches Technik-konzept sind Ausdruck für ökonomisches, natur-bewusstes Bauen. Obwohl es sich bei der neuen Kaiserbahn um eine reine Sportanlage handelt, hat sich der Bauherr nach eingehen-



Bergstation mit seitlich angebautem Abstellbahnhof

den Beratungen letztendlich überzeugen lassen, dass ein geschlossenes Fahrzeug das richtige für diesen Einsatzfall ist. Dieses System bietet gerade im hochalpinen Gelände große Vorteile, da die teils tiefen und unzugänglichen Gräben und Einschnitte mit langen Spannfeldern leichter und vor allem kostengünstiger bewältigt werden können. Letztendlich haben Kostenvergleiche ergeben, dass die Kabinenbahn billiger als eine kuppelbare Sesselbahn zu bauen war. Das technische Konzept sieht einen starren Brückenantrieb am Berg und eine hydraulische Spanneinrichtung im Tal vor. Sämtliche Fahrzeuge

werden am Berg garagiert. Die Förderleistung liegt im Endausbau bei 2.315 P/h, der Anfangausbau sieht 1.578 P/h vor. Die technische Anlage wurde von Doppelmayr, Teufelberger und CWA geliefert, die Bauarbeiten wurden durchwegs von Tiroler Firmen durchgeführt. Gleichzeitig mit der offiziellen Eröffnung der neuen Kabinenbahn wurde auch die 50-Jahr-Feier der Kühtailer Liftgesellschaft abgehalten. Zahlreiche Gäste aus Politik und Wirtschaft erwiesen der Gesellschaft am 28. November 2008 ihre Referenz, ein tolles Fest im Dorfstadl rundete die Veranstaltung würdig ab.

TECHNISCHE DATEN

8ER-EINSEILUMLAUFBAHN "KAISERBAHN" (KLAMMERWERTE ENDAUSBAU)

Seehöhe Talstation	1.943 m ü. M.
Seehöhe Bergstation	2.447 m ü. M.
Schräge Länge	1.633 m
Höhenunterschied	504 m
Stützenanzahl	9
Spurweite	5,20 m
Förderseildurchmesser	48 mm
Antrieb (Brücke)	Berg
Antriebsleistung (Betrieb)	438 (560) kW
Spanneinrichtung	Tal
Fahrzeuganzahl	37 (51)
Folgezeit	18,3 (12,4) s
Fahrtgeschwindigkeit	6,0 m/s
Fahrzeit	4,7 min
Förderleistung	1.580 (2.312) P/h

BETEILIGTE FIRMIEN:

Generalplanung:	Ingenieurbüro Melzer & Hopfner
Seilbahntechnik:	Doppelmayr
Elektrotechnik:	Doppelmayr
Kabinen:	CWA
Förderseil:	Teufelberger
Baukosten:	ca. 7 Mio. Euro
Bauzeit:	ca. 6 Monate

Courtesy of Corey Rich coreyrich.com



**WITH ITS
AUTO BRAKING
SYSTEM THE
ZIPRIDER®
IS THE MOST
TECHNOLOGICALLY
ADVANCED ZIP LINE
PRODUCT
IN THE WORLD!**

TÜV APPROVED

**For more information
please visit**

www.erbschloe.com
THE SLIDE FACTORY
since 1779

+49 2191 4970270

**ZIPRIDER® IS A PRODUCT OF
TERRA NOVA LLC, Wanship UT, US**

Erbschloe also sells Alpine Slides & Alpine Coasters

Zukunftsfahrplan für

Silvretta Montafon



Fotos: Silvretta Montafon Bergbahnen AG

Ecosign erarbeitete eine Konzeptstudie über die mögliche Skigebietsentwicklung der Destination Silvretta Montafon.

Im August 2007 wurde die Silvretta Nova Gruppe von der BTV (Bank für Tirol und Vorarlberg) als Mehrheitseigentümerin übernommen. 2008 wurde schließlich die neue Destination Silvretta Montafon als Dachmarke für die Skigebiete Silvretta Nova und Hochjoch aus der Taufe gehoben.

Die neue Unternehmensführung möchte mit viel Elan und den notwendigen Investitionsmitteln die Destination Silvretta Montafon in eine erfolgreiche Zukunft führen. Der erste Schritt in diese Richtung war für den neuen Vorstand Dr. Georg Hoblik die Beauftragung von Ecosign mit einer Bestandsaufnahme und einer Konzeptstudie über die mögliche Skigebiets- und Ressortentwicklung. Zudem wurde eine Machbarkeitsprüfung einer Skigebietsverbindung mit dem Hochjoch durchgeführt.

Langjährige internationale Erfahrung

Ausschlaggebend für die Entscheidung mit Ecosign zu arbeiten waren unter anderem die langjährige internationale Erfahrung des Unternehmens, die Unabhängigkeit sowie die gesamtheitliche Arbeitsweise, die sowohl die Infrastruktur am Berg als auch im Tal umfasst, denn beide sind Grundlage für den Erfolg eines Skigebietes.

Ecosign hat alle bestehenden Infrastrukturen erfasst, die Kapazitäten ermittelt und verglichen sowie alle meteorologischen und topographischen Voraussetzungen analysiert. Auch die Erreichbarkeit des Skigebietes, die Gästebetten- und Zubringungssituation sowie Skifahrerströme und Liftauslastungen wurden erhoben. Aufgrund dieser Ergebnis-

se und mehrerer Gebietsbegehungen wurden in intensiver Zusammenarbeit mit dem Kunden Schwächen identifiziert, Überkapazitäten und Defizite aufgedeckt und eine Aufgabenstellung formuliert, auf deren Basis ein Maßnahmenkatalog zur Optimierung des Skigebietes entwickelt werden konnte.

Maßnahmenkatalog

Die folgenden Beispiele stellen nur einen kleinen Auszug aus diesem Maßnahmenkatalog dar. Bei den Liftanlagen besteht ein Nachholbedarf im Sinne einer Verjüngung der Infrastruktur. Bei diesen Ersatzinvestitionen sollte versucht werden, mit wenigen Liftanlagen die bestehenden Skiräume optimal einzubinden und den Skifahrer möglichst auf den jeweils höchsten Punkt zu führen, um

ihm viele Richtungen zu eröffnen und den Skifahrerstrom zu entflechten. Die Adaptierung zusätzlicher Flächen reduziert die hohen Pistendichten und soll gezielt das Pistengleichgewicht verbessern, um Skifahrer aller Fähigkeitsstufen anzusprechen. Skifahrerstromanalysen haben gezeigt, dass zwei Drittel der Skifahrer derzeit mit der Bahn zurück ins Tal fahren. Daraus wird ersichtlich, dass dringend eine verbesserte Talabfahrt benötigt wird.

Um die Zubringung ins Skigebiet zu verbessern, wurden mehrere neue Varianten für die Hauptzubringerbahn geprüft. Viele Gäste beschwerten sich über fehlende Parkplätze an den Hauptportalen. Die problematische Zubringungssituation wird dadurch mit verursacht, dass derzeit das Tagesgeschäft überwiegt. Die Auslastung der bestehenden Gästebetten ist vergleichsweise niedrig. Hier sind also auch die Tourismusunternehmen im Tal gefragt, um die Zahl der Mehrtagesgäste zu erhöhen.

Möglichkeiten der Ressortentwicklung

Ecosign hat auch die Möglichkeiten der Ressortentwicklung geprüft. Anhand des Baubestandes, der Topographie und der Lage wurden Bereiche aufgezeigt, in denen neue Unterkünfte oder Parkplätze oder eine Verdichtung der bestehenden Bebauung möglich sind.

Die von Ecosign vorgestellten Konzepte sind keine reinen Visionen. Durch Vorgespräche mit Behörden und anderen Entscheidungsträgern wurde die Realisierbarkeit geprüft. Ecosign zeigt technische Möglichkeiten auf, vergleicht Vor- und Nachteile, Kosten und Nutzen der Maßnahmen und liefert damit Entscheidungshilfen und klare Empfehlungen mit Prioritäten. Das Ergebnis ist ein Zukunftsfahrplan für die mittel- bis langfristige Entwicklung des Skigebiets, der als Entscheidungs- und Gesprächsgrundlage sowohl innerhalb des Unternehmens als auch mit Dritten dient.

STATEMENT

Die Zusammenarbeit mit Ecosign hat unsere Erwartungen entsprochen: grundlegende objektive Analysen, umfassende Einbeziehung der verschiedenen Rahmenbedingungen der touristischen Infrastruktur und besonders das Anpassen des internationalen Know-hows an unsere Skidestination bei der Neugestaltung des Masterplans. Besonders die in vielen Projekten bewährte Methode der konsequenten Verfolgung der touristischen Leistungskette, d. h. von der Verkehrserschließung über die stationären Betten, über Zubringerbahnen, Skifahrerstromanalysen begründet durch Sonnenstand oder Gastronomiestandorten bis hin zu besonderen Aktivitätsbereichen wie Funpark oder Kindergarten, hat uns für viele Einzelentscheidungen eine verlässliche Argumentationshilfe gegeben.



DI Dr. Georg Hoblik,
Vorstandsvorsitzender
Silvretta Montafon
Bergbahnen AG

**Zwei Marken-
Ein System!**

ARECO
SNOWNET GROUP

SUFAG
SNOWNET GROUP

SICHER SCHNEESICHER. SNOW FOR SURE.

Ski-WM 2011 in Garmisch-Partenkirchen

Markt Garmisch-Partenkirchen – Gesamtplanung der Rennstrecken und Beschneiungsanlagen für die Ski-WM 2011

Foto: Klenkhart



3D-Visualisierung nach Fertigstellung im Herbst 2008

Im Frühjahr 2007 setzte sich das Ingenieurbüro Klenkhart&Partner Consulting ZT GmbH als Bestbieter bei zwei EU-weiten Planungsausschreibungen, nämlich der Planung, Ausschreibung und Oberbauaufsicht aller Rennstrecken und Beschneiungsanlagen im Bereich der Kandahar-Abfahrt, und der Planung, Ausschreibung und Oberbauaufsicht der Rennstrecke, der Beschneiungsanlage und einer Aufstiegshilfe im Bereich des Slalomhanges Gudiberg gegen zahlreiche Mitbewerber aus dem In- und Ausland durch. Im Jahr 2007 wurde die gesamte Genehmigungsplanung durchgeführt und im Bereich der FIS-Schneise (Kandahar-Abfahrt) und am Slalomhang Gudiberg mit der Umsetzung dieser Maßnahmen begonnen. Im Winter 2008/09 war Garmisch-Partenkirchen Veranstalter der Junioren-WM sowie von jeweils zwei Weltcuprennen für Damen und Herren. Es wurden daher im Frühjahr 2008 unmittelbar nach Schneefreiheit die im Herbst 2007 unterbrochenen Arbeiten an den geplanten WM-Strecken 2011 wieder aufgenommen und bis zum Herbst 2008 weitgehend abgeschlossen. Im Bereich der Kandahar-Abfahrt wurden im Jahr 2008 auf

einer Fläche von rund 10 ha Holzschlägerungsarbeiten und auf rund 15 ha Fläche Pistenbaumaßnahmen durchgeführt.

Beim Tröglhang wurde mit der Errichtung des Skitunnels Tröglhang begonnen (Fertigstellung 2009), um künftig unabhängig vom Trainings- und Rennbetrieb eine gefahrlose Querung der Rennstrecken durch Skitouristen zu gewährleisten. Dazu war es auch notwendig, den vorhandenen mittleren Skiweg, welcher einen der Hauptzubringer in das Skigebiet darstellt, mit aufwendigen Stützmaßnahmen deutlich zu verbreitern. Weiters wurde die bestehende Hauptpumpstation Bödele, welche beim Speicherteich Bödele situiert ist, deutlich vergrößert und weist nunmehr eine Pumpleis-

tung von rund 330 l/s auf (früher 140 l/s). Gemeinsam mit den bestehenden Pumpstationen am Hausberg und bei der Kreuzwankl-Talstation wird somit eine Gesamtpumpleistung von rund 1.000 l/s erreicht. Auch am Slalomhang Gudiberg wurden die im Vorjahr begonnenen Umbauarbeiten fortgesetzt. Durch den Ausgleich von stark exponierten Geländestrukturen wird künftig mit einer deutlich geringeren Schneemenge das Auslangen gefunden werden. Die Verlängerung des Slalomhanges bis in das neue Ziel im Sprungstadion wurde bereits im Jahr 2007 umgesetzt.

KLENKHART & PARTNER

PLANUNGS- UND CONTROLLINGLEISTUNGEN

Gesamtplanung der Rennstrecken (Abfahrt, Super-G und Riesentorlauf) und der Beschneiungsanlagen im Bereich Kandahar

Gesamtplanung der Rennstrecken (Slalom) und der Beschneiungsanlagen im Bereich Gudiberg

EU-weite Ausschreibung und Oberbauaufsicht für die Pistenneubauten, Beschneiungsanlagen, Stahlbetonarbeiten und Sicherheitsnetze im Bereich Kandahar

Öffentliche Ausschreibung und Oberbauaufsicht für die Pistenadaptierungen, Einbindung des Slalomhanges in das Sprungstadion und die Verbindungsleitung zwischen dem Kainzenbad (Speicherteich) und der Hauptpumpstation der Beschneiungsanlage

AUSFÜHRENDE FIRMEN

ARGE Pistenbau Kandahar (Plattner – Teerag-Asdag – HTB – Gebr. Haider): Pistenbau Kandahar

ARGE Mittlerer Skiweg (Teerag-Asdag – HTB – Gebr. Haider): Hangsicherungen und Pistenbau im Bereich des Mittleren Skiweges

Plattner, Zirl: Pistenbau Gudiberg

Schütz, Boos: Rohrverlegung für Beschneiungsanlage Kandahar

Zwinger, Garmisch: Stahlbetonbau Hauptpumpstation Bödele

Saint-Gobain: duktile Gussrohre

Lenko: Schnee-Erzeuger

Sufag: Anlagenbau und Elektrotechnik Pumpstation Bödele

Elektro Berchtold: Steuerung Pumpstation Bödele

Örtliche Bauaufsicht: Dipl.-Ing. Andreas Kappelmeier, Farchant

Geologische Baubegleitung: Dipl.-Geologe

Anton Sauter, Geo-Consult, Blaichach

Geotechnische Baubegleitung: Dipl.-Ing. Horst Stüber, Geo-Consult, Blaichach

Ökologische Baubegleitung: Dipl.-Ing. Evi von Lossow, Narr-Rist-Türck, Marzling

Vermessungstechnik: Ingenieurbüro Jemüller, Garmisch

SIGE-Koordinator: Ingenieurbüro Herzog, Penzberg

**Interalpin 2009
Halle 2 Obergeschoss Stand 235**

Seilbahnen und Pistenfahrzeuge



**Professionelle Beratung für alle individuellen
Anforderungen unserer Kunden**



Die Vorteile von NILS Schmierstoffen

- konstante Qualität auf hohem Niveau
- Hervorragende Zuverlässigkeit und Sicherheit
- technische Fortschrittlichkeit
- frei von kennzeichnungspflichtigen Schwermetallen
- ausgewogenes Preis-Leistungsverhältnis

www.nils.eu • nils@nils.it



NILS AG • I-39014 Burgstall (BZ) • Bahnhofstraße 30 • Tel. +39 0473 29 24 00 • Fax +39 0473 29 12 44 • nils@nils.it

Verkaufsbüro und Lager: I-37019 Peschiera del Garda (VR) • Tel. +39 045 6400801 • I-30020 Noventa di Piave (VE) • Tel. +39 0421 307482

Niederlassung Österreich: NILS GMBH Brixentalerstr. 51, 6300 Wörgl Tel. 05332 93735, Fax 05332 93952



Nach der Vorstellung des 1. Teiles der von ILF Beratende Ingenieure ZT GmbH als Gesamtplaner projektierten und abgewickelten Projekte 2008 in der Februar-Ausgabe der ISR stellen wir nun den 2. Teil der 2008 umgesetzten Projekte vor:

ILF war bei den angeführten Projekten für die Gesamtplanung von Konzept über Einreichprojekt mit Behördenverfahren bis zur Ausschreibungs- und Ausführungsplanung, Beschaffung der Schlüsselkomponenten inkl. Ausschreibungs- und Vertragswesen, Unterstützung der örtlichen Bauaufsicht, Inbetriebnahme sowie für die Zusammenstellung der Betriebs- und Wartungsunterlagen verantwortlich.

Informationen zum Unternehmen finden Sie unter www.ilf.com.

Schneeanlage Rettenbachgletscher und Tiefenbachgletscher / Sölden 2008

Ötztaler Gletscherbahn GesmbH & Co. KG



TECHNISCHE DATEN

Gesamtwasserleistung: 156 l/s = 560 m³/h
 Elektrische Anschlussleistung: 2.850 kW
 Feldleitungslänge 2008: 7.500 m Gussrohrleitungen
 1.700 m Gussrohrleitungen
 mit Frostschutzisolierung

Nach Errichtung der Pumpstation Rettenbachgletscher in einer 1. Ausbautappe 2007 wurde die Schneeanlage Rettenbachgletscher im Jahr 2008 wesentlich erweitert und versorgt zusätzlich auch einen Teil der Schneeanlage Tiefenbachgletscher über eine Zuführleitung DN 300 PN 64 durch den

Tiefenbachtunnel mit Wasser aus dem Speicherteich Rotkogel. Mit der Verlegung der diversen Leitungen, Schutzrohre und Kabel wurde auch die gesamte Tunnelsohle saniert.

Für die Versorgung mit Wasser von zusätzlichen Feldleitungsabschnitten wurde in der Pumpstation Rettenbachgletscher ein neues Pumpwerk installiert. Zusätzlich wurde im Jahr 2008 die Reduzierstation Rettenbachtal für die Beschneidung der ca. 5,5 km langen verbreiterten Skiroute Rettenbachtal errichtet, womit eine wesentliche Verbesserung der Verbindung zu den Skigebieten Gigijoch, Rotkogel und Gaislachkogel erzielt wurde. Trotz des schneebedingten späten Baubeginns und den zum Teil sehr schwierigen Untergrundverhältnissen mit hohem Felsanteil im Bereich des Rettenbach- und Tiefenbachgletschers, konnte die Anlage termingerecht Anfang Oktober zum Weltcup-Auftakt in Betrieb genommen werden.

Schneeanlage Rosenalm / Zell am Ziller 2008

Zeller Bergbahnen Zillertal GesmbH & Co.KG



Die von den Zeller Bergbahnen Zillertal schon seit einigen Jahren vorgesehene und im Jahr 2008 realisierte Vergrößerung der Schneeanlage Rosenalm im südwestlichen Teil des Skigebietes wurde in einer äußerst kurzen Bauzeit von knapp vier Monaten umgesetzt. Die Wasserversorgung dieser wesentlichen Erweiterung der Schneeanlage erfolgt über eine Anspeisegruppe im Zugangsstollen Hochried des Kraftwerkes Gerlos der VAHP mit Wasser aus dem Triebwasserweg im Bereich der Schieberkammer Hochried.

Für die anschließende Weiterförderung des entnommenen Wassers und die Druckerhöhung wurden die Pumpstationen Hochried und Wiesenalm zeitgleich errichtet. Von der Pumpstation Hochried bis zur Pumpstation Wiesenalm wurde für den Transport des entnommenen Wassers eine ca. 2.200 m lange Zuführleitung (DN250 PN64) verlegt. Die Pumpstation

on Wiesenalm mit einem separatem oberem und unterem Pumpwerk mit mehreren Pumpensätzen verfügt außerdem über ein effizientes Kühlsystem mit insgesamt fünf großen Kühltürmen, um das Wasser auf eine für die Beschneidung optimale Temperatur herunterzukühlen. Die Erweiterung 2008 der technischen Beschneidung mit den zusätzlichen Schneeflächen stellt eine wesentliche Qualitätsverbesserung im Skigebiet der Zeller Bergbahnen Zillertal dar.

TECHNISCHE DATEN

Gesamtwasserleistung Erw. 2008: 120 l/s = 432 m³/h
 Elektrische Anschlussleistung Erw. 2008: 4.100 kW
 Feldleitungslänge Erweiterung 2008: 7.000 m Gussrohrleitungen

VORSTELLUNG EINIGER PROJEKTE AUS 2008

Schneeanlage Saalbach 2008

Saalbacher Bergbahnen GesmbH

Die Saalbacher Bergbahnen betreiben als Teil des Schizirkus Saalbach – Hinterglemm – Leogang im Gemeindegebiet von Saalbach eine sehr große Schneeanlage mit insgesamt sechs Pumpstationen und einer Reduzierstation, welche in Summe ca. 250 Propeller-Schnee-Erzeuger versorgen können. Um permanent auf dem neuesten Stand zu sein, haben die Saalbacher Bergbahnen in den letzten Jahren laufend in die Erweiterung der Schneeanlage investiert.

Im Jahr 2008 wurde die Pumpstation Saalbach mit der Wasserfassung Saalach komplett umgebaut bzw. erweitert. In die neue Station wurden insgesamt vier Hochdruckpumpensätze mit einer Leistung von je 350 kW eingebaut. Das Wasser wird dabei über die neue Wasserfassung Saalbach entnommen und in einen unterirdischen Wasserbehälter eingeleitet. Von dort wird das Wasser über vier Vor- und vier Hauptpumpen in das Schneileitungssystem eingespeist.

Das Fassungsbauwerk und der Düker wurden bereits 2007 errichtet, weiters wurde im Jahr 2007 die Unterquerung der Landesstraße durchgeführt.



TECHNISCHE DATEN

Gesamtwasserleistung der Anlage: ca. 720 l/s = 2.600 m³/h
 Elektrische Anschlussleistung der Anlage: ca. 8.300 kW
 Feldleitungslängen gesamt: ca. 27 km

Im Jahr 2008 erfolgten die Bauarbeiten für die Pumpstation sowie die gesamte rohrbautechnische und elektrotechnische Ausrüstung. Die Inbetriebnahme konnte im Oktober 2008 abgeschlossen werden.

Schneeanlage St. Anton 2008

Arlberger Bergbahnen AG



Die Arlberger Bergbahnen AG (ABB) beauftragte ILF bereits im Jahre 2003 mit der wesentlichen Erweiterung der bestehenden Groß-Schneeanlage St. Anton.

Dabei wurden durch ILF im Jahr 2003 das Vorprojekt zur Überprüfung der grundsätzlichen Bewilligungsfähigkeit nach WRG § 104 (4) und Anfang 2005 das eigentliche Einreichprojekt für eine wesentliche Erhöhung der Wasserentnahme aus der Rosanna von bisher 110 l/s auf 330 l/s mit Erweiterung der Wasserfassung Rosanna und Neubau der Pumpstation Rendl eingereicht. Dieses Projekt wurde im Jahr 2006 umgesetzt.

Mit diesem Projekt war damals auch die wesentliche Erweiterung der Schneeanlage St. Anton mit einer Wasserentnahme aus dem KW Kartell der Elektrizitätswerke St. Anton sowie einer Zuführleitung bis Rendl und einer zusätzlichen Pumpstation Rossfall zur Beschneigung der bestehenden und neuer Pisten im Schigebiet Rendl eingereicht.

Dieses Projekt wurde im Jahr 2007 bzw. 2008 in Abstimmung mit den zuständigen Behörden, Amt der Tiroler Landesregierung und BMLFUW, und nach Zustimmung der betroffenen Grundeigentümer wieder aufgenommen. Dieses Projekt sieht eine Wasserentnahme im Ausmaß von 70 l/s aus dem Kraftwerk Kartell zur Versorgung der neuen und bestehenden Schneeflächen im Schigebiet Rendl vor. Das Projekt wurde im Jahre 2008 umgesetzt.

TECHNISCHE DATEN

Gesamtwasserleistung: 330 l/s = 1.188 m³/h
 Elektrische Anschlussleistung: 2.200 kW
 Feldleitungslänge: 4.200 m

Das Engadin „neu zu entdecken“



Im September 2009 werden 86 neue CWA-Kabinen für Scuol im Engadin ausgeliefert.

Bald kann in Scuol mit neuen Kabinen das Engadin wieder entdeckt werden. Im September 2009 werden die beiden Zubringer Scuol-Motta Naluns – welche 1971 bzw. 1979 erbaut wurden – durch eine neue Bahn mit 86 OMEGA IV-8 LWI Kabinen der Firma CWA Constructions SA/Corp. ersetzt. Das Schneesportgebiet Motta – Naluns soll mit der neuen komfortablen Zubringerbahn vor allem für Familien noch attraktiver werden. 1971 wurde die silbrige, 1979 die rote 4er-Kabinenbahn Scuol-Motta Naluns erstellt – die Bahnen sind somit 36 bzw. 29 Jahre alt. Was sich zwar über Jahre bewährt hat, entspricht heute nicht mehr den von den Gästen gestellten Anforderungen, vor allem hinsichtlich des Kom-

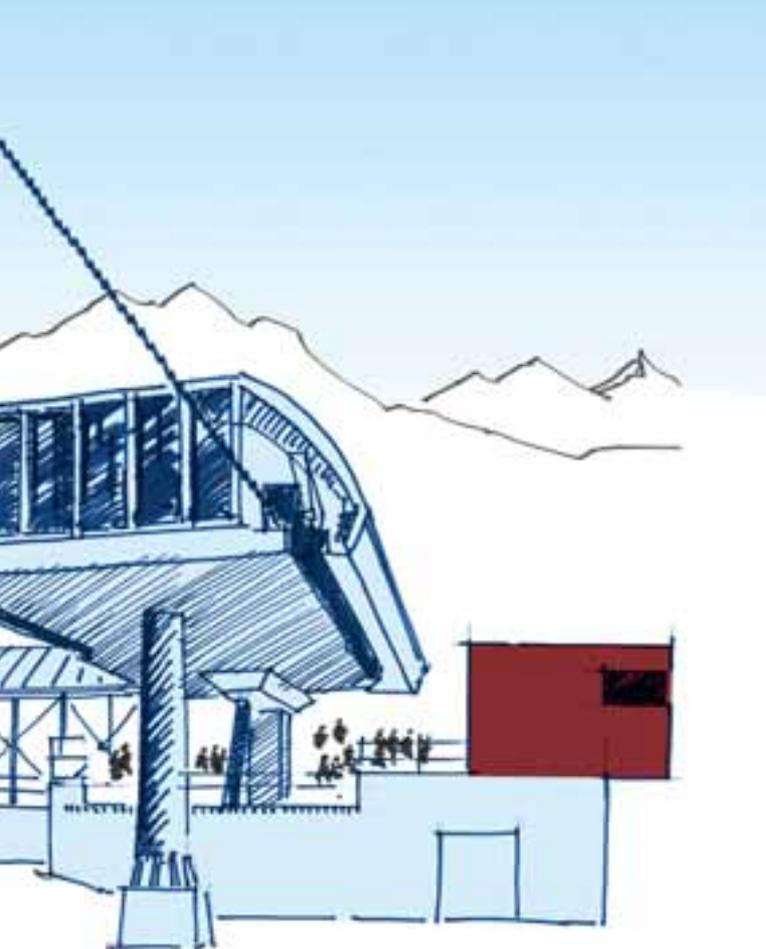
forts. Eine Komfortsteigerung für die Gäste der Bergbahnen Scuol und somit eine Modernisierung der Anlage Scuol-Motta Naluns war unausweichlich. Die Ferienregion Engadin bietet ein abwechslungsreiches Erholungsangebot. Seien es Thermen, Schlösser



Im September 2009 werden 86 OMEGA IV-8 LWI Kabinen der Firma CWA Constructions SA/Corp. für Scuol im Engadin ausgeliefert.

Die Bergstation Scuol im Schweizer Engadin

Abb.: CWA



oder Natur pur – insbesondere Scuol ergänzt dies mit einem breiten Angebot für alle Altersgruppen im Sommer oder Winter.

Scuol wählt CWA

Die OMEGA IV ist die letzte Entwicklung der seit 1984 erfolgreich auf dem Weltmarkt vertretenen OMEGA-Modelreihe. Die OMEGA IV ist erhältlich von 4 bis 16 Plätzen und seit 2006 auf dem Markt. Die OMEGA IV ist seither über 3.500 mal gebaut worden

und befördert Personen in über 50 Ländern.

Das elegante, sportliche, moderne, aber dennoch zeitlose Design – und nicht zuletzt die große Verglasung – gab für Scuol den Ausschlag sich für CWA zu entscheiden. Die flexiblen Ausstattungsvarianten der OMEGA IV bieten dem Kunden die Möglichkeit, gezielt und passend auf die Komfortwünsche der Kundschaft einzugehen.

Die neuen CWA-Kabinen in granatroter Farbe öffnen in Scuol schon bald ihre Türen.

Ingenieurbüro Brandner



Karl-Schönherr-Strasse 8
6020 Innsbruck
office@ib-brandner.com
Tel.: +43/512/5633320
Fax: +43/512/5633324
www.ib-brandner.com



Planung - Geotechnik - Bauleitung
Seilbahnen und Lifte - Tragwerksplanung
SiGe-Planung - Umweltmediation

REISCH

Seilbahnbau

- Materialseilbahnen auch für Personen
- Spezialseilbahnen
- Seilschmiergerät
- Sondermaschinenbau

REISCH Maschinenbau GmbH, Sonnenbergerstraße 4, A-6820 Frastanz
Tel. (+43) 5522 / 51 7 10-0, Fax (+43) 5522 / 51 7 10-13, www.reisch.at

Riesenerfolg für Skilifte Lech

Am 12. März wurde den Skiliften Lech anlässlich der Alpenkonferenz in Evian gemeinsam mit dem französischen Skigebiet Pelvoux der erstmals verliehene pro natura – pro ski AWARD überreicht.

In Anwesenheit zahlreicher Minister, Staatssekretäre und Fachleute wurden die Skigebiete Pelvoux/Les Écrins (Frankreich) und Skilifte Lech am Arlberg (Österreich) ausgezeichnet. Als erstes Skiunternehmen Österreichs haben sich die Skilifte Lech bereits einer mehrmaligen Kontrolle im Rahmen einer Öko-Zertifizierung unterzogen. Der vor zwei Jahrzehnten begonnene Prozess des Skigebiets-Audits wird – gemäß den internationalen Vorgaben – in einer regelmäßigen akkordierten Umwelterklärung transparent und präzise dargestellt.

Außergewöhnliche Umweltaktivitäten der Skilifte Lech am Arlberg

Mit Stolz nahmen Michael Manhart und Christoph Pfefferkorn den mit 20.000 Euro dotierten Preis im Namen der Mannschaft der Skilifte Lech entgegen. „Wir werden das Geld in ein mit Umweltextperten abgesprochenes Umweltprojekt im Bereich der Skilifte Lech investieren“, so Manhart. Die Jury hob die Übertragbarkeit der Vorgehensweise und Auseinandersetzung mit umweltbezogenen Themen auf andere Gebiete



Foto: Skilifte Lech am Arlberg

Vlnr: Hans Brunhart, Präsident der VP Bank in Vaduz, würdigte bei seiner Ansprache die vieljährigen, breit gefächerten und außergewöhnlichen Umweltaktivitäten der Skilifte Lech. Michael Manhart und Christoph Pfefferkorn von Skilifte Lech am Arlberg nehmen den Award entgegen.

positiv hervor. In diesem Bezug wurde die langjährige Vernetzung im Bereich der Wissenschaft und Technikoptimierung hervorgehoben. Insgesamt wurde von der Jury die professionelle Bewirtschaftung unter Beachtung umweltbezogener Standards von der Ver- und Entsorgung bis zur Rekultivierung von veränderten Pistenabschnitten hervorgehoben. In diesem Zusammenhang wird auch das geschickte Management einer Vielzahl

von Skifahrern in einem kompakten Skigebiet positiv gewürdigt. Hierzu gehört auch, dass 1991 ein freiwilliger Schutzmechanismus gegen Überfüllung eingeführt wurde. Im Falle einer Limitierung werden Kurzzeitkarten nur mehr an Gäste ausgegeben, die mit öffentlichen Verkehrsmitteln angereist sind. Die Regelung findet durchschnittlich an acht bis vierzehn Tagen pro Saison Anwendung.



INTERALPIN
INNSBRUCK INTERNATIONAL

Interalpin '09

Österreichische Seilbahntagung
22. April 2009
Messe Innsbruck

OITAF Seminar
24. April 2009
Congress Innsbruck

ITS-Schischulordertage
22.-24. April 2009
Messe Innsbruck

Internationale Fachmesse für alpine Technologien

22. - 24. April 2009
Messe Innsbruck

Die weltweit bedeutendste Fachmesse für Seilbahntechnik, Beschneigung und Winterdienstgeräte!

Interalpin 2009
→ 500 ausstellende Firmen aus 25 Nationen
→ 30.000 m² Ausstellungsfläche
→ Zahlreiche Weltneuheiten!

35 Jahre
Interalpin Erfahrung
1974 - 2009

www.interalpin.eu



congress & messe innsbruck



the loading experts »» www.chairkid.com



ChairkiD Fördertechnik GmbH

A-6300 Wörgl
Brixentaler Straße 59
Tel. +43-5332-76483
Fax +43-5332-73246
office@chairkid.com

ChairkiD North America, Inc.

1919 Willamette Falls Dr.
West Linn, OR 97068
phone: (503)-780-9036
fax: (360)-838-1749
office.usa@chairkid.com

Eine Erfolgsgeschichte made in Isère

Sigma – von den Bergen aus in die ganze Welt



Fotos: Sigma

In Medellín (Kolumbien) werden mit den Sigama-Kabinen Monat für Monat eine Million Passagiere befördert.

In der sehr kleinen, in sich geschlossenen Welt der Hersteller von Seilbahnen und Seilbahnkabinen gibt es auch im Departement Isère eine kostbare Perle: Sigma Composite. Wie wertvoll diese Perle ist, zeigt sich schon daran, dass der in Veyrins ansässige Kabinenhersteller (ein Tochterunternehmen von Poma) sein Know-how auf alle Kontinente exportieren und seine in den Bergen gewonnene Erfahrung auch im Freizeit- und Nahverkehrsbereich umsetzen konnte. Ob in Medellín (Kolumbien), wo die Sigma-Kabinen in einer echten Seilschwebbahn Monat für Monat eine Million Passagiere befördern, oder in London, wo die äußerst futuristisch gestalteten „Kapseln“ das Aushängeschild des Riesenrades (des berühmten „London Eye“ der British Airways) darstellen – Sigma

entwickelt sich gerade im Ausland hervorragend (wo 75 % des Unternehmensumsatzes erzielt werden) und hat in fünf Jahren seinen Umsatz fast verdreifacht. Sigma möchte den eingeschlagenen Weg fortsetzen: Nachdem das Unternehmen die bedeutendsten Skigebiete in den französischen Alpen und in Europa ausgerüstet hat, ist es nun bereit, den Rest der Welt zu erobern – Berge, Städte und Vergnügungsparks!



In London sind die futuristisch gestalteten „Kapseln“ von Sigma das Aushängeschild des „London Eye“.

Seilbahnsteuerungen für höchste Ansprüche

**FREYAG
STANS**
SEILBAHN-STEUERUNGEN



Tradition und Moderne

Ein neues Zeitalter verlangt nach einem neuen Look! Nachdem die Mendelbahn in Italien mehr als 100 Jahre lang gute und treue Dienste geleistet hat, präsentiert sie sich nun in neuem Gewand: Die alten Kabinen wurden durch brandneue Wagen der Firma Sigma Composite ersetzt.

Für das französische Unternehmen aus dem Departement Isère war dieses Projekt eine Premiere, denn die beiden Wagen mit einem Fassungsraum von jeweils 80 Personen wurden vollständig in den fabriks-eigenen Werkstätten hergestellt. Auch in planerischer Hinsicht hat das Unternehmen eine beachtliche Leistung erbracht. Die Herausforderung bestand für die Entwicklungsabteilung von Sigma darin, eine maßgeschneiderte Lösung zu finden, wobei die Wagen alle Vorzüge der Moderne bieten sollten, gleichzeitig aber die ursprüngliche Standseilbahn erhalten bleiben sollte. Mit den neuen, äußerst robusten und wartungsfreundlichen Wagen aus Glas und Aluminium wurde diese Aufgabe hervorragend gemeistert. Zusätzlich bietet ein Panoramadach den Passagieren einen atemberaubenden Blick über Südtirol.

Das erste Probestück war also gleich ein Meisterstück und festigte – nach dem Bau der Wagen für die Standseilbahn der Pariser Verkehrsbetriebe RATP am Montmartre in Paris – die Position von Sigma Composite als einer der wichtigsten Hersteller von Standseilbahnwagen.



Modell des neuen Wagens von Sigma für die Mendelbahn.



Das Panoramadach bietet den Passagieren einen atemberaubenden Blick über Südtirol.

Auf Seilbahnsteuerungen und -antriebe von FREY AG STANS vertrauen weltweit viele bekannte Tourismus- und Sportregionen. Denn zwischen Himmel und Erde überlassen wir nichts dem Zufall.

Seit 1966 haben wir weltweit hunderte Projekte realisiert. Auf jedes einzelne Werk sind wir stolz.



Frey AG Stans, CH-6371 Stans,
info@freyag-stans.ch, www.freyag-stans.ch

Pendelbahnen Standseilbahnen
Gondelbahnen Sesselbahnen Spezialbahnen



Eines der Großprojekte von Teufelberger in Österreich – die SkiWelt Wilder Kaiser Brixental

Foto: Bildarchiv der SkiWelt Wilder Kaiser Brixental

Gesamtpaket für Skigebiete

Teufelberger fertigt High-Performance-Spezialstahlseile sowie hoch qualitative Ausrüstung zur Personenabsturzsicherung und vertreibt diese weltweit.

Von Neuseeland bis Sibirien, von China bis Amerika, rund um den Globus finden sich Personen- und Materialseilbahnen, aber auch Kabelkräne, die mit Teufelberger-Stahlseilen bestückt sind. Dabei darf man jedoch nicht vergessen, dass der Hauptabsatzmarkt des Unternehmens nach wie vor in Österreich liegt, wo in den letzten Jahren wieder viele große Projekte realisiert werden konnten – im Jahr 2008 die Choralmbahn und neue Anlagen in der SkiWelt Wilder Kaiser Brixental.

„Die wichtigsten Faktoren für unseren weltweiten Erfolg sind unsere Service- und Beratungsqualität und unser zehn Mann starkes Montageteam, das Seilbahnbetreibern in jedem Winkel der Welt mit Rat und Tat zur Seite steht,“ sagt Andreas Pointner, Leiter des Geschäftsfeldes Seilbahnseile bei Teufelberger. „Aber auch unsere neuen Produkte und Technologien, wie zum Beispiel Stressless® Data und Investitionen in Innovation versprechen Wachstum in der Zukunft,“ so Pointner.

Zusätzlich zum „Rundum-Service“ bei Seilbahnseilen bietet die Teufelberger Seil Ges.m.b.H. Pistenwindenseile für Spillwinden- und Trommelwindensysteme an. In diesem Segment zählt der Stahlseilspezialist zu den führenden Anbietern weltweit. Als Erstausrüster und Entwicklungspartner der ersten Stunde von Leitner/Prinoth stellen die Oberösterreicher sicher, dass die Pistenwindenseile den besonderen Anforderungen für die Pistenpflege bestens gewachsen sind. Teufelberger bietet eine breite Produktpalette mit



Sicherer Halt mit einem Teufelberger-Seil



Das Stressless-Data-Seil von Teufelberger: Ein spezieller Fertigungsprozess ermöglicht es, ein hochqualitatives Spezialstahlseil mit höchster Datensicherheit zu produzieren.

Fotos: Teufelberger

unterschiedlichen Ausführungen, die auf allen Geräten einsetzbar ist und dafür sorgt, dass nur optimale Seile - nicht nur auf neuen, sondern auch auf älteren Geräten - zum Einsatz kommen.

Das Portfolio der Teufelberger Seil Ges.m.b.H. im Geschäftsfeld Seilbahnen wird durch Produkte für die persönliche Schutzausrüstung sowie für die Fahrgastbergung abgerundet. Speziell für Seilbahn- und Liftanlagenbetreiber hat das Unternehmen seine Kompetenz aus den Bereichen Seilbahn und Persönliche Schutzausrüstung (PSA) gebündelt und ein besonderes Angebot zusammengestellt, das erstmals auf der Messe Interalp in Innsbruck präsentiert wird.

Auf Wunsch bietet Teufelberger komplexe Berge-Logistik-Konzepte für ganze Skigebie-

te an, die für die Anlagenbetreiber die Anschaffungs- sowie laufenden Wartungskosten für Bergeausrüstung minimieren, indem im Notfall mehrere Seilbahnanlagen auf ein zentrales Depot von Bergeausrüstungen zugreifen. Diese Komplettlösungen beginnen mit der Bestandserhebung und gehen über Empfehlungen hinsichtlich Art- und Umfang der benötigten Ausrüstung, Einrichtung von passenden Lagerplätzen bis hin zu detaillierten Vorschlägen für eine optimale Ablauforganisation im Falle einer erforderlichen Bergung. Auch die Unterstützung für die Erlangung der erforderlichen Behördengenehmigungen ist fixer Bestandteil des Angebots.

Der Erfolg von Personenbergungen ist in starkem Maße davon abhängig, wie gut die einzelnen Komponenten der Bergegeräte auf-

einander abgestimmt und wie schnell diese einsatzbereit sind. Eine rasche Verfügbarkeit kann im Ernstfall lebensrettend sein.

In enger Zusammenarbeit mit Seilbahnbetreibern hat Teufelberger darüber hinaus zwei komplette Bergeausrüstungs-Pakete zusammengestellt, deren Bestandteile für den Einsatz auf Seilbahnen optimiert sind.

Auf der Interalp in Innsbruck, Messestand (04) Halle 2a, kann man sich von dem Gesamtpaket der Firma Teufelberger für Skigebiete überzeugen. Egal ob Kabinen-, Pendelbahn, Sessel- oder Schleplift, Pistengerät oder aufwändige Bergung – Teufelberger fertigt High-Performance-Spezialstahlseile sowie hoch qualitative Ausrüstung zur Personenabsturz-sicherung und vertreibt diese weltweit.



Seit über 80 Jahren
höchste Qualität und bester Service

WYSSEN

SWITZERLAND +

Ihre Partner in Sachen künstliche Lawinen-Auslösung



Laufwagen HY-2



Seilwinde W-90/180



Ladungsabwerfer LA4-5 zu Sprengseilbahn



Mini-Sprengmast



Avalancheur



Lawinen-Sprengmast LS-12-5

Zubehör



Wysse Seilbahnen AG
CH-3713 Reichenbach
SWITZERLAND

Tel. +41 33 676 76 76
Fax. +41 33 676 76 77
Web. www.wysse.com

Innovative Seilkonstruktionen und -anwendungen

Diesem zentralen Thema widmete sich die Großveranstaltung „OIPEEC-Konferenz 2009 – 3. Internationale Stuttgarter Seiltage“, die vom 18. bis 20. März 2009 vom Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT) der Universität Stuttgart ausgerichtet wurde.

220 Fachleute aus 27 Ländern hatten sich eingefunden, um an dieser Jubiläumsveranstaltung teilzunehmen. Gefeierte wurde 175 Jahre Drahtseil: 1834 wurde von Wilhelm August Julius Albert das Drahtseil erfunden.

Fotos: J. Nejez



Im Konferenzraum war in einer Vitrine ein Stück des ersten Albert-Seiles ausgestellt.

Diese Erfindung war eine unverzichtbare Voraussetzung für viele technische Bereiche, nicht zuletzt für die Entwicklung der Seilbahnen. Natürlich war es ein weiter Weg vom Albert-Seil zu den heutigen Seilbahnseilen; an diesem Weg waren die beiden Veranstalter der Tagung, die OIPEEC und das IFT, maßgeblich beteiligt. Sie sind mitverantwortlich dafür, dass unsere Seilbahnseile so gut sind wie sie sind.

OIPEEC

Die „Internationale Organisation zum Studium der Betriebsfestigkeit von Seilen“ (OIPEEC) beschäftigt sich seit rund einem halben Jahrhundert mit theoretischen und praktischen Fragen auf diesem Gebiet und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Sicherheit und Wirtschaftlichkeit beim Einsatz von Seilen. Nach wie vor gibt es genug zu forschen: Sowohl bei konventionellen Stahl-

drahtseilen ergeben sich neue Entwicklungen als auch beim Einsatz von neuen Konstruktionen, z. B. von Kunststoffseilen, die – früher als „für untergeordnete Zwecke geeignet“ bezeichnet – heute mit ihren technischen Daten in bestimmten Bereichen an Stahldrahtseile bereits herankommen.

IFT

Das Institut für Fördertechnik und Logistik (IFT) der Universität Stuttgart ist das einzige Institut in Europa, das Seilforschung auf allen Einsatzgebieten von Seilen betreibt. Es blickt auf eine über 80-jährige Geschichte in Forschung und Lehre, Prüfung und Berechnung rund um das Seil zurück.

Eröffnung der Tagung



Prof. Dr. Ing. K.-H. Wehking

Für das IFT eröffnete Prof. Dr. Ing. K.-H. Wehking die Veranstaltung, begrüßte die Teilnehmer und stellte sein Institut vor. Aus dem umfangreichen Leistungsspektrum sind für die Seilbahnen folgende Funktionen relevant: Das IFT ist Notified Body für Seilbahnen sowie Seil- und Seilbahnprüfstelle. Besonders hob Prof. Wehking das visuelle Seilprüfgerät hervor, über dessen Entwicklungsstand die ISR mehrmals berichtet hat (siehe Abb. weiter unten).

Für die OIPEEC begrüßte der Präsident der letzten Amtsperiode, Dipl.-Ing. Roland Verreet, die Teilnehmer und gab das bei der morgendlichen OIPEEC-Generalversammlung



Dipl.-Ing. Roland Verreet

neu gewählte Führungsteam bekannt:

- Präsident: Knut Buschmann (CAN),
- Vizepräsident: Dr. Isabel Ridge (UK),
- Sekretär: Jeff Gilbert (USA),
- Kassier: Jeff Gilbert (USA),

- Herausgeber: Dr. Isabel Ridge (UK),
- Vorsitzender des wissenschaftlichen Komitees: Jean-Marc Teissier (F).

Referate

Die Referatsthemen waren breit gestreut. Den Anfang machte ein Beitrag über historische Hängebrücken in Frankreich. Schon vor der Erfindung des Drahtseiles 1834 wurden in den Jahren 1821 bis 1825 in Frankreich eine Reihe von Hängebrücken gebaut, bei denen Bündel von Drähten mit 2 bis 3 mm Durchmesser als Zugelemente der Hängebrücken dienten.

Diesem in die Vergangenheit gerichteten Beitrag folgten ausschließlich solche, die in die Zukunft wiesen. Auffallend war dabei, dass der Anteil jener Themen über Kunststoffseile und hybride Konstruktionen (Kunststofffasern und Stahldrähte) verhältnismäßig hoch war. Hier scheint sich eine Entwicklung anzubahnen, deren Bedeutung noch gar nicht abzusehen ist. Eine der hervorragenden Eigenschaften der Kunststoffseile ist ihr Verhältnis Gewicht zu Bruchkraft; im Wasser sind sie praktisch gewichtslos, sodass sie für Anwendungen im Tiefwasserbereich (damit meint man Meerestiefen von 1.000 bis 3.000 m) geradezu ideal sind: Es erfolgt keine Zunahme der Seilspannkraft zufolge des Seilge-

wichts mit zunehmender Tiefe. Außerdem rosten Kunststoffseile nicht.

Tragseilschäden



Bruno Longatti,
Fatzer AG

Das einzige Referat, das sich ausschließlich mit einem Problem der Seilbahnbranche beschäftigte, war der Beitrag von **Bruno Longatti** von der Firma Fatzer, der über die Lehren sprach, die hinsichtlich der Kontrolle von Tragseilen aus dem Ereignis an der

Schilthornbahn zu ziehen sind.

Zur Erinnerung: Am 29. Dezember 2004 versagte die komplette Z-Drahtlage (55% Querschnittsverlust) eines der zwei Tragseile je Fahrbahn, doch der Runddrahtkern hielt. 53 Fahrgäste wurden per Hubschrauber geborgen – es gab keinen Personenschaden, aber der Schreck saß der Seilbahnbranche in den Gliedern. Die genaueren Umstände dieses Zwischenfalles können Sie in ISR 5/2005 auf Seite 7 nachlesen.



Foto: Ref. Longatti

Der Tragseilschaden an der Schilthornbahn vom 29. Dezember 2004

In der Folge wurde in der Schweiz ein Programm zur Überprüfung von vergleichbaren Tragseilen gestartet. Diese visuellen Überprüfungen brachten eine unerwartet hohe Anzahl von Oberflächenschädigungen von Tragseilen zu Tage.

Das muss bei jedem Seilfachmann Alarm auslösen, der sich bisher auf die magnetinduktive Seilprüfung verlassen hat; derartige Schäden können durch diese Geräte nicht erkannt werden, weil bei diesen Schäden keine ausreichende Änderung des metallischen Querschnitts auftritt. Einmal mehr bestätigte sich, dass die visuelle Seilprüfung ein unverzicht-

barer Bestandteil des Gesamtsystems der Seilüberwachung ist.

Das Auffinden solcher möglicherweise gefährlichen Oberflächenschäden ist eine Sache, die fachgerechte Sanierung eine zweite. Grundsätzlich sind folgende Voraussetzungen bzw. Maßnahmen von Bedeutung:

- Kenntnis der möglichen Arten von Seilschäden,
- Vorbeugende Maßnahmen gegen Seilschäden,
- Auffinden von Seilschäden,
- Beurteilung der Seilschäden,
- Sanierung der Seilschäden,
- Wiederholte Kontrolle der sanierten Seilbereiche.

Dass für die Durchführung der genannten Maßnahmen entsprechendes Fachwissen und viel Erfahrung notwendig ist, liegt auf der Hand. Nur eine Zusammenarbeit zwischen Seilherstellern, Seilbahnherstellern, -betreibern, -behörden und Prüfinstitutionen kann zum gewünschten Ergebnis führen. Auf einige der oben genannten Punkte ging Bruno Longatti näher ein.

Arten von Seilschäden

Anhand guter Fotos zeigte der Referent verschiedene Arten von Tragseilschäden und nannte einige Grundsätze zur Gefährlichkeit von Oberflächenschädigungen:

- Je mehr benachbarte Drähte von einer Schädigung betroffen sind, umso größer ist das Potenzial für einen gefährlichen Seilschaden.
- Jeder Oberflächenschaden stellt ein hohes Gefährdungspotenzial dar, solange er unentdeckt bleibt.
- Das Gefahrenpotenzial eines entdeckten Seilschadens kann beurteilt und durch gezielte Maßnahmen ausgeschaltet oder verringert werden.

Vorbeugung gegen Seilschäden

Die Vorbeugung muss sich auf die Produktion, den Transport, die Montage und den Betrieb beziehen. Als wichtigste Prinzipien nannte der Referent:

- Berücksichtigung aller Betriebsbedingungen und allfälliger Veränderungen,
- Seilbahnkomponenten, die mit den Seilen „sanft“ umgehen,
- Nachschmierbarkeit der Unterstützung- und Führungselemente,
- Zugänglichkeit der Kontaktflächen zum Seil,
- Vermeidung von permanenten Feuchtigkeitsnestern.

Auffinden von Seilschäden

Die wesentliche Voraussetzung für eine erfolgreiche visuelle Seilkontrolle ist eine saubere Seiloberfläche. Bei älteren Seilen ist eine erfolgreiche Reinigung praktisch nur mit entsprechenden Geräten möglich. Drei solcher Einrichtungen bewertete der Referent je nach Einsatzbereich als brauchbar:

- Mechanische Reinigung mittels rotierender Drahtbürsten,
 - Reinigung mittels Pressluftstrahl mit Trockeneispartikeln,
 - Reinigung mit einem Dampfstrahlgerät.
- Für die Reinigung verschmutzter Tragseile kommt in erster Linie die mechanische Reinigung in Frage.



Fotos: Ref. Longatti

Oben ein verschmutztes, unten ein gereinigtes Tragseil

Die visuelle Seilkontrolle stellt hohe Anforderungen an den Prüfer hinsichtlich Fachwissen, Erfahrung, ausreichende Sehkraft, Konzentrationsfähigkeit und Ausdauer. Eine ausgezeichnete Unterstützung bieten Geräte, wie sie Prof. Wehking eingangs genannt hat. Auch das Prüfumfeld muss stimmen, z. B. eine passende Arbeitsplattform und gute Beleuchtung. Übrigens, eines der wichtigsten Dinge überhaupt ist: genügend Zeit!

Seilschaden – was nun?

Nach dem Auffinden eines Seilschadens muss der Seilfachmann her! Für die Beurteilung des Schadens sind umfangreiche Kenntnisse erforderlich, wie der Vorschriftenlage, der Konstruktionsmerkmale des Seiles und der Kräftesituation am Schadensort. Danach kann die geeignete Sanierungsmethode gewählt und ausgeführt werden. Die Nachschmierung des sanierten Seilbereichs und wiederholte Kontrollen folgen der Sanierung.

Zusammenfassung

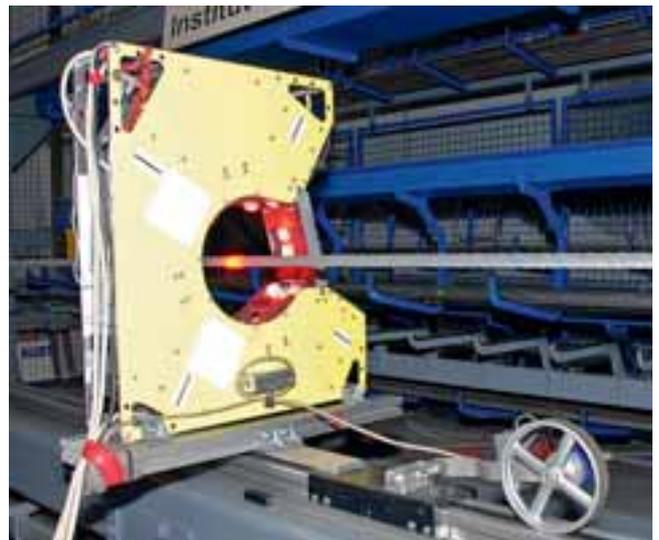
Es war dem Referenten ein Bedürfnis, die wichtigsten Punkte für sichere Seilbahnseile nochmals eindringlich zu nennen:

- Die visuelle Seilprüfung ist unverzichtbar, eine saubere Seiloberfläche ist dafür Voraussetzung.
- Die visuelle und magnetinduktive Seilprüfung ergänzen einander.
- Die Mehrzahl der Oberflächenschäden an vollverschlossenen Seilen ist sanierbar.
- Seilschäden können auf der gesamten Seillänge angetroffen werden.

Bruno Longatti schloss sein engagiertes Referat mit den Worten: „Wir tun es für die Sicherheit unserer Gäste und für unsere eigene Sicherheit!“

Vor allem für Teilnehmer aus fernen Ländern gab es am dritten Tag noch als Sightseeing-Programm eine Hafensrundfahrt und den Besuch des Mercedes-Benz-Museums in Stuttgart.

Josef Nejez



Testanlage mit visuellem Seilprüfgerät im Untergeschoß des IFT-Labors.

Labor des IFT

Nach den Referaten des ersten Tages gab es die Möglichkeit zum Besuch des IFT-Labors. Eine Reihe von Biegeversuchen war gerade im Gange, und im Untergeschoß war eine Testanlage mit dem visuellen Seilprüfgerät aufgebaut, das Prof. Wehking eingangs genannt hatte.

Rahmenprogramm

Nach der Besichtigung des IFT-Laboratoriums gab es ein exquisites Dinner im Tagungshotel. Die bei solchen Gelegenheiten üblichen Reden fielen treffend und humorvoll aus. Überaus gelungen dann der Auftritt eines Bauchredners und – beziehungsweise – die Darbietung einer Seiltänzerin auf einem in etwa 2 m Höhe gespannten rund 10 m langen Stahldrahtseiles der Konstruktion ... (tut mir leid, ich habe nicht nachgesehen).



Foto: IFT

Mit großem Interesse besichtigten die Tagungsteilnehmer das Labor des IFT.

Alpine Engineering

Gesamtplanung · Projektmanagement · Beschneiungsanlage · Skipistenplanung

Alpine
Ski-WM 2011
 in Garmisch-Partenkirchen

www.klenkhart.at

Klenkhart & Partner Consulting · A-6067 Absam · Salzbergstrasse 15
 Telefon: +43 (0) 502260 · Fax: DW 20 · e-mail: office@klenkhart.at



POWER

**für Strasse,
Schiene und Piste!**

Unsere Produkte sind umweltfreundlich
und weltweit führend.



ZAUGG AG EGGIWIL Holz matt CH-3537 Eggwil
Telefon ++41 (0)34 491 81 11 Fax ++41 (0)34 491 81 71
www.zaugg-ag.ch info@zaugg-ag.ch

ZAUGG
PIPE MONSTER

Mit dem neuen Oberflurventilblock ...

... geht's für TechnoAlpin „hoch hinaus“.

Effizienz und Wirtschaftlichkeit

stehen bei TechnoAlpin stets im Fokus, auch in der Forschungs- & Entwicklungsabteilung der snow experts. Nur so kann man den Vorsprung sichern. Gelungen ist dies zuletzt mit der jüngsten Entwicklung in Sachen Ventiltechnik: dem neuen Oberflurventilblock für die Schneilanzen A30 und A9. Die Forschungs- & Entwicklungsabteilung von TechnoAlpin besteht seit der Gründung des Unternehmens und ist mittlerweile auf elf Personen angewachsen. Allein im Geschäftsjahr 2008/09 hat TechnoAlpin über 1,1 Mio. Euro in F&E investiert. Daraus ist eine Reihe von Innovationen hervorgegangen, wobei die neuen Lanzen mit Oberflurventilblock wohl besondere Aufmerksamkeit verdienen.

Einsatzmöglichkeiten

Der neue Oberflurventilblock kann mit den meisten Komponenten des TA-Lanzensortiments kombiniert werden. Er findet sowohl beim kompakten, steckbaren Lanzenaufbau für Anlagen mit zentraler Luft Verwendung als auch beim Dreifußaufbau für Anwendungen mit lokalem Kompressor. Der Oberflurventilblock kann unabhängig von Lanzenrohrlänge und Lanzenkopf eingesetzt werden. So ist er mit den Standardrohrlängen von 6 m und 9 m lieferbar und kann wahlweise mit dem Lanzenkopf A9 oder A30 bestückt werden. Des Weiteren ist der neue Oberflurventilblock kombinierbar mit allen bestehenden Hydranten und findet Anwendung mit dem ON/OFF-Ventil, dem Pneumatikventil (nur bei Anwendungen mit zentraler Luft) und dem neuen Hydromat WO. Bei Anwendung mit dem Hydromat WO ist es sogar möglich, eine Wasserdruckregelung zu implementieren, die in Zusammenhang mit den vier Regelstufen am Oberflurventilblock eine noch präzisere Durchsatzregelung erlaubt. Dadurch kann über einen weiten Temperaturbereich das Potenzial der Lanze voll ausgeschöpft und eine gleich bleibende

Schneequalität gewährleistet werden. Der neue Oberflurventilblock wird vorwiegend mit dem neuen kompakten Schaltschrank kombiniert. Dieser vereint die Vorteile eines geringen Platzbedarfs mit dem bewährten System, alle elektrischen Komponenten im Schaltschrank oberflur zu verbauen und nicht im Schacht zu platzieren. Dadurch verbessern sich die Zugänglichkeit, die Wartungsfreundlichkeit und die Lebensdauer der Bauteile um ein Vielfaches. In der automatischen Version kann der neue Oberflurventilblock in vollautomatischen Anlagen eingesetzt werden oder als „stand-alone“ mit lokaler Steuerung arbeiten. In der händischen Version des Oberflurventilblockes können die zwei Zusatzwasserstufen manuell geschaltet werden. Die Betätigung erfolgt über zwei Handhebel am Oberflurventilblock.

Vorteile

Der Oberflurventilblock stellt sich als kompakte, leichte Einheit dar, die in der zweischaligen PE-Verkleidung sicher verpackt ist. Sicheres Handling und umfassender Schutz bei jeder Witterung sowie bei Transport, Installation und Garagierung der Lanzenrohre am Saisonende sind damit gewährleistet. Wie alle Schneeerzeuger aus dem Hause TechnoAlpin wird auch jeder einzelne Oberflurventilblock mit dem dazugehörigen Lanzenrohr im Werk in Bozen vormontiert und einem Druck- sowie Funktionstest unterzogen. Neben einem hohen Qualitätsanspruch steht TechnoAlpin aber ebenso für einfache



Der Oberflurventilblock wird direkt an das Lanzenrohr angeflanscht.



Die neue Lanzen-Anlage am Nassfeld in Kärnten

VORTEILE

DER NEUE OBERFLURVENTILBLOCK – DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK:

- kompakte, leichte Einheit
- sicheres Handling
- einfache und schnelle Installation
- unkomplizierte Wartung
- höhere Lebensdauer der Sensorik
- Installation auch auf kleinen Schieberschächten und auf Betonfundamenten ohne Schacht möglich

GANTNER

Interalpin 2009
Stand 2 06-229

SEILBAHNTECHNIK

- Seilwinden
- Seilbahnzubehör
- Klemmen
- Seilkräne
- Umlenkrollen
- Traktorwinden

Sonderwinden für Personenberge-Systeme



- Qualität
- Know-how

- Beratung
- Service

- Vermietung
- Projektierung



Gantner Seilbahnbau GmbH
Industriestrasse 8 · A-6832 Sulz/Austria

Tel. +43 (0)5522/32483 · Fax +43 (0)5522/32486
office@gantner-cableways.com
www.gantner-cableways.com

Ihr Partner für Forst, Bau, Personen-
bergung und Seilbahnbetreiber

und rasche Handhabung. Kopf, Lanzenrohr und Ventilblock bilden eine Einheit, sodass das komplette Lanzenrohr sehr einfach und schnell montiert werden kann. Die Camlock-Anschlüsse für Luft und Wasser wurden ebenfalls im Sinne der Bedienungsfreundlichkeit vorgesehen. Zentraler Vorteil aber ist die einfache und schnelle Wartung. So kann der Wasserfiltereinsatz, der im Ventilblock verbaut ist, gereinigt werden, ohne in den Schacht absteigen zu müssen oder gar die Einstiegs-luke freischaufeln zu müssen. Die Sensoren für Luftdruck, Wasserdruck und Wassertemperatur befinden sich oberflur und sind dort besser vor Feuchtigkeit geschützt als etwa im Inneren von Schächten. Dies erhöht die Lebensdauer der Sensorik. Für die neuen Lanzen mit Oberflurventilblock spricht außerdem, dass sie auf kleinen Schieberschächten mit geringer innerer Lichte installiert werden können. Eine Installation ist auch auf Betonfundamenten ohne Schacht möglich.

Der Oberflurventilblock im Detail:

- Fertigung in Aluguss,
- zwei Ventile mit elektrischem Antrieb für die schaltbaren Wasserstufen,
- Filtergehäuse mit Filtereinsatz 250 µm für Wasser,
- integrierter Luftfilter,
- Luftdrucksensor,
- Wasserdrucksensor,
- Wassertemperaturfühler,
- Camlockanschluss 1" für Wasser,
- Camlockanschluss 3/4" für Luftversorgung,
- Heizstifte/Heizung für schnelle Betriebsbereitschaft,
- Integrierte Entleerventile (mit beheizten Drainageschläuchen in den Schacht).

Die Bergbahnen Nassfeld Pramollo AG war der erste Kunde, der die neuen TechnoAlpin Schneilanzen mit Oberflurventilblock installiert hat. Seit Saisonbeginn 2008/09 sorgen 45 Lanzen, davon 25 Stück A9 und 20 Stück A30, für die Beschneigung der Scheibelboden-Abfahrt im Zentralbereich des Skigebietes. Diese ist eine der „Priorität-1-Pisten“, deren Grundbeschneigung innerhalb von 60 Stunden bewerkstelligt werden muss. Weiters wurde bei den snow experts eine Kühlturmanlage (6 Stück Cooltech 3600) mit einer Leistung von 180 l/s geordert, um das Wasser auf Idealtemperatur zu bringen. Mit der neuen Lanzen-Anlage hat man am Nassfeld wiederum die Vorreiterrolle in Kärnten im Bereich der technischen Beschneigung unterstrichen und die technische Schlagkraft einmal mehr erhöht. Gerhard Aneter, Schneimeister bei der Bergbahnen Nassfeld Pramollo AG, beantwortet zwei Fragen zu seinen Erfahrungen mit der neuen Anlage:

Weshalb haben Sie sich für die Installation von Schneilanzen mit dem neuen Oberflurventilblock entschieden?

„In erster Linie hat uns die Servicefreundlichkeit der neuen Lanzen überzeugt: Der Oberflurventilblock und damit der Wasserfilter sind jederzeit zugänglich, ein Absteigen in den Schacht ist nicht mehr nötig. Im Sommer bauen wir die Lanzen ab, somit können die Revisionsarbeiten zentral durchgeführt werden. Auch das bedeutet eine enorme Arbeitserleichterung.“

Welche Erfahrungen haben Sie in der vergangenen Saison mit den neuen Lanzen gemacht?

„Bislang haben wir nur positive Erfahrungen mit den neuen Lanzen gemacht. In Sachen Wartungsfreundlichkeit wurden unsere Erwartungen voll erfüllt. Außerdem sind wir von der Leistungsfähigkeit und von der sehr guten Schneequalität überzeugt. Und zu guter Letzt sind die Lanzen windstabil und einfach im Handling.“

JA – MIT SICHERHEIT

MEINGAST

WINTERDIENSTTECHNIK

- Rennstrecken-Sicherheitssysteme
- Sicherheitsnetze und Zäune
- SPM-Slalomkippstangen und Bohrgeräte
- Aufprallschutz
- Seilbahn- und Skiliftzubehör
- Förderbänder und Kleinskilifte
- Skikindergarten-Ausstattungen

WILLI MEINGAST Ges.m.b.H. & Co. KG
A-5020 SALZBURG, Röcklbrunnstraße 11
Tel. +43 (0)662/87 65 76-0, Fax: +43 (0)662/87 65 76-47
E-mail: winter@meingast.at

www.meingast.at

Technologische Innovationen

Bei Johnson Controls Neige, Spezialist für die Planung von Beschneigungsprodukten und -lösungen, blickt man dem Jahr 2009 sehr zuversichtlich entgegen.

Da der Saisonstart für die Betreiber von Skigebieten in den meisten europäischen Ländern dank außergewöhnlicher Schneebedingungen viel versprechend war und man derzeit an zahlreichen Beschneigungsprojekten arbeitet, stehen für Johnson Controls Neige im Augenblick alle Ampeln auf Grün.

Während andere Industriebereiche mit Problemen zu kämpfen haben, ist das Fundament von Johnson Controls Neige nach einem besonders guten Jahr 2008 sehr stabil. Dank dieser Dynamik trägt der Teilbereich „Neige“ (Schnee) innerhalb des Konzerns Johnson Controls zur wirtschaftlich guten Lage des gesamten Bereiches „Building Efficiency“, zu dem auch

„Neige“ gehört, bei. Gerade Nischenbereiche oder „Specialty Markets“ wie zum Beispiel die Aktivitäten Schnee, Kriegsmarine oder Handelsmarine, die 25 % des Konzernergebnisses in Europa ausmachen, sichern den Fortbestand und eine Weiterentwicklung in den kommenden Jahren.

Hinsichtlich der Geschäftsaussichten wird sich zu Beginn des zweiten Quartals nach Ende der Ferienzeit klarer zeigen, welche Anlageninvestitionen die Betreiber im Bereich Schnee für die Saison 2009/2010 tatsächlich tätigen werden. Schon jetzt zeigen sich einige Märkte aktiver als andere. Vor allem in Italien und Spanien werden derzeit bedeutende Projekte ausgearbeitet.

Johnson Controls Neige – immer ein Vorreiter im Bereich der Innovation

Im Bereich Innovation wird es im Jahr 2009 nach dreijähriger Grundlagenarbeit der Forschungs- und Entwicklungsabteilung konkrete Ergebnisse geben. Die Markteinfüh-



Im Bereich der Beschneigungssysteme wurde das Modell Rubis technisch komplett erneuert.

rung neuer Produkte sowohl im Bereich Ventile als auch im Bereich Beschneigungssysteme wird dabei im Vordergrund stehen.

So wird dieses Jahr das Ventil YB, das erstmals bei der SAM 2008 in Grenoble vorgestellt wurde, in Vorserie gehen. Dieses neue Ventil zeichnet sich durch einen erhöhten Schutz des Betriebspersonals (24-V-Versorgung) sowie durch eine verbesserte Produktionssicherung durch Schließen bei Spannungsausfall aus. Das Ventil ist mit innovativer Technologie ausgestattet, kompakter und braucht so weniger Platz im Schacht.

Im Bereich der Beschneigungssysteme wurde das Modell Rubis technisch komplett erneuert. Gerade bei der Nukleation konnten bedeutende Verbesserungen durch die Integration der neuesten technischen Entwicklungen der Forschungs- und Entwicklungsabteilung von Johnson Controls Neige erzielt werden. Andere Veränderungen betreffen die Positionierung der Düsen oder den Produktionsprozess des Beschneigungssystems selbst. Umweltspezifische Bedingungen können nunmehr besser berücksichtigt werden.



Fotos: Johnson Controls Neige

Das Endergebnis ist ein weiterentwickeltes Modell Rubis, das sowohl im Bereich der Starttemperatur als auch im Bereich des Betriebsdruckes eine optimierte Produktionsleistung bietet. Auch die Schneequalität – ein Schlüsselfaktor bei der Schneeerzeugung – konnte dank einer veränderten Konfiguration der Nukleation verbessert werden.

Software Relaunch

Die Software Liberty wird ab 2009 ebenfalls einem kompletten Relaunch unterzogen. Die EDV-Entwicklungsteams von Johnson Controls Neige haben an einer Trennung des Prozesskerns von den Benutzerschnittstellen gearbeitet. Liberty ist dadurch leistungsfähiger und flexibler in der Anwendung. So kann ein User nunmehr problemlos zahlreiche Liberty-Funktionen gleichzeitig aufrufen und auf dem Bildschirm anzeigen.

Die Interalp 2009 in Innsbruck bietet die Gelegenheit, weitere neue Produkte, Nullserien und andere mittel- und langfristige Innovationen vorzustellen. Johnson Controls Neige ist auf der Interalp in Halle 4 Stand 419 zu finden.

INTERALPIN 2009
Besuchen Sie uns!
Halle 2 - Stand 73



Produkte Compac:

- Einstiegsförerbänder mit Sicherheitsausfahrt
- Förderbänder
- Kinderkarusselle
- Sommer- und Winterparks
- Rails
- Softfiguren
- Tubingpisten
- Exklusive Vertretung für Sommerrodelbahnen Wiegand



ompac

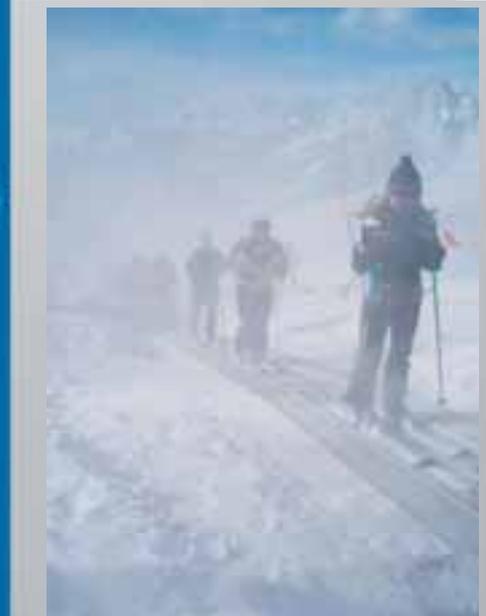
Conveyer belt

Compac GmbH - srl

Pflerscherstr. 9D Via Fleres I-39040 Gossensaß - Colle Isarco

Tel. +39 0472 633084 Fax +39 0472 633696

team@compac.bz.it www.compac.bz.it



Exportorientierte Unternehmensstrategie

Die Firmengruppe Montagne & Neige Développement (MND) setzt auf eine exportorientierte Unternehmensstrategie.

Der beste Beweis dafür sind die zahlreichen Projekte im Rahmen der Vorbereitung für die Olympischen Spiele 2014 in Russland.

TAS – Technologie Alpine de Sécurité (Alpine Sicherheitstechnik)

Die Sportstätten der Olympischen Winterspiele 2014 in Sotschi (Russland) zeigen in konzentrierter Form die Dynamik und das Potenzial für Planer und Ausrüster von Skigebieten. So hat beispielsweise das Unterneh-



Gazex-Lawinenauslöser für Russland

men TAS – Technologie Alpine de Sécurité über seinen Vertriebspartner Gorimpex das Material zur Installation einer Gazex-Anlage für eine ferngesteuerte Lawinensprengung geliefert.

Der Wintersportort Rosa Chutor war das erste Skigebiet, das im Rahmen der Olympischen Spiele in dieses Programm investierte. 14 Gazex-Lawinenauslöser wurden von TAS geliefert und können bereits in der kommenden Saison eingesetzt werden. Diese Auslöser komplettierten die in Russland bereits bestehende Infrastruktur von 30 Gazex-Auslösern. Insgesamt werden weltweit derzeit 1.700 Lawinenauslöser von TAS eingesetzt.

Das Unternehmen TAS hat sich auf die Entwicklung von Systemen zum Schutz gegen Naturgefahren spezialisiert und ist heute dank eines Netzes von lokalen Vertriebspart-

nern in den meisten europäischen Ländern sowie in Russland und Kasachstan aktiv vertreten.

MND Engineering sichert die Hänge des Elbrus

Nach einer Anfrage der zu Russland gehörenden Republik Kabardino-Balkarien an den Vertriebspartner Gorimpex ist das Unternehmen MND Engineering nunmehr mit der Planung eines Sicherungssystems am Ende des Baksan-Tales im Elbrus-Massiv betraut. Hier befinden sich die Skigebiete Tscheg-



Das Ende des Baksan-Tales, durchzogen von Lawinestrichen

und Asau. Diese am Fuße des Elbrus (5.642 m) gelegenen Skiorte haben ein durchaus großes Potential. Nur ein Problem steht dem Aufschwung und dem Ausbau der touristischen Infrastruktur im Weg. Da das Tal von Lawinhängen durchzogen ist, besteht die Gefahr von großen Staublawinenabgängen – eine klarerweise besorgniserregende Situation. In Begleitung von Gorimpex-Mitarbeitern (Vertriebspartner von MND für Russland) hat MND Engineering vor kurzem eine erste Besichtigung vor Ort durchgeführt. Zunächst ging es trotz der geringen Schneemenge in diesem Winter per Ski und anschließend mit dem MI8-Hubschrauber des Ministeriums für „außerordentliche Situationen“ (Katastrophenschutzministerium) zum Projektstandort. Dank der guten Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen, konn-

te MND Engineering so die lokalen Besonderheiten besser kennen lernen.

MBS-ADIC

Über den russischen Vertriebspartner Gorimpex ist MBS-ADIC an der Vorbereitung der Olympischen Winterspiele in Sotschi beteiligt. Das Unternehmen stattete im Dezember letzten Jahres den Wintersportort Karusel (Skigebiet Krasnaja Poljana) mit drei Verankerungen (Typ Dreibeinmast) für Pistenfahrzeuge mit Seilwinden aus. Diese Verankerungen ermöglichen ein sicheres Präparieren von



Verankerung für Pistenfahrzeuge

besonders steilen Pisten, wobei das Seil der Winde nicht durch Reibung abgenutzt und so dessen Lebensdauer verlängert wird. Das betonfreie Verankerungssystem ist das Ergebnis einer sorgfältigen Auswahl des Aufstellungsortes und kann selbst in der laufenden Saison schnell installiert und eingesetzt werden. Die Verankerungen sind nicht die einzigen Sicherheitssysteme, die im Kaukasus installiert wurden: Metallstützen für Sicherheitsnetze wurden ebenfalls geliefert, um für Pistenbenutzer gefährliche Stellen zu sichern. Die gleichen Strukturen (drei- oder einarmig) sind seit diesem Jahr auch in Österreich in den Skigebieten Wetterstein und Leogang zu finden, wo MBS-ADIC mit seinem österreichischen Vertriebspartner Interfab den „bodennahen“ Ansatz einführen konnte.

Effizienz bei der Kunstschneeerzeugung

AGB gewährleistet Effizienz und Qualität im Bereich Schneiwasseraufbereitung, Druckluft und Hydraulik.

Fotos: AGB



Pumpstation Möseralm in Steinplatte/Waidring: links sind die Kompressoren für die Teichbelüftung zu sehen. Hinten sind die Rückspülfilter und rechts die Hochdruckpumpen.



Rückspülfilteranlage in der Station Astberg in Ellmau



Hochdruck-Pumpstation Benken in Finkenberg



UV-Anlage in der Füllpumpstation Hochfeld in St. Johann

AGB ist seit mehr als 24 Jahren Spezialist für die Planung, Errichtung und Wartung von effizienten und schlüsselfertigen Pump-, Kompressor- und Schneiwasseraufbereitungsanlagen. Die Anforderungen in der Kunstschneeerzeugung wachsen ständig. Um diese Anforderungen jetzt und in Zukunft optimal zu erfüllen, ist eine flexible und effiziente Anlage notwendig. Mit dem Einsatz modernster Technologie im Bereich der Schneiwasseraufbereitung und Druckluft-erzeugung wird sichergestellt, dass die Schneeerzeuger ein Maximum an Leistung bringen.

Am AGB-Messestand (Stand 203/204) in der Halle 2 im Obergeschoß werden heuer die Themen Effizienz und Qualität im Bereich Schneiwasseraufbereitung, Druckluft und Hydraulik umfangreich präsentiert. Dabei wird AGB gemeinsam mit langjährigen Partnern unterschiedlichste technische Komponenten der letzten Generation ausstellen, um deren Funktion und Vorteile direkt vor Ort zeigen zu können.

■ Atlas Copco wird einen ölfreien Kompressor im Betrieb zeigen, diverse Schnittmodelle von Kompressoren und Filtern erlauben einen Einblick in die Funktionsweise der einzelnen Geräte.

■ Hydac wird einen Rückspülfilter im Simulationsbetrieb laufen lassen und wird mit dem Twist Flow Strainer eine Neuheit in der Schneiwasserfiltration präsentieren.

■ Visades, der Spezialist im Bereich UV-Entkeimung, wird verschiedene UV-Anlagen ausstellen und mit Neuheiten überraschen.

Alle diese Neuheiten und zahlreiche weitere technische Komponenten, welche AGB in den Anlagen verbaut, werden ausgestellt. An diesen Geräten kann sich der Kunde persönlich von der Funktion und der Qualität überzeugen. Von den Partnerfirmen werden Techniker und Entwickler zur Verfügung stehen, die alle Fragen zu den Komponenten beantworten können.

Wie immer sind alle Kunden und Interessenten zu Gespräch und Umtrunk am Messestand herzlich willkommen.

TEUFELBERGER
STAHLSEILE.

DIE QUALITÄT STECKT IM DETAIL



Eigentlich schade: Die besten Seile erkennt man daran, dass man sie kaum wahrnimmt. Höchste Sicherheit und maximaler Komfort sind seit jeher unser Anspruch.

Beständiges Streben nach perfekten Lösungen macht Produkte von TEUFELBERGER einzigartig.

Ihre Herausforderung und unser Know-how lassen uns auch in Zukunft viel bewegen.

Die TEUFELBERGER Mitarbeiter freuen sich auf Ihren Besuch auf der Interalp, Halle 2a, Stand 04!

TOGETHER IN MOTION

TEUFELBERGER Seil Ges.m.b.H.
Böhmerwaldstraße 20,
4600 Wels, Austria
T +43 7242615-0
www.teufelberger.com

Härtetest für SBB Schweizerische Bundesbahnen

Die SMI Snow Makers AG gilt als Experte für ultimative und außerhalb des Standards liegende Beschneigungslösungen.

Einmal mehr wurde die Firma SMI Snow Makers AG Steffisburg für ein spezielles Kundenprojekt zu Rate gezogen. Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) planten einen komplett neuen Indoor-Test-Klima-Tunnel mit neuester Spitzentechnologie. Die In-/Outdoor-Beschneigungs-Anlage zur Prüfung der Widerstandsfähigkeit von Funktions- und Sicherheitseinrichtungen an Lokomotiven und Waggons unter extremen, künstlich erzeugten winterlichen Bedingungen wurde mit Erfolg realisiert. Die mobile Beschneigungsanlage hat den Zweck, technischen Schnee in den unter-

schiedlichsten Schnee-Qualitäten (nass, trocken) zu produzieren. Damit sollen das Material und die hochkomplexen Verbindungen von Lokomotiven und Waggons unter extremen Witterungseinflüssen und Temperaturen zwischen -30°C und $+40^{\circ}\text{C}$ auf ihre Funktionalität hin geprüft werden.

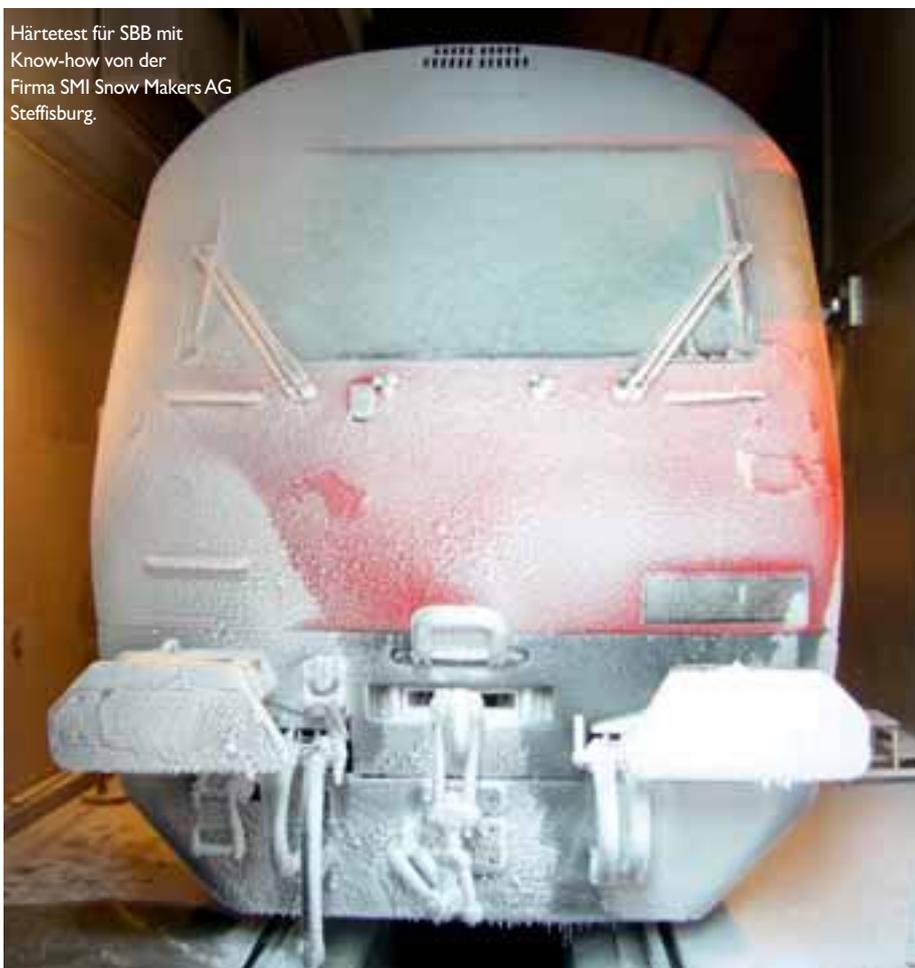
Funktionalitätsprüfung unter extremen Bedingungen

Zum Beispiel werden Front- und Seitenscheiben beschneit oder sogar vereist, um die in den Glasscheiben integrierten Heizelemente

für die Frostfreihaltung und die Wischerblattfunktion zu prüfen. Viele andere komplexe Verbindungen wie Signalleitungen, Einstiegs-türen, Bremsen, Bremsbeläge etc. können mittels der mobilen Schneianlage beschneit und unter extremen Bedingungen getestet werden.

Mobile Schneianlage

Das technische Konzept sah eine moderne, geräuscharme, einfach zu bedienende, mobile Schneianlage vor, welche hauptsächlich in der neu erstellten Klimakammer zum Einsatz kommen sollte. Eine Herausforderung war, die Temperatur der Wasserzuleitung von ca. $+18^{\circ}\text{C}$ auf 0°C zu kühlen. Eine andere Schwierigkeit lag in der Einhaltung der Maßvorgabe. So sollte die Schneianlage klein, kompakt und gut manövrierbar sein. Bereits diese zwei Hürden schränkten die Flexibilität der Komponentenwahl stark ein. Das Wasser wird also via Kältemaschine von $+18^{\circ}\text{C}$ auf 0°C heruntergekühlt. Das System ist so gebaut, dass eine übliche Hochdruckpumpe, welche das Wasser normalerweise um 3 bis 4°C erwärmt, nicht verwendet wird, so dass das Wasser bei Leitungsabgang eine Temperatur um die 0°C aufweist. Die mit dem Fördermedium in Berührung kommenden Teile der speziellen, mehrstufig aufgebauten vertikalen Inline-Hochdruckpumpe sind alle aus rostfreiem Stahl. Hinzu kommt eines von der Firma SMI Snow Makers AG speziell entwickeltes Indoor-Handschneigerät, welches durch minuziöses Einstellen die unterschiedlichsten Schneequalitäten ermöglicht und so für den „tryput“ sorgt. Mit der in der Klimakammer herrschenden Umgebungstemperatur von ca. -3°C kann der gewünschte künstliche Schnee in Naturschneequalität hergestellt werden. Die brandneue mobile Schneeerzeugungsanlage war ein Highlight und magischer Anziehungspunkt und auch das Ergebnis überzeugte.



Härtetest für SBB mit Know-how von der Firma SMI Snow Makers AG Steffisburg.

Mit Thermografie den Betrieb von Seilbahnen sichern

Um ungeplanten Stillständen vorzubeugen und Fehlerstellen an der Elektrik frühzeitig zu erkennen, setzt TÜV SÜD beim Prüfen von Seilbahnen verstärkt auf Thermografie.

Zur Betriebssicherheit einer Seilbahn trägt eine Vielzahl von technischen Details bei. Einen frühzeitigen Hinweis auf Fehlerstellen kann die Thermografie liefern. Mit Hilfe dieses berührungslosen, bildgebenden

Messverfahrens lassen sich an elektrischen Anlagen thermische Belastungen feststellen, die auf künftige Schäden oder mögliche Schwachstellen hinweisen. „Gerade bei so komplexen Systemen wie Seilbahnen ist der

Einsatz einer Infrarotkamera sinnvoll, um so früh wie möglich einen Hinweis auf den Verschleiß wichtiger elektrischer Komponenten zu erhalten“, sagt Hans-Ulrich Zbil von der TÜV SÜD Industrie Service GmbH. Die Seilbahn-Experten von TÜV SÜD setzen die Thermografie sowohl zur Bestandsaufnahme, als auch zum Feststellen von Abweichungen im Rahmen von wiederkehrenden Prüfungen ein.

Weniger Kosten, mehr Sicherheit

Die Betreiber von Seilbahnen profitieren in mehrfacher Hinsicht von der innovativen Prüfmethode: Mit der Infrarotkamera kann während des laufenden Betriebs gearbeitet werden, so dass sich keine Ausfallzeiten ergeben. Durch die frühzeitige Fehlererkennung reduzieren sich die Kosten für Instandhaltungsarbeiten an der Anlage, die Verfügbarkeit und die Betriebssicherheit der Seilbahn steigen. Zudem leistet die Thermografie einen wesentlichen Beitrag zum vorbeugenden Brandschutz. Brände an Seilbahnanlagen bedeuten oft Schadensereignisse mit katastrophalem Ausmaß. Wenn an der Anlage mit Hilfe der Thermografie geprüft wird, gewinnt der Seilbahnbetreiber auch an Rechtssicherheit. So empfiehlt zum Beispiel der Verband der Sachversicherer (VdS) als vorbeugende Brandschutzmaßnahme, eine ergänzende Prüfung mit Thermokamera vornehmen zu lassen. Mit den Thermogrammen kann der Auftraggeber den Zustand seiner Anlage auch zusätzlich dokumentieren. Wie funktioniert das Thermografie-Verfahren bei einer Seilbahn genau? Das erklären die Fachleute von TÜV SÜD Industrie Service bei der InterAlpin. Mit Hilfe der von TÜV SÜD eingesetzten Infrarotkameras lassen sich Anlagen und Anlagenteile sehr großflächig erfassen. Die Temperaturverteilung wird mittels spezieller Software ausgewertet, dargestellt und von den Fachleuten analysiert. Dies ermöglicht dem Anlagenbetreiber eine exakte Planung seiner Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten. Auf der InterAlpin 2009 stellt die TÜV SÜD Industrie Service GmbH neben dem Thermografie-Verfahren folgende Dienstleistungen rund um Seilbahnen vor: Abnahmeprüfungen und wiederkehrende Prüfungen; Sicherheitsberichte; Konformitätsbescheinigungen; Beanspruchungsmessungen. TÜV SÜD ist in Halle 2 am Stand 52 zu finden.



www.tuev-sued.de

Ihr Partner für Sicherheit und Qualität

neutral Abnahmeprüfung und Fertigungskontrolle von Anlagen
kompetent Inspektion von Seilbahnen und Schleppliften
unabhängig Konformitätsbewertung für Sicherheitsbauteile und Teilsysteme
objektiv Zertifizierung von Qualitäts- und Umweltschutzsystemen
innovativ Vorprüfung bei Entwicklungen und Innovationen

- Magnetinduktive Seilprüfung
- Zerstörungsfreie Prüfung von Bauteilen
- Messung von Beanspruchungen
- Evaluierung der Sicherheit am Arbeitsplatz
- Gutachten über Schaden und Unfälle; Bewertungen
- Sicherheitsprüfung von Freizeit- und Vergnügungsanlagen
- Prüf- und Zertifizierungsstelle ISO/EN
- Notified body – Richtlinie 2000/9/EG

TÜV SÜD Industrie Service GmbH · Seilbahnabteilung Prüf- und Zertifizierungsstelle
 Westendstraße 199 · 80686 München · Telefon +49 (0)89 5791-1487 · E-Mail: seilbahnen@tuev-sued.de

Vollbeschneung für Schladming

Sufag-Großkunde Schladming hat nach der jüngsten Ausbaustufe im Bereich Hochwurzen insgesamt 45 Propellermaschinen und 40 Lanzen von Sufag im Einsatz. Der Beschneigungsgrad liegt bei 100%



Bei einer derzeit möglichen Schneeproduktion von ca. 7.400 m³/h konnte eine wesentliche Reduzierung der Schneitage erreicht werden.

Vollbeschneung mit 22 Sufag Gunlifter

2008 lieferte Sufag auf der Hochwurzen auch insgesamt 22 Gunlifter. Die größere Wurffhöhe und -weite durch den Einsatz der Türme bringt vor allem im Grenztemperaturbereich wesentliche Vorteile. Durch die Türme kann mit der Schneeproduktion mit erhöhtem Wasserdurchsatz früher begonnen werden. Zusätzlich wirkt sich diese Anordnung positiv auf die Schneequalität aus.

Sufag Projektmanagement erweitert Pumpstation „Braunhofer“

Beim Bau der Pumpstation „Braunhofer“ wurden ausschließlich österreichische Technologien mit dem neusten Stand der Technik eingesetzt. Ein weiteres Hauptaugenmerk lag im Erreichen einer möglichst hohen Energieeffizienz. Alle Hauptpumpen und Kühltürme sind mittels Frequenzumrichter ausgerüstet –



Pumpstation „Braunhofer“

damit kann die Anlage exakt nach dem jeweiligen Verbrauch, angepasst an die Witterungsverhältnisse ohne Energieverlust betrieben werden.

Die Station ist für eine Wasserförderleistung von 540 m³/h – entspricht ca. 1.350 m³/h Schnee – und mit einem Stationsausgangsdruck von 64 bis 75 bar ausgerüstet. Die Gesamtleistung der Station (3 HD-Pumpen mit je 355 kW, 1 HD-Pumpe mit 90 kW, 3 Vor-pumpen mit je 45 kW sowie die Kühlanlage mit insgesamt 152 kW) beträgt 1.446 kW.

Sufag als langjähriger Partner

Die Partnerschaft mit Sufag besteht seit dem Bestehen der Firma Sufag und hat sich in den vergangenen Jahren ständig weiterentwickelt. Maßgebend dafür waren die guten Erfahrungen, insbesondere mit den neuen Lanzen von Sufag, die speziell im Grenztemperaturbereich nahe an die Niederdruckmaschinen herankommen. Bei der Erweiterung der Anlage am Hochwurzen hat sich der Betreiber daher wieder bewusst für Sufag entschieden, da sowohl die Produkte als auch die Betreuung und Serviceleistung während der Schneisaison seinen Vorstellungen entsprochen haben.

Schladming gehört zu den Pionieren der technischen Beschneung. Bereits 1977 sah Geschäftsführer Albert Baier in Schladming die Notwendigkeit einer Beschneungsanlage. Nach anfänglichen Versuchen im Jahr 1978 wurde die erste Etappe der Schneeanlage Planai im Jahre 1981 im Zuge der Vorbereitung für die Weltmeisterschaft als erste Großanlage gebaut. Während auf der Planai eine Hybridanlage installiert ist, wird auf der Hochwurzen vor allem mit Propellermaschinen beschneit. Pro Jahr werden insgesamt ca. 1,800.000 m³ Schnee erzeugt.

Größerer Maschinenpark zur Reduktion der Schneizeit

Am Hochwurzen wurde in der vergangenen Saison die Schlagkraft der Anlage deutlich erhöht. Insgesamt 22 Sufag Compact Power auf Turm sowie 37 Schneilanzen für Zentral-luft (davon 35 Stück S10-2 und 2 Stück S10-4) wurden zum bestehenden Maschinenpark angeschafft. Neben den zusätzlichen Schneegeräten wurde auch die Pumpstation „Braunhofer“ erweitert, die Pumpstation im Bereich „Zielstadion“ gebaut und die Feldinfrastruktur den neuen Kapazitäten angepasst. Zusätzlich zu den oben angeführten Schneerzeugern betreibt die Planai-Hochwurzen-Bergbahnen GmbH im gesamten Skigebiet 100 Stück Niederdruckschneerzeuger und 435 Stück Schneilanzen. Die Gesamtpumpleistung beträgt 810 l/s bzw. 2.960 m³/h und es stehen insgesamt 725 Zapfstellen zur Verfü-



Fotos: Sufag

Der legendäre FIS-Weltcup-Herren-Slalom „The Night Race Schladming“, ist das sportliche Ereignis des Jahres

BEAST



Beast Night in Innsbruck

Prinoth präsentierte das größte und stärkste Pistenfahrzeug der Welt, den „Beast“ im Rahmen einer Live-Performance auf der Seegrube in Innsbruck.

600 Gäste aus aller Welt waren gekommen und erlebten die Premiere des Beast, mit dem Prinoth neue Benchmarks in der Pistenpflege setzt. Die Seegrube oberhalb von Innsbruck war die grandiose Kulisse für die Live Performance eines Science Thrillers, der auf dem Märchen „The Beauty and the Beast“ basierte. Regisseur Hubert Lepka und das Künstlernetzwerk „Lawine Torrèn“ setzten die Seilbahner für 30 Minuten unter Hochspannung. Der Hauptdarsteller war natürlich „The Beast“. Zusammen mit einem Hubschrauber, der Pendelbahnkabine auf die Nordkette, spektakulären Licht- und Töneffekten wurde eine zeitgenössische Fassung dieses Märchens in einer hochalpinen Kulisse inszeniert. Michael Seeber, Präsident der Unternehmensgruppe Leitner erklärte: „Diese Symbiose von Technologie und Kunst

unterstreicht einmal mehr unsere Firmenphilosophie.“

Neue Dimension in der Pistenpflege

„Mit dem Beast eröffnet Prinoth eine völlig neue Dimension in der Pistenpflege. Der Beast ist dank des optimalen Wirkungsgrades, der beeindruckenden Steigfähigkeit und Schubleistung effizienter und wirtschaftlicher als alles bisher dagewesene“, so Werner Amort, Präsident von Prinoth. Zentrales Argument sind dabei die Flächenleistung pro Stunde und damit die Präparierkosten. Prinoth kreierte mit dem Beast ein neues Marktsegment, das den Kunden neue Potenziale in der Pistenpräparierung eröffnen soll.

„Beast Day“

Mehr als 400 Pistenraupenfahrer und Prinoth-Mitarbeiter genossen am nächsten Tag ein sehr abwechslungsreiches Fest mit Familie und Freunden auf der Seegrube. Die Teilnehmer waren vom Beast begeistert und nutzten diese einmalige Mitfahrtgelegenheit. Durch den Tag führte die Moderatorin Silvia Fontanive und DJ La Turn. Zum Abschluß überreichte Super-G-Weltmeister Patrick Staudacher die Preise an die glücklichen Gewinner der jeweiligen Challenges. Ein wirklich gelungenes Event! Der Beast wird anschließend auf Demo-Tour im Alpenraum und in Skandinavien gehen. Zur Interalpina wird er im Mittelpunkt des Interesses am Prinoth-Stand stehen.

DAS SPRICHT FÜR DEN BEAST

1 Maximale Effizienz in der Pistenpräparierung

Der Beast übertrifft alles bisher dagewesene. Die sensationelle Arbeitsbreite sorgt für Zeitersparnis und reduzierte Kosten. Die besonders große Rauenauffläche ermöglicht besseren Grip und einen effizienten Krafteinsatz bei allen Schneeverhältnissen. Durch den verbesserten Wirkungsgrad und den Dieselmotor mit 527 PS erreicht der Beast eine hohe Präpariergeschwindigkeit. Die Summe all dieser Faktoren trägt zur einzigartigen Flächenleistung bei.

2 Souveräne Fahreigenschaften

Mit seiner überlegenen Steigfähigkeit und Schubleistung gehört der Beast zu den führenden Pistenfahrzeugen. Seine durchdachte Geometrie und die ausgewogene Gewichtsverteilung garantieren für optimale Wendigkeit. Grundlage für die exzellente Fahrzeugabstimmung ist das innovative System der elektronischen Fahrzeugsteuerung. Dank seiner herausragenden Fahreigenschaften erzielt der Beast auch in schwierigsten Situationen eine sehr hohe Flächenleistung.

3 Individuelle Konfiguration

Der Kunde entscheidet selbst über die Konfiguration und technische Ausstattung seines Pistenfahrzeuges. Der Beast ist in den Ausführungen mit Steuerhebel oder Lenkrad erhältlich. Für den Fahrersitz kann je nach Vorliebe eine Anordnung links oder mittig in der Kabine gewählt werden. Damit lässt sich jede individuelle Anforderung maßgeschneidert erfüllen.

4 Innovativer Kabinenkomfort

Dynamische Linienführung und ein sportlicher Gesamtauftritt: Der Beast zeigt auch optisch, was in ihm steckt. Die Fahrerkabine vereint Design (von Pininfarina), Ergonomie und Hightech zu einem komfortablen, gut organisierten Arbeitsplatz. Zu den herausragenden Features gehört das von Prinoth entwickelte Bedienkonzept: Die rechte Armlehne stellt die Schalt- und Infozentrale dar. Die Steuerung des Fahrzeuges liegt sicher in der linken Hand.

5 Einzigartige Zusatzgeräte

Die neu dimensionierte Prinoth Powerfräse steht für perfekte Präparierergergebnisse und beweist ihre hervorragende Effizienz auch bei hohen Präpariergeschwindigkeiten. Das neu entwickelte Prinoth Master-Schild wurde in seiner Form und den Radien optimal auf das Fahrzeug abgestimmt. Es fördert das Rollen des Schnees im Schild und erlaubt damit eine große Schubleistung bei geringem Kraftaufwand. Mit seiner konkurrenzlosen Breite von über 6 m eröffnet das Master-Schild eine neue Dimension der Pistenpräparierung.



Fotos: Prinoth





Werner Amort und Michael Seeber kommentieren den neuen Beast



Fotos: J. Schramm

Gäste aus Südtirol in guter Stimmung vor der Beast Night



Johannes Michelotti von Prinoth (re) mit Kunden aus Spanien



Erwin Stricker mit Rupert Müller, Prinoth, und chinesischen Seilbahnern



Christian Martin (Mitte), Vice President Sales von Prinoth Utility Vehicles in Nordamerika, mit Kunden aus Ohio



Erste Testfahrten mit dem neuen Beast



**Interalpin 2009
Halle 2 Stand 77**

Hohe Kosteneinsparungen dank Bergungsoptimierung

IMMOOS Bergungs- und Sicherheitssysteme GmbH
Alter Bahnhof - A - 6923 Lauterach - Tel. +43 (0)664 13 444 38

Eine Kultmarke feiert Geburtstag

In 40 Jahren hat sich viel getan, aber ein PistenBully bleibt ein PistenBully, und fährt, und fährt ...

PistenBully präsentiert auf der Interalp in dieses Jahr viel Interessantes und feiert Geburtstag. Neben etlichen Neuheiten kann der Besucher sich in diesem Jahr auch umfassend über Gebrauchtfahrzeuge informieren lassen.

Wieder werden mehr als 15.000 Besucher aus über 40 Ländern der Erde zur Interalp in Innsbruck erwartet. Natürlich präsentiert dort auch die Kässbohrer Geländefahrzeug AG vom 22. bis 24. April 2009 die neuesten PistenBully in der Halle 4.

490 PS stehen für enorme Schubkraft. Der PistenBully 600 Polar ist damit eine der stärksten Maschine auf dem Markt. Mit einem ausladenden Räumschild lassen sich gewaltige Schneemassen verschieben. Der PistenBully 600 Polar wird als Windmaschine mit dem optionalen 80-Liter-Zusatztank gezeigt.

Der „Kleinste“, der PistenBully Paana, besticht als ausgesprochenes Loipen-Talent. Mit seinen verschiedenen Fahrzeugbreiten eignet er sich auch für schmale Loipen. Und mit verschiedenen Schonketten ist er auch für niedrige Schneelagen perfekt geeignet.

Der PistenBully 100, wie ihn keiner kennt

Das Multitalent hat eine umfassende Überarbeitung erfahren und präsentiert sich auf der Interalp erstmals mit seinem neuen Gesicht und mit neuem Loipenspurgerät VarioTrackDesigner „Competition“.

Am Stand 420 wird aber auch der PistenBully 400 W zu sehen sein sowie der Formatic 350, die preiswerte Alternative zu einem „echten“ PistenBully. Und vieles Interessantes mehr.

Lassen Sie sich überraschen und besuchen Sie uns auf der führenden Leistungsschau im Wintersportbereich.



Wie alles begann.
Der erste
PistenBully PB 120 B aus
dem Jahr 1969.

Fotos: Kässbohrer



Klein, aber oho:
der PistenBully 100

Rekordumsatz im Jubiläumsjahr

Bei der Hauptversammlung am 24. März in Laupheim konnte der Vorstand vom höchsten je erzielten Auftragseingang im laufenden Geschäftsjahr berichten und geht davon aus, einen Umsatz von deutlich über 180 Mio. Euro zu erreichen.

Jens Rottmair und Alexander Schöllhorn streben im Ergebnis außerdem eine zweistellige EBIT-Rendite an. (EBIT-Rendite 2007/2008: 8,8%). Gründe für den Anstieg liegen in den gegenüber dem Vorjahr besseren Rahmenbedingungen. Der sehr gute Winter des Vorjahres 2007/08 hat den meisten Skigebieten eine gute Saison beschert, so dass damit die Investitionstätigkeit für die folgende Wintersaison gesichert ist. Per 31. Dezember 2008 konnte deshalb gegenüber dem Vorjahr ein höherer Neufahrzeugumsatz realisiert werden.

Darüber hinaus wirkt sich der frühe und bis heute andauernde gute Winter in den Wintersportgebieten positiv auf den Service- und Ersatzteilumsatz aus, wo in den ersten beiden Monaten 2009 erstmals jeweils 5 Mio. Euro erzielt wurden. Die hervorragend aufgestellte weltweite Vertriebs- und Serviceorganisation ist ein wesentlicher Garant dafür. Das waren erfreuliche Nachrichten für die anwesenden Aktionäre, nach-

dem in der abgelaufenen Saison ein Umsatz- und Ergebnisrückgang zu verzeichnen war. In einem um 20% geringeren Marktvolumen musste das Unternehmen Absatzeinbußen von nur 12% und einen Umsatzrückgang von lediglich 4% auf 175,7 Mio. Euro hinnehmen. Trotzdem konnte der weltweite Marktanteil unter schwierigen Rahmenbedingungen weiter ausgebaut werden. Durch den Erwerb von Formatic wurde außerdem ein Beitrag zur Marktconsolidierung geleistet und ermöglicht, so Jens Rottmair, eine klare Zwei-Marken-Strategie.

Beach Tech

Der kleine, aber feine Geschäftsbereich BeachTech ist mit seinen Geräten für die Strandreinigung Markt- und Technologieführer. In diesem Markt tummeln sich weltweit zahlreiche, meist regional tätige Anbieter. Die Kässbohrer Geländefahrzeug AG

sieht für die nächsten Jahre für die BeachTech-Geräte noch Wachstumspotenziale insbesondere an der amerikanischen Ostküste.

Strategische Optionen des Hauptaktionärs

Die LuMe Vermögensverwaltung GmbH hatte in der Vergangenheit hinsichtlich ihrer Beteiligung an der Kässbohrer Geländefahrzeug AG berichtet, unterschiedliche strategische Optionen zu prüfen.

Aufgrund eines starken Interesses von potenziellen Investoren aus dem In- und Ausland werden verschiedene Möglichkeiten sondiert. Zum aktuellen Zeitpunkt stehen noch keine Investoren fest. Der Vorstand hat in der Hauptversammlung Stellung bezogen und beteuert, dass die Kässbohrer Geländefahrzeug AG durch ihre positive Entwicklung, die starke Marktstellung sowie seine loyalen und engagierten Mitarbeiter sich unabhängig von seiner Aktionärsstruktur stets im Markt behaupten und seine starke Position ausbauen wird. Der Vorstand ist zuversichtlich, dass mögliche Investoren dieses Potenzial des Unternehmens erkennen werden und blickt zuversichtlich in die Zukunft.



Der **Wie-Li**®
 TOP-Lösungen für Ihren
 Personentransport
 – maßgeschneidert
 für Ihr Gelände

Wiegand Alpine-Coaster
 – der Erfolgsgarant das ganze Jahr hindurch

Besuchen Sie uns während der Interalp in am Stand Nr. 60 in Halle 2.

Wiegand Josef Wiegand GmbH & Co. KG • Landstraße 12 • D-36169 Rasdorf
 Tel. 06651/9800 • Fax 06651/379 • info@wiegandslide.de • www.wiegandslide.com

Breite Palette von Schneefrässchleudern

Zaugg präsentiert auf der Interalp in die Schneefrässchleudern Catblower (mit 440 cm Fräsbreite) und Twinblower (mit 330 cm Fräsbreite) für Pistenfahrzeuge.

Basierend auf den bewährten Lateral- und Twinblower-Schneefrässchleudern ergeben sich mit diesen beiden breitesten Modellen gesteigerte Leistungsmöglichkeiten für die professionelle und wirtschaftliche Schneeverfrachtung mit Pistenfahrzeugen. Die Geräte können im Handumdrehen an jedes gängige Pistenfahrzeug mittels Schnellkupplungen an- und abgebaut werden. Der Catblower benötigt eine Leistung von rund 140 kW und der Twinblower von rund 60 kW. Die Fräshaspeln sind seitlich gelagert und die Doppelkammine aus rostfreiem Stahl verfügen je über vier Klappen für die großzügige Einstellung des Auswurfbereiches. Dank einer Fuß-Komfortsteuerung werden die Kammine synchron oder auch einzeln gesteuert. Der Catblower verfügt über keine Seitenverschiebung, kann aber auf Wunsch damit ausgerüstet werden.



Fotos: Zaugg

Zaugg-Schneefrässchleudern für Pistenfahrzeuge

Diese speziellen Schneefrässchleudern haben zwei hydraulisch dreh- und neigbare Auswurfkammine mit sehr weitem Auswurfbereich und gestatten damit ein wirkungsvolles und zielgenaues Verfrachten des Schnees. Der dynamische Setzeffekt bewirkt sehr gut verdichtete und auch über Wärmeperioden haltbare Pisten. Die Schneefrässchleudern werden hydrostatisch angetrieben und verfügen über zwei hydraulisch abgesicherte Schleuderräder mit hohem Wirkungsgrad. Die beiden Fräshaspeln sind über automatische Abschaltkupplungen gesichert.

Pistenfahrzeug mit Zaugg-Schneefrässchleuder



Generelle Charakteristik

Wie es der Name sagt, handelt es sich bei den Zaugg-Schneefrässchleudern um eine kombinierte Konstruktion einer Fräshaspel mit

einem Schleuderrad. Die zwei Komponenten werden optimal durch das Getriebe und die Übersetzungen aufeinander abgestimmt, um effektiv und wirtschaftlich funktionieren zu können.

Die Zaugg-SchneefräsSchleudern bieten für jedes Trägerfahrzeug die richtige, den Anforderungen entsprechende, angepasste Lösung. Dank dem Zaugg-Baukastensystem können die Grundgeräte mit individuellen Antriebs- und Bedienungsausrüstungen bestückt werden. Der SchneefräsSchleudertyp an sich ist vom Fahrzeug abhängig und wird durch die Fachleute von Zaugg bei der Angebotsplanung festgelegt. Dabei legen sie auch Wert darauf, dass das Gerät so nahe wie nur möglich am Trägerfahrzeug angebracht wird. Die Auswurfweite kann vom Kunden in einem gewissen Rahmen selbst bestimmt werden. Als Option sind für die Schneeverladung Kaminverlängerungen erhältlich. Dank Lasertechnik und fortlaufender Qualitätsüberprüfung wird ein hochwertiges Produkt garantiert. Bei den Rohmaterialien werden nur Qualitätsprodukte, die den internen ISO 9001 Zertifikationen entsprechen, einge-

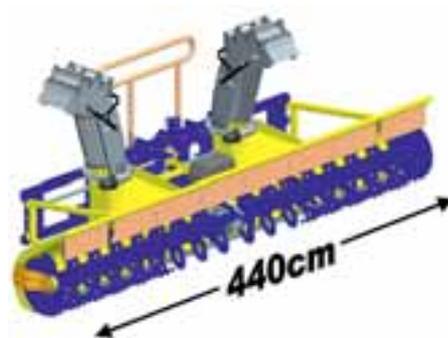
setzt. So ergeben sich die lange Lebensdauer, große Robustheit und viele zufriedene Kunden.

Leistungsmerkmale

Um eine Stunden-Tonnage bzw. die Leistung der SchneefräsSchleuder zu errechnen, sind alle technischen Daten des Trägerfahrzeuges und der SchneefräsSchleuder zu berücksichtigen. Zudem verändert sich die Dichte des Schnees je nach Feuchtigkeit und Lufttemperatur derart stark, dass dies unbedingt zu berücksichtigen ist. Das Zaugg-Fachpersonal gibt dazu jederzeit Auskunft.

Die Zaugg AG Eggwil, Schweiz, ist innovativer Partner der renommiertesten Skisportgebiete in Europa und Übersee. Sie verfügt zudem über eine breite Produktpalette für den Winterdienst, welche hauptsächlich Anbau-Geräte für die Schneeräumung auf der Strasse und Schiene umfasst. Die Firma hat sich unter anderem mit einer speziellen Schneepflugtechnologie weltweit einen Namen gemacht. Die Entwicklung und Produktion von Schneepflügen und -fräsSchleudern

gehören seit Jahrzehnten zum Kerngeschäft von Zaugg. Die Produkte sind bekannt für Schweizer Qualität, hohe Betriebssicherheit, hohen Arbeitskomfort, die lange Lebensdauer und bieten dadurch ein Höchstmaß an (Räum)-Leistung und Wirtschaftlichkeit.



Die Zaugg-SchneefräsSchleuder Catblower ist 440 cm breit und kann an alle gängigen Pistenfahrzeuge angebaut werden.

ReNatura®

NEU

IN DEN ALPIN-
UND MONTAN-
MISCHUNGEN

Mantelsaat mit Wasserspeicher...

... bietet eine Komplettversorgung des Keimlings mit Wasser und Nährstoffen.

- sichere Keimung
- weniger Ausfälle
- einfache Aussaat
- guter Bodenschluss
- keine Windverwehung
- kein Vogelfraß

Besuchen Sie uns auf der
Interalpin in Halle 20G, Stand 213

KONTAKT: DI (FH) Christian Tamegger
9020 Klagenfurt • Kraßniggstraße 45
Telefon 0463 / 512208
Fax 0463 / 51220885
e-mail: office@saatbau.at

Kärntner
Saatbau

Schneesicher mit Druckluft

Schlüssselfertige Druckluftstationen von KAESER Kompressoren garantieren Ihnen einen sicheren Schneebetrieb. Wir beraten Sie gerne ausführlich!

KAESER KOMPRESSOREN

Zentrale: KAESER KOMPRESSOREN GMBH, 4031 Linz, Dallingstr. 8, Tel. 0732/38 60 51-0, Fax 0732/38 67 80
info.austria@kaeser.com, www.kaeser.at

Niederlassungen: 2351 Wr. Neudorf, 8075 Hart bei Graz, 6176 Innsbruck-Völs, 6833 Weiler/Vbg.

Schweiz: CH-8105 Regensdorf, Tel. 044/871 63 63

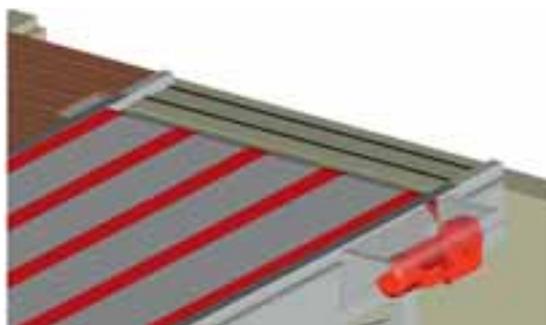
Weltneuheit Side Loader



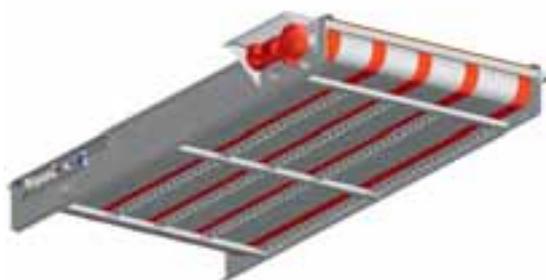
Fotos: ChairkiD

ChairkiD präsentiert zur InterAlpin erstmals den Side Loader für seitliches Einsteigen beim Sessellift mittels eines Förderbandes.

Weitere Neuheiten von ChairkiD zur InterAlpin



Sicherheitswippe:
ChairkiD bietet ab sofort erstmals eine vordere Sicherheitsleiste für Einstiegsförderbänder an. Mittels dieser überfahrbaren Konstruktion wird jede Spur separat kontrolliert. Diese Verbesserungen sind Garant für noch mehr Sicherheit beim Betrieb eines Einstiegsförderbandes.



Rollenleiste:
Die Rollenleiste dient zur rollenden Abtragung des rücklaufenden Fördergurtes. Dieses neue ChairkiD-Produkt ist bei allen CK-Einstiegsförderbändern ab Baujahr 2002 nachrüstbar.

ChairkiD bringt die Produktinnovation „Side Loader“ nun zur InterAlpin:

Dieses neuartige Einstiegsförderband ermöglicht das seitliche Einsteigen bei Sesselliften, bis zu einem Winkel von 45 Grad. Das neuartige System wurde in Europa und Nordamerika patentiert. Sehr oft ist ein Einstieg bei Sesselliften nicht über die Seilscheibe möglich, d.h. die Fahrgäste steigen nach der Seilscheibe seitlich am Lift zu. Um diesen Einstiegsvorgang zu optimieren, musste ein neuartiges Einstiegsförderband konzipiert und konstruiert werden – der Side Loader.

Die Zustiegsschranke befindet sich seitlich neben dem Sessellift, die Fahrgäste gleiten über die Einfahrrampe auf den Side Loader und werden zum richtigen Zeitpunkt in den Einstiegsbereich befördert.

ChairkiD hat weltweit mehr als 300 Anlagen installiert. Im Service und der Ersatzteilbeschaffung werden sogar 400 Anlagen betreut.

VORTEILE

ChairkiD Einstiegsförderbänder:

- Erhöhung des Einstiegskomforts
- Steigerung der Sicherheit der Skifahrer
- Steigerung der tatsächlichen Liftkapazität
- Reduzierung der Abschaltungen des Sessellifts
- Reduzierung der Wartezeiten für die Skifahrer
- Geordnetes Einsteigen durch rot-weiße Spurbekanntzeichnung

Für jeden Fall eine Lösung

Der Trockentoilettenhersteller „Ecosphère Technologies“ bietet für jede Situation die passende Lösung an.

Über 250 öffentliche Trockentoiletten wurden bereits in Frankreich, Spanien, der Schweiz, Italien und Andorra installiert. Zu den Stärken von „Ecosphère Technologies“ zählt vor allem die Fähigkeit, sich an die verschiedensten Situationen anzupassen.

Universell einsetzbar

Die Anlage ist so konstruiert, dass sie sowohl in sehr heißen (in tropischem Klima) als auch in sehr kalten Regionen (im Gebirge) eingesetzt werden kann. Weitere Vorteile sind, dass die Toiletten ohne Wasser und chemische Zusatzstoffe funktionieren. Sie sind somit für isolierte und von der Wasserversorgung abgeschnittene Plätze bestens geeignet und stellen damit eine umweltfreundliche Alternative dar.



Fotos: Ecosphère

Eine Anlage von „Ecosphère Technologies“ am Mont Blanc

Die Sanitärlosungen von „Ecosphère Technologies“ sind zudem sauber, bequem und geruchsneutral. Dank ihrer Zuverlässigkeit und der einfachen Instandhaltung sind nur ein bis zwei Inspektionen pro Jahr nötig.



Innenansicht der Trocken-WC-Anlage

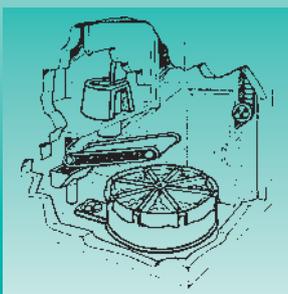


Trockentoiletten Saniverte®

Für extreme klimatische Bedingungen, die ohne Wasser und ohne chemische Zusatzstoffe funktionieren, sauber(geruchsneutral) und besonders einfach zu bedienen sind.

Wählen Sie zwischen Saniverte mit Wurmkompostierung:
(für Standorte unterhalb von 2000-2500 Meter Höhe)

Die erste Trockentoilette wurde 1992 auf dem Gipfel der La-Grave-Seilbahn für das Unternehmen Denis Creissels SA aufgestellt. Seither hat Saniverte Dutzende Seilbahnen und Hütten in Frankreich und der Schweiz mit Trockentoiletten ausgestattet.



....oder Saniverte mit automatischer Sackefüllung:
(für alle Standorte)
nur 8 Säcke à 5-10kg müssen pro Toilette und Jahr entfernt werden

ECOSPHERE TECHNOLOGIES
ERA I Stuttgart
Schwabstr. 18, D-70197 Stuttgart
Tel.: +49 711 664 98 30
Fax: +49 711 664 98 40
e-mail: contact@saniverte.fr
www.saniverte.fr

QUALITÄT – ZUVERLÄSSIGKEIT – HALTBARKEIT

Erster Lift mit Solarenergie

Der „Sonnenlift“ von Sunkid in der SkiWelt Wilder Kaiser Brixental wird mit Energie aus Photovoltaikzellen betrieben.



SUNKID SWISSCORD
Seillift - „Sonnenlift“

Seit Dezember 2008 ist Westendorf in die SkiWelt Wilder Kaiser Brixental voll integriert. Sowohl von Westendorf als auch von Brixen im Thale führt jeweils eine neu errichtete 8er-Kabinenbahn auf die Chor-alpe. Dort wurde auf engstem Raum eine gemeinsame Bergstation an das Restaurant angebaut.

Eine 5,5 km lange Traumabfahrt, die nicht direkt bei der Talstation der neuen SkiWeltbahn in Brixen endet, erforderte eine kreative Lösung, um die Gäste rasch und sicher wieder zur Talstation zu befördern. Sunkid konnte mit einer Kombination aus einem Zauberteppich mit Radius-Seitenausstieg und Swisscord Lift die passende Lösung anbieten.

Ein Sunkid Zauberteppich bringt die Gäste durch eine Unterführung nach oben zum 224 m langen Sonnenlift. Mit einer Förderleistung von 900 P/h ist damit die Anbindung zur Talstation optimal gelöst.

Die Besonderheit dabei ist, dass dieser Sunkid Swisscord Lift erstmals nur mit Energie aus Photovoltaikzellen betrieben wird. Diese 113 m² große Photovoltaikanlage ist auf der Stirnseite der FBM-Garage der Ski-

Weltbahn montiert und erzeugt 12.000 kWh pro Jahr, wobei der Sonnenlift nur 9.000 kWh während des Winters benötigt.

Prokurist Rudi Köck von den Bergbahnen Brixen im Thale: „Diese Photovoltaikanlage mit einer Investitionssumme von ca. 70.000 Euro ist ein kleiner Schritt in die richtige Richtung. Wir können die restliche Strommenge sogar noch ins Netz einspeisen. Natürlich ist es nur ein geringer Anteil des Verbrauchs eines großen Lifts, aber unsere Idee war es, einen ersten Schritt mit diesem Zubringerlift zu setzen, um auch für andere Skigebiete einen möglichen Weg aufzuzeigen.“

Die Gäste sind von beiden Anlagen begeistert

Auf die Frage, wie sich die neue Zubringeranlage von Sunkid bis jetzt bewährt hat, antwortet Rudi Köck: „Die neuen Anlagen, sowohl der Zauberteppich als auch der Swisscord Lift von Sunkid haben sich bestens bewährt. Die Überquerung des langen Talbodens hat uns eigentlich ein wenig Kopfweh bereitet, doch mit den beiden Anlagen von Sunkid haben wir die richtige Lösung gefunden. Die Gäste sind begeistert.“



Prok. Rudi Köck von den Bergbahnen Brixen im Thale



Die 113 m² große Photovoltaikanlage



SUNKID Zauberteppich

Fotos: Sunkid

TECHNISCHE DATEN

SUNKID SWISSCORD SEILLIFT – „SONNENLIFT“

Baujahr:	2008
Länge:	224 m
Motor:	7,5 KW
Förderleistung:	900 Personen/h

SUNKID ZAUBERTEPPICH

Baujahr:	2008
Länge:	21 m
Type:	Kette
Breite:	50 cm
Antrieb:	5,5 KW
Inkl. patentiertem SunKid "Radius" Seitenausstieg	

Konstante Zunahme künstlicher Skipisten

Nach einem Rekordjahr 2008 sind die Aussichten für das Jahr 2009 ebenfalls sehr gut.

Nachdem Neveplast im Jahr 2008 mehrere Anlagen für Ski-Alpin in Asien und Europa und über 50 Snowtubing-Anlagen in der gesamten Welt realisiert hat, stehen nun für das Jahr 2009 weitere wichtige Projekte auf dem Programm.

Projekte in Ungarn und in den Vereinigten Arabischen Emiraten

Infolge einer internationalen Ausschreibung, in welcher der Auftraggeber auf spezifischen Besonderheiten wie Gleithfähigkeit und seitlichen Halt bestand, gelang es Neveplast, ein

Projekt einer Skipiste mit 350 m Länge und zwei Snowtubing-Pisten zu erlangen. Die Produkte von Neveplast bieten einen optimalen seitlichen Halt. Dadurch ist es möglich, wie auf einem kompakten, künstlichen Schnee zu fahren. Neveplast hat eine spezielle plastische Zusammensetzung, welche die Benützung bei sehr kalten oder extrem warmen Temperaturen ermöglicht, ohne dass das Material mit Wasser befeuchtet werden muss. Neveplast ist in Europa und in der gesamten Welt für seinen hohen Sicherheitsstand bekannt. Daher hat die ungarische Gemeinde Sátorlajújhely Neveplast auch die Realisierung der Aufstiegsanlagen anvertraut – ein Förderband, welches die



Foto: Neveplast

zwei Snowtubing-Pisten bedient. Ein weiteres Projekt, welches in nächster Zeit realisiert wird, ist in Al Ain in den Vereinigten Arabischen Emiraten. Der Kunde, Nael & Bin Harmal Investment Co. Ilc, wird mit dem Know-how des italienischen Unternehmens eine Metall-Struktur mit zwei Alpin-Skipisten realisieren. Eine Piste soll als Übungshang für Anfänger dienen und die zweite Piste für fortgeschrittene Skifahrer. Auch für das Jahr 2009 scheint sich der Erfolg der Tubby-Pisten für das Sommer- und Winter-Snowtubing zu wiederholen. Bereits im März wurden die ersten Pisten nach Amerika und Europa geliefert.



ALPITEC 2010

7. INTERNATIONALE FACHMESSE FÜR BERG- UND WINTERTECHNOLOGIEN

BOZEN | SÜDTIROL | ITALIEN

7. - 9. APRIL 2010 | 09.00 - 18.00 UHR

GEMEINSAM MIT:

PROWINTER 2010

10. INTERNATIONALE FACHMESSE FÜR VERLEIH UND SERVICE IM WINTERSPORT

FIERABOLZANO  **MESSEBOZEN**

www.alpitec.it
MESSE BOZEN AG | Südtirol | Italien



SPONSORS + PARTNERS







Fundiertes Know-how

Neuheiten vom Förderbandhersteller Compac



Fotos: Compac



Die jüngste Neuheit von Compac: Förderband mit S-Kurve und Kuppel

Mit Compac geht's um die Kurve

Die italienische Firma Compac konnte sich als Hersteller von Förderbändern für Aufstiegsanlagen und Zubringer-Förderbänder in den vergangenen Jahren bereits international einen guten Ruf erarbeiten. Dank fundiertem Know-how im Maschinenbau ist Compac in der Lage, leistungsstarke und qualitativ hochwertige Anlagen individuell und flexibel nach den Kundenwünschen zu errichten. Die langjährigen Erfahrungen des Unternehmens bei Konzeption, Planung, Produktion, Montage und Wartung von Einstiegs-Förderbändern werden in der Entwicklung und dem Bau von Zubringer-Förderbändern – mit dem Markenzeichen Sicherheit – umgesetzt. Compac ist immer am „Puls der Zeit“ und legt größten Wert auf zukunftsweisende Entwicklungen. So lässt Compac die Fachwelt immer wieder mit seinen Innovationen aufhorchen.

Die jüngste Neuheit des Südtiroler Förderbandherstellers ist ein durchgängiges Zubringer-Förderband mit S-Kurve und Kuppel. Zwei Jahre Entwicklungsarbeit stecken in diesem Compac-Produkt. Was ist so besonders an diesem neuen Zubringer-Förderband? Die Geschwindigkeit von 1,2 m/s, der beidseitige Seitenausstieg, der lineare Ausstieg mit einer neuen Sicherheits-Ausfahrt und die geräumigere Kuppel (aus verzinktem Stahl und Polycarbonat) mit einer Innenbreite von 2 m.

Um den Transportkomfort zu erhöhen, wurden die Maße der Kuppel neugeplant: eine Breite von 2 m am Boden – das ergibt eine Breite auf Augenhöhe von 2,30 m – so wurde die Kuppel kreierte, um dem Wintersportler auch ein Gefühl von Weite zu vermitteln. Die Kuppel von Compac zeichnet sich durch eine stabile und leichte Bauweise aus, die aber gleichzeitig extrem widerstandsfähig gegenüber hohen externen Windgeschwindigkeiten ist. Darüber hinaus ist die Kuppelkonstruktion hinsichtlich der tragbaren Schneelast ausgesprochen belastbar.

Wie bei Compac üblich, handelt es sich bei dem neuen Zubringer-Förderband mit S-Kurve um ein Endlosband. Das bislang in Italien realisierte S-Kurven-Förderband hat eine Neigung von ca. 27 %; „Ein Zubringer-Förderband mit solch einer Neigung, Kuppel und einer S-Kurve ist auch für uns einzigartig“, ist man sich bei Compac einig. Es besteht auch die Möglichkeit, dass dieses Band im Sommer eingesetzt wird.

Ob Einstiegsförderbänder für Aufstiegshilfen oder Zubringer-Förderbänder für Kinderparks, Skigebiete, Skihallen, Skischulen oder Golfplätze – Compac kann auf etliche internationale Referenzen verweisen. So werden mittlerweile zum Beispiel verstärkt in Skigebieten Zubringer-Förderbänder eingesetzt, um die Wintersportler vom Parkplatz zum Lift zu transportieren. Eine andere Alternative ist der Personentransport von Lift zu Lift, um dem Wintersportler einen mühsamen Skiweg zu ersparen. In konkreten Fällen hat das zu einer besseren Auslastung der betreffenden Lift-Anlagen geführt.

30 Jahre technische Beschneieung in Europa

Auf einer international besetzten Tagung in Savognin traf man sich zum Gedankenaustausch und zum Feiern.

Der Sommer- und Winterkurort Savognin stand am 10. und 11. März 2009 ganz im Zeichen der Tagung, an der sich Verantwortungsträger touristischer Seilbahnunternehmen aus Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich und der Schweiz sowie verschiedene Fachreferenten mit Fragen rund um die technische Beschneieung befassten. Organisiert wurde die Tagung von Seilbahnen Schweiz (SBS). Unter Bezugnahme auf die Geschichte und die Erfahrungen der letzten 30 Jahre ging es um Aspekte, wie die technische Beschneieung in Zukunft noch vermehrt den umwelt- und ressourcenfreundlichen Anforderungen gerecht werden kann. Unbestritten waren länderübergreifend Notwendigkeit und Nutzen der Beschneieungsanlagen für die Tourismuswirtschaft im Alpenraum mit ihrer ausgeprägten gesamtwirtschaftlichen Bedeutung. Hansjörg Trachsel, Regierungspräsident des Kantons Graubünden, betonte in seiner Grußbotschaft, dass es einen modernen Wintersport ohne Beschneieung nicht gibt, Grau-

bünden/Savognin zu den Pionieren in Sachen Beschneieung gehört und der Kanton im Zusammenhang mit Bewilligungen und Fördermitteln seinen Anteil leistet.

Hansjörg Trachsel: „Der Siegeszug des Kunstschnees scheint inzwischen unaufhaltsam.“

Hans Höhener, ehemaliger Regierungsrat des Kantons Appenzell AR und Präsident von Seilbahnen Schweiz (SBS), ging in seinem Einstiegsreferat auf die Geschichte der Beschneieung in der Schweiz ein und rühmte dabei die Experten des Institutes für Schnee- und Lawinenforschung (SLF) Davos, die in enger Zusammenarbeit mit der Fachhochschule Nordwestschweiz die Düsenteknik auf das „Swiss-Finish-Niveau“ zukunftsgerichtet optimiert haben.

„Der Siegeszug des Kunstschnees scheint inzwischen unaufhaltsam. Wir haben die Ressource Energie – sparsam – im Griff. Und mit der technischen Beschneieung und dem damit

beeinflussten "Erhalt" etablierter Skigebiete wird die Erschließung neuer, höher gelegener und damit auch sensiblerer Gebiete weitgehend vermieden. Wir betreiben damit auch aktiven Umweltschutz“.

Thoms Bieger: „Im Durchschnitt beschneien die größeren Skigebiete in der Schweiz heute rund ein Drittel ihrer Pisten.“

Prof. Thomas Bieger vom Institut für Öffentliche Dienstleistungen und Tourismus der Universität St. Gallen (IDT) beleuchtete die aktuelle Situation und wirtschaftliche Perspektiven in der Schweiz auf der Grundlage der Resultate eines Umfrageprojektes SBS/IDT. „Im Durchschnitt beschneien die größeren Skigebiete in der Schweiz heute rund ein Drittel ihrer Pisten. Die Investitionen der Beschneieung belaufen sich pro beschneitem Pistenkilometer auf durchschnittlich 600.000 Franken (392.000 Euro). Jähr-

MELZER & HOPFNER

Studien | Seilbahntechnik | Hochbau | Bauleitung



Panoramabahn
Brand, Vorarlberg



Top Schermer 3000
Hochgurgl, Tirol



Senderbahn
Bad Hofgastein, Salzburg



Golden Jet
Schladming, Stmk.



Melzer & Hopfner **Ingenieurgesellschaft** . A 6900 Bregenz . Broßwaldengasse 12 T: +43 (0)5574.70370 . F: +43(0)5574.703703
E: office@melzer-hopfner.at . http://www.melzer-hopfner.at

VERANSTALTUNG

lich kommen Unterhaltskosten pro Pistenkilometer von rund 20.000 Franken (13.000 Euro) hinzu. Die befragten Unternehmen sichern sich durch die Beschneigung 22% ihres Gesamtumsatzes. Dies insbesondere durch die Saisonverlängerung von 18 Betriebstagen. Die Beschneigungsanlagen werden in Zukunft mit Schwerpunkt Sicherung der Talabfahrten und Ausbau eines umfassenden Angebots der Hauptpisten ausgebaut“.

Im Vordergrund stand ferner der Gedanken- und Informationsaustausch der Führungskräfte der Seilbahnunternehmen, die aus Sicht der Praxis in ihren Ländern übereinstimmend die überlebenswichtigen Elemente der technischen Beschneigung für die Bahnunternehmen hervorhoben. Ohne diese Hilfsmittel kann der „Schnee für die Gäste und die Freude am Wintersport“ nicht gewährleistet werden.

Der Schweizer Pionier in Fragen der Beschneigung, Leo Jeker, nannte die Schwierigkeiten der Anfänge und die späteren Erfolge für die Seilbahnunternehmen. Sein Fazit: „Damals war der Bau von Schneeanlagen revolutionär. Der Schnee von gestern ist unser Schnee von morgen. Wir werden auch in Zukunft unsere Pisten beschneien, um unseren Gästen ein optimales Winterangebot bieten zu können“.

Christen Baumann, CEO der Zermatt Bergbahnen AG, und Christoph Egger, Mitglied der Geschäftsleitung der Jungfrauabahn, unterstrichen das Muss einer Beschneigung aus der Perspektive ihrer Topunternehmen. Stefan Wirbser, Bürgermeister von Feldberg/Deutschland, Dr. Ing. Andreas Dorfmann, Direktor der Kronplatz Seilbahnen Südtirol/Italien, Serge Riveill, Direktor SNTF/Frankreich und Dipl.-Ing. Michael Manhart, Skilifte Lech/Österreich, brachen die „Schneilanz“ für Beschneigung im Interesse sicherer



Fotos: C. Ammann

Leo Jeker: „Wir werden auch in Zukunft unsere Pisten beschneien, um unseren Gästen ein optimales Winterangebot bieten zu können.“

und optimaler Wintersportbedingungen aus der Warte ihrer Länder. Der Vorteil von Beschneigungsanlagen für die Qualitätsoptimierung und Gewährleistung der Sicherheit des Pistenangebots waren die übereinstimmenden Erkenntnisse der Tagung. Schneeanlagen gehören in jedem Falle zum Grundangebot moderner und zeitgemäßer Wintersportdestinationen.

Am zweiten Tag sprach Hansueli Rhyner vom SLF über die Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung der Beschneigung auf der Basis der SLF-Studie. Die Studie „Klimawandel und Wintertourismus – Ökonomische und ökologische Auswirkungen von technischer Beschneigung“ des SLF zeigt u. a., dass die Beschneigungstage in verschiedenen Höhen unterschiedlich stark abnehmen werden.

Die Studie zeigt weiter, dass der Energieverbrauch für die Beschneigung im Untersuchungsgebiet Davos ca. 0,6% des gesamten

Energieverbrauchs der Gemeinde beträgt, dass hingegen der Wasserverbrauch durch die technische Beschneigung im Verhältnis zum gesamten Wasserverbrauch in den Untersuchungsgebieten nicht zu unterschätzen ist. Die Gästebefragungen in den Untersuchungsgebieten zeigen eine wachsende Akzeptanz gegenüber der technischen Beschneigung und weiters, dass bei der Wahl der Destination die Schneesicherheit ein wichtiger, aber nicht der einzige Faktor ist. Die Schneesicherheit wird jedoch vom Gast vermehrt als selbstverständliches Grundangebot vorausgesetzt.

Finanzierungsmodelle von Schneeanlagen

Rico Monsch, Mitglied der Geschäftsleitung der Graubündner Kantonalbank, informierte über die öffentliche und private Finanzierung von Schneeanlagen: „Die Banken in unserem Land stehen vor großen Herausforderungen. Sie sind Teil der Wirtschaft und tragen damit die große Verantwortung, ihre Firmenkunden – und damit auch unsere Seilbahnen – durch die derzeit unruhigen Gewässer zu begleiten.“

Dabei ist eine längerfristig ausgelegte Risikobereitschaft von wesentlicher Bedeutung. Touristische Transportunternehmen sind imagebildende Dienstleistungsanbieter einer Region. Sie bestimmen die Attraktivität einer ganzen Destination und spielen eine zentrale Rolle in der Wertschöpfungskette. Zusammen mit ihren Finanzierungspartnern bilden sie eigentliche Schicksalsgemeinschaften. Wo nötig, sind auch Problemlösungen gemeinsam und nach dem Prinzip der „Opfersymmetrie“ zu suchen. Beschneigungsanlagen schaffen in jedem Falle Mehrwert. Die finanziellen Auswirkungen von Investitionen in

SALZMANN
INGENIEURE

SEILBAHNPLANUNG KONZEPTE UND LÖSUNGEN, DIE BEWEGEN.

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

ENTWICKLUNGSSTUDIEN – SKI-MASTERPLAN | SEILBAHNPLANUNG | PRÜF- UND GUTACHTERTÄTIGKEITEN

Salzmänn Ingenieure ZT GmbH
Angelika-Kauffmann-Straße 5
6900 Bregenz, Austria
Tel. +43 (0)5574/45524-0
www.salzmänn-ing.at

Schneeanlagen sind demzufolge nur im Gesamtkontext einer Gesellschaft zu beurteilen“.

Zukunftsperspektiven der Seilbahnbranche

Zum Abschluss der Tagung umriss Dr. Peter Vollmer, Direktor von Seilbahnen Schweiz, gestützt auf die zweitägigen Diskussionen die Zukunftsperspektiven für die Seilbahnbranche: „Die Seilbahnen sind eine wichtige touristische Leitbranche. Ohne perfekt funktionierende Seilbahnen und ein einwandfreies Pistenangebot kann keine Winterferiendestination prosperieren. In diesem Kontext hat die Beschneigungssituation heute in der Schweiz eine ganz andere Dimension als noch vor fünf oder acht Jahren. Investitions- und Betriebskosten sind hoch und werden noch steigen. Auch die Ansprüche der Schneesport-

Peter Vollmer: „Ohne perfekt funktionierende Seilbahnen und ein einwandfreies Pistenangebot kann keine Winterferiendestination prosperieren.“

ler sind höher. Die Unternehmen sind darum bestrebt, die Qualitätsstandards zu halten und sogar zu optimieren. Um den künftigen Ansprüchen von Kunden und Unternehmen zu genügen, ist mehr Wissen und Können jener Mitarbeiter nötig, die für die Beschneigung zuständig sind. Ebenso ist der Informationsaustausch zwischen den Schneemachern zu fördern. In diesem Bemühen bietet Seilbahnen Schweiz zusammen mit der Vereinigung Technisches Kader (VTK) ein Kursprogramm unter dem Titel ‚Optimierung der technischen Beschneigung‘ an“.



links oben (vlnr):
Remo Bulgheroni (Techno Alpin),
Leo Jeker (Schneipionier) und
André Thommen (ratingfactory),

links Mitte:
Mario Koch (Bächler) und
Karl Neuwirth (Arcon)

links unten:
Karl Neuwirth (Arcon) und
Marco Bieri (SMI Snow Makers)

rechts oben:
Peter Widmer (Demac) und
Rinaldo Kreuzer (Sufag)

rechts Mitte:
Helmut Lamprecht und
Roderich Urschler (Interfab)

rechts unten:
Christen Baumann, CEO der Zermatt Bergbahnen AG und
Fulvio Sartori (SBS)

SITOUR FERATEL

Videowall. LCD Schirme. InfoChannel. Parkleitsysteme.
Laufschriften. Grafikanzeigen. Panorama. WebTV.
Pistenleitsysteme. Zugangsportale u.v.m. /

WIR FREUEN UNS
AUF IHREN BESUCH /
HALLE 2
EG/STAND 100

INTERALPIN /
22. - 24.04.2009 /
www.interalpin.at /
feratel.at /

SARTORI/INTRA/ALP

Erfolg für ispo china/ Alpitec China 09

„ispo china“ und „Alpitec China“, wurden vom 19. bis 21. Februar zum ersten Mal als Doppelveranstaltung abgehalten und erzielten mit 13.500 Besuchern an drei Tagen ein Besucherplus von 17% gegenüber dem Vorjahr.

Mit „Alpitec China“ wurde das Angebot um Aufstiegsanlagen, Beschneigungstechnik, Pistenpflegegeräte und Zutrittskontrollen erweitert. Messe Bozen zieht eine positive Bilanz und hat die Basis für eine zweite Auflage im Jahr 2010 gelegt.

Ziel der Doppelmesse „ispo china/Alpitec China“ ist es, den gesamten Wintersportbereich abzudecken, um die Bedürfnisse des chinesischen Marktes perfekt zu treffen. „Die erste Auflage einer Messe muss immer eine doppelte Bewährungsprobe bestehen. Es müssen genügend Aussteller gefunden werden, um einen kompletten Überblick über den Markt zu geben, und dann muss das Angebot von den Besuchern angenommen werden“, erklärt Reinhold Marsoner, Direktor der Messe Bozen. „Alpitec China ist mit knapp 40 Ausstellern aus acht Nationen relativ bescheiden gestartet, aber wie die Besucherzahlen belegen, ist das Interesse für die Berg- und Wintertechnologien in China groß und eine gute erste Auflage ist eine enorm wichtige Grundlage für eine zweite Auflage“, rundet Reinhold Marsoner ab.

„Es waren drei intensive Messtage, und die Stände unserer Aussteller waren gut besucht. Ich hoffe, die Aussteller haben interessante Kontakte knüpfen können und erwarten sich nicht zu viel von der ersten Auflage. Aus der Erfahrung von Unternehmern, die bereits auf dem chinesischen Markt Fuß gefasst haben, weiß ich, dass chinesische Geschäftspartner eher skeptisch sind und Geschäftsbeziehungen eher langsam aufgebaut werden. Gerade aus diesem Grund ist auch eine Kontinuität in der Messepräsenz enorm wichtig“, betont die Projektleiterin der „Alpitec China“ Geraldine Coccagna.

Mit seinem Messeauftritt auf der „Alpitec China“ sehr zufrieden war Paul Bojarski, der als MAS Ltd. in China die Firmen York/JCI snow making machine, HEAD ski and winter equipment, TYROLIA ski binding und MAS mountain designer and consultant vertritt. „Alpitec China“ war sehr gut organisiert und meiner Ansicht nach eine der qualitativ hochwertigsten Fachmessen Chinas der letzten zehn Jahre in diesem Bereich. Unser Stand war immer voll, obwohl zeitgleich die

Eröffnungsfeier der Winter-Universiade stattfand, die bestimmt ebenfalls viele Besucher anzog. Aus diesem Grund erwarten wir uns für die nächste Auflage noch mehr Besucher und werden wohl eine größere Standfläche mieten müssen, um all den potentiellen Kunden Platz bieten zu können“ sagt Paul Bojarski.

Eine wertvolle Erfahrung war der erste Messeauftritt im Rahmen der „Alpitec China“ auch für den Unternehmer Moshe Tessel aus Israel. „Alpitec China 09“ war sehr nützlich, um den chinesischen Markt kennen zu lernen. Wir haben die größten und bedeutendsten Skigebiete ausmachen können, und ich glaube, dass dieser Messeauftritt dazu gedient hat, die Nachricht von technischem Schnee zu verbreiten, der bei jeder Wetterlage erzeugt werden kann. Wir werden weiterhin auf der ‚Alpitec China‘ ausstellen und sind sehr dankbar für die Unterstützung, die wir vom Veranstalter erhalten haben und vor allem auch für jene von Erwin Stricker, der uns interessante Einblicke in den chinesischen Markt gegeben hat“, bekräftigt der In-



S INGENIEURBÜRO
CONSULTING
SEHNAL

SEILBAHNTECHNIK
25 Jahre ERFAHUNG

Ziviltechniker

Beideter Sachverständiger

Sicherheitsberichte, §20 Person

Prüfstelle für Notified Body der EU



EXPERT KNOW HOW for special solutions für spezielle Lösungen

PLANUNG - BERATUNG - BERECHNUNG - OPTIMIERUNG - PRÜFUNG

CONSULTING - ENGINEERING - CALCULATION - CONTRACTING - INSPECTION

tel: +43 664 92 00 444

email: info@sehnal.com

web: www.sehnal.com

A - 1170 WIEN
Haslingergasse 20

A - 6365 Kirchberg / TIROL
Weinberg 50

VERANSTALTUNG

haber der IDE Technologies, Moshe Tessel. Mit der schnellen wirtschaftlichen Entwicklung Chinas und dem wachsenden Wohlstand der Chinesen zieht der Wintersport immer mehr Liebhaber in seinen Bann. Sowohl die Anzahl der Skigebiete, als auch der Sporttreibenden hat in China rasant zugenommen, und für die derzeit landesweit mehr als 200 – wenn auch noch kleine – Skigebiete ist definitiv der Moment gekommen einen Qualitätssprung zu machen. „Schätzungen zufolge wächst die Masse chinesischer Wintersportler um mehr als 700.000 pro Jahr und wird in den nächsten fünf Jahren auf mehr als zehn Millionen Skifahrer ansteigen“, erklärt Oskar Andesner, der österreichische Handelsdelegierte in Peking. Für die europäische Wintersportbranche ist dies der geeignete Moment, um den chinesischen Markt zu erschließen und neue Maßstäbe zu setzen, die weltweit zukunftsweisend sind.



Chairkid (I.o.): Manfred Huber (li) und Bettina Stabauer erklären einem Interessenten die Vorteile eines Förderbandes.

Doppelmayr (I.m.): Yan Li (li) verantwortlich für Doppelmayr China, mit chinesischen Kunden

Leitner Prinoth (I.u.): Johanna Seeber auf Besuch bei Chris Perkins (li) und Rupert Müller.

Arcelor Mittal (r.o.): Jean Li (li) von Arcelor Mittal China mit Geraldine Coccagna, Messe Bozen, und Paul Bojarski, verantwortlich für Johnson Control und Head nutzen die Messe zum Erfahrungsaustausch.

IDE (r.m.): Moshe Tessel hielt einen interessanten Vortrag über Schneeproduktion bei Extremtemperaturen.

Alpitec China (r.u.): (vlnr) Reinhold Marsoner, Geraldine Coccagna, Evi Götsch und Gernot Rössler freuten sich über den Erfolg der „ispo china/Alpitec China“.



SunKid - Technik die begeistert

Erster SOLARLIFT der Welt



Besuchen Sie SunKid
INTERALPIN 09
Innsbruck (A)
22. - 24. April 2009
Stand 102, Halle 2



www.sunkid.at

PISTENSICHERHEIT

Foto: S. Grapp



Helmut Lamprecht

Medienthema „Ski-Unfälle“

Die Seilbahnwirtschaft ist strikt gegen Schuldzuweisungen!

Skiunfälle, ob Einzelstürze, Kollisionen, Abstürze im freien Skiraum etc. und fast alle Abtransporte finden laufend ihren Niederschlag in den Tagesmeldungen der Medien des Alpenraumes. Dagegen machen sich während der Wintermonate die Berichte über Unfälle im Straßenverkehr direkt mickrig aus. Der von einem deutschen Ministerpräsidenten verursachte tödliche Kollisionsunfall hat nun aber medial besonders viel Staub aufgewirbelt und die Diskussion über das notorische Thema „Skiunfall“ intensiviert. Neu waren allerdings der ausgelöste „Helmboom“ – was ja prophylaktisch seine guten Seiten hat – sowie die aus dem Bauch heraus sprudelnden „Wortspenden“ großteils wenig kompetenter, aber schnell auf der Bildfläche erscheinenden Politiker. Rasch machten politische Rufe nach dem Gesetzgeber zur Regelung des „Pistenverkehrs“ mit Überwachungsmethoden wie im Straßenverkehr durch „Pisten-Polizei“, Geschwindigkeitskontrollen mit Laserpistolen,

Abstrafungen und ähnliches die Runde. Auch skurrile Vorschläge oft selbsternannter Experten aus dem Alpin-Sektor wie z. B. Pisten-Rückbau geisterten durch die Medienlandschaft. Dahinter steht der versteckte Vorwurf an die Seilbahnunternehmen, sie würden mit ihren glatt präparierten und „ausgebügelt“ Skipisten für hohe Geschwindigkeiten sorgen, damit aber das Unfallrisiko erhöhen. Statt an die Eigenverantwortlichkeit der Schneesportler zu appellieren, sie auch medial einzufordern oder gar zu fördern, kommt es zu Schuldzuweisungen an eine völlig falsche Adresse. Die Seilbahnwirtschaft ist gut beraten, sich entschieden dagegen zu wehren, schließlich ist sie es, die in den letzten Jahrzehnten mit hohem finanziellen Aufwand für ihre Verkehrssicherungspflichten im organisierten Skiraum dafür gesorgt hat, dass der Pistenbetrieb in den Alpenländern sicherer geworden ist. Der medialen Aufmerksamkeit bzw. den pu-

blizierten Übertreibungen zum Trotz zeigen zahlreiche renommierte Studien wie z. B. die Analyse der „Stiftung Sicherheit im Skisport“ des Deutschen Skiverbandes mit der umfangreichsten Datenbasis oder die Untersuchungen des Instituts für Sportwissenschaften der Universität Innsbruck in Zusammenarbeit mit dem Österreichischen Skiverband einen langjährigen Trend: Der Schneesport ist für den Einzelnen sicherer geworden. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch Studien in den Skigebieten der Schweiz. Eine der Ursachen für diesen Rückgang ist laut Fachleuten eben der heutige hohe Standard in der professionellen Pistenpräparierung. Vergleichsweise fordert ja auch niemand den Rückbau der Autobahn, wo bekanntlich die Unfallraten am niedrigsten sind! Es ist überdies eine jahrzehntelange Erfahrung der Pisten- und Rettungschefs der Schweizer und österreichischen Seilbahnunternehmen, dass sich auf dicht befahrenen Skipisten weniger Unfälle im Verhältnis zur Anzahl der Pistenbenützer ereignen als auf weniger frequentierten Pisten. Und: Über 90 % der Skiunfälle sind nach wie vor Selbstunfälle; die Kollisionen schwanken zwischen 8 und 10 %. Hier ist die Eigenverantwortlichkeit der Pistenbenützer ebenso gefragt wie die Einhaltung der allgemein anerkannten und für Gerichtsurteile herangezogenen 10 FIS-Regeln! Die Unfallursachen wie z. B. Müdigkeit, mangelnde Technik, zu geringe Kondition, unkontrollierte Fahrweise, Rücksichtslosigkeit gegenüber den Anderen etc. sind weitgehend bekannt. Die Seilbahnunternehmen, für die jeder Skiunfall einer zu viel ist, bringen auch seit Jahren ihre Vorschläge zur Unfallprävention bei den zuständigen Gremien ein. Es ist daher ihr gutes Recht, aber auch ihre Pflicht, sich gegen die Schuldzuweisungen oder „Mitverursacher-Rolle“ zu wehren. Sie sollten auch massiver gegen die „Falschmünzerei“ auftreten und echte Unfallziffern, das heißt eine Bereinigung der Skiunfall-Statistik verlangen: Ist der bedauerliche Herzinfarkt auf der Skipiste auch ein Skiunfall? Oder: Warum werden Unfälle abseits gesicherter Pisten im freien Skiraum oft mitgezählt? Ähnliche Beispiele gibt es mehrere. Die Quoten verletzter Schneesportler sind das eine, die Einschaltquoten bzw. Auflagenzahlen konkurrierender Massenmedien das andere. Beides hat miteinander nichts zu tun. Objektivität ist vielmehr gefragt, meint

Dr. Helmut Lamprecht

Sich akustisch perfekt verstehen

Mit der Clarson-Gegensprechanlage „public III“ für Ihren Kundenschalter.

Die fünf entscheidenden Vorteile sind:

1. Offenes Gegensprechen (Bedienungsfreies, gleichzeitiges Hören und Sprechen beidseits der Trennscheibe).
2. Lautstärkeanhebung um 10 dB
3. Drei verschiedene Betriebsarten
4. Automatische Stand-by-Schaltung
5. Induktionsübertragung für Hörbehinderte als Option

Referenzen:

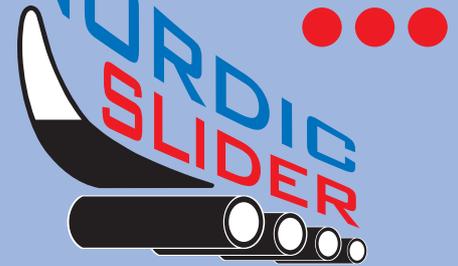
- Allianz Arena München
- Hallenstadion Zürich
- Zillertal Arena
- SBB
- Bergbahnen St.Moritz
- Bergbahnen Engelberg Titlis
- Banken, Ämter, Anstalten

Bestellen Sie noch heute Ihre Unterlagen:

BILEXA AG

Sihlrainstrasse 18, CH-8002 Zürich
Tel. 0041 44 208 20 20, Fax 208 20 22
www.bilexa.ag.com, mail@bilexa-ag.com





SEEBÖCK & POSTL OEG

NSX - Nordic Slider Cross Country in Ihrer Nähe:

A: Seefeld, St.Aegyd/Nw, Tannheim

CH: Bever, Davos, Oberwald, Sedrun, Sils

D: Oberstaufen

F: Chamonix

I: Livigno

USA: Aspen

NSA - Nordic Slider Alpine in Ihrer Nähe:

A: Fügen

F: Val Thorens

I: Tarvis

OFFICE@NORDICSLIDER.AT



Besuchen Sie uns auf folgenden Messen:

PROWINTER Bozen Stand D25/61

INTERALPIN Innsbruck Halle 5/502

SUISSE PUBLIC Bern

SWISS ALPINA Martigny

SWISS ALPINA 2009

Foto: Swiss Alpina



Raphaël Garcia
Direktor Swiss Alpina

ISR: Herr Raphaël Garcia, bereits im Dezember gab es über 200 Anmeldungen für die Swiss Alpina. Was sind die aktuellen Kennzahlen?

Die Zahl der Anmeldungen sollte bis zur Eröffnung der Fachmesse weiter steigen. Zurzeit stehen wir bei 150 Ausstellern und insgesamt etwa

230 vertretenen Marken. Ich freue mich, dass alle großen Unternehmen aus der Winterwirtschaft an der Swiss Alpina teilnehmen werden. Mit unseren beiden neuen Fachmessen „Alpina Incoming“ und „Alpina Security“ konnten wir weitere 50 Aussteller aus den Bereichen Alpine Sicherheit und Tourismus gewinnen.

ISR: Die alpine Tourismusbranche steht angesichts der Krise vor einer großen Herausforderung. Spüren Sie als Messeveranstalter etwas von der Krise, und welche Funktion kann die Swiss Alpina einnehmen, um entgegenzuwirken?

Es ist wahr, dass die Saison 2008/2009 für alle Beteiligten des Alpentourismus eine außergewöhnliche Saison war und ist. Ich bin aber auch der Meinung, dass man die Krise als eine Chance sehen kann. Wir haben uns daher sehr dafür eingesetzt, Unternehmen von einer Teilnahme an der Swiss Alpina zu überzeugen. Natürlich gibt es auch Skeptiker, die mit einer Anmeldung zur Messe noch abwarten.

Wir freuen uns, dass es trotz der schwierigen Bedingungen zahlreiche Anmeldungen gibt, auch wenn einige Aussteller Ihre Ausstellungsfläche reduziert haben, um Kosten zu sparen.

Wir sind der Meinung, dass gerade jetzt ein Messeauftritt besonders wichtig wäre, um alle Entscheidungsträger zu treffen und sich über die Lage auszutauschen.

Ich erinnere daran, dass auf der Swiss Alpina alle Mitglieder der Vereinigung Technisches Kader Schweizer Seilbahnen (VTK) zur Hauptversammlung zusammenkommen werden.

Es soll Diskussionen über die derzeitige Lage geben, Strategien sollen besprochen und über Investitionen für die kommenden Jahre debattiert werden.

Unsere Fachmesse ist also insbesondere in der Krisenzeit extrem wichtig. Gerade jetzt sollte man sich nicht zurückziehen, sondern in die Offensive gehen.

ISR: Die Swiss Alpina präsentiert sich als internationale Fachmesse. Spiegelt sich diese Internationalität auch bei den heurigen Ausstellern wider?

Auf jeden Fall, die Swiss Alpina war schon immer ein internationaler Salon. Zwar kommt ein großer Teil der Aussteller aus der Schweiz, aber wir haben auch immer österreichische, italienische und französische Aussteller. Die Aussteller verwirklichen sowohl in der Schweiz als auch im Ausland Projekte. Mit unserer Werbung sprechen wir neben der Schweiz vor allem französische, italienische und österreichische Kunden an.

ISR: Welche Neuheiten werden bei der Swiss Alpina 2009 präsentiert?

Dieses Jahr wird es auf der Messe zwei neue Themenfelder geben. Die „Alpina Security“ wird die Möglichkeit bieten, sich bei ca. 20 Ausstellern über das Thema alpine Sicherheit zu informieren. Zusätzlich sind Konferenzen zu den Themen Krisenmanagement, Krisenkommunikation und Sicherheitsaspekte bei Großveranstaltungen geplant.

Die zweite große Neuheit wird die „Alpina Incoming“ sein. Mit dieser Zusatzveranstaltung sollen alle am Bergtourismus Beteiligten zusammengebracht werden, um für die nächste Wintersaison optimale Angebote für den Gast entwickeln zu können.

ISR: Für die Jahre 2009 bis 2012 sind für die Schweizer Seilbahnwirtschaft Investitionen im Umfang von rund 1,2 Mrd. Franken (0,8 Mrd. Euro) in Aussicht gestellt worden. Wie sehen Sie persönlich die Zukunft der Seilbahnwirtschaft?

Die Investitionen, die für die Schweizer Skigebiete vorgesehen sind, sind enorm wichtig. Persönlich sehe ich der Zukunft der Seilbahnwirtschaft mit Optimismus entgegen. Neben dem Bau von Seilbahnen für Skigebiete gewinnt ja auch der städtische Verkehr immer mehr an Bedeutung.

Die Swiss Alpina ist die einzige Fachmesse auf diesem Sektor und genießt daher eine besondere Stellung. Ich sehe sowohl für die Winterwirtschaft als auch für unsere Messe eine positive Entwicklung.

Ich freue mich besonders für unsere Aussteller über die geplanten Investitionen in die Winterwirtschaft. Denn sie sind es, die sehr viel Geld in die technologische Weiterentwicklung Ihrer Produkte stecken. Ich lade daher alle zur Swiss Alpina vom 26. bis zum 28. August 2009 herzlich ein, wo man sich über die Neuigkeiten der Winterindustrie informieren kann.

Lawinenschutz und Geländekonsolidierung

Incofil ist Experte im Bereich Lawinenschutz und Geländekonsolidierung.

Incofil ist ein trentinisches Unternehmen mit dem Sitz in der Industriezone von Cir di Pergine. Das Unternehmen ist seit 1985 auf dem Markt und ist einer der italienischen Leader im Bereich Lawinenschutz und Geländekonsolidierung.

Foto: Incofil



Der „snowgripper“ von Incofil schützt gegen Lawinen.

Zunahme von Schutzverbauungen

Die immer größere Zahl von Berggebieten, die direkt oder indirekt für den Wintertourismus erschlossen werden, hat auch eine massive Zunahme bei den permanenten Schutzverbauungen in den von Lawinen bedrohten Gebieten erforderlich gemacht. Dabei geht es insbesondere um die Konstruktion von Schneebrücken und Schneenetzen, die Bewegungen der Schneedecke in der Anrisszone minimieren und so der Entstehung von Lawinen vorbeugen sollen.

Auf der Interalp in Tirol sollen die gesamte Produktpalette und alle Neuheiten des italienischen Experten im Bereich Lawinenschutz und Geländekonsolidierung präsentiert werden.

(Stand Nr. 228, Halle 2)

Pumpstationen

AEA
Anlagen-Geräte-Betriebstechnik
Tirol - Salzburg - Wien
www.agb.co.at

A-6060 Hall in Tirol
+43/5223/52206

EUGEN ZANGERL †

Eugen Zangerl wurde 1933 als ältestes von sechs Kindern in Ischgl geboren. Schon in jungen Jahren hat er sich als Frächter und Taxiunternehmer selbständig gemacht und hat daneben die Ausbildung



gen zum staatlich geprüften Skilehrer und Bergführer absolviert, da er früh erkannt hat, dass die Zukunft seiner Heimat Ischgl im Tourismus liegt.

1970 hat er die Gelegenheit zum Kauf des Hotels Sonne genutzt und dieses zusammen mit seiner Frau Agnes zu einem Paradebetrieb entwickelt und im Laufe der Jahre um die Betriebe Hotel Trisanna, Hotel Bellavita und Wippas Landhaus erweitert.

Nebenher hat er viele Jahre als Skilehrer und Stellvertreter des Skischulleiters gearbeitet und die Skischule von 1989 bis 1992 selbst geleitet.

Nach langjähriger Tätigkeit im Aufsichtsrat wurde er 1987 in den Vorstand der Silvrettaseilbahn AG berufen. Als sich die Leitung der Skischule mit den Aufgaben als Vorstand der Seilbahn nicht mehr vereinbaren ließ, hat er die Skischule nur ungern abgegeben, da diese zeitlebens seine Herzensangelegenheit war.

Eugen war gesegnet mit einem gesunden Hausverstand, wirtschaftlichem Gespür und großer Energie. Ausgestattet mit einer gesunden Portion Neugierde hat er sich rasch die nötigen Informationen verschafft. Seine Gedanken waren auch auf Reisen immer in Ischgl, und er hat sich ständig über Verbesserungen und die Weiterentwicklung des Ortes Gedanken gemacht. So war er auch 31 Jahre lang Mitglied des Ausschusses des Tourismusverbandes.

Eugen Zangerl hat noch in einem Alter gearbeitet, in dem andere sich längst zur Ruhe gesetzt haben. So ist er erst 2006 im Alter von 73 Jahren aus dem Vorstand der Silvrettaseilbahn AG ausgeschieden. Während seiner Tätigkeit als Vorstand der Silvrettaseilbahn AG und Verwaltungsratsmitglied der Bergbahnen Samnaun AG konnten bedeutende Investitionen verwirklicht werden, und beide Gesellschaften nehmen heute eine führende Position innerhalb der Seilbahnwirtschaften Österreichs und der Schweiz ein.

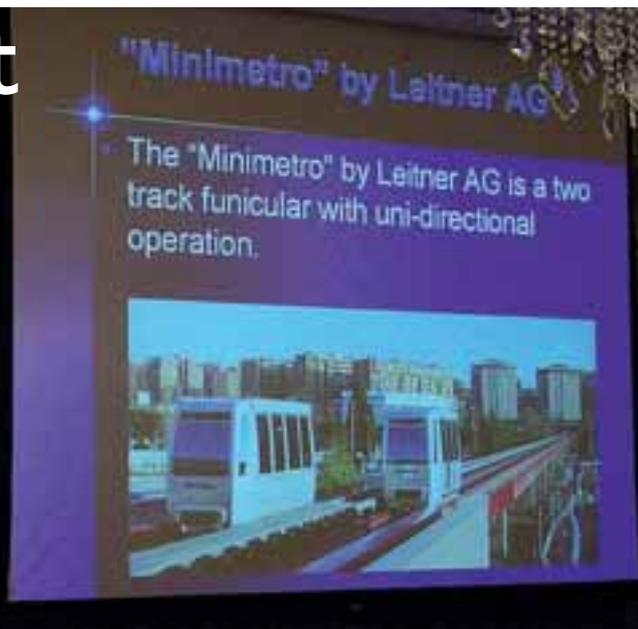
Er konnte sich nur mehr kurze Zeit an seinem Ruhestand erfreuen. Eine heimtückische Krankheit, die nach Abschluss der von ihm gewünschten Russlandreise diagnostiziert wurde, hat ihn in kurzer Zeit hinweggerafft.

Die große Anteilnahme anlässlich seines Begräbnisses hat die Wertschätzung, die ihm in der Bevölkerung von Ischgl und weit darüber hinaus entgegengebracht wurde, zum Ausdruck gebracht.

Hannes Parth

Europäisches Know-how in Hongkong gefragt

Prof. Dr. Josef Nejez, fachtechnischer Redakteur der ISR, referierte in Hongkong über die Anwendung seilbetriebener APMs im städtischen Bereich. Hier sein Bericht.



Natürlich habe ich mich sehr darüber gefreut, als Seilbahxperte zur Großveranstaltung des „Electrical and Mechanical Services Department“ der Hongkonger Stadtverwaltung eingeladen zu werden, um über eine spezielle Art von Standseilbahnen, nämlich die seilbetriebenen APM-Systeme zu referieren. Gerade in einer Stadt, in der geradezu Überfluss an Platzmangel herrscht, könnten diese Transportsysteme in verschiedenen Bereichen eine nützliche Ergänzung zum primären öffentlichen Verkehrsnetz darstellen.

Das „Electrical and Mechanical Services Department“ (EMSD) ist eine Behörde, deren Aufgabenbereich, vergleicht man sie mit Österreich (Hongkong hat mit 6,7 Mio. eine vergleichbare Einwohnerzahl), am ehesten mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) vergleichbar ist. Das EMSD nimmt darüber hinaus auch noch Überwachungsaufgaben wahr, für die in Österreich der TÜV zuständig ist. Einmal jährlich ver-

anstaltet das EMSD das „Symposium on Electrical and Mechanical Safety & Energy Efficiency“, das sich nicht nur mit Fragen der Sicherheit in den Bereichen Eisenbahnen, Aufzüge, elektrische Anlagen und Gasversorgung befasst, sondern großen Raum den technischen Innovationen einräumt, die mit Energie-Effizienz und Umweltschutz in Zusammenhang stehen.

Dass dabei die in Europa entwickelten seilbetriebenen APMs genau ins Konzept passen, ist für ISR-Leser keine Neuigkeit, berichten wir doch regelmäßig über derartige Anlagen und deren Vorteile für die städtische Infrastruktur.

Mein Referat am 24. Februar 2009 in Hongkong habe ich ähnlich aufgebaut wie meinen Artikel „Seilbetriebene APM-Systeme“ in ISR 5/2008, S. 12. Wie ich dort beschrieben habe, sind an seilbetriebenen APMs derzeit drei verschiedene Typen in Betrieb:

- „Cable Liner Shuttle“ von Doppelmayr Cable Car (DCC),

Prof. Nejez präsentierte in Hongkong die Systeme Cable Liner Shuttle von DCC, Minimetro von Leitner (im Bild) und die Skymetro von Poma-Otis.

**Kompressor
Anlagen**

AER
Anlagen-Geräte-Betriebstechnik
Tirol - Salzburg - Wien
www.agb.co.at

**A-6060 Hall in Tirol
+43/5223/52206**

BABYLIFT MULTILIFT SNOWTUBING® KARUSSELL



Multi Skiliftbau GmbH, Hauptstr. 1, D-83355 Grabenstätt, Tel.: 0049 8661-242/Fax -1472
E-Mail: info@multiskilift.de, Internet: www.multiskilift.de, www.snowtubing.ch

SUCHE/BIETE

Wir liefern: Schaltkästen nach neuesten Vorschriften für Skilifte 2-18,5 kW, nach EN, 2000/9/EG, CE, mit Frequenzwandler, selbstüberwachende Schleife, h-meter, FI, abschließbar, auch mit Stützenanzeige. FAX: 0049 8661 1472

Wir kaufen: gebr. Sessel-, Schlepp-, Kleinlifte, reibungslose Abwicklung. FAX: 0049 8661 1472



Fotos: EMSD

Prof. SL HO, Leiter der elektrotechnischen Abteilung EMSD und Professor an der Hong Kong Polytechnic University, überreicht das Referenten-Souvenir an Prof. Nejez.

- „Minimetro“ von Leitner AG,
- Personentransportsystem „PTS“ von Poma-Otis.

Zur Erinnerung: Bei den bisher ausgeführten Cable Liner Shuttles von DCC (Doppelmayr Cable Car) handelt es sich meist um einspurige Standseilbahnen, bei denen ein Wagenzug im Pendelbetrieb zwischen den Endstationen verkehrt. Die Fahrzeuge

Schneiwasser

Aufbereitung +
Kühlung



Anlagen-Geräte-Betriebstechnik.
Tirol - Salzburg - Wien
www.agb.co.at

A-6060 Hall in Tirol
+43/5223/52206

Bei der Minimetro von Leitner handelt es sich um eine Standseilbahn mit Umlaufbetrieb. Die Fahrzeuge sind mit dem Zugseil durch kuppelbare Klemmen verbunden. In den Stationen werden die Fahrzeuge vom ständig umlaufenden Zugseil abgekuppelt, in den Endstationen wechseln die Fahrzeuge das Gleis mittels einer Drehscheibe. Beim PTS von Poma-Otis handelt es sich um ein seilbetriebenes APM mit Luftkissenfahrzeugen. Durch Anwendung eines speziellen Zugseil-Systems (Loop-System) sind verschiedene Betriebsarten (Pendelbetrieb, Richtungsbetrieb) und damit die Anpassung der Betriebsart an das Verkehrsaufkommen möglich.

Die drei genannten Systeme von seilbetriebenen APMs habe ich in Hongkong anhand folgender Beispiele näher beschrieben:

- Mandalay Bay Shuttle von DCC in Las Vegas/USA,
- Cable Liner Shuttle von DCC in Venedig/Italien,
- Minimetro von Leitner in Perugia/Italien,
- Skymetro von Poma-Otis am Flughafen von Zürich/Schweiz.

Die anschließende Diskussion zeigte, dass viele Verantwortliche im Verkehrswesen noch sehr wenig über APMs wissen, auch auf der Prioritätenliste der Stadt- und Regionalplaner stehen die APMs noch nicht sehr weit oben. Man kann aber davon ausgehen, dass der Erfolg der in letzter Zeit gebauten APMs den Bau weiterer Anlagen nach sich ziehen wird.

Josef Nejez

KOMMENTAR

Polyglotter Patriotismus

Ein schwebender Seiltanz

Man hat mir schon manches nachgesagt. Beispielsweise „berühmten Optimismus“ (Der Standard). Oder „Lust an Provokation“ (Kleine Zeitung). Und jüngst lächelte man im Radio (ORF Niederösterreich) über eine „Quadratur des Kreises.“ Das bezog sich auf meine Überzeugung, man könne Weltbürger, Europäer und zugleich Patriot sein. Ich bleibe aber bei dieser Auffassung. Mehr noch: Ich halte polyglotte Patrioten für völlig normal. Oder noch krasser: Nur einer, der viel und gern in der Welt unterwegs ist, kann ein zutiefst überzeugter Österreicher sein. Das hat zwei Gründe. Erstens: Von ferne sieht man schärfer die Vorzüge des eigenen Landes. Zweitens: Als Wirtschaftsbeobachter lernt man, auf österreichische Exportfirmen und deren Produkte stolz zu sein. Darunter: Stahl, Werkzeugmaschinen, Wein, Motorräder und – keine Überraschung für Leser des Magazins ISR – Seilbahnen aller Art.

Ich war in Gesprächen mit unseren im Ausland dienenden Diplomaten und Außenhandelsdelegierten zunächst überrascht über Glanz & Gewicht dieser Produktparte. Das lag vielleicht daran, dass mir Seilbahnen aller Art und Größe so selbstverständlich waren. Ich war in der schönen Welt der „Zauberberge“ Semmering, Rax und Schneeberg aufgewachsen. Und als Biker liebe ich die Serpentin der Alpen. Seilbahnen made in Austria gehören also zu meinem natürlichen Biotop. Erst heute nehme ich sie im Ausland bewusst wahr, und mit größtem Stolz, weil sie dort als besonders innovativ und sicher gelten. Anlässlich eines trend-Interviews mit den Gentlemen von Doppelmayr erlebte ich eine Niederlage. Ich regte an, alle Export-Gondeln als Österreichwerbung rotweißrot anzu streichen. Da hat man herzlich gelacht: Bei der Lackierung halte man sich lieber an die Wünsche der Kunden. Das musste selbst ich als polyglotter Patriot so halb und halb einsehen.



Helmut A. Gansterer

Helmut A. Gansterer

Schnell und sicher

Motorisiertes Aufzieh- und Abseilsystem für den schnellen und sicheren Zugang zur Seilbahnkabine – speziell geeignet für Pendelbahnen

Das **“Immoos Aufzieh- und Abseilsystem** zur Seilbahnkabine” ist die innovativste Variante, um im Notfall zu einer blockierten Seilbahnkabine zu gelangen. Mit dem zuverlässigen Motorseilzuggerät kann ein Retter schnell und sicher zur Kabine auffahren.

Die Handhabung des Motorseilzuggerätes ist äußerst einfach, ein Gashebel ermöglicht das kontrollierte Fahren.

Bei der Entwicklung wurde speziell darauf geachtet, dass folgende Kriterien erfüllt werden:

- Einfachheit, Zuverlässigkeit und Effizienz,
- große Sicherheit für alle Beteiligten,
- vor allem für Großkabinen geeignet,
- entspricht den heutigen Richtlinien und Normen,
- für jedermann verständlich und bedienbar.

Auch bei einem Stillstand des Motors ist ein einfacher Abstieg mit dem integrierten Abseilgerät möglich oder das Weiteraufsteigen mittels Notsystem gewährleistet, so dass der Retter nie selber geborgen werden muss.

Das leistungsstarke Motorseilzuggerät inklusive Abseilgerät meistert auch lange Strecken, und das Abseilgerät ist mit wenigen Handgriffen einsatzbereit. Problemlos kann der Retter innerhalb kürzester Zeit zur Kabine hochfahren und mit der Bergung beginnen. Im bequemen Kombigurt ist ein angenehmes Fahren garantiert. Diese Zugangsvariante ist vor allem bei großer Höhe und für Großkabinen geeignet.



Foto: Immoos

Motorisiertes Aufzieh- und Abseilsystem für den schnellen und sicheren Zugang zur Seilbahnkabine, speziell geeignet für Pendelbahnen

Die Vorteile

- Schneller Zugang im Bergungs-Notfall,
- Das Abseilgerät ist am Motorseilzuggerät angeflanscht,
- zuverlässiges Motorseilzuggerät,
- grosse Sicherheit für alle Beteiligten,
- einfach bedienbare Geräte mit hoch stehender Qualität,
- inkl. ausführliche Gebrauchsanleitung.

NATURE SYSTEM

FALLING ROCK PROTECTIONS

SNOWBLOCK BARRIERS
AND SNOWGRIPPER®

STABILISATION OF
UNPAVED ROADS

DUST CONTROL

DRAINING GROUND
WITH GABBIODREN®

THE R.E.C.S.™ SYSTEM

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001/2000 =

INCOFIL S.R.L.
Via degli Artigiani, 52
Z.I. 38057 Loc. Cirié di Pergine Vals. (TN) - Italy
tel. +39 0461 534000 - fax +39 0461 533888
e-mail: info@incofil.com - web: incofil.com

incofil.com



The Art of Marketing

Sartori & Thaler, Tirols größte Tourismusagentur, zeichnet sich durch gesamtheitliche und nachhaltige Konzeptionen aus.

Ganzheitliches touristisches Denken fasziniert die Geschäftsführerinnen von Sartori und Thaler und prägt die Konzepte und Produkte, die die größte Tourismusagentur Tirols hervorbringt. Andrea Sartori und Michaela Thaler sind „Langzeittouristikerinnen“ mit viel Know-how aus der ihrer täglichen Praxis bei Bergbahnen, in der Hotellerie und bei Tourismusverbänden.

Sartori und Thaler sehen sich selbst als Full Service Tourismusagentur. Betreut werden Kunden aus ganz Österreich, Südtirol und der Schweiz, darunter so renommierte Firmen wie die Stubai Gletscherbahn, die Bergbahnen Galtür, der Tourismusverband Stubai Tirol, die Tourismusregion Alta Badia, der Aqua Dome, das Parkhotel Delta im Tessin, die Best Wellness Hotels Austria, die Austrian Seilbahnpartner, die Firma Sitour und einige namhafte österreichische 4- und 5-Stern-Hotels.

Durch intelligentes Networking mit internationalen Partnern gelingt es immer wieder, originelle und individuelle Lösungen für touristisches Marketing anzubieten. Dazu zählen neben den klassischen Werbeaktionen auch Pressearbeit, Medien- und Wirtschaftskooperationen und vor allem innovatives Online-Marketing in ganz Europa.

Ein weiteres Standbein der Agentur ist aufgrund des fundierten Wissens im Seilbahn- und Hotelbereich auch die strategische Positionierung, der Erstellung von Marketingkonzepten und der Aufbau von Qualitätssicherungskonzepten.

Der Silvapark

2007 „erfand“ Sartori und Thaler den SILVA-PARK und begleitete die Bergbahnen Galtür bei der Neupositionierung als abwechslungsreiches und „cooles“ Skigebiet für die ganze Familie vom Kleinkind bis zum Twen. Von der Konzeption über die Namensgebung bis zur Projektgestaltung und Konfektionierung der Parks im Skigebiet reichten die Leistungen.



SARTORIUNDTHALER .AT

BIG Family Stubai

2008 wurde das Kinderprogramm am Stubai Gletscher in Zusammenarbeit mit den Bergbahnen, der örtlichen Skischule und Berghausbetrieben neu konzipiert und weiterentwickelt. Das Kinder- und Jugend Skicamp BIG Family Stubai Gletscher entstand. B. BIG mit seinem Sohn Mini B. zog in Österreichs größtem Gletscherskigebiet ein und ist nun dort allorts zu finden, egal ob im Kinderland, im Restaurant, im Internet oder in Prospekten.

2009 wird das BIG Family Konzept auf das Sommer-Familienprogramm der gesamten Region ausgedehnt.

Wellness im Schlaf

Für die Best Wellness Hotels Austria wurde dieses Konzept erarbeitet: Inhalte sind unter anderem die Konzeption der Ausbildung der Hotelmitarbeiter zu Schlafcoaches, die strategische Zusammenarbeit mit Lieferanten und die Entwicklung einer eigenen Schlaffibel für die Gäste.

Quality Management für die Best Wellness Hotels Austria

Die Ausarbeitung dieses außergewöhnlichen Qualitätssicherungskonzeptes beinhaltet Hygieneprüfungen ebenso wie umfangreiche, datenbankbasierte Mystery Checks und Gästebefragungen. Die kontinuierliche Durchführung konnte die Qualität in den Hotels nachweislich und nachhaltig verbessern.



GIGGIJOCH
| restaurants |

FACTS – SEE IT FIRST

STANDORT
Innsbruck

MITARBEITER
13 – davon 10 fix und 3 frei

FULL-SERVICE Tourismusagentur
Strategische Positionierung
Markenmanagement
Touristische Produktentwicklung
Marketing-Konzeption
Klassische Werbung
eMarketing & New Media
Wirtschafts- und Medienkooperationen
Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Grafik & Design von Werbemitteln

Die Agentur für Tourismus, Freizeit, Lifestyle mit internationalem Netzwerk

www.sartoriundthaler.at
info@stms.at
T. +43 512 3424210

PROMOTION

Energie- und stromlose Beschneigung



„Schnee- Erzeugung

ohne Druckluft und ohne elektrischen Strom heißt das Zauberwort“, so Marco Bieri,

welches in der Öffentlichkeit sowie bei Behörden, Umweltschutzorganisation und in der Fachwelt der Ski-Gebietsbetreiber auf großes Interesse stößt. Nicht zuletzt aufgrund der aktuellen Strompreise und wegen des allgegenwärtigen Energie- und Umweltschutzgedanken.

Snowstick - Schneilanze

Das speziell für diese Beschneigungstechnologie entwickelte Schneigerät heißt schlicht „Snowstick“, übersetzt Schnee-Lanze. Das Gerät arbeitet nicht mehr wie herkömmliche Schneilanzen mit Druckluft, sondern nur noch mit Wasser, welches über spezielle Hochleistungsdüsen in einem exakt erforschten Winkel versprüht wird. Als Nukleator wird das ökologische Eiweis-Protein Snomax® benutzt, dessen bekannte Vorteile für Umwelt und Ökosystem zusätzlich zum Wirken kommen.

Der Snowstick von SMI Snow Makers AG ist auch in einer regulierbaren Mehrring-Version, vollautomatisch oder manuell, erhältlich.

So wird der Snowstick meistens in der einfachs-

ten Einring-Version genutzt. In der Regel werden durch den geringen Anschaffungspreis 20-30 % mehr Geräte eingesetzt. Dies ist durch die Einfachheit und den günstigen Preis aber überhaupt kein Problem, sondern gibt der Anlage wesentlich mehr Schneileistung als bei herkömmlichen Lanzen-Anlagen. Des Weiteren ist die flächendeckende Beschneigung dadurch schon nach wenigen Schneistunden sichtbar und es kann eine durchgehende Piste präpariert werden.

Die neue Snowstick-Technologie produziert mit der gleichen Wassermenge 30-50 % mehr Schneevolumen gegenüber herkömmlichen Techniken.

Die neue Snowstick-Technologie produziert eine andere Dimension von Schneequalität, welche in ihrer Perfektion und Güte vollendet ist und dem Gast ein unvergleichbares „Ski-Feeling“ vermittelt.

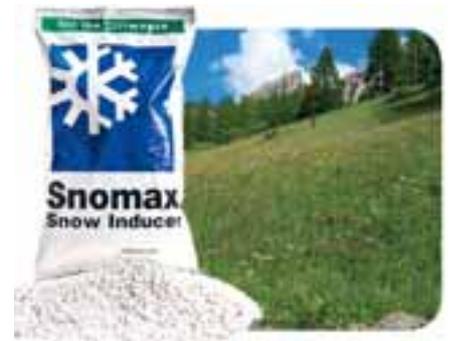
Die neue Snowstick-Technologie produziert eine andere Dimension von Schneequalität, welche in ihrer Perfektion und Güte vollendet ist und dem Gast ein unvergleichbares „Ski-Feeling“ vermittelt.

Vorteile Snowstick

- Einfachheit
- wartungsfrei
- Leichtgewicht
- Kleiner Preis/Kleinstinvestition
- energielos/stromlos
- geräuschlos
- geringste Betriebskosten
- gut für die Umwelt

Durchbruch von Snomax® in Europa

Zum Thema ökologisch korrekte Beschneigung mit Snomax® präsentiert sich die Snomax Europe an einem eigenen Stand an der Interalp, Innsbruck (2. OG, Stand Nr. 227)



Die bekannten Vorteile für Umwelt und Ökosystem:

- 30 % Wassereinsparung
- 30 % EL.-Energie-Einsparung
- Verringerung der CO₂-Emissionen
- Snomax® ermöglicht maschinelle Beschneigung in ökologisch empfindlichen Gebieten.

SWISSALPINA

International trade show for mountain technologies

14^e édition, CERM de Martigny / Suisse du 26 au 28 août 2009

14. Ausgabe, CERM in Martigny / Schweiz vom 26. bis 28. August 2009

Nouvelles technologies | activités de loisirs été/hiver | billetterie | marketing |
aménagement des pistes | sécurité | tourisme

Neue Technologien | Freizeitsaktivitäten für Sommer und Winter | Billetverkauf |
Marketing | Pistenbau und -unterhalt | Sicherheit und Tourismus



Salon des professionnels du tourisme
de la montagne pour le développement
des activités Incoming

NEW!
Les 26 et 27 août 2009

www.swissalpina.ch

Salon de la sécurité
pour particuliers,
entreprises et communes



SEILBAHNRECHT



Foto: beige stellt

Christoph Haidlen
Experte für Seilbahnrecht

Pistensicherung auch nach Pistenschluss?

Nach einem aktuellen Urteil des (österreichischen) Obersten Gerichtshofes, kann eine Haftung einer Seilbahn nun auch für Unfälle nach Pistenschluss entstehen.

Anlass dieser Entscheidung war die Kollision eines Skifahrers mit einem Stahlseil eines Pistengerätes. Bei der Bergstation des Skigebietes befand sich neben der allgemeinen Orientierungstafel ein zusätzliches gelbes Schild mit folgender Aufschrift:

Warnhinweis

"ACHTUNG – Schipisten täglich ab 17:00 Uhr bis 08:30 Uhr außer Betrieb! Während dieser Zeit keine Gefahrsicherung! Verletzungsgefahr: Durch Pistenbearbeitung – Spurrinnen, Windenseile, freiliegende Kabel und Schläuche der Schneekanonen". Der Skifahrer fuhr gegen 16:00 Uhr in einer Entfernung von ca. 50 m an diesem Schild vorbei zu einer Skihütte. Es war der Seilbahn bekannt, dass bei schönem Wetter nach Betriebsschluss Gäste erst später abfahren. Zwischen 16:15 Uhr und 16:30 Uhr wurde – wie üblich – den bei dieser Hütte befindlichen Gästen mitgeteilt, dass sie beim Abfahren auf Windengeräte achten sollen. Der Verletzte hat diese Durchsagen nicht gehört, er wusste aber, dass die Lifte bereits außer Betrieb sind. Er verließ die Hütte gegen 18:00 Uhr, wobei nicht feststellbar ist, ob er das oben genannte Warnschild lesen hätte können.

Ca. um 18:10 Uhr kollidierte er bei der Abfahrt mit einem Stahlseil, das vom Pistenboden eines Skiwegrandes bis zu einer Höhe von etwa 50 cm quer über den Weg gespannt war. An diesem Seil hing – in einer Entfernung von ca. 150 m – ein Pistengerät. Dessen Drehleuchte war eingeschaltet, nicht aber das akustische Signal. Der Skifahrer hätte das Seil aus mindestens 30 m Entfernung wahrnehmen können, bei der von ihm eingehaltenen eher langsamen Geschwindigkeit hätte die Wahrnehmung des Seils aus 8 bis 13 m genügt, um den Unfall zu vermeiden.

Atypische Gefahr

Bei der Frage, welche Gefahren auch außerhalb der Betriebszeit atypisch sind, ist zwischen natürlichen und künstlichen Gefahrenquellen zu unterscheiden: Natürliche Gefahrenstellen sind nach Pistenschluss nur in Ausnahmefällen abzusichern, künstliche dann, wenn ihre Gefährlichkeit über das übliche Maß hinausgeht. Dies insbesondere dann, wenn diese Hindernisse für einen mit besonderer Vorsicht fahrenden Wintersportler nur schwer erkennbar sind.

Das Gericht sprach dem verletzten Skifahrer 50 % der geltend gemachten Ansprüche zu. Es war der Ansicht, dass ein quer über eine Skipiste gespanntes Stahlseil auch nach dem Ende des Pistenbetriebs als atypisches Hindernis zu qualifizieren ist, das wegen seiner besonderen Gefährlichkeit abgesichert werden muss. Dies auch dann, wenn es bereits aus einer größeren Entfernung – hier 30 m – erkennbar war. Nach der Ansicht des Gerichts muss der durchschnittliche Wintersportler nicht mit einem nicht abgesicherten, in geringer Höhe gespannten Stahlseil rechnen. Angesichts der extremen Gefahr, die damit verbunden ist, ist der Pistenerhalter verpflichtet – so das Gericht –, die Einfahrten und Zugänge zum Gefahrenbereich abzusperren.

Mitverschulden

Auf der anderen Seite muss der Wintersportler bei der Abfahrt nach Pistenschluss eine besondere Vorsicht einhalten: Er muss nicht nur damit rechnen, dass keine Schutzmaßnahmen gegen natürliche Hindernisse gesetzt werden, er muss auch mit Arbeiten auf der Piste rechnen, die nur um diese Zeit ausgeführt werden können. Da der Skifahrer erst lange nach Pistenschluss ins Tal

fuhr, war er zu besonderer Vorsicht verpflichtet, weiters hätte er das Stahlseil aus mindestens 30 m Entfernung sehen und darauf reagieren können. Auf Grund dieser Umstände lastete ihm das Gericht ein Mitverschulden von 50 % an.

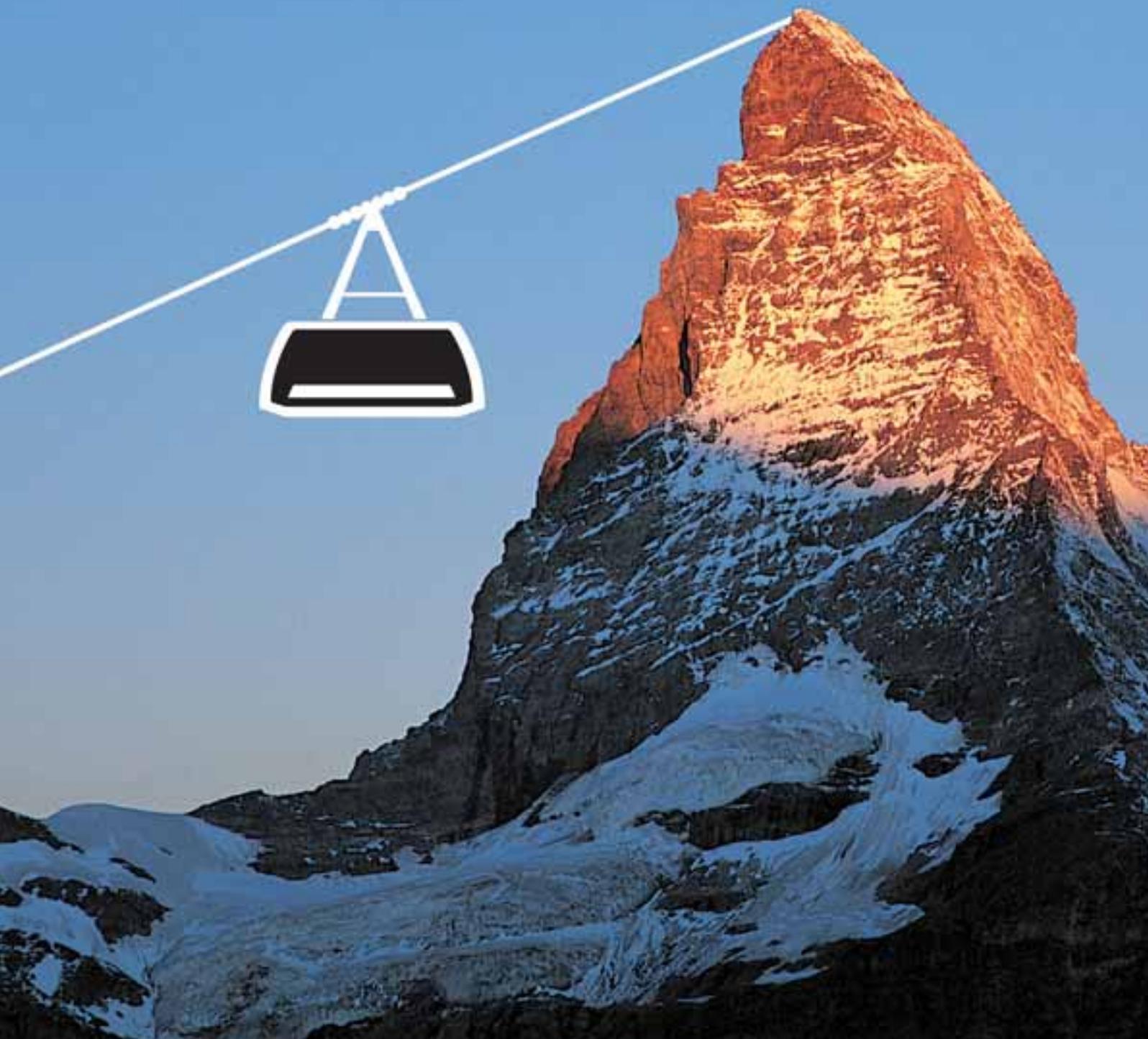
Wegehalterhaftung

Der Zuspruch erfolgte in diesem Fall nicht auf Grund eines Verstoßes gegen die Pistensicherungspflicht, sondern wegen der auch nach Ende des Pistenbetriebs einzuhaltenden Pflicht als „Wegehalter“: Der Halter eines Weges, einer Piste etc. haftet für Schäden der Benutzer, wenn ihm eine grobe Fahrlässigkeit nachgewiesen werden kann. Dieser Grundsatz besteht – soweit überblickbar – im gesamten zentraleuropäischen Raum, so dass auch die Seilbahnen in den anderen Alpenstaaten auf diesen besonderen Sorgfaltsmaßstab hinzuweisen sind.

Christoph Haidlen
www.seilbahnrecht.at



Ihre höchsten Ziele.



Durch uns erreichbar!

International ausgerichtet, weltweit vertreten und doch immer eins im Focus: Menschen zu bewegen.

Die CWA Constructions, eine Schweizer Traditions-Unternehmung, bringt Höchstleistungen – immer und überall.

Mit seil- und schienengebundenen Fahrzeugen sowie auch Spezialkonstruktionen in Aluminium, übertreffen wir als globaler Branchen-

leader marktweite Standards. Durch ständige Weiterentwicklung in modernstem Design, zukunftsorientierten Konstruktionslösungen und umfassenden Service.

All das, damit wir immer unser Ziel erreichen:

Die volle Zufriedenheit unserer Kunden.

Extreme klimatische Bedingungen verlangen außergewöhnliche Systeme. Das innovative Funitel bietet eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Wind und Eis, gepaart mit einer optimalen Sicherheit für das Wartungspersonal.

Das Funitel ist eine einzigartige, technisch äußerst leistungsfähige und gleichzeitig kostengünstige und umweltschonende Lösung – ein außergewöhnliches System für außergewöhnliche Orte.

Gemeinsam gehen wir einen Schritt weiter... in die Zukunft.

Super Besse, Frankreich

Multix Funitel... eine außergewöhnliche Innovation.

www.poma.net



POMA